

LIBRO DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO: ELABORACIÓN DE UNA  
PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS DE APOYO QUE  
IMPACTAN LOS COSTOS DE LA COMPAÑÍA COLREGISTROS S.A.S.

ING. JOHN JAIRO COFLES ESTUPIÑÁN  
ING. ÁLVARO ENRIQUE MENESES RINCÓN  
ING. SANDRA LILIANA PÉREZ MEDINA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE  
PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C  
2015

LIBRO DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO: ELABORACIÓN DE UNA  
PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS DE APOYO QUE  
IMPACTAN LOS COSTOS DE LA COMPAÑÍA COLREGISTROS S.A.S.

ING. JOHN JAIRO COFLES ESTUPIÑÁN  
ING. ÁLVARO ENRIQUE MENESES RINCÓN  
ING. SANDRA LILIANA PÉREZ MEDINA

Directora:

Ing. Martha Edith Rolón Ramírez

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE  
PROYECTOS  
BOGOTÁ D.C  
2015

## TABLA DE CONTENIDO

<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>1. PLAN DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO</b> .....	<b>3</b>
1.1 INICIACIÓN .....	3
1.1.1 Acta de constitución del proyecto .....	3
1.1.2 Identificación de los Stakeholders .....	4
1.1.3 Evaluación de los Stakeholders.....	5
1.1.4 Matriz Poder-Interés .....	5
1.2 PLANEACIÓN.....	7
1.2.1 Plan de gestión de Stakeholders .....	7
1.2.2 Documentación de requerimientos .....	13
1.2.3 Matriz de Trazabilidad .....	15
1.2.4 Declaración de Alcance .....	17
1.2.5 <i>WBS del trabajo de grado</i> .....	21
1.2.6 Plan de calidad .....	30
1.2.7 ORGANIGRAMA .....	33
1.2.8 Matriz de asignación de responsabilidades .....	34
1.2.9 Matriz de Comunicaciones .....	36
1.2.10 Registro de riesgos .....	38
<b>2. SEGUIMIENTO Y CONTROL</b> .....	<b>41</b>
2.1 Actas de reunión .....	42
2.2 Informes de desempeño .....	42
2.3 Control de cambios .....	42
2.4 Control de calidad .....	42
2.5 Control de comunicaciones.....	42
<b>3. CIERRE</b> .....	<b>43</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>45</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>47</b>

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1-1:</b> Evaluación de <i>Stakeholders</i> poder/interés por prioridad.....	7
<b>Figura 1-2:</b> Proceso de producción del trabajo de grado.....	19
<b>Figura 1-3:</b> Línea base de tiempo resumida (Cronograma).....	26
<b>Figura 1-4:</b> Línea base de costos del trabajo de grado .....	29
<b>Figura 1-5:</b> Organigrama .....	33

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1-1:</b> Identificación y clasificación de <i>Stakeholders</i> .....	4
<b>Tabla 1-2:</b> Valores cualitativos y cuantitativos. ....	5
<b>Tabla 1-3:</b> Evaluación poder/interés de <i>Stakeholders</i> .....	6
<b>Tabla 1-4:</b> Necesidades y expectativas de los <i>Stakeholders</i> . ....	8
<b>Tabla 1-5:</b> Estrategias <i>Stakeholder</i> . ....	11
<b>Tabla 1-6:</b> Requerimientos del Negocio. ....	13
<b>Tabla 1-7:</b> Requerimientos Funcionales.....	13
<b>Tabla 1-8:</b> Requerimientos Gerenciales.....	14
<b>Tabla 1-9:</b> Matriz de trazabilidad. ....	16
<b>Tabla 1-10:</b> WBS-Vista Jerárquica.....	21
<b>Tabla 1-11:</b> Diccionario de la WBS. ....	22
<b>Tabla 1-12:</b> Presupuesto estimado .....	27
<b>Tabla 1-13:</b> Costos acumulados .....	27
<b>Tabla 1-14:</b> Objetivos de calidad.....	30
<b>Tabla 1-15:</b> Requerimientos de Calidad.....	30
<b>Tabla 1-16:</b> Procesos y Métricas de Calidad.....	32
<b>Tabla 1-17:</b> Matriz de asignación de responsabilidades .....	34
<b>Tabla 1-18:</b> Matriz de Comunicaciones.....	36
<b>Tabla 1-19:</b> Matriz de riesgos.....	38
<b>Tabla 2-1:</b> Reuniones para las actividades de seguimiento y control.....	41

## LISTA DE ANEXOS

- ANEXO A: FICHA DE INSCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO B: PROPUESTA DEL TRABAJO DE GRADO Y PRESENTACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN
- ANEXO C: PRESENTACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN PROPUESTA DEL PLAN DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO D: PRESENTACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO E: PROJECT CHARTER DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO F: ACTAS DE REUNIONES DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO G: INFORMES DE DESEMPEÑO DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO H: CONTROL DE CAMBIOS DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO I: CONTROL DE CALIDAD DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO J: REGISTRO DE COMUNICACIONES DEL TRABAJO DE GRADO
- ANEXO K: LECCIONES APRENDIDAS

## INTRODUCCIÓN

El presente libro de gerencia contiene todos los documentos relacionados con la gerencia del trabajo de grado, tales como el plan de gerencia, iniciación, y planeación, con cada uno de sus apartes. Así mismo contiene los anexos utilizados durante los procesos de seguimiento, control y cierre.

La parte de iniciación contiene el acta de constitución del trabajo de grado (*Project charter*) y el registro de los *stakeholders*. En la planeación se documenta el plan de gestión de stakeholders, la información de requerimientos, la matriz de trazabilidad, la declaración de alcance, la WBS (y su diccionario), el cronograma, la línea base de costos, el plan de calidad, el organigrama del equipos del trabajo de grado, la matriz de asignación de responsabilidades, la matriz de comunicaciones y la matriz de riesgos, donde se identifican los riesgos y se trazan los planes de mitigación.

El seguimiento y control realizado usando los formatos establecidos para tal fin, se encuentran como anexos. Dentro de estos se encuentran las actas de reunión, los informes de desempeño, las solicitudes de cambio, el check list del control de calidad. Para el cierre del trabajo de grado, adicionalmente, se presenta el registro de lecciones aprendidas.

## 1. PLAN DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

### 1.1 INICIACIÓN

#### 1.1.1 Acta de constitución del proyecto

Trabajo de Grado: ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS DE APOYO QUE IMPACTAN LOS COSTOS DE LA COMPAÑÍA COLREGISTROS S.A.S.

Colregistros S.A.S., requiere optimizar procesos para reducir los costos de operación a fin de lograr la eficiencia y disciplina operativa que piden las operadoras, esto le permitan ser más competitiva en el sector de hidrocarburos y sostenerse en el mercado nacional ante la crisis actual del sector ocasionada por la caída del precio del crudo en el mercado internacional aplicando no solo un plan de supervivencia en medio de la crisis, sino también replantear el modo del negocio y las acciones a fin de hacer viable las operaciones, haciendo la compañía sostenible a largo plazo aún con precios de crudo bajo.

Con el fin de analizar y encontrar las alternativas viables que cumplan con los propósitos orientados hacia la reducción de costos, se autoriza emprender de manera inmediata el trabajo de grado “Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S”.

Para la gerencia del trabajo de grado se nombra formalmente al Ingeniera Sandra Liliana Pérez, a quien se le otorga la autoridad para organizar el trabajo de grado, asignar y distribuir los recursos disponibles, establecer el cronograma, determinar el presupuesto, realizar el seguimiento y control, y tomar las medidas que considere necesarias para que el trabajo de grado se desarrolle de manera exitosa.

El trabajo de grado se considerará exitoso si la entrega del informe se hace el martes 9 de junio de 2015, la sustentación del mismo se hace a más tardar el sábado 18 de julio de 2015, y si la entrega definitiva se hace el lunes 10 de agosto de 2015, cumpliendo con un presupuesto no superior a treinta y cuatro millones de pesos (34'000.000 COP)

El trabajo de grado no contempla la implementación ni evaluación de esta etapa, se asegura a la compañía el cumplimiento de las políticas de manejo de información y confidencialidad, por lo cual se otorga amplia libertad al gerente de proyecto a tener acceso y revisar la documentación e información requerida de los procesos a evaluar, la veracidad de la información y por consiguiente los resultados del trabajo de grado dependerán de la entrega a tiempo y completa de dicha información.

---

Manuel González  
 Vicepresidente Corporativo  
 Colregistros S.A.S.

El *Project Charter* debidamente firmado y diligenciado se encuentra en el anexo G de este documento.

### 1.1.2 Identificación de los Stakeholders

Durante el proceso de identificación de Stakeholders, se tuvieron en cuenta los principales de ellos, los cuales fueron clasificados en internos y externos. Tal clasificación se muestra en la Tabla 1-1, donde además se clasifican según la actitud.

**Tabla 1-1:** Identificación y clasificación de *Stakeholders*.

ID	Organización	Rol	Clase	Actitud
ES-01	ESCJG	Director de trabajo de Grado	Interno	Líder
ES-02	ESCJG	Comité de Trabajo de grado	Externo	Partidario
ES-03	ESCJG	Segundo Calificador	Interno	Partidario
ES-04	ESCJG	Director de la especialización	Externo	Partidario
ES-05	ESCJG	Profesores de la unidad de Proyectos	Externo	Partidario
ES-06	ESCJG	Gerente de Trabajo de grado	Interno	Líder
ES-07	ESCJG	Alumnos de la Escuela Colombiana de Ingeniería - Especialización	Externo	Inconsciente

ID	Organización	Rol	Clase	Actitud
ES-08	Colregistros	Vicepresidente Corporativo Manuel González Colregistros SAS	Externo	Partidario
ES-09	Colregistros	Grupo Directivo de Colregistros SAS	Externo	Partidario
ES-10	Colregistros	Coordinador de operaciones Colregistros SAS	Externo	Neutral
ES-11	Colregistros	Otras áreas de Coordinación en Colregistros SAS	Externo	Neutral
ES-12	ESCJG	Equipo del trabajo de grado	Interno	Partidario

Fuente: elaboración propia

### 1.1.3 Evaluación de los Stakeholders

De acuerdo con la identificación y clasificación de los *Stakeholders*, se realizó la evaluación que busca establecer el nivel de prioridad que tiene cada uno de los *Stakeholders* identificados, teniendo en cuenta sus intereses, expectativas y deseos (interés), y la relevancia que puedan tener sus decisiones (poder) sobre el desarrollo del trabajo de grado.

Para establecer el grado de interés y poder de cada *Stakeholder* se realizó una calificación de carácter cualitativa y luego a cada nivel se le asignó un peso que permitiera sumar el valor de cada factor y obtener un valor numérico de acuerdo a su relevancia. En la Tabla 1-2 se pueden observar los valores cualitativos utilizados y su correspondiente valor numérico.

**Tabla 1-2:** Valores cualitativos y cuantitativos.

Tabla de Influencia-Poder	
Valor Cualitativo	Valor Cuantitativo
Nulo	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Muy Alto	5

Fuente: elaboración propia

### 1.1.4 Matriz Poder-Interés

Con base en los anteriores valores se realizó una sesión de trabajo donde los miembros del equipo del trabajo de grado establecieron el peso para cada uno los factores que construyen los niveles de poder e interés, y se calificaron estos factores por *Stakeholder*.

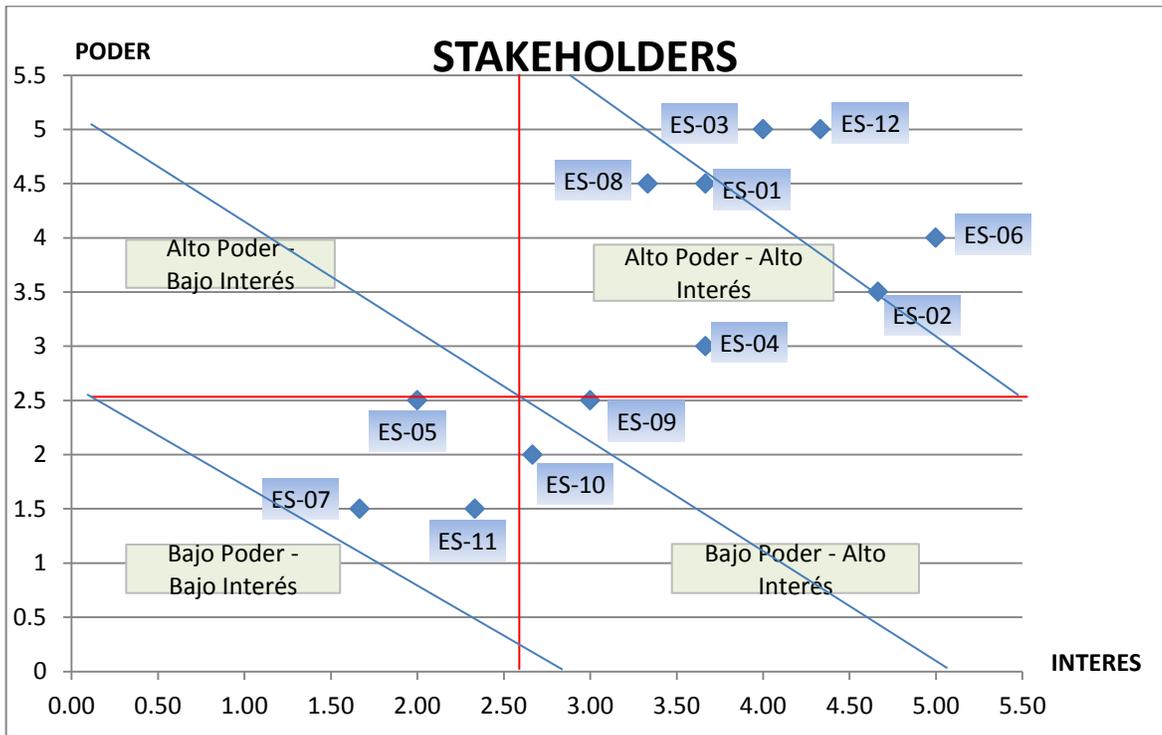
**Tabla 1-3:** Evaluación poder/interés de *Stakeholders*.

ID	Organización	Rol	PODER			INTERES				P+I
			Influencia	Control	P	Económico	Técnico	Social	I	
			60%	40%		50%	30%	20%		
ES-01	ESCJG	Director de trabajo de Grado	5	4	4.5	5	3	3	3.67	8
ES-02	ESCJG	Comité de Trabajo de grado	5	2	3.5	5	4	5	4.67	8
ES-03	ESCJG	Segundo Calificador	5	3	4	5	5	5	5.00	9
ES-04	ESCJG	Director de la especialización	4	2	3	3	4	4	3.67	7
ES-05	ESCJG	Profesores de la unidad de Proyectos	4	1	3	1	3	2	2.00	4
ES-06	ESCJG	Gerente de Trabajo de grado	5	5	5	4	4	4	4.00	9
ES-07	ESCJG	Alumnos de la Escuela Colombiana de Ingeniería - Especialización	2	1	2	1	3	1	1.67	3
ES-08	Colregistros	Vicepresidente Corporativo Manuel Gonzalez Colregistros SAS	4	2	3	1	4	3	2.67	6
ES-09	Colregistros	Grupo Directivo de Colregistros SAS	4	1	3	2	4	3	3.00	6
ES-10	Colregistros	Coordinador de operaciones Colregistros SAS	3	1	2	1	4	3	2.67	5
ES-11	Colregistros	Otras áreas de Coordinación en Colregistros SAS	2	1	2	2	3	2	2.33	4
ES-12	ESCJG	Equipo del trabajo de grado	5	5	5	4	5	4	4.33	9

Fuente: elaboración propia

Una vez establecido el nivel de poder e interés, se construye una gráfica de dispersión en donde se establecen unas zonas con niveles de prioridad y se ubica cada *Stakeholder* teniendo en cuenta los valores obtenidos.

**Figura 1-1:** Evaluación de *Stakeholders* poder/interés por prioridad



Fuente: elaboración propia

## 1.2 PLANEACIÓN

### 1.2.1 Plan de gestión de Stakeholders

Para la elaboración del plan de gestión de los *Stakeholders* se identificaron las necesidades y expectativas de cada uno de los *Stakeholders* y se asignó una estrategia genérica de manejo como se puede observar en la Tabla 1-4 y Tabla 1-5 a continuación.

**Tabla 1-4:** Necesidades y expectativas de los *Stakeholders*.

ID	Rol	ZONA	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
ES-01	Director de trabajo de Grado	Alto Poder - Alto Interés	*Aplicación y refuerzo de los conocimientos adquiridos durante la etapa de estudios de la especialización. *Asegurar el cumplimiento con la unidad de proyectos en cada uno de los entregables a fin de poder obtener el título de especialista en gerencia y desarrollo integral de proyectos.	*Uso adecuado de la guía del PMI en la práctica a través del trabajo de grado. *Lograr a través del trabajo de grado un análisis real de la compañía que permita poder generar una alternativa aplicable y funcional para Colregistros.
ES-02	Comité de Trabajo de grado	Alto Poder - Alto Interés	*Aplicación y refuerzo de los conocimientos adquiridos durante la etapa de estudios de la especialización. *Asegurar el cumplimiento con la unidad de proyectos en cada uno de los entregables a fin de poder obtener el título de especialista en gerencia y desarrollo integral de proyectos.	*Uso adecuado de la guía del PMI en la práctica a través del trabajo de grado. *Lograr a través del trabajo de grado un análisis real de la compañía que permita poder generar una alternativa aplicable y funcional para Colregistros.
ES-03	Segundo Calificador	Alto Poder - Alto Interés	*Aplicación y refuerzo de los conocimientos adquiridos durante la etapa de estudios de la especialización. *Asegurar el cumplimiento con la unidad de proyectos en cada uno de los entregables a fin de poder obtener el título de especialista en gerencia y desarrollo integral de proyectos.	*Uso adecuado de la guía del PMI en la práctica a través del trabajo de grado. *Lograr a través del trabajo de grado un análisis real de la compañía que permita poder generar una alternativa aplicable y funcional para Colregistros.
ES-04	Director de la especialización	Alto Poder - Alto Interés	*Aplicación y refuerzo de los conocimientos adquiridos durante la etapa de estudios de la especialización. *Asegurar el cumplimiento con la unidad de proyectos en cada uno de los entregables a fin de poder obtener el título de especialista en gerencia y desarrollo integral de proyectos.	*Uso adecuado de la metodología del PMI en la práctica a través del trabajo de grado. *Lograr a través del trabajo de grado un análisis real de la compañía que permita poder generar una alternativa aplicable y funcional para Colregistros.

ID	Rol	ZONA	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
ES-05	Profesores de la unidad de Proyectos	Bajo Poder -Bajo Interés	*Asegurar el cumplimiento con la unidad de proyectos en cada uno de los entregables a fin de poder obtener el título de especialista en gerencia y desarrollo integral de proyectos.	*Uso adecuado de la guía del PMI en la práctica a través del trabajo de grado. *Lograr un beneficio que permita poder generar una alternativa aplicable y funcional para Colregistros.
ES-06	Gerente de Trabajo de grado	Alto Poder - Alto Interés	*Aplicación y refuerzo de los conocimientos adquiridos durante la etapa de estudios de la especialización. *Asegurar el cumplimiento con la unidad de proyectos en cada uno de los entregables a fin de poder obtener el título de especialista en gerencia y desarrollo integral de proyectos.	*Uso adecuado de la guía del PMI en la práctica a través del trabajo de grado. *Lograr a través del trabajo de grado un análisis real de la compañía que permita poder generar una alternativa aplicable y funcional para Colregistros.
ES-07	Alumnos de la Escuela Colombiana de Ingeniería - Especialización	Bajo Poder -Bajo Interés	*Conocer cómo se está aplicando la guía del PMI en el desarrollo del trabajo de grado.	*Uso de buenas prácticas en los trabajos de grado para aplicación en sus propios trabajo de grado.
ES-08	Vicepresidente corporativo Manuel Gonzalez Colregistros SAS	Alto Poder - Alto Interés	*Conocer el estado actual de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía y como afectan las tarifas actuales de los contratos y su rentabilidad *Consolidar una estructura organizacional que permita que los procesos se manejen de manera óptima respondiendo ante la gerencia general y clientes con los contratos vigentes. *Aplicar técnicas adecuadas de control de costos que permitan evaluar proyectos actuales y futuras propuestas.	*Cumplir con las especificaciones técnica y requerimientos de los clientes. *Mantener equipos, herramientas y recursos humanos que cumplan con las necesidades de la operación. *Hacer más eficiente su gestión de control y evaluación de contratos. *Que el proyecto genere una alternativa que permita optimizar los costos de los procesos de apoyo, para incrementar el margen de rentabilidad de la compañía *Las recomendaciones generadas a partir del diagnóstico sean conocidas y estas puedan ser implementadas de manera generalizada. *Conocer la forma de implementación de las recomendaciones

ID	Rol	ZONA	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
ES-09	Grupo Directivo de Colregistros SAS	Bajo Poder -Alto Interés	<p>*Conocer el estado actual de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía y como afectan las tarifas actuales de los contratos y su rentabilidad</p> <p>*Consolidar una estructura organizacional que permita que los procesos se manejen de manera óptima respondiendo ante la gerencia general y clientes con los contratos vigentes.</p> <p>*Aplicar técnicas adecuadas de control de costos que permitan evaluar proyectos actuales y futuras propuestas.</p>	<p>*Cumplir con las especificaciones técnica y requerimientos de los clientes.</p> <p>*Mantener equipos, herramientas y recursos humanos que cumplan con las necesidades de la operación.</p> <p>*Hacer más eficiente su gestión de control y evaluación de contratos.</p> <p>*Que el proyecto genere una alternativa de reducción de costos para incrementar la rentabilidad de los proyectos.</p> <p>*Las recomendaciones generadas a partir del diagnóstico sean conocidas y estas puedan ser implementadas de manera generalizada.</p> <p>*Conocer los costos que podría tener la implementación de las recomendaciones.</p> <p>*En el evento de implementarse una o más recomendaciones, estas no generen reprocesos o retrasos en las actividades.</p> <p>*Las recomendaciones generadas a partir del diagnóstico permitan conocer e impacto de los procesos de apoyo y se genere una adecuada sensibilización frente al desarrollo de las actividades de cada área y cómo éstas afectan positiva o negativamente los Proyectos.</p> <p>*Que se generen mediciones antes, durante y después de la implantación de las recomendaciones generadas.</p> <p>*Lograr que el beneficio de la aplicación de la alternativa se mida desde el punto de vista financiero.</p>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 1-5:** Estrategias Stakeholder.

ID	Rol	ZONA	ESTRATEGIA GENERICA
ES-01	Director de trabajo de Grado	Alto Poder- Alto Interés	<p><b>MANEJAR DE CERCA</b>  <b>*Reuniones quincenales:</b>                      Donde se presentarán los informes sobre el avance del trabajo de grado y compromisos. Validación directa de las inquietudes durante el desarrollo, solicitando apoyo frente a tomas de decisión dejando registradas estas reuniones en actas</p>
ES-02	Comité de Trabajo de grado	Alto Poder- Alto Interés	<p><b>MANTENER SATISFECHOS</b>  <b>*Entrega de informes y sustentaciones de acuerdo a lineamientos del Anexo D- Cronograma.</b>                      *Entrega del Plan de Trabajo                      *Sustentación del Plan de Trabajo                      *Entrega Informe                      *Sustentación final                      *Entrega definitiva</p>
ES-03	Segundo Calificador	Alto Poder- Alto Interés	<p><b>MANTENER SATISFECHOS</b>  <b>*Entrega de informes según lineamientos de la unidad de Proyectos.</b>                      *Mantener informado e involucrado en toma de decisiones del trabajo de grado por medio de Actas.</p>
ES-04	Director de la especialización	Alto Poder- Alto Interés	<p><b>MANTENER SATISFECHOS</b>  <b>*Invitación a reuniones con director de trabajo de grado:</b>                      Involucrando sobre toma de decisiones para cumplimiento de los requerimientos y expectativas sobre el desarrollo de trabajo de grado.                      Dejar huella en los estudiantes, a nivel personal y profesional.                      Que se reconozca el esfuerzo y dedicación que se van a invertir en este trabajo de grado, y que éste sea catalogado como el mejor trabajo de la cohorte 19 de la especialización</p>
ES-05	Profesores de la unidad de Proyectos	Bajo Poder- Bajo Interés	<p><b>MANTENER SATISFECHOS</b>  <b>*Solicitando asesorías para el desarrollo del trabajo de grado:</b>                      Involucrando sobre toma de decisiones para cumplimiento de los requerimientos y expectativas sobre el desarrollo de trabajo de grado.</p>

ID	Rol	ZONA	ESTRATEGIA GENERICA
ES-06	Gerente de Trabajo de grado	Alto Poder- Alto Interés	<b>MANEJAR DE CERCA</b> *Reuniones quincenales: Donde se Presentarán los Informes quincenales sobre el Avance del Trabajo de Grado, compromisos y KPi. *Entrega de informes Semanales: Donde se Presentarán los Informes semanales Sobre el Avance del Trabajo de Grado y compromisos.
ES-07	Alumnos de la Escuela Colombiana de Ingeniería - Especialización	Bajo Poder- Bajo Interés	<b>HACER SEGUIMIENTO</b> *Compartir información sobre la aplicación de la metodología de proyectos.
ES-08	Vicepresidentes Corporativo Colregistros SAS	Alto Poder- Alto Interés	<b>MANEJAR DE CERCA</b> *Reuniones Mensual: Donde se Presentarán los Informes sobre el avance del Trabajo de Grado. *Entrega de hallazgos durante el diagnóstico inicial. *Entrega de propuesta preliminar para validación. *Entrega de propuesta final restructuración de costos.
ES-09	Grupo Directivo de Colregistros SAS	Bajo Poder- Alto Interés	<b>MANEJAR DE CERCA</b> *Reuniones Mensual : Donde se Presentarán los Informes sobre el avance del Trabajo de Grado, Indicando de qué manera el desarrollo y los productos del producto pueden cumplir con los requerimientos y expectativas que tengan, así como el cumplimiento de dichos requerimientos y expectativas, tratando de impactar al mínimo el desarrollo de sus actividades normales  *Entrega de hallazgos durante el diagnóstico inicial. *Entrega de propuesta preliminar para validación. *Entrega de propuesta final restructuración de costos.
ES-10	Coordinador de operaciones Colregistros SAS	Bajo Poder- Alto Interés	<b>MANTENER INFORMADO</b> *Invitación a reuniones informativas de avance del proyecto. Donde se Presentarán hallazgos y se recibirán recomendaciones por parte de las compañía.
ES-11	Otras áreas de Coordinación en Colregistros SAS	Bajo Poder- Bajo Interés	<b>MANTENER INFORMADO</b> *Invitación a reuniones informativas de avance del proyecto. Donde se Presentarán hallazgos y se recibirán recomendaciones por parte de las compañía, poner a disposición de ellos información de interés.

ID	Rol	ZONA	ESTRATEGIA GENERICA
ES-12	Equipo del trabajo de grado	Alto Poder- Alto Interés	<b>MANEJAR DE CERCA</b> <b>*Comités de Gerencia Semanales:</b> Donde se Presentarán los Informes semanales Sobre el Avance del Trabajo de Grado y compromisos adquiridos y se retroalimentara de las inquietudes y hallazgos a fin de toma de decisiones con la directora de proyecto de grado.

Fuente: elaboración propia

## 1.2.2 Documentación de requerimientos

Con base en las expectativas, deseos y necesidades de los *Stakeholders* se identificaron los requerimientos, los cuales fueron clasificados en: requerimientos del negocio, requerimientos funcionales y requerimientos gerenciales.

**Tabla 1-6:** Requerimientos del Negocio.

COD	TIPO	REQUERIMIENTO	STAKEHOLDER SOLICITANTE
RNE001	Negocio	Identificar los procesos de apoyo que impactan los costos de Colregistros SAS y las recomendaciones para optimizar recursos y procesos que permitan a la compañía lograr mejorar su margen de rentabilidad y ser competitiva en tarifas y servicios dentro del sector de hidrocarburos.	-Socios -Grupo Directivo -Coordinador de operaciones -Otras áreas de Coordinación

Fuente: elaboración propia

**Tabla 1-7:** Requerimientos Funcionales

COD	TIPO	REQUERIMIENTO	STAKEHOLDER SOLICITANTE
RFU001	Funcional	El producto debe ser capaz de identificar los costos de los procesos que más impactan la compañía por área, contrato, proyecto y /o línea de servicio.	-Socios -Grupo Directivo
RFU002	Funcional	El producto desde tener una entrega formal donde se explique la metodología utilizada para el diagnóstico	-Socios -Grupo Directivo
RFU003	Funcional	El producto debe tener todas las herramientas (formatos, matrices de calificación, etc.) utilizadas en el desarrollo del diagnóstico	-Grupo Directivo -Coordinador de operaciones -Otras áreas de Coordinación

COD	TIPO	REQUERIMIENTO	STAKEHOLDER SOLICITANTE
RFU004	Funcional	El producto debe indicar si es posible una optimización de costos en cada área o proceso y cuál sería el plan de acción a seguir así como las implicaciones del mismo.	-Grupo Directivo -Coordinador de operaciones -Otras áreas de Coordinación
RFU005	Funcional	El producto debe ser capaz de identificar las posibilidades de mejora en competencias específicas en control de costos por proyecto.	-Grupo Directivo -Coordinador de operaciones -Otras áreas de Coordinación

Fuente: elaboración propia

**Tabla 1-8:** Requerimientos Gerenciales.

COD	TIPO	REQUERIMIENTO	STAKEHOLDER SOLICITANTE
RGE001	Gerencial	Sustentación de la Propuesta de Trabajo de Grado debe ser realizada el viernes 27 de febrero del 2015, de acuerdo con información solicitada y en el tiempo solicitado.	- Director Trabajo de Grado - Comité - Director de la Especialización
RGE002	Gerencial	El Plan de Gerencia del Trabajo de Grado debe ser entregado el viernes 20 de marzo del 2015, de acuerdo con las guías del anexo C y sugerencias del director de trabajo de grado.	- Director Trabajo de Grado - Comité - Director de la Especialización
RGE003	Gerencial	Sustentación del Plan de Gerencia del Trabajo debe realizarse el viernes 27 de marzo del 2015, de acuerdo al informe entregado y cumpliendo con el tiempo.	- Director Trabajo de Grado - Comité - Director de la Especialización - Invitados especiales
RGE004	Gerencial	Entrega Informe Trabajo de Grado ajustado de acuerdo con las observaciones del Director y de los asesores, y las guías generales para el trabajo de grado el martes 16 de junio del 2015.	- Director Trabajo de Grado - Comité - Director de la Especialización
RGE005	Gerencial	Presentar sustentación final previa aprobación del informe el día lunes 27 de julio del 2015 a partir de las 7:00 a.m.	- Director Trabajo de Grado - Comité - Director de la Especialización - Invitados especiales
RGE006	Gerencial	Entrega definitiva del Trabajo de Grado revisado y aprobado con la firma del director el lunes 10 agosto del 2015.	- Director Trabajo de Grado - Equipo de Trabajo de Grado

COD	TIPO	REQUERIMIENTO	STAKEHOLDER SOLICITANTE
RGE007	Gerencial	Ejecutar el proceso de Seguimiento y Control para lo cual los informes de desempeño deben ser entregados quincenalmente al Director teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: * Debe aplicarse la técnica Earned Value. * Solicitudes de cambio. Deben elaborarse y tramitarse con las debidas formalidades. * Control de calidad, de acuerdo con el plan correspondiente.	- Director Trabajo de Grado - Equipo de Trabajo de Grado
RGE008	Gerencial	Ejecutar el proceso de Cierre el cual solo se ejecutará este proceso una vez se hayan satisfecho todos los requerimientos del trabajo de grado estos deben contener la información solicitada en las guías.	- Director Trabajo de Grado - Equipo de Trabajo de Grado
RGE009	Gerencial	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado debe contener toda la información requerida para el desarrollo del Libro de Gerencia de acuerdo al ANEXO C Aspectos gerenciales del Trabajo de Grado	- Director Trabajo de Grado - Equipo de Trabajo de Grado
RGE010	Gerencial	Actas de Reunión: Se debe generar 1 acta por sesión de trabajo y por lo menos un miembro del grupo gerencial debe estar presente en las sesiones de trabajo estas actas deben contener la información solicitada en las guías.	- Director Trabajo de Grado - Equipo de Trabajo de Grado

Fuente: elaboración propia

### 1.2.3 Matriz de Trazabilidad

La Matriz de Trazabilidad, en la cual se han relacionado los requerimientos con su origen y ha permitido hacer el seguimiento durante el ciclo de vida del trabajo de grado se muestra en la siguiente tabla

**Tabla 1-9:** Matriz de trazabilidad.

COD	REQUERIMIENTO	RELACION CON LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS	TRAZABILIDAD		
			Elem. WBS	Verificación	Validación
RNE001	Identificar los procesos de apoyo que impactan los costos de Colregistros SAS y tener las recomendaciones para optimizar recursos y procesos que permitan a la compañía lograr mejorar su margen de rentabilidad y ser competitiva en tarifas y servicios dentro del sector de hidrocarburos.	La identificación de los costos de los procesos de apoyo que impactan la compañía y las recomendaciones a mejorar estos procesos permitirá a la compañía lograr mayor competitividad y rentabilidad.	2.1.		
RFU001	El producto debe ser capaz de identificar los costos de los procesos de apoyo que impactan la compañía por área, contrato, proyecto y /o línea de servicio.	La identificación de los costos de los procesos de apoyo que impactan la compañía y las recomendaciones para mejorar estos procesos permitirán a la compañía lograr mayor competitividad y rentabilidad.	2.1. 2.1.1.	*Matriz de evaluación. *Métricas de evaluación y control.	Análisis y recomendaciones que se generen de informes durante el diagnóstico
RFU002	El producto desde tener una entrega formal donde se explique la metodología utilizada para el diagnóstico	La metodología entregada permitirá a la compañía, poder aplicar continuamente a sus procesos para evaluar costos y tomar medidas recomendadas de forma clara y aplicables según necesidad	2.1.2.		
RFU003	El producto debe tener todas las herramientas (formatos, matrices de calificación, etc.) utilizadas en el desarrollo del diagnóstico		2.1.1. 2.1.2.		

COD	REQUERIMIENTO	RELACION CON LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS	TRAZABILIDAD		
			Elem. WBS	Verificación	Validación
RFU004	El producto debe indicar si es posible una optimización de costos en cada área o proceso y cuál sería el plan de acción a seguir así como las implicaciones del mismo.		2.1.2.5.		

Fuente: elaboración propia

#### 1.2.4 Declaración de Alcance

- Nombre del Proyecto

Reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

- Nombre del trabajo de Grado

Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

- Descripción del Proyecto

Colregistros S.A.S., es una compañía prestadora de servicios en el sector de hidrocarburos en el área de *upstream*. Dadas las necesidades del país de llegar a mantener una meta de producción 1.030 barriles diarios, meta que está sujeta a la variación del precio de crudo y la tasa de cambio del dólar, y con las condiciones actuales del mercado -con la caída abrupta del precio de crudo en los últimos meses-, las compañías están reevaluando presupuestos y están analizando soluciones para cumplir las metas por medio de la optimización de costos.

Bajo la situación actual del mercado las empresas operadoras están solicitando a las compañías de servicios, buscar la optimización de costos, sin generar desequilibrios para las partes. Entre ellas Ecopetrol, que es la operadora de mayor fuerza del país, propone metas de optimización de aproximadamente un 40%.

Siendo Ecopetrol el principal cliente de Colregistros y teniendo en cuenta las proyecciones actuales del mercado, sus necesidades y los objetivos estratégicos de la organización, se hace necesario replantear las estrategias, redefinir el modelo petrolero no sólo orientado a un plan de supervivencia en medio de la crisis, sino también replantear el modo el negocio y las acciones con el fin de hacer viables las operaciones, haciendo la compañía sostenible a largo plazo aún con precios de crudo bajo.

▪ **Justificación del Proyecto**

El Proyecto tiene como objetivo contribuir en el diagnóstico y propuesta de reestructuración de los costos que afectan las tarifas y rentabilidad de la compañía para mantenerse competitiva con precios en el mercado actual.

- **Necesidad por Satisfacer:** Optimizar los costos en los procesos de apoyo que impactan en mayor grado la rentabilidad y tarifas de la compañía.
- **Problema por Resolver:** Replantear las estrategias y redefinir el modelo petrolero no sólo orientado a un plan de supervivencia en medio de la crisis, sino también replantear un modelo de negocio y las acciones con el fin de hacer viables las operaciones, haciendo la compañía sostenible a largo plazo aún con precios de crudo bajo.

▪ **Descripción del alcance del producto del trabajo de grado**

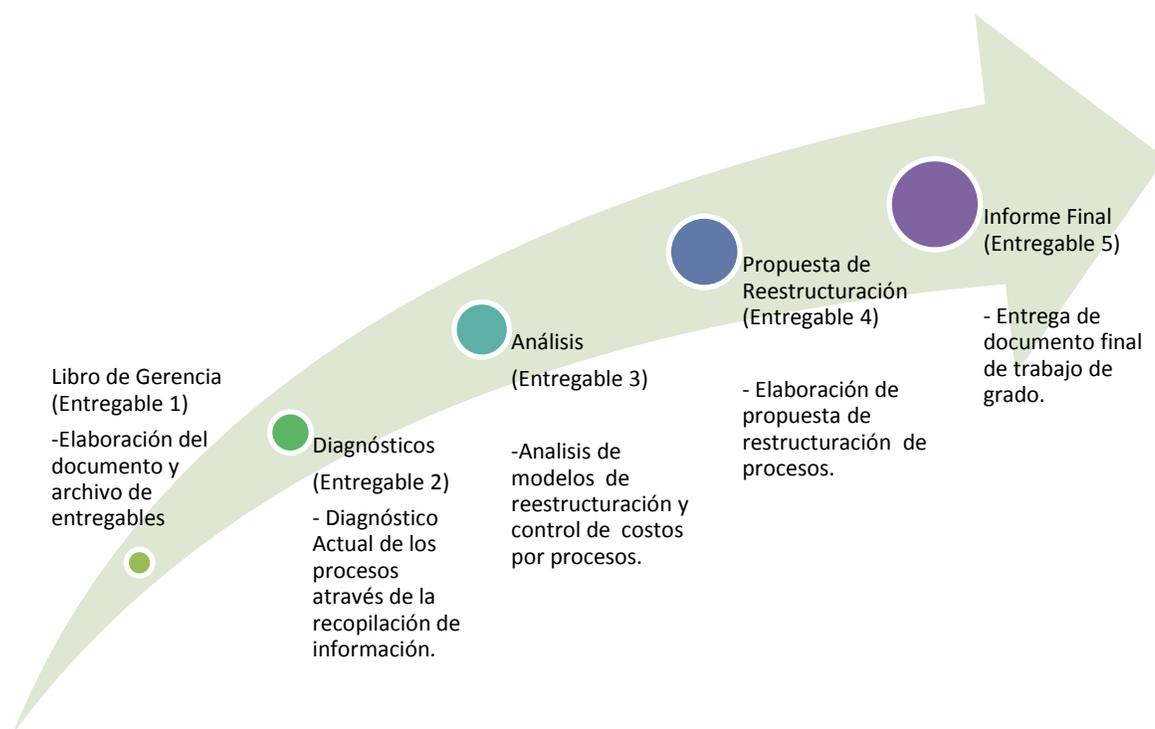
Los productos del trabajo de grado son:

- Libro de Gerencia del Trabajo de Grado (Entregable 1): libro con la documentación correspondiente al ejercicio gerencial del trabajo de grado. Debe contener ficha de inscripción del trabajo de grado, propuesta de trabajo de grado, informes de desempeño, solicitudes de control de cambios, actas de reuniones, correspondencia recibida y enviada y documentos de presentación utilizados.
- Documento del Trabajo de Grado: Documento, presentado bajo las normas NTC, donde se dejará consignado el diagnóstico, análisis y propuesta de

los costos por procesos que afectan en mayor grado las tarifas y rentabilidad de la compañía. El documento se compone de:

- Documento de diagnóstico de los procesos de Gestión Gerencial, Administrativa, Recursos Humanos y Compras de la organización (Entregable 2).
- Documento de hallazgos de los procesos de Gestión Gerencial, Administrativa, Recursos Humanos y Compras de la organización (Entregable 3).
- Documento de propuesta de reestructuración de costos de los procesos de Gestión Gerencial, Administrativa, Recursos Humanos y Compras de la organización (Entregable 4).
- Sustentación final: Presentación ante el comité del entregable del trabajo de grado (Entregable 5).

**Figura 1-2:** Proceso de producción del trabajo de grado



Fuente: Elaboración propia

- Exclusiones
  - Dentro de trabajo de grado no se incluye la implementación de la reestructuración de los procesos que impactan los costos de Colregistros, ni el seguimiento de los resultados de la misma.
  - El trabajo de grado no incluye los procesos de la cadena de valor de la compañía; está enfocado a los procesos gerenciales y de soporte incluidos en el mapa de procesos de la misma.
  
- Restricciones
  - Se debe cumplir con las especificaciones de acuerdo con las guías para el trabajo de grado de la unidad de proyectos de la ECI.
  - Se debe cumplir con las fechas del cronograma incluidas en el anexo D de las guías para el trabajo de grado de la unidad de proyectos de la ECI.
  - Cumplir con la política de confidencialidad de la compañía Colregistros S.A.S.
  - Los integrantes de grupo no podrán dedicar más de 15 horas semanales al trabajo de grado.
  - El presupuesto asignado no superará los treinta y cuatro millones de pesos (34'000.000 COP).
  
- Supuestos
  - Se tendrá disponibilidad de la información de la compañía Colregistros S.A.S. en los procesos a evaluar.
  - Se cuenta con la disponibilidad de los integrantes del grupo, director del trabajo de grado y asesores.
  - La unidad de Proyectos brindará acompañamiento durante el proceso de desarrollo del trabajo de grado.
  - Se conservarán las fechas establecidas en el anexo D de las guías para el de trabajo grado.

### 1.2.5 WBS del trabajo de grado

#### WBS - Vista Jerárquica

**Tabla 1-10:** WBS-Vista Jerárquica.

0. Trabajo de Grado
1. Gerencia del Trabajo de Grado
2. Elaboración de una Propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de Colregistros S.A.S.
2.1. Evaluación y análisis
2.1.1. Diagnóstico
2.1.1.1. Revisión del proceso de Gestión Gerencial
2.1.1.2. Revisión del proceso de Gestión Administrativa
2.1.1.3. Revisión del proceso de Gestión Humana
2.1.1.4. Revisión del proceso de Gestión de Compras
2.1.1.5. Elaboración documento de diagnóstico del Estado Actual
2.1.2. Análisis de alternativas
2.1.2.1. Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Gerencial
2.1.2.2. Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Administrativa
2.1.2.3. Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Humana
2.1.2.4. Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión de Compras
2.1.2.5. Elaboración del documento de la propuesta
2.2. Entregables Académicos del Trabajo de Grado
2.2.1. Ficha de Inscripción del Trabajo de Grado
2.2.2. Propuesta de Trabajo de Grado
2.2.2.1. Documento de propuesta de Trabajo de Grado
2.2.2.2. Sustentación de propuesta de Trabajo de Grado
2.2.3. Plan de Gerencia del Trabajo de Grado
2.2.3.1. Documento Plan de Gerencia del Trabajo de Grado
2.2.3.2. Sustentación Plan de Gerencia del Trabajo de Grado
2.2.4. Informe del Trabajo de Grado
2.2.5. Sustentación del Trabajo de Grado
2.2.6. Libro de Gerencia del Trabajo de Grado

Fuente: Elaboración propia

- Diccionario de la WBS

**Tabla 1-11:** Diccionario de la WBS.

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo del Elemento	Elementos dependientes	Unidad Organizacional Responsable
1	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Gerencia del Trabajo de Grado	Gerencia del trabajo de grado	N/A	Gerente del Proyecto
1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Elaboración de una Propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de Colregistros S.A.S.		2.1, 2.2	N/A
2	2,1	<input checked="" type="checkbox"/>	Evaluación y análisis		2.1.1, 2.1.2	N/A
3	2.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Diagnóstico		2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5	N/A
4	2.1.1.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión del proceso de Gestión Gerencial	Investigación y recopilación de información acerca de los procesos de gestión gerencial existentes en Colregistros (marco estratégico, portafolio, presupuestos, diseño organizacional)	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.1.1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión del proceso de Gestión Administrativa	Investigación y recopilación de información acerca de los procesos de gestión administrativa existentes en Colregistros (Gestión jurídica, lineamientos financieros, gestión inmobiliaria y de activos fijos, gestión de tesorería y contable)	N/A	Gerente del Proyecto

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo del Elemento	Elementos dependientes	Unidad Organizacional Responsable
4	2.1.1.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión del proceso de Gestión Humana	Investigación y recopilación de información acerca de los procesos de gestión humana existentes en Colregistros (Gestión del talento humano, políticas de personal, liquidación de nóminas y beneficios, contratación, entre otras)	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.1.1.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Revisión del proceso de Gestión de Compras	Investigación y recopilación de información acerca de los procesos de gestión de compras existentes en Colregistros (Abastecimiento de bienes y servicios, acuerdos comerciales, contratistas)	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.1.1.5	<input checked="" type="checkbox"/>	Documento de diagnóstico del Estado Actual	Elaboración del documento de diagnóstico del estado actual de Colregistros	N/A	Gerente del Proyecto
3	2.1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de alternativas		2.1.2.1, 2.1.2.2, 2.1.2.3, 2.1.2.4, 2.1.2.5	N/A
4	2.1.2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Gerencial	Análisis de alternativas viables para modificar los procesos de Gestión Gerencial de Colregistros que permitan reducir los costos asociados	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.1.2.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Administrativa	Análisis de alternativas viables para modificar los procesos de Gestión Administrativa de Colregistros que permitan reducir los costos asociados	N/A	Gerente del Proyecto

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo del Elemento	Elementos dependientes	Unidad Organizacional Responsable
4	2.1.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Humana	Análisis de alternativas viables para modificar los procesos de Gestión Humana de Colregistros que permitan reducir los costos asociados	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.1.2.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión de Compras	Análisis de alternativas viables para modificar los procesos de Gestión de Compras de Colregistros que permitan reducir los costos asociados	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.1.2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	Elaboración de la propuesta	Documentación de los resultados obtenidos luego de consolidar el análisis de alternativas viables de modificación de los procesos	N/A	Gerente del Proyecto
2	2,2	<input checked="" type="checkbox"/>	Entregables Académicos del Trabajo de Grado		2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6	N/A
3	2.2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Ficha de Inscripción del Trabajo de Grado		N/A	N/A
3	2.2.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Propuesta de Trabajo de Grado		2.2.2.1, 2.2.2.2	N/A
4	2.2.2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Documento de propuesta de Trabajo de Grado	Documento de propuesta de trabajo de grado de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Proyectos	N/A	Gerente del Proyecto
4	2.2.2.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentación de propuesta de Trabajo de Grado	Sustentación de la propuesta de trabajo de grado de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Proyectos	N/A	Gerente del Proyecto
3	2.2.3	<input checked="" type="checkbox"/>	Plan de Gerencia del Trabajo de Grado		2.2.3.1, 2.2.3.2	N/A
4	2.2.3.1	<input checked="" type="checkbox"/>	Documento Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	Documento de plan de Gerencia de trabajo de grado de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Proyectos	N/A	Gerente del Proyecto

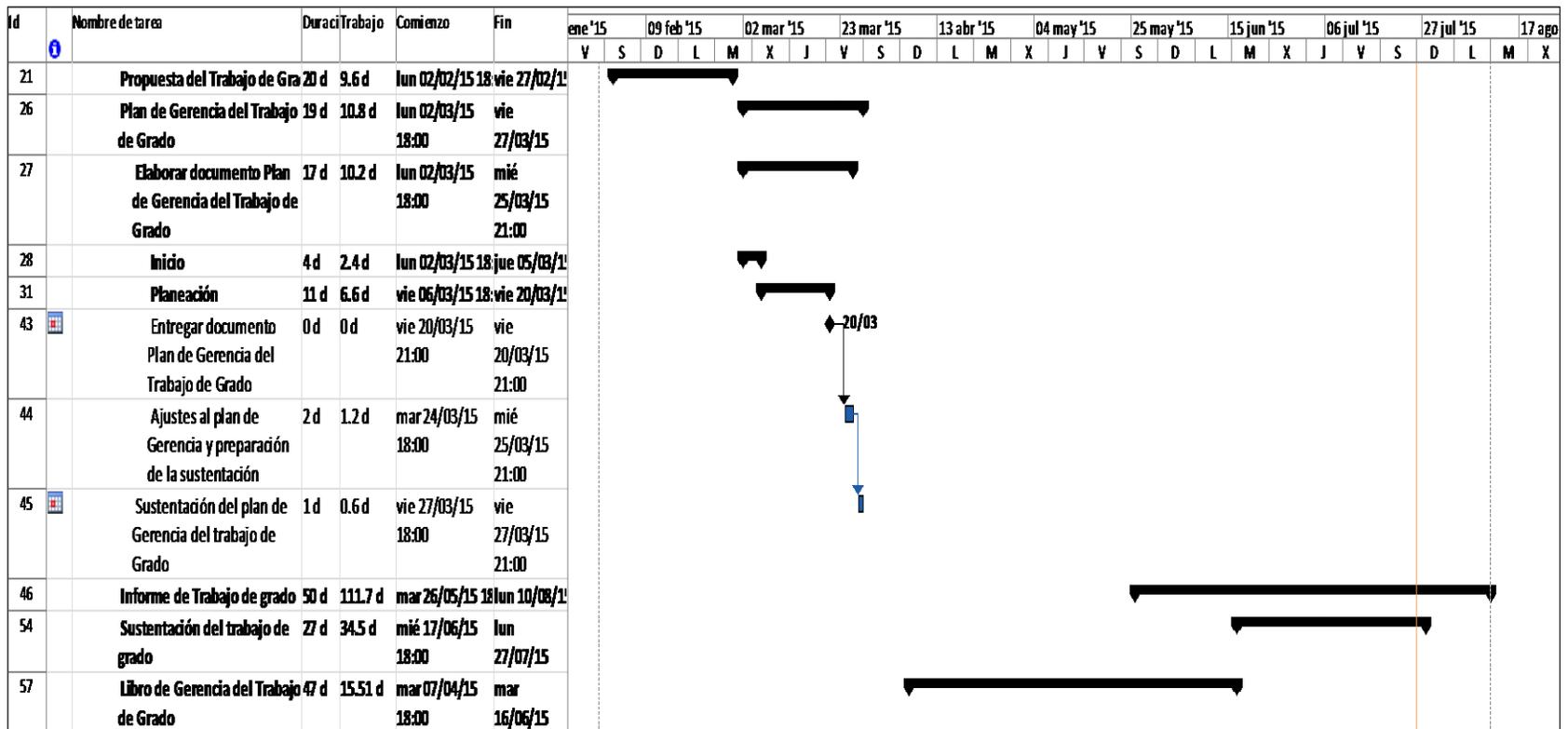
DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo del Elemento	Elementos dependientes	Unidad Organizacional Responsable
4	2.2.3.2	<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentación Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	Sustentación del plan de gerencia del trabajo de grado de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Proyectos	N/A	Gerente del Proyecto
3	2.2.4	<input checked="" type="checkbox"/>	Informe del Trabajo de Grado	Recopilación y ajuste de la información obtenida durante el diagnóstico y análisis de alternativas de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Proyectos	N/A	Gerente del Proyecto
3	2.2.5	<input checked="" type="checkbox"/>	Sustentación del Trabajo de Grado	Sustentación del Trabajo de Grado realizado ante el Comité de la Especialización	N/A	Gerente del Proyecto
3	2.2.6	<input checked="" type="checkbox"/>	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado	Recopilación y ajuste de la información generada durante el ejercicio de la Gerencia del Trabajo de Grado, de acuerdo con los lineamientos de la Unidad de Proyectos	N/A	Gerente del Proyecto

Fuente: Elaboración propia

- Línea base de tiempo

La línea base de tiempo fue desarrollada a partir de la WBS y la secuenciación entre las actividades que la componen. Se muestra en la Figura 1-3.

**Figura 1-3:** Línea base de tiempo resumida (Cronograma)



Fuente: Elaboración propia

- Línea base de costo (presupuesto).

La línea base de costos, elemento fundamental para la hacer el seguimiento y control al proyecto, será elaborada a partir del cronograma y de la estimación de costos unitarios. En la Tabla 1-12 se muestra un resumen de los costos que fueron estimados para el desarrollo del trabajo de grado.

**Tabla 1-12:** Presupuesto estimado

<b>PRESUPUESTO GLOBAL PARA EL TRABAJO DE GRADO</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Gerencia del Trabajo de Grado</b>	<b>Diagnóstico y Evaluación</b>	<b>Entregables Académicos del Trabajo de Grado</b>
Recurso humano, materiales, servicios y otros (COP)	\$5,720,000	\$12,020,000	\$16,260,000
Presupuesto estimado total (COP)	\$34,000,000		

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 1-13 se han relacionado los costos acumulados estimados con base en el cronograma establecido. Los costos acumulados fueron el resultado de elaborar el cronograma en Microsoft Project® y de haber simulado la ejecución del proyecto con fechas de corte que se establecieron desde la presentación de la propuesta del plan de gerencia. Con la información obtenida en Project® se ha graficado la curva S o línea base de costos, mediante Microsoft Excel® la cual se muestra en la Figura 1-4.

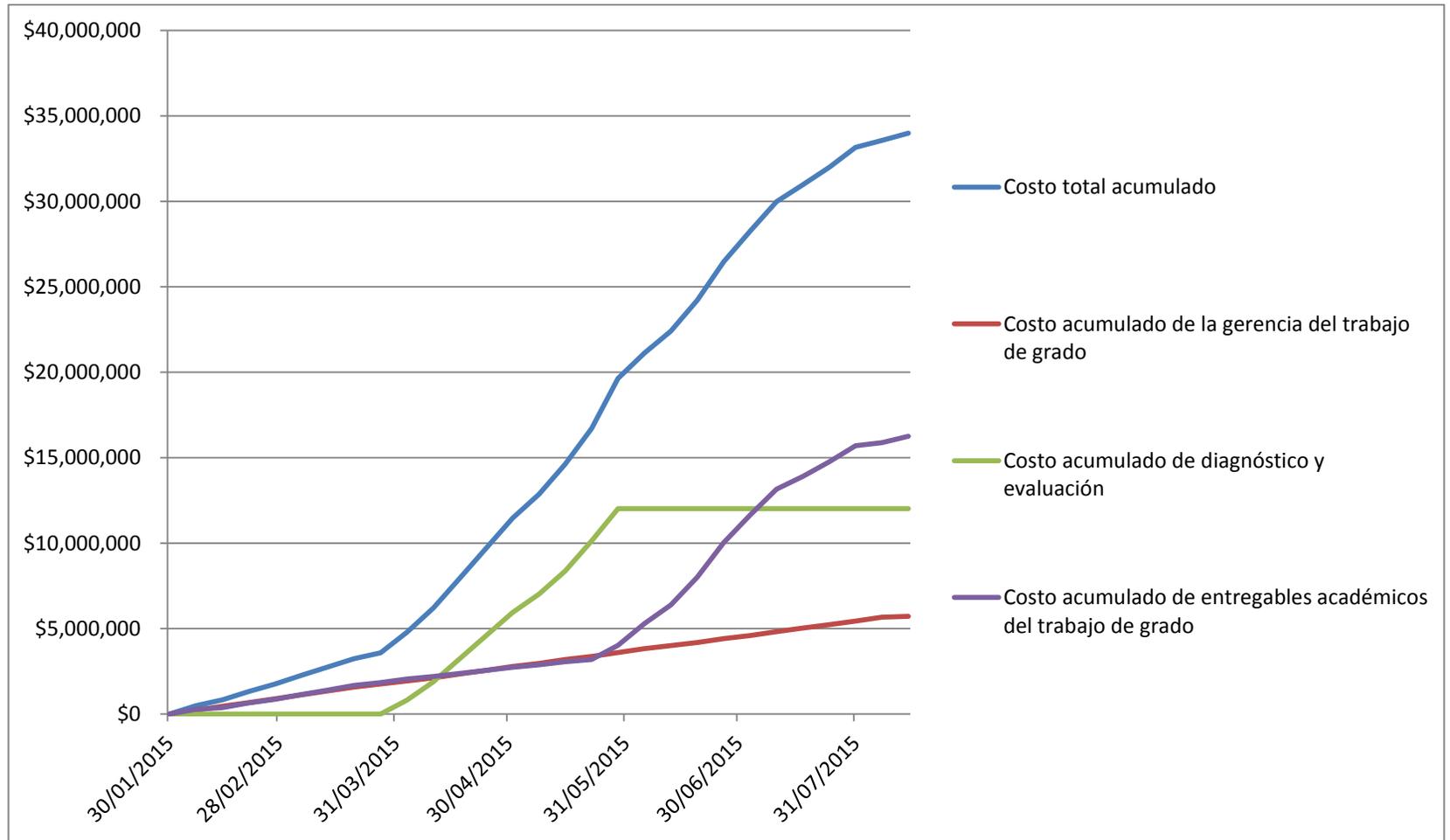
**Tabla 1-13:** Costos acumulados

<b>Fecha</b>	<b>Costo total acumulado</b>	<b>Costo acumulado de la gerencia del trabajo de grado</b>	<b>Costo acumulado de diagnóstico y evaluación</b>	<b>Costo acumulado de entregables académicos del trabajo de grado</b>
30/01/2015	<b>\$0</b>	\$0	\$0	\$0
06/02/2015	<b>\$495,000</b>	\$225,000	\$0	\$270,000
13/02/2015	<b>\$828,000</b>	\$450,000	\$0	\$378,000
20/02/2015	<b>\$1,323,000</b>	\$675,000	\$0	\$648,000
27/02/2015	<b>\$1,764,000</b>	\$900,000	\$0	\$864,000

<b>Fecha</b>	<b>Costo total acumulado</b>	<b>Costo acumulado de la gerencia del trabajo de grado</b>	<b>Costo acumulado de diagnóstico y evaluación</b>	<b>Costo acumulado de entregables académicos del trabajo de grado</b>
06/03/2015	<b>\$2,259,000</b>	\$1,125,000	\$0	\$1,134,000
13/03/2015	<b>\$2,754,000</b>	\$1,350,000	\$0	\$1,404,000
20/03/2015	<b>\$3,249,000</b>	\$1,575,000	\$0	\$1,674,000
27/03/2015	<b>\$3,591,000</b>	\$1,755,000	\$0	\$1,836,000
03/04/2015	<b>\$4,793,000</b>	\$1,935,000	\$810,000	\$2,048,000
10/04/2015	<b>\$6,197,000</b>	\$2,115,000	\$1,890,000	\$2,192,000
17/04/2015	<b>\$7,952,000</b>	\$2,340,000	\$3,240,000	\$2,372,000
24/04/2015	<b>\$9,707,000</b>	\$2,565,000	\$4,590,000	\$2,552,000
01/05/2015	<b>\$11,462,000</b>	\$2,790,000	\$5,940,000	\$2,732,000
08/05/2015	<b>\$12,866,000</b>	\$2,970,000	\$7,020,000	\$2,876,000
15/05/2015	<b>\$14,621,000</b>	\$3,195,000	\$8,370,000	\$3,056,000
22/05/2015	<b>\$16,700,000</b>	\$3,375,000	\$10,125,000	\$3,200,000
29/05/2015	<b>\$19,643,000</b>	\$3,600,000	\$12,020,000	\$4,028,000
05/06/2015	<b>\$21,128,000</b>	\$3,825,000	\$12,020,000	\$5,288,000
12/06/2015	<b>\$22,406,000</b>	\$4,005,000	\$12,020,000	\$6,386,000
19/06/2015	<b>\$24,206,000</b>	\$4,185,000	\$12,020,000	\$8,006,000
26/06/2015	<b>\$26,456,000</b>	\$4,410,000	\$12,020,000	\$10,031,000
03/07/2015	<b>\$28,256,000</b>	\$4,590,000	\$12,020,000	\$11,651,000
10/07/2015	<b>\$29,984,000</b>	\$4,815,000	\$12,020,000	\$13,154,000
17/07/2015	<b>\$30,965,000</b>	\$5,040,000	\$12,020,000	\$13,910,000
24/07/2015	<b>\$31,982,000</b>	\$5,220,000	\$12,020,000	\$14,747,000
31/07/2015	<b>\$33,152,000</b>	\$5,445,000	\$12,020,000	\$15,692,000
07/08/2015	<b>\$33,566,000</b>	\$5,670,000	\$12,020,000	\$15,881,000
14/08/2015	<b>\$34,000,000</b>	\$5,720,000	\$12,020,000	\$16,260,000

Fuente: Elaboración propia

**Figura 1-4:** Línea base de costos del trabajo de grado



Fuente: Elaboración propia

### 1.2.6 Plan de calidad

- **Objetivos de Calidad**

**Tabla 1-14:** Objetivos de calidad.

ID	OBJETIVO DE CALIDAD
OC1	Realizar un diagnóstico del estado actual de los procesos gerenciales, administrativos, de compras y de gestión humana de Colregistros.
OC2	Analizar y encontrar alternativas viables en los procesos gerenciales, administrativos, de compras y de gestión humana que le permitan a Colregistros reducir los costos de operación.
OC3	Cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para la elaboración y entrega del Informe del Trabajo de Grado.
OC4	Cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para la elaboración y entrega del Libro de Gerencia del Trabajo de Grado
OC5	No sobrepasar los costos establecidos para el desarrollo del trabajo de grado.

Elaboración: Fuente Propia

- **Requerimientos de Calidad**

**Tabla 1-15:** Requerimientos de Calidad

ID	OBJETIVO DE CALIDAD	REQUISITOS DE CALIDAD
OC1	Realizar un diagnóstico del estado actual de los procesos gerenciales, administrativos, de compras y de gestión humana de Colregistros.	Validación de la información recolectada

ID	OBJETIVO DE CALIDAD	REQUISITOS DE CALIDAD
OC2	Analizar y encontrar alternativas viables en los procesos gerenciales, administrativos, de compras y de gestión humana que le permitan a Colregistros reducir los costos de operación.	Análisis de las alternativas revisadas. Comparación con los procesos actuales y validación mediante juicio de expertos Uso de herramientas aplicables Consulta de lecciones aprendidas de empresas del sector de hidrocarburos
OC3	Cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para la elaboración y entrega del Informe del Trabajo de Grado.	Contenido del Informe: Introducción, propósito, justificación, definición de problemática, objetivos generales y específicos del trabajo de grado. Capítulos (Análisis realizados, soportes, información utilizada, hallazgos, recomendaciones, conclusiones, anexos, bibliografía) Cumplimiento de normas NTC 1486, NTC 5613 y NTC 4490 Fecha de entrega del informe de trabajo de grado el 9 de junio de 2015 Fecha de sustentación final el 17 de julio de 2015 Fecha de entrega definitiva del informe el 10 de agosto de 2015
OC4	Cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para la elaboración y entrega del Libro de Gerencia del Trabajo de Grado	Ficha de inscripción del trabajo de grado el 30 de enero de 2015 Propuesta de Trabajo de Grado 13 de febrero de 2015 Informes de desempeño Solicitudes y control de cambios Actas de reunión Correspondencia recibida y enviada Documentación utilizada en las sustentaciones.
OC5	No sobrepasar los costos establecidos para el desarrollo del trabajo de grado.	El costo del trabajo de grado no debe sobrepasar los COP\$34,000,000

Elaboración: Fuente Propia

- Definición de Procesos y Selección de Métricas de Calidad

**Tabla 1-16:** Procesos y Métricas de Calidad.

ID	OBJETIVO DE CALIDAD	PROCESOS QUE GARANTIZAN EL OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICAS Y LISTAS DE CONTROL
OC1	Realizar un diagnóstico del estado actual de los procesos gerenciales, administrativos, de compras y de gestión humana de Colregistros.	Seguimiento semanal acerca del avance en la etapa de diagnóstico Implementación de acciones para disminución de desviaciones Revisión con el director del trabajo de grado del documento de "Diagnóstico del estado actual de Colregistros."	SPI\$ (Schedule Performance Index) % Completado
OC2	Analizar y encontrar alternativas viables en los procesos gerenciales, administrativos, de compras y de gestión humana que le permitan a Colregistros reducir los costos de operación.	Validación con los asesores de Colregistros y el asesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito la metodología seleccionada Revisión con el director del Trabajo de Grado del documento "Propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de Colregistros S.A.S."	SPI\$ (Schedule Performance Index) % Completado
OC3	Cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para la elaboración y entrega del Informe del Trabajo de Grado.	Revisión de los requerimientos establecidos antes de las entregas final y definitiva del trabajo de grado Seguimiento semanal sobre el avance en el alcance del trabajo de grado e implementación de acciones para minimizar desviaciones	SPIt (Schedule Performance Index) EACt (Estimate At Completion) % Completado Lista de chequeo de los requerimientos
OC4	Cumplir con los lineamientos establecidos por la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito para la elaboración y entrega del Libro de Gerencia del Trabajo de Grado	Revisión de los requerimientos establecidos antes de la entrega del libro de Gerencia del trabajo de grado Seguimiento semanal sobre el avance en el alcance de la Gerencia del trabajo de grado e implementación de acciones para minimizar desviaciones	SPIt (Schedule Performance Index) EACt (Estimate At Completion) % Completado Lista de chequeo de los requerimientos
OC5	No sobrepasar los costos establecidos para el desarrollo del trabajo de grado.	Seguimiento semanal sobre el avance en el alcance del trabajo de grado e implementación de acciones para minimizar desviaciones	CPI (Cost Performance Index) EAC\$ (Estimate At Completion)

Elaboración: Fuente Propia

### 1.2.7 ORGANIGRAMA

**Figura 1-5:** Organigrama



Elaboración: Fuente Propia

### 1.2.8 Matriz de asignación de responsabilidades

Con la definición del Organigrama, se realiza la definición de la asignación de las responsabilidades empleando la matriz RACI, que se muestra a continuación:

**Tabla 1-17:** Matriz de asignación de responsabilidades

Actividad/Paquetes de Trabajo		Roles					
		Gerente Trabajo de Grado.	Director Trabajo de Grado	Líder Análisis Propuesta	Líder Entregables Académicos	Grupo de Asesores	Comité del Trabajo de Grado
ID WBS	Descripción	Sandra L. Perez	Martha E. Rolón	John Cofles	Álvaro Meneses		
1	Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	I	I	I	I
2	Elaboración de una Propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de Colregistros S.A.S.	A	C	R	R	C	I
2.1	Evaluación y análisis	A	C	R	R	C	I
2.1.1.	Diagnóstico	A	C	R	R	C	I
2.1.1.1.	Revisión del proceso de Gestión Gerencial	R-A	C	R	R	C	I
2.1.1.2.	Revisión del proceso de Gestión Administrativa	A	C	R	R	C	I
2.1.1.3.	Revisión del proceso de Gestión Humana	A	C	R	R	C	I
2.1.1.4.	Revisión del proceso de Gestión de Compras	A	C	R	R	C	I
2.1.1..5	Elaboración documento de diagnóstico del Estado Actual	A	C	R	R	C	I
2.1.2	Análisis de alternativas	A	C	R	R	C	I
2.1.2.1	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Gerencial	R-A	C	R	R	C	I
2.1.2.2	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Administrativa	A	C	R	R	C	I

2.1.2.3	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión Humana	A	C	R	R	C	I
2.1.2.4	Análisis de alternativas viables del proceso de Gestión de Compras	A	C	R	R	C	I
2.1.2.5	Elaboración del documento de la propuesta	A	C	R	R	C	I
2.2.	Entregables Académicos del Trabajo de Grado	A	C	R	R	C	I
2.2.1.	Ficha de Inscripción del Trabajo de Grado	R-A	I	R	R	I	I
2.2.2.	Propuesta de Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.2.1.	Documento de propuesta de Trabajo de Grado	A	C	R	R	C	I
2.2.2.2.	Sustentación de propuesta de Trabajo de Grado	A	C	A	A	I	I
2.2.3.	Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.3.1.	Documento Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.3.2.	Sustentación Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	I	I
2.2.4.	Informe del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.5.	Sustentación del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.6.	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
<b>CONVENCIONES</b>							
<b>R</b>	RESPONSIBLE: RESPONSABLE						
<b>A</b>	ACCOUNTABLE: QUIEN RINDE CUENTAS						
<b>C</b>	CONSULTED: CONSULTADO						
<b>I</b>	INFORMED: INFORMADO						

Elaboración: Fuente Propia

### 1.2.9 Matriz de Comunicaciones

**Tabla 1-18:** Matriz de Comunicaciones.

Comunicación	Responsable comunicación	¿Qué se comunica?	Medio de comunicación	A quién se comunica	Frecuencia
Reunión de Iniciación proyecto	Equipo y Gerente TG.	Presentación formal Integrantes equipo trabajo de Grado, revisión inicial alcances y plan de trabajo proyecto.	Reunión presencial	Director TG.	Una vez
Reunión Planeación Entrega avances y Control Interno	Gerente Proyecto TG.	Planeación, distribución y seguimiento a las actividades planteadas para el desarrollo del proyecto	Reuniones virtuales	Integrantes Equipo TG.	Tres a cuatro días a la semana
Reuniones Seguimiento y Control con Director TG.	Equipo y Gerente TG.	Revisar los avances en las actividades y entregables propuestas del Proyecto, Planificar las actividades acordes al avance semanal.	Reuniones Presenciales- Reuniones Virtuales- Correos electrónicos- Conversaciones telefónicas.	Gerente y Director TG.	Semanal- Cuando sea necesario.
Informes de Avance	Gerente TG.	Reportar avance real en las actividades, realizar control en las actividades de acuerdo a las líneas base, aplicando las técnicas de Earn Value-Earn Schedule, en caso de presentarse desviaciones para no salirse del plan.	Reuniones Presenciales- Reuniones Virtuales- Correos electrónicos- Conversaciones telefónicas.	Director y Equipo TG.	Quincenal.

Comunicación	Responsable comunicación	¿Qué se comunica?	Medio de comunicación	A quién se comunica	Frecuencia
Avance estado Informe TG	Gerente TG.	Informes parciales del trabajo de grado, para que se indiquen sugerencias y comentarios con antelación a la revisión del informe final, para ajustar y corregir.	Reuniones Presenciales- Reuniones Virtuales- Correos electrónicos- Conversaciones telefónicas.	Asesores-Segundo Evaluador TG.	4 días antes de la fecha de entrega al Director TG.
Solicitud asesorías	Equipo y Gerente TG.	Solicitud Formal de Cualquier tipo de asesoría que se requiera, de acuerdo al avance y proceso del Proyecto.	Correo Electrónico	Director Especialización- Director T G.	Cuando sea necesario.
Actas de Reunión	Gerente TG.	Temas tratados en las reuniones de seguimiento-asesorías, pendientes, compromisos integrantes, aclaraciones, lecciones aprendidas.	Correo Electrónico- Documento Impresión.	Director y Equipo TG.	Después de Reuniones sostenidas.
Entregas Parciales avance TG.	Equipo y Gerente TG.	Documentos Físicos solicitados por la Unidad de Proyectos, acorde a las fechas y proceso en el que se encuentra. (Ficha de Inscripción, Plan de Gerencia...entre otros).	Documentos Impresos.	Unidad Proyectos- Comité TG.	Fechas pre-establecidas Cronograma Anexo D

Comunicación	Responsable comunicación	¿Qué se comunica?	Medio de comunicación	A quién se comunica	Frecuencia
Aclaraciones	Equipo y Gerente TG.	Dudas, inquietudes, supuestos, eventos que requiera el equipo del TG.	Correo electrónico- Reuniones Presenciales- conversaciones telefónicas.	Director especialización.	Cuando sea necesario.
Informe Definitivo y Plan de gerencia TG.	Equipo y Gerente TG.	Informe y Plan de Gerencia del Trabajo de Grado Definitivos, para aprobación.	Documentos Impresos.	Unidad de Proyectos, miembros comité de trabajos de grado y director especialización	Una vez

Elaboración: Fuente Propia

### 1.2.10 Registro de riesgos

**Tabla 1-19:** Matriz de riesgos.

ID	RIESGO	CAUSA	EFEECTO	MITIGACION	PLAN DE ACCION
R-01	<b>Conflicto entre los Integrantes Grupo TG.</b>	Recursos-Tiempos.	Retrasos en la ejecución de actividades o entregas programadas, incumplimiento en el avance o fechas pactadas, incumplimiento fecha entrega trabajo de grado.	Reunión presencial revisión conflicto, mediador y mejorar puntos coyunturales acuerdos escritos para no afectar proyecto.	Reuniones-comunicación constantes, asignación actividades de acuerdo a habilidades de cada uno de los integrantes, trabajo en equipo colaboración competencias.

ID	RIESGO	CAUSA	EFFECTO	MITIGACION	PLAN DE ACCION
R-02	Disponibilidad tiempo Equipo TG.	Actividades Recursos	Retrasos avances elaboración PG.	Dialogo-Colaboración entre recursos de acuerdo a cargas laborales-reuniones periódicas virtuales-telefónicas de revisión asignación actividades.	Comunicación permanente telefónica, virtual, informar inconvenientes al inicio semana para reevaluar cargas, apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos.
R-03	Calamidad.	Muerte o enfermedad de un familiar cercano.	Sobreasignación de actividades, retrasos elaboración documentos.	Re-asignación actividades, responsabilidades, apoyo Director TG y de la Especialización, asesores.	Realizar re-asignación de actividades y responsabilidades de inmediato cuando se presente suceso, informar mediante correo y reunión Director TG, Director Especialización, Comité TG, Asesores.
R-04	Enfermedad.	Enfermedad con Incapacidad Medica de más de 3 semanas Integrantes Equipo TG.	Sobreasignación de actividades, retrasos elaboración documentos.	Re-asignación actividades-responsabilidades (Temporal), apoyo Director TG	Realizar re-asignación de actividades y responsabilidades entre los recursos restantes de manera Temporal.

ID	RIESGO	CAUSA	EFEECTO	MITIGACION	PLAN DE ACCION
R-05	<b>Ausencia o retiro Director TG.</b>	Ausencia o retiro Director TG, debido a motivos personales.	Retrasos en avance de proyecto, Cambios en el plan de trabajo, en el cronograma y en el seguimiento de los avances.	Reunión Director Especialización para solicitar nuevo Director TG.	Solicitar Director TG con experiencia similar al anterior, reunión nuevo director de inmediato para revisión y ajustes al plan de trabajo.
R-06	<b>Cambios Organizacionales en Colregistros</b>	Cambios en la Junta Directiva y/o organizacional debido a políticas internas por factores externos.	Restricciones en la Información, cambiar nuevamente estructura funcional y organizacional compañía, cambios en documentos.	Informe Situación al Director Especialización, Director y Comité TG.	Solicitar culminar avances y proyecto con información inicial planteada de la Compañía.

Elaboración: Fuente Propia

## 2. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Durante la ejecución del trabajo de grado se plantea la aplicación del siguiente esquema de seguimiento y control para el adecuado desarrollo del trabajo de grado:

Reuniones quincenales.

Las decisiones, conclusiones, compromisos y recomendaciones generadas en las reuniones han sido soportadas mediante la elaboración de actas las cuales se han ido almacenando en el libro de gerencia.

Los compromisos generados en las reuniones de seguimiento y control se atenderán para la siguiente reunión.

Durante el desarrollo de las reuniones de seguimiento y control, se han revisado los compromisos adquiridos en las reuniones anteriores y se verificará su cumplimiento.

**Tabla 2-1:** Reuniones para las actividades de seguimiento y control.

Tipo de reunión	Participantes	Objetivos de la reunión	Periodicidad
Interna	Equipo del Trabajo de Grado	Ejecutar las actividades del plan de trabajo según lo consignado en la WBS y cronograma propuesto.  Realizar ajustes y modificaciones recomendadas por el Director de Trabajo de Grado, los asesores y según el plan de gestión de los <i>Stakeholders</i>	Dos veces a la semana
Interna	Director del Trabajo de Grado / Equipo del Trabajo de Grado	Hacer seguimiento al avance del trabajo de grado Hacer verificación de los entregables de acuerdo con el plan Identificar acciones de mejora para el desarrollo del trabajo de grado Validar la aplicación de la metodología establecida para el desarrollo del trabajo de grado	Cada quince (15) días
Externa	Sponsor del Proyecto / Gerente del Trabajo de Grado	Realizar control a la triple restricción (Alcance, tiempo y costo) Verificar los entregables de acuerdo con el plan Identificar acciones de mejora para el adecuado desarrollo del trabajo de grado	Una vez al mes

Fuente: elaboración propia

## 2.1 ACTAS DE REUNIÓN

Ver anexo F.

## 2.2 INFORMES DE DESEMPEÑO

Ver anexo G.

## 2.3 CONTROL DE CAMBIOS

Ver anexo H.

## 2.4 CONTROL DE CALIDAD

Ver anexo I.

## 2.5 CONTROL DE COMUNICACIONES

Ver anexo J.

### 3. CIERRE

Las consideraciones para el cierre del trabajo de grado se describen a continuación:

El trabajo de grado se considerará cerrado una vez sean entregados y aprobados por el Sponsor del Proyecto y por el Director del Trabajo de Grado los informes previamente establecidos en los requerimientos; para la verificación del cumplimiento del mismo se utilizarán listas de chequeo documentadas.

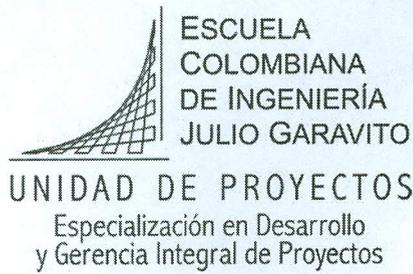
Fecha de entrega de informe Final: lunes 10 de agosto del 2015.

## BIBLIOGRAFÍA

GUTIÉRREZ PACHECO, Germán. Gerencia Fundamental de Proyectos. Bogotá, 2014, 149p.

KERZNER, Harold. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. New Jersey, 2009. 10a Ed. ISBN 978-0-470-27870-3.

ANEXOS



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

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

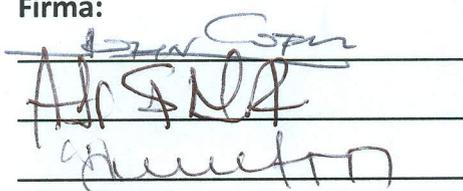
Elaborar estudio de Pre-factibilidad para reestructuración de la compañía Colregistros  
S.A.S

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO:**

El proyecto de grado consiste en la realización del estudio de prefactibilidad para la reestructuración de la compañía Colregistros, la cual actualmente pertenece al grupo GPC y que por necesidades del sector de hidrocarburos referentes al precio del barril de crudo debe evaluar todo su sistema de costos que le permita presentar ofertas más atractivas a sus clientes, quienes ya han solicitado renegociación de tarifas, invitando a Colregistros ser un aliado estratégico para el desarrollo de sus actividades en el sector bajo las circunstancias actuales.

**INTEGRANTES DEL GRUPO:**

**Nombre:**  
John Jairo Cofles  
Alvaro Meneses  
Sandra Liliana Pérez Medina

**Firma:**  


**FECHA DE ENTREGA: 30 de enero del 2015** RECIBE: \_\_\_\_\_

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

## ANEXO B

### PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

**NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO:**

Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

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

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

El propósito del proyecto es el de realizar un estudio conciso de la compañía Colregistros, que permita determinar cuáles son las áreas involucradas que requieren una adecuada gestión de cambios, para optimizar dichos procesos y los costos finales, que le permitan a la empresa ser más competitiva en el sector de hidrocarburos y trabajar de la mano con los clientes, dada la crisis actual ocasionada por la caída del precio del crudo en el mercado internacional.

Colregistros S.A.S no ha registrado los objetivos organizacionales, ni los objetivos estratégicos en un documento oficial emitido por la organización. Bajo esta circunstancia y teniendo en cuenta que ellos se derivan de la misión de compañía, se ha utilizado esta como base para proponer los objetivos y alinear el proyecto con el carácter que la fundamenta.

La misión y visión son:

**Misión:**

Proveer servicios técnicos de operación e ingeniería de alta tecnología, para los campos productores de petróleo y gas, bajo estándares de calidad, respondiendo a requerimientos del cliente y a las nuevas oportunidades de negocio.

**Visión:** Ser una empresa líder se servicios de operación en el sector de hidrocarburos, con un crecimiento alto y sostenido, cuya labor en búsqueda de nuevos negocios rompan paradigmas. Una empresa que reporte beneficios sociales dentro del marco de su actividad, que promueva el talento humano y cuente con colaboradores idóneos, éticos y

comprometidos.

<b>Objetivos organizacionales</b>	<b>Objetivos estratégicos</b>	<b>Contribución del proyecto</b>
Crecimiento Sostenible y Competitividad.	Cumplir requerimientos del Cliente.	Revisar y ajustar la estructura de costos que permitan hacer mejoras a las tarifas actuales de los contratos vigentes con el fin de crear estrategias acordes a las necesidades de los clientes bajo el entorno actual y situación del sector de hidrocarburos, permitiendo que Colregistros sea competitiva en el mercado.
Competitividad Global	Cumplir Estándares de Calidad.	Buscar optimización de costos manteniendo la calidad del servicio, incluido el HSE.
Fortalecimiento del Talento Humano.	Generar Beneficios Sociales a los Empleados dentro de sus actividades.	Contar con los beneficios sociales prestados dentro de las actividades realizadas, que estén acordes a los nuevos procesos administrativos y financieros que se lleven a cabo en la reestructuración. Para contar con un grupo de talento humano entregado,

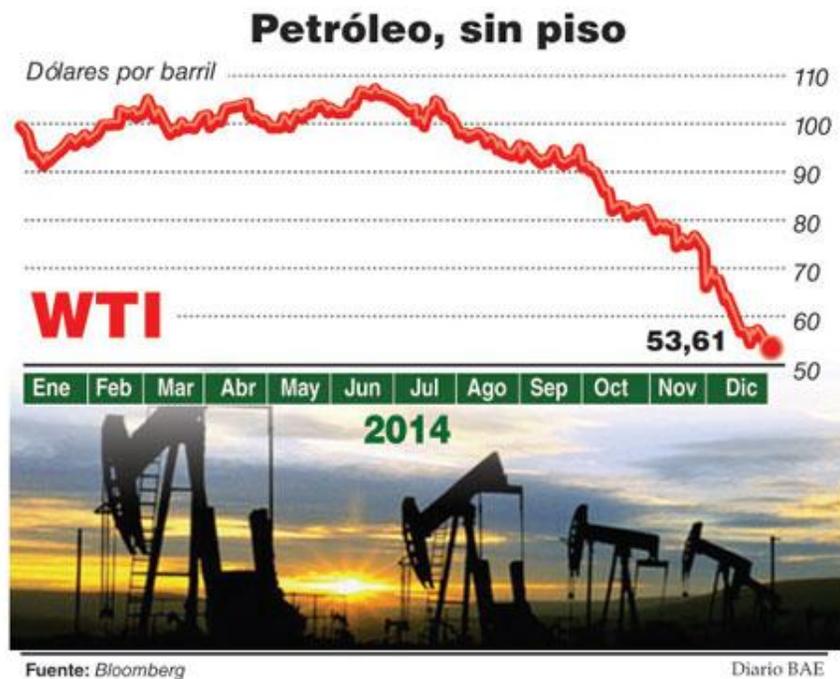
		comprometido y con las competencias necesarias para los retos propuestos.
Fortalecimiento Financiero	Aprovechar oportunidades nuevas de negocio.	El proyecto permitirá una optimización de los procesos en costos y la oportunidad de crear alianzas que permitan a Colregistros un fortalecimiento financiero.

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

**ANTECEDENTES DEL PROYECTO:**

En el sector de hidrocarburos, los proyectos de inversión y operación están basados en las necesidades del país de llegar a mantener una meta de producción 1.030 barriles diarios. Sin embargo, esta meta está sujeta a la variación del precio de crudo y la tasa de cambio del dólar, por lo que dada las condiciones actuales del mercado con la caída abrupta del precio de crudo en los últimos meses, las compañías están reevaluando presupuestos y están mirando como cumplir metas optimizando costos.

“La caída de los precios necesariamente conduce a las empresas a revisar costos e inversión, no siendo claro en qué nivel se establezca el barril y tampoco cuánto tiempo tengamos índices relativamente bajos; las compañías se preparan para una época de vacas flacas, es ahí donde se vuelven más selectivas en la inversión y se inclinan más por la actividad productora donde tienen claro cual es el retorno y no en la exploratoria, donde el riesgo es muy alto”, aseguró Francisco Lloreda presidente de la ACP -Asociación Colombiana de Petróleos-. (Fuente: <http://www.portalinformativohidrocarburos.com/nacionales/precios-de-petroleo-continuan-su-caida-en-picada-nacional/> enero 11 de 2015)



Fuente: Bloomberg, Diario BAE; Diciembre 2014.

Bajo la situación actual del mercado las empresas operadoras están solicitando a las compañías de servicios, buscar la optimización de costos, sin generar desequilibrios para las partes, entre ellas Ecopetrol como la operadora de mayor fuerza del país, propone metas de optimización de un 40% aproximadamente.

Por otra parte Colregistros pertenece al grupo empresarial GPC, el cual cuenta con más de 28 años de experiencia y está conformado por las siguientes empresas: GPC Energy Services, Sumprocol, Gp Cars, EDS, Drilling y Colregistros. Colregistros aporta en mayor parte los ingresos del Grupo y se convierte en el músculo financiero del mismo, cubriendo los gastos de overhead en un 90 % aproximadamente.

A continuación se describen cada una de las empresas del Grupo GPC:

GPC Energy Services es la compañía que opera en México, en los sectores de Reynosa y Poza Rica. Se especializa en servicios y asesorías que generan argumentos básicos para la toma de decisiones en yacimientos petroleros.

A lo largo del tiempo, ha prestado servicios para la industria petrolera en Well Testing, limpieza y medición de pozos. De igual manera, asesora a sus clientes generando argumentos básicos para la toma de decisiones de su yacimiento, obteniendo respuestas a preguntas claves como la productividad, las propiedades de los fluidos, la composición, flujo, presión y temperatura de pozos

En la actualidad cuenta con 40 equipos de Testing que trabajan para PEMEX y su funcionamiento es independiente de GPC Colombia.

Sumprocol: Es un proyecto diseñado para la producción de Biocombustibles (Etanol) a partir de la yuca amarga como fuente alterna de energía, en la actualidad la planta no se

encuentra operativa, ya que no tiene contratos.

EDS: Estación de servicio ubicada en Buga, la cual presta los servicios en la zona.

GPCars: Es el importador y representante exclusivo de la marca Maserati en Colombia, con ventas bajo pedido.

Drilling: Servicios de perforación, reacondicionamiento y mantenimiento de pozos. Administración y oferta de servicios relacionados con personal especializado, herramientas y equipos para la perforación, en la actualidad cuenta con 3 equipos y ningún contrato.

Colregistros: Encargada de proveer servicios técnicos de operación e ingeniería de alta tecnología, para los campos productores de petróleo y gas, Colregistros cuenta con tres grandes grupos de servicios: Electric Line (registros eléctricos convencionales & especiales), Slick line ( Completamiento, operaciones de pesca y especiales), Well testing (servicio de medición en superficie), Cañoneo CGS y TCP (servicios de cañoneo en zonas productoras por métodos de Under balance y Over balance, cañoneos de abandono). En la actualidad se tienen contratos con Hocol, Oxy y Ecopetrol; con este último, el contrato es a nivel Nacional para los servicios que presta la compañía y es el contrato más importante por su porcentaje de facturación y expectativas que crea.

Lo anterior lleva a Colregistros a revisar la forma de optimizar costos manteniendo la calidad del servicio, incluido el HSE y minimizando el impacto social con el fin de que Colregistros pueda ser un aliado estratégico para sus actuales y futuros clientes, ofertando servicios que cumplan sus expectativas Técnico-Económicas del mercado actual.

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

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

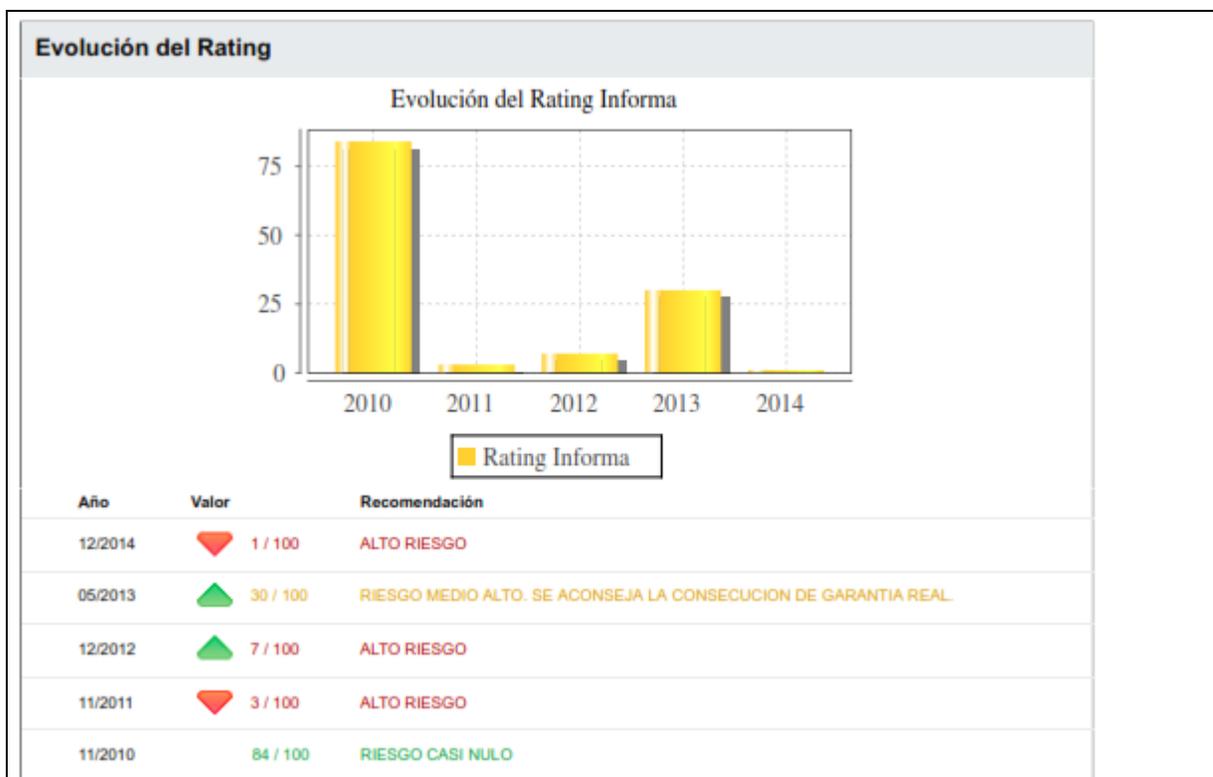
La mayoría de empresas operadoras en Colombia definieron sus presupuestos de inversión considerando un precio de barril de crudo entre 75-125USD/Barril. Ante el desplome del precio del barril que llegó a los 45 dólares, siendo el precio más bajo durante los últimos 5 años y medio, y su impacto en las finanzas públicas, las empresas están obligadas a ajustar sus costos y a ser más selectivas en la inversión y contratación de bienes y servicios.

Hallazgos Hidrocarburos Convencional	Potencial No Convencionales*	Potencial Crudos Pesados*	Factor de Recobro	Precio Internacional Energéticos	Política Estatal Petrolera	Factores Ambientales	Factores Socio Culturales
Marginal 2.5 TPC 2,900 MBls 5%	Nulo 0 TPC 0 MBls 30%	Marginal 500 MBls 15%	Status Quo < 26% 30%	< 50 USD/barril 10%	Favorable a Inversión (Status Quo) 35%	< Requisitos vs. Otros Países Petroleros 20%	Desarrollo en eq. con la Comunidad 30%
Modesto 3 TPC 3,600 MBls 40%	Shales /CBM 2 TPC 1,000 MBls 40%	Bajo 800 MBls 30%	Medio 26% - 29% 40%	50-75 USD/barril 30%	> Government. Take 35%	Equilibrio Legislación y Des. Sustentable 50%	Oposición Aisladas a Proyectos 40%
Alto 5 TPC 11,000 MBls 40%	Shales/CBM/ Arenas 10 TPC 10,000 MBls 20%	Medio 1,200 MBls 40%	Alto 29% - 35% 20%	75-125 USD/barril 50%	Intervención Leve 20%	Restricción Radical (prioridad ambiental) 30%	Limitada Concertación 30%
Extraordinario 10 TPC >15,000 MBls 5%	Todos > 20 TPC > 20,000 MBls 10%	Alto > 13,000 MBls 15%	Máximo > 35% 10%	>125 USD/barril 10%	Intervención Severa 10%		

Fuente: Estudio ADL

Fuente: Escenario Base, Escenario de oferta y demanda de hidrocarburos en Colombia; UPME (Unidad de planeación minero energética), diciembre 2012.

Lo anterior lleva a Colregistros, como empresa prestadora de servicios, a reevaluar los presupuestos de inversión, los costos de operación y administración para mantenerse competitiva con precios en el mercado actual. Adicional a esto, se debe revisar como operar dentro o fuera del Grupo GPC, ya que el Grupo en los últimos periodos ha presentado estados financieros bastante negativos que la califican con alto riesgo y que repercuten en los informes financieros de Colregistros, como lo muestra la siguiente gráfica de informe de calificación de riesgo de los últimos 4 años que presenta la compañía *e informa* en su página web:



Fuente: Einforma Informe de Riesgo; 8 de febrero del 2015

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

#### PRODUCTO Y ENTREGABLES PRINCIPALES

- **DEL PROYECTO:**

Informe que incluye la elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

- **DEL TRABAJO DE GRADO: Replantear hacia los siguientes componentes haciendo una breve descripción de cada uno: Propuesta del Trabajo de Grado (anexo B), sustentación de la propuesta, Plan de gerencia del trabajo de grado, sustentación plan de gerencia del trabajo de grado, Informe Final.**
  - Propuesta del Trabajo de Grado: El documento de la propuesta (el presente documento) incluye dentro de su contenido el propósito de la realización del proyecto y su justificación. Adicionalmente, relaciona los entregables que el equipo del Trabajo de Grado deberá proporcionar al director del proyecto y a los miembros del Comité de Trabajos de Grado. También incluye una relación de los recursos y el presupuesto estimado para la realización del Trabajo de Grado.

- Documento de Sustentación de la Propuesta: Es el documento resultante de la sustentación de la propuesta de Trabajo de Grado ante el Comité de Trabajos de Grado. Durante la sustentación de la propuesta se pretende mostrar el propósito y justificación del proyecto, alineados con las necesidades de Colregistros y que justifican la realización del Proyecto y, por ende, del Trabajo de Grado.
- Plan de Gerencia del trabajo de Grado: Contendrá la información relacionada con los procesos de iniciación y planeación del Proyecto, los cuales se describen brevemente a continuación:

Iniciación:

- ✓ Project Charter: en el documento se describirá el aporte o contribución del Proyecto a los objetivos estratégicos de Colregistros. Incluirá la autorización y firma del Sponsor para emprender el proyecto, el nombramiento del Gerente del Proyecto y se definirán los criterios de éxito del proyecto.
- ✓ Registro de Stakeholders: se identificarán todos los Stakeholders

Planeación:

- ✓ Plan de gestión de Stakeholders: Incluirá el análisis, clasificación, evaluación de Stakeholders. Se mostrará la(s) estrategia(s) determinadas orientadas hacia éstos.
- ✓ Documentación de requerimientos y matriz de trazabilidad: Será el resultado de la recopilación de los requerimientos de los Stakeholders y del Proyecto. La matriz de trazabilidad será la tabla usada para relacionar los requerimientos con su origen y permitirán su seguimiento mientras dure el proyecto.
- ✓ Declaración de Alcance: Este documento describirá los entregables del proyecto y del producto del proyecto, y el trabajo que se estimará para producirlos. Apoyado en documentos suministrados por Colregistros.
- ✓ WBS: La WBS mostrará la estructura del proyecto, desglosada, con el fin de producir los entregables resultantes de la declaración de alcance. Como parte fundamental, en el primer nivel de desglose estará incluida la gerencia del Proyecto. Por otro lado, el diccionario de la WBS describirá en detalle los componentes de la WBS, su nombre, la descripción del trabajo y el(los) responsable(s).
- ✓ Línea Base de Tiempo (Cronograma): mostrará el resultado de la secuencia entre componentes de la WBS, optimizada, luego de haber considerando fechas límite y restricciones.
- ✓ Línea base de costos (Presupuesto): Este documento será el resultado de la suma de la estimación de costos de los paquetes de trabajo individuales. Allí se incluirán las reservas gerenciales y de contingencia que se determinen.
- ✓ Plan de calidad: en este documento se definirán los objetivos de calidad

del proyecto y las métricas a ser utilizadas para aseguramiento y control de la calidad.

- ✓ Organigrama: Se definirá la estructura organizacional más apropiada de acuerdo con el alcance y entregables del proyecto
- ✓ Matriz de asignación de responsabilidades: Esta matriz (RACI) mostrará la relación de actividades con los recursos (individuos o equipos de trabajo). El documento mostrará que se logrará asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo o a un equipo.
- ✓ Matriz de comunicaciones: Este documento relacionará tipo de información, contenido, emisor, receptor, método(s), frecuencias y elementos de la WBS asociados a las comunicaciones durante la duración del proyecto.
- ✓ Registro de riesgos (identificación y respuesta): En este documento se listarán los riesgos, se indicará el resultado de los análisis de probabilidad e impacto, las respuestas consideradas y las reservas de contingencia asociadas.

- **Contenido del informe del trabajo de grado:** El informe de trabajo de grado, elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S., incluirá, además de todos los componentes indicados en el documento “Guías Generales para el Trabajo de Grado” la siguiente información y resultado de los informes parciales:

- ✓ Diagnóstico inicial de la estructura y procesos actuales de la compañía.
- ✓ Revisión de las implicaciones de cada uno de los procesos e impacto de costos sobre tarifas comerciales actuales.
- ✓ Propuesta preliminar de reestructuración de procesos y costos.
- ✓ Validación de la propuesta por parte de los líderes de la compañía.
- ✓ Implicación de los cambios aprobados en las estructuras y sus beneficios.
- ✓ Propuesta de modelo de reestructuración final.

- Libro de la Gerencia del Proyecto. Aquí se recopilará la información relacionada con el ejercicio gerencial del trabajo de grado y contendrá:

- ✓ La ficha de inscripción
- ✓ El documento de propuesta (el presente documento)
- ✓ Informes de desempeño
- ✓ Solicitudes y control de cambios
- ✓ Actas de reuniones, según las indicaciones del anexo F
- ✓ Correspondencia
- ✓ Documentos de las presentaciones de las sustentaciones

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

**OTROS ASPECTOS ESPECIALES:**

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

- **DEL PROYECTO:**
  
- **DEL TRABAJO DE GRADO:**

**RECURSOS NECESARIOS GLOBALES PARA EL PROYECTO:**

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

**PROGRAMACIÓN GENERAL PARA EL PROYECTO**  
**Elaborar un cronograma general utilizando la herramienta *MS Project***

**DIRECTOR PROPUESTO:** Martha Edith Rolón Ramírez\_\_\_\_\_

**PROPONENTES:**

**Nombre:**

**Firma:**

John Jairo Cofles Estupiñán\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Álvaro Enrique Meneses Rincón\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sandra Liliana Pérez Medina\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

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

## PROPUESTA TRABAJO DE GRADO



### Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

Integrantes:  
Ing. Álvaro Meneses  
Ing. John Coffes  
Ing. Sandra Pérez

Directora:  
Ing. Martha Rolón



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## AGENDA

1. Nombre del proyecto y del trabajo de grado
2. Propósito del proyecto
3. Objetivos estratégicos
4. Antecedentes
5. Justificación
6. Productos y entregables principales
7. Restricciones, supuestos y exclusiones
8. Presupuesto del trabajo de grado
9. Cronograma del trabajo de grado

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## NOMBRE DEL PROYECTO Y DEL TRABAJO DE GRADO

### Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## PROPÓSITO DEL PROYECTO

El propósito del proyecto es el de realizar un estudio conciso de la compañía Colregistros, que permita determinar cuáles son las áreas involucradas que requieren una adecuada gestión de cambios, para optimizar dichos procesos y los costos finales, que le permitan a la empresa ser más competitiva en el sector de hidrocarburos y trabajar de la mano con los clientes, dada la crisis actual ocasionada por la caída del precio del crudo en el mercado internacional.

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Colregistros S.A.S no ha registrado los objetivos organizacionales, ni los objetivos estratégicos en un documento oficial emitido por la organización. Bajo esta circunstancia y teniendo en cuenta que ellos se derivan de la misión de compañía, se ha utilizado esta como base para proponer los objetivos y alinear el proyecto con el carácter que la fundamenta.

Teniendo en cuenta lo anterior, los objetivos estratégicos que permitirán contribuir a la competitividad de la compañía Colregistros S.A.S., son los siguientes:

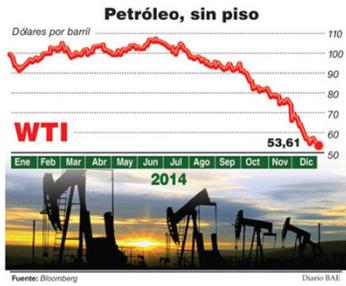
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Crecimiento Sostenible y Competitividad.	Cumplir requerimientos del Cliente.	Revisar y ajustar la estructura de costos que permitan hacer negocios a las tarifas actuales de los contratos vigentes con el fin de crear estrategias acordes a las necesidades de los clientes bajo el entorno actual y situación del vector de hidrocarburos, permitiendo que Colregistros sea competitiva en el mercado.
Competitividad Global	Cumplir Estándares de Calidad.	Buscar optimización de costos manteniendo la calidad del servicio, incluido el HSE.
Fortalecimiento del Talento Humano.	Generar Beneficios Sociales a los Empleados dentro de sus actividades.	Contar con los beneficios sociales prestados dentro de las actividades realizadas, que estén acordes a los nuevos procesos administrativos y financieros que se lleven a cabo en la reestructuración. Para contar con un grupo de talento humano entregado, comprometido y con las competencias necesarias para los retos propuestos.
Fortalecimiento Financiero	Aprovechar oportunidades nuevas de negocio.	El proyecto permitirá una optimización de los procesos en costos y la oportunidad de crear alianzas que permitan a Colregistros un fortalecimiento financiero.

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA

Factores de ponderación sobre los cuales las operadoras generan presupuestos de Inversión.

Hallazgos Hidrocarburo Convencional	Potencial No Convencional*	Potencial Crudo, Reserva*	Factor de Recobro	Precio Internacional Energético	Política Estatal Petrolera	Factores Ambientales	Factores Socio-Culturales
Magno 2.5 TPC 2,000 MBbls 5%	Nulo 0 TPC 0 MBbls 30%	Magno 500 MBbls 15%	Satur. Quím. < 26% 30%	< 50 USD/barril 10%	Favorable a Inversión (Barril Clavé) 35%	< Requisitos vs. Otras Políticas Petroleras 20%	Desarrollo en eq. con la Comunidad 30%
Mediano 3 TPC 3,000 MBbls 40%	Shales /CBM 2 TPC 1,000 MBbls 40%	Bajo 800 MBbls 30%	Medio 26% - 29% 40%	50-75 USD/barril 30%	> Government Take 35%	Equilibrio legislación y Des. Sostenible 50%	Operación Asistida o Proyectos 40%
Alto 5 TPC 11,000 MBbls 40%	Shales /CBM/ Arenas 10 TPC 10,000 MBbls 20%	Medio 1,200 MBbls 40%	Alto 29% - 35% 40%	75-125 USD/barril 10%	Intervención Leve 20%	Restricción Radical (transmisión ambiental) 30%	Limitada Concentración 30%
Extrordinario 10 TPC > 15,000 MBbls 5%	Todas > 20,000 MBbls 10%	Alto > 13,000 MBbls 15%	Máximo > 35% 10%	> 125 USD/barril 10%	Intervención Severa 10%		

Fuente: Estudio ADL



Escenarios de Oferta y Demanda de Hidrocarburos en Colombia, Diciembre 2012

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES COLREGISTROS

### GRUPO GPC

Desde hace 28 años, el Grupo GPC, es reconocido por el desarrollo de distintas facetas del *Upstream* y el *Downstream*, consolidándose como una organización empresarial con vasta experiencia en el sector de hidrocarburos. El éxito del Grupo GPC depende de la capacidad que se tenga para atraer, motivar y desarrollar personas con la actitud y las aptitudes profesionales que les permitan establecer una relación a largo plazo con la compañía.

En la actualidad, las empresas que forman parte del Grupo GPC son: Colregistros, GPC Drilling, Sumprock, GPC Energy Services y GPCars.



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES COLREGISTROS

COLREGISTROS CUENTA CON UN PORTAFOLIO DE SERVICIOS DIVIDIDO EN TRES GRUPOS:

ELECTRIC LINE	SUCK LINE	WELL TESTING
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros Eléctricos (Convencionales &amp; Especiales)</li> <li>• CBL - VDI - GR - CCL</li> <li>• RBT (RADIAL BOND TOOL)</li> <li>• GR- CCL</li> <li>• Temperatura &amp; presión.</li> <li>• PNN (PULSE NEUTRÓN NEUTRÓN)</li> <li>• Registros de producción (SRD &amp; Memorizado) -PLT</li> <li>• Registros de inyección (SRD &amp; Memorizado) -IT</li> <li>• Registros de Integridad de Tubería (MultiFinger) MTT - MIT</li> <li>• Trazadores radioactivos</li> <li>• Calímetro CSG y TCP</li> <li>• Asentamiento de Tapones</li> <li>• Cortador de Tubería</li> <li>• Pruebas de Presión</li> <li>• Interpretación de Registros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Complementos - Workover</li> <li>• Operaciones de pesca</li> <li>• Operaciones especiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de medición</li> <li>• Separador diferentes ANSI</li> <li>• Tanques de almacenamiento</li> <li>• Gauge Tank</li> <li>• Bombas para transferencia</li> <li>• Facilidades tempranas de producción</li> <li>• Pruebas extensas</li> </ul>

Certificaciones ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007.

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES COLREGISTROS

### Crecimiento en Ventas



Empresas	2013	2012	2011
Colregistros...	34.1%	-7.0%	33.2%
Schlumberg...	14.9%	1.1%	33.8%
Halliburton...	0.6%	11.1%	20.9%
Weatherfor...	-3.8%	15.0%	66.7%
Refinería ...	-6.3%	-0.2%	56.0%

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES COLREGISTROS

### Algunos de los Clientes



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES COLREGISTROS

### INFORME RIESGO COLREGISTROS

#### Colregistros S.A.S.

Info Empresa
Dinámica
Indicadores
Proyecciones
Financieros
Calificación de Riesgo
Ventas 2013 \$ 14.7 Mil
Activos \$32.4 Mil
ROI -15.9%
Margen Operacional -24.3%
Endeudamiento 69.2%
Cifras en millones de pesos.

	2013	2012	2011	Indicadores
Costo de Ventas (61)	99.2%	84.3%	68.6%	84.0%
Utilidad Bruta	0.8%	15.7%	31.4%	16.0%
Gastos de Administración (51)	25.2%	9.3%	11.4%	15.3%
Gastos de Ventas (52)	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Utilidad Operacional	-24.3%	6.5%	20.0%	0.7%
Ingresos No Operacionales (42)	4.7%	1.0%	2.4%	2.7%
Gastos No Operacionales (53)	16.7%	8.8%	6.6%	10.7%
Utilidad Antes de Impuestos	-36.3%	-1.3%	15.8%	-7.3%
Impuesto de Renta (54)	-1.3%	1.4%	0.0%	0.0%
Utilidad Neta	-35.0%	-2.7%	15.8%	-7.3%

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## ANTECEDENTES COLREGISTROS

### INFORME RIESGO COLREGISTROS

#### Proyecciones



#### Tasa Proyección Ventas

20.1%

2011-2013

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## JUSTIFICACIÓN

#### Necesidad por satisfacer:

*Mejorar los indicadores de rentabilidad de los proyectos*

#### Exigencia por cumplir:

*Requerimiento de los clientes para disminución de tarifas*

#### Problema por resolver:

*Mantenerse ante la crisis del sector de Hidrocarburos*

#### Oportunidad por aprovechar:

*El contrato actual existente con Ecopetrol*

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## OPORTUNIDADES

### ECOPETROL

- Contrato a nivel nacional donde sólo participan 5 compañías de servicios (Halliburton, Schlumberger, Weatherford, Eraso Valencia, Lupatech y Colregistros).
- Modalidad por llamado F F 31-12-2016 y posibilidad de extenderse por tres años más.

### PROYECCION 2015

- Operación de *Slick Line*, TRZ, cañoneo campaña GMA,GCT y GRI (Barrancabermeja) año 2015.
- Estrategia de servicios integrados operaciones de *Slick* y *Wire Line* GDT - GCH - GDA-2015
- Campaña de Cañoneo (21 pozos) operaciones fracturamiento Castilla a Junio 2015.
- Campaña Cañoneo TCP 14 pozos operaciones Chichimene a Junio 2015
- Otros llamados.

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## PRODUCTOS Y ENTREGABLES

#### Informe del trabajo de grado:

- Diagnóstico inicial de la estructura y procesos actuales de la compañía.
- Revisión de las implicaciones de cada uno de los procesos e impacto de costos sobre tarifas comerciales actuales.
- Propuesta preliminar de reestructuración de procesos y costos.
- Validación de la propuesta por parte de los líderes de la compañía.
- Implicación de los cambios aprobados en las estructuras y sus beneficios.
- Propuesta de modelo de reestructuración final.

#### Libro de la Gerencia del Proyecto:

- La ficha de inscripción
- Documento de propuesta (el presente documento)
- Informes de desempeño
- Solicitudes y control de cambios
- Actas de reuniones, según las indicaciones del anexo F
- Correspondencia
- Documentos de las presentaciones de las sustentaciones

#### Del Proyecto:

- Propuesta de reestructuración de los procesos de Colregistros

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19

## RESTRICCIONES, SUPUESTOS Y EXCLUSIONES

#### Restricciones:

- Tiempos de entrega del trabajo de grado según anexo D (cronograma).
- Contenido del libro de gerencia del proyecto, de acuerdo con indicaciones del anexo C.
- El informe y entrega del trabajo de grado con base en los requerimientos técnicos.

#### Supuestos:

- Disponibilidad del equipo de trabajo, de acuerdo con lo indicado en el cronograma del trabajo de grado.
- El cronograma indicado en el anexo D no va a tener modificaciones.
- La información real de la compañía, requerida para el desarrollo del proyecto, va a estar disponible.

#### Exclusiones:

- No se contempla la implementación de la propuesta.
- No se contempla la medición de todas las variables e indicadores durante la implementación de la propuesta.

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos Cohorte 19



ANEXO C  
PRESENTACIÓN DEL LIBRO DE GERENCIA

## TRABAJO DE GRADO



**Plan de Gerencia del Trabajo de Grado**

**Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.**

**Director:** Ing. Martha Edith Rolón Ramírez

**Integrantes:**  
Ing. Álvaro Meneses  
Ing. John Cofles  
Ing. Sandra Pérez



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## AGENDA

- ❖ **Iniciación**
  - Acta de constitución del proyecto
  - Identificación de *stakeholders*
- ❖ **Planeación**
  - Plan de gestión de *stakeholders*
  - Documentación de requerimientos
  - Declaración de alcance
  - WBS del trabajo de grado
  - Línea base de tiempo
  - Línea base de costo
  - Plan de calidad
  - Organigrama
  - Matriz de asignación de responsabilidades
  - Matriz de comunicaciones
  - Registro de riesgos
- ❖ **Seguimiento y control**
  - Formatos definidos
- ❖ **Cierre**
  - Formatos definidos

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## Iniciación Acta de constitución del proyecto

**ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO**

Colregistros S.A. es una empresa privada que se dedica a la explotación y explotación de los recursos naturales y humanos en el sector de la energía y el agua. La compañía cuenta con una estructura organizacional y operativa que le permite operar en los mercados de energía y agua en Colombia y en el extranjero.

El trabajo de grado se realizará en el área de Operaciones de la compañía Colregistros S.A. con el fin de analizar y proponer alternativas viables que permitan optimizar los procesos de apoyo de la compañía, reduciendo los costos de funcionamiento y mejorando la eficiencia de las operaciones. De esta manera, la compañía podrá conseguir sostenibilidad a largo plazo aún si los precios del crudo se mantienen bajos.

Para la gestión de este trabajo de grado se conforma el equipo de trabajo integrado por el profesor Álvaro Meneses y los estudiantes John Cofles y Sandra Pérez. El trabajo de grado se realizará en el área de Operaciones de la compañía Colregistros S.A. con el fin de analizar y proponer alternativas viables que permitan optimizar los procesos de apoyo de la compañía, reduciendo los costos de funcionamiento y mejorando la eficiencia de las operaciones. De esta manera, la compañía podrá conseguir sostenibilidad a largo plazo aún si los precios del crudo se mantienen bajos.

El trabajo de grado se realizará en el área de Operaciones de la compañía Colregistros S.A. con el fin de analizar y proponer alternativas viables que permitan optimizar los procesos de apoyo de la compañía, reduciendo los costos de funcionamiento y mejorando la eficiencia de las operaciones. De esta manera, la compañía podrá conseguir sostenibilidad a largo plazo aún si los precios del crudo se mantienen bajos.

**PROPOSITO**

- Optimizar los procesos de apoyo para reducir los costos de funcionamiento con el fin de hacer más eficientes y viables las operaciones. De esta manera la compañía podrá conseguir sostenibilidad a largo plazo aún si los precios del crudo se mantienen bajos.

**OBJETIVO**

- Identificar, analizar y encontrar las alternativas viables que cumplan con los propósitos orientados hacia la reducción de costos.

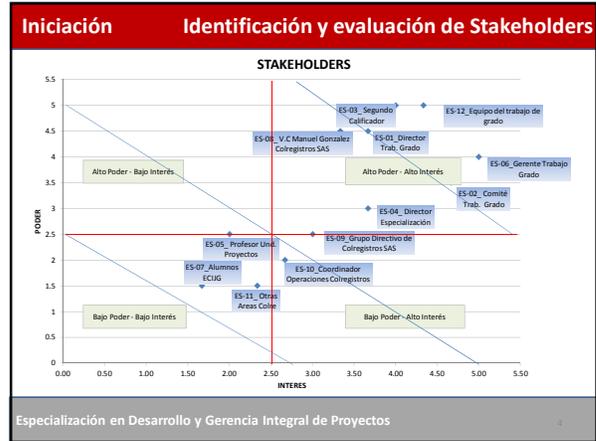
**GERENTE**

- Ing. Sandra Liliana Pérez

**SPONSOR**

- V.C. Manuel González

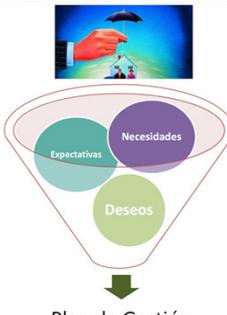
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



## Iniciación Plan de Gestión de Stakeholders

### Estrategia Genérica

- ✓ Manejar de Cerca
- ✓ Mantener Satisfechos
- ✓ Mantener Informado
- ✓ Hacer seguimiento



**Plan de Gestión**

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

## Iniciación Plan de Gestión de Stakeholders

### Manejar de Cerca

ID	Organización	Rol
ES-01	ESCJG	Director de trabajo de Grado
ES-06	ESCJG	Gerente de Trabajo de grado
ES-08	Colregistros	Socios Colregistros SAS
ES-09	Colregistros	Grupo Directivo de Colregistros SAS

Actividades concretas

- ❖ Reuniones quincenales donde tocarán temas tales como:
  - Revisión de Informes
  - Validación de información y avance del trabajo.

Registro: Acta de Reuniones

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Iniciación** **Plan de Gestión de Stakeholders**

**Mantener Satisfecho**



ID	Organización	Rol
ES-02	ESCI	Comité de Trabajo de grado
ES-03	ESCI	Segundo Calificador
ES-04	ESCI	Director de la especialización
ES-05	ESCI	Profesores de la unidad de Proyectos
ES-12	ESCI	Equipo del trabajo de grado

**Actividades concretas**

- Entrega de informes y sustentaciones de acuerdo a lineamientos del Anexo D- Cronograma. Entrega del Plan de Trabajo
- Sustentación del Plan de Trabajo
- Entrega Informe
- Sustentación final
- Entrega definitiva

Registro: Acta de Entrega (firma y sello)

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Iniciación** **Plan de Gestión de Stakeholders**

**Mantener Informado**



ID	Organización	Rol
ES-10	Colregistros	Coordinador de operaciones Colregistros SAS
ES-11	Colregistros	Otras áreas de Coordinación en Colregistros SAS

**Actividades concretas**

- Invitación a reuniones de avance

Registro: Acta de reuniones (Nombre y firma)

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Iniciación** **Plan de Gestión de Stakeholders**

**Hacer seguimiento**



ID	Organización	Rol
ES-07	ESCI	Alumnos de la Escuela Colombiana de Ingeniería - Especialización

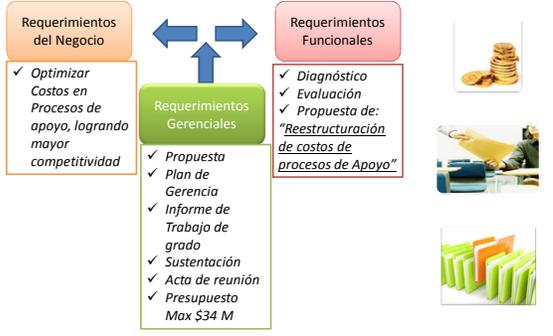
**Actividades concretas**

- Compartir información en caso de requerirse

Registro: Correo electrónico

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Planeación** **Documentación de Requerimientos**



**Requerimientos del Negocio**

- Optimizar Costos en Procesos de apoyo, logrando mayor competitividad

**Requerimientos Funcionales**

- Diagnóstico
- Evaluación
- Propuesta de: "Reestructuración de costos de procesos de Apoyo"

**Requerimientos Gerenciales**

- Propuesta
- Plan de Gerencia
- Informe de Trabajo de grado
- Sustentación
- Acta de reunión
- Presupuesto Max \$34 M

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Planeación** **Declaración de alcance**

**Nombre del Proyecto:** Reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

**Nombre del Trabajo de Grado** Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

**Productos del Trabajo de Grado**

- Libro de Gerencia del Trabajo de Grado, con todos sus anexos
- Informe del Trabajo de Grado, de acuerdo con las indicaciones suministradas por la Unidad de Proyectos de la ECI
- Documento de Diagnóstico, análisis y propuesta de reestructuración de procesos de Colregistros
- Sustentación final del Trabajo de Grado

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Planeación** **Declaración de alcance**

**Restricciones**

- Cumplimiento del cronograma propuesto por la Unidad de Proyectos.
- Presupuesto Max \$34 M
- Tiempo máximo por participante 15 h/semanales
- Política de Confidencialidad Colregistros SAS

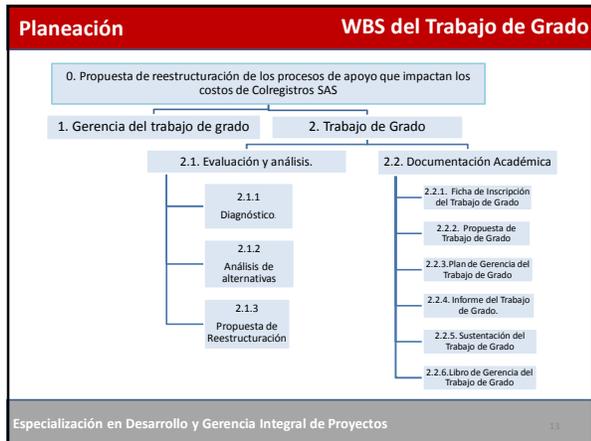
**Supuestos**

- Información veraz y confiable
- Acompañamiento

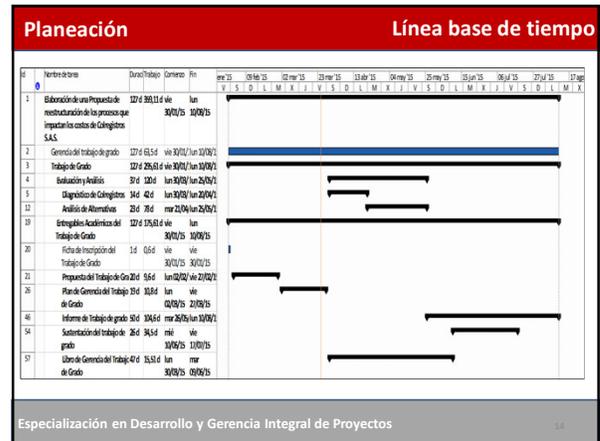
**Exclusiones**

- Implementación del proyecto
- Procesos de cadena de valor

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



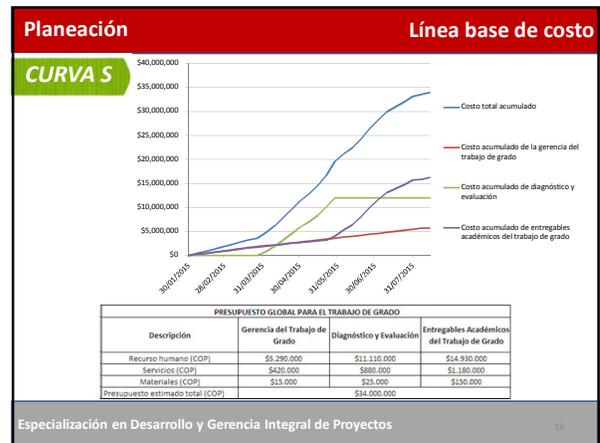
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



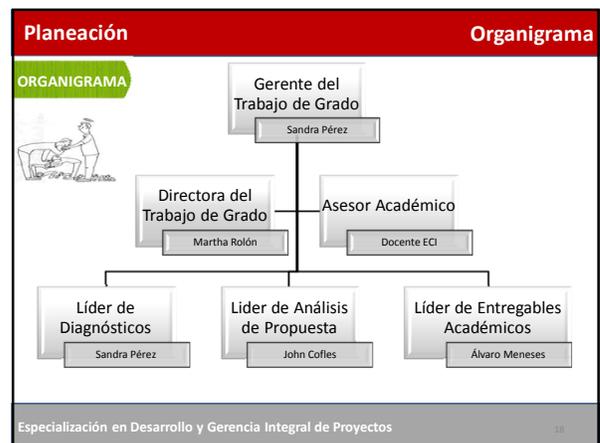
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos



Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Actividad/Paquetes de Trabajo		Roles					
ID WBS	Descripción	Gerente Trabajo de Grado.	Director Trabajo de Grado	Lider Análisis Propuesta	Lider Entregables Académicos	Grupo de Asesores	Comité del Trabajo de Grado
		Sandra L. Perez	Martha E. Rolon	John Coffes	Alvaro Meneares		
1	Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	I	I	I	I
2	Elaboración de una Propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de Colegiados S.A.S.	A	C	R	R	C	I
2.1	Evaluación y análisis	A	C	R	R	C	I
2.2	Entregables Académicos del Trabajo de Grado	A	C	R	R	C	I
2.2.3	Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.3.2	Sustentación Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	I	I
2.2.4	Informe del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.5	Sustentación del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I
2.2.6	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado	R-A	C	R	R	C	I

**R** Responsable: Responsable  
**A** Accountable: Quien rinde cuentas  
**C** Consulted: Consultado  
**I** Informed: Informado

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

COMUNICACIONES		RESPONSABLE COMUNICACIÓN	QUE SE COMUNICA?	A QUIEN SE COMUNICA	FRECUENCIA
Reunión de Iniciación proyecto	Equipo y Gerente TG.	Presentación formal Integrantes equipo trabajo de Grado, revisión inicial alcances y plan de trabajo proyecto.	Director TG.	Una vez	
Reunión Planeación Entrega avances y Control Interno	Gerente Proyecto TG.	Planeación, distribución y seguimiento a las actividades planteadas para el desarrollo del proyecto	Integrantes Equipo TG.	Semanal	
Reuniones Seguimiento y Control con Director TG.	Equipo y Gerente TG.	Revisar los avances en las actividades y entregables propuestos del Proyecto, Planificar las actividades acordes al avance semanal.	Gerente y Director TG.	Quincenal-Cuando sea necesario.	
Informes de Avance	Gerente TG.	Reportar avance real en las actividades, realizar control en las actividades de acuerdo a las líneas base, aplicando las técnicas de Earned Value - Earned Schedule, en caso de presentarse desviaciones para no salirse del plan. Informes parciales del trabajo de grado, para que se indiquen sugerencias y comentarios con antelación a la revisión del informe final, para ajustar y corregir.	Director y Equipo TG.	Quincenal.	
Avance estado Informe TG	Gerente TG.	Solicitud Formal de Cualquier tipo de asesoría que se requiera, de acuerdo al avance y proceso del Proyecto.	Asesores-Segundo Evaluador TG.	4 días antes de la fecha de entrega.	
Solicitud asesorías	Equipo y Gerente TG.	Temas tratados en las reuniones de seguimiento-asesorías, pendientes, compromisos integrantes, aclaraciones, lecciones aprendidas.	Director Especialización-Director T.G.	Cuando sea necesario.	
Actas de Reunión	Gerente TG.	Dudas, inquietudes, supuestos, eventos que requiera el equipo del TG.	Director y Equipo TG.	Cada Reunión.	
Aclaraciones	Equipo y Gerente TG.	Informe y Plan de Gerencia del Trabajo de Grado Definitivos, para aprobación.	Director especialización.	Cuando sea necesario.	
Informe Definitivo y Plan de gerencia TG.	Equipo y Gerente TG.	Informe y Plan de Gerencia del Trabajo de Grado Definitivos, para aprobación.	Unidad de Proyectos, miembros comité de trabajo de grado y director especialización	Una vez	

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

Espacios y medios		Registros y documentación	
	Reunión Presencial		Correos Electrónicos
	Reunión Virtual (skype)		Llamadas Telefónicas
	Repositorio Información en la nube		

- Actas de las reuniones
- Informes de desempeño
- Informe del Trabajo de Grado
- Libro de Gerencia
- Diapositivas de sustentaciones

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		EVALUACIÓN DE RIESGOS			
ID	RECONOCER	CARACTERIZACIÓN	CONSECUENCIAS		RIESGO
			I	P	G.P. NIV
R-01	Conflicto entre los integrantes del grupo de Trabajo de Grado	Diferencia de opiniones y/o puntos de vista. *Diferencia de prioridades entre integrantes.	30	30	900 Alto
R-02	Disponibilidad tiempo equipo TG.	*Sobrecarga Laboral. *Problemas Personales.	20	50	1000 Alto
R-03	Calamidad.	*Muerte o enfermedad de un familiar cercano. *Enfermedad con incapacidad médica de más de 3 semanas - integrantes Equipo TG.	40	10	400 Medio
R-04	Enfermedad.	*Retrasos en avance de proyecto. *Retrasos elaboración documentos.	50	10	500 Medio
R-05	Ausencia o retiro Director TG.	*Motivos personales y/o familiares. *Desvinculación laboral de la ECLG.	60	15	900 Alto
R-06	Cambios organizacionales en Colegiados	*Desvinculación laboral. *Cambio de roles dentro de la organización.	40	15	600 Medio

**G.P.** Grado de Peligrosidad  
**C.** Consecuencia  
**P.** Probabilidad  
**I** Impacto  
**Q.** Cuantitativo  
**B.** Bajo  
**M.** Medio  
**A.** Alto  
**C.** Cuantitativo  
**B.** Biológicos  
**P.** Psicosociales  
**E.** Ergonómicos  
**S.** Seguridad

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		CONTROL DE RIESGOS			
ID	RECONOCER	C	MITIGACIÓN	F	RESIDUAL G.P. NIV
R-01	Conflicto entre los integrantes del grupo de Trabajo de Grado	F	*Reunión presencial para revisión conflicto. *Búsqueda de un mediador. *Identificar y aclarar términos diferencia por medio de acuerdos escritos para no afectar al proyecto.	0.2	180 Medio
R-02	Disponibilidad tiempo equipo TG.	F	*Reunión presencial para reasignación de tareas. *Identificación de prioridades y horarios de trabajo. *Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos.	0.2	200 Medio
R-03	Calamidad.	M	*Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos. *Informe sobre el evento a director TG, Director de Especialización y Asesores. *Realizar re-asignación de actividades y responsabilidades entre los recursos restantes de manera Temporal.	0.5	200 Medio
R-04	Enfermedad.	F	*Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos. *Informe sobre el evento a director TG, Director de Especialización y Asesores. *Realizar re-asignación de actividades y responsabilidades entre los recursos restantes de manera Temporal.	0.5	250 Medio
R-05	Ausencia o retiro Director TG.	F	*Reunión presencial para con nuevo Director Trabajo de Grado. *Revisión de estado del trabajo de grado y reasignación de cronograma.	0.2	180 Medio
R-06	Cambios organizacionales en Colegiados	F	*Reunión presencial para revisión cambios Director TG, Director Especialización Comité TG, Asesores. *Identificar y aclarar a acuerdos escritos para no afectar el proyecto, con los cambios efectuados.	0.5	300 Medio

**F** Factor de corrección residual  
**0.2** si el control es en la persona.  
**0.5** si el control es en el medio.  
**0.2-0.5** si el control es en la fuente.  
**C** Control  
**T.** Persona  
**F.** Fuente  
**M.** Medio

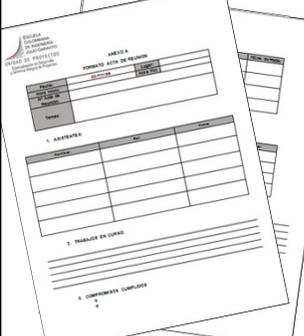
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		EVALUACIÓN DE RIESGOS			
ID	RECONOCER	CARACTERIZACIÓN	CONSECUENCIAS		RIESGO
			I	P	G.P. NIV
R-07	Entregar la propuesta según lo planeado	Entregar la propuesta acorde con los requerimientos establecidos en el Project Charter	85	85	7225 Medio
R-08	Reconocimiento al mejor Trabajo de Grado.	Obtener el reconocimiento al mejor Trabajo de Grado	50	8.3	415 Medio
R-09	Vinculación al proyecto de Reestructuración de Colegiados	Colegiados propone incorporar al equipo del Trabajo de Grado en el proyecto de implementación de la propuesta	50	5	250 Bajo
R-10	Reconocimiento a la Gerente del Trabajo de Grado	Reconocimiento económico y posibilidades de ascenso a la Gerente del TG, dado su vínculo laboral con Colegiados	40	15	600 Medio

**EXPLOTAR**

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

**Seguimiento y Control Formato Acta de Reunión**



**DATOS BÁSICOS**

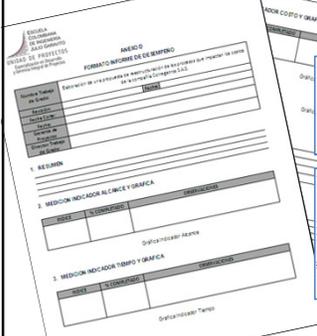
- Número de Acta
- Fecha
- Asistentes

**OBJETO DE LA REUNIÓN**

- Resultados obtenidos en el período
- Relación de compromisos cumplidos
- Relación de trabajos en curso
- Relación de compromisos pendientes
- Lecciones aprendidas
- Inquietudes y aclaraciones
- Plan para el siguiente período

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos 25

**Seguimiento y Control Formato de Informe de Desempeño**



**DATOS BÁSICOS**

- Revisión
- Fecha
- Gerente del Trabajo de Grado
- Director del Trabajo de Grado

**CONTENIDO DEL INFORME**

- Resumen
- Indicador de Alcance
- Indicador de Tiempo
- Indicador de Costo
- Curva S actualizada
- Análisis de los indicadores

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos 26

**Seguimiento y Control Formato de Solicitud de Cambio**



**DATOS BÁSICOS**

- Número de Solicitud
- Fecha
- Solicitante
- Firma del solicitante

**CONTENIDO DE LA SOLICITUD**

- Descripción de la solicitud
- Justificación

**CONTENIDO DE LA RESPUESTA**

- Respuesta
- Justificación
- Entregable afectado
- Firma del Gerente del Trabajo de Grado

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos 27

**Seguimiento y Control Lista de Chequeo de Actividades de Control de Calidad**



**DATOS BÁSICOS**

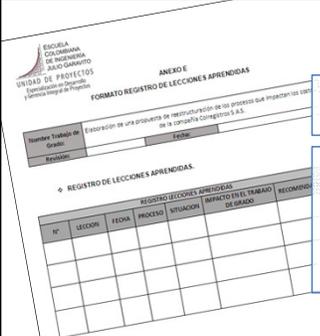
- Revisión
- Fecha

**CONTENIDO DEL DOCUMENTO**

- ítem
- Actividad
- Observación
- Estado

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos 28

**Cierre Formato de Registro de Lecciones Aprendidas**



**DATOS BÁSICOS**

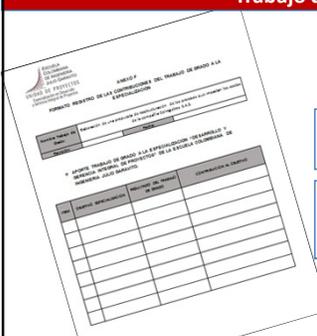
- Revisión
- Fecha

**CONTENIDO DEL DOCUMENTO**

- N° de Lección
- Lección
- Fecha del registro
- Proceso
- Situación
- Impacto en el Trabajo de Grado
- Recomendaciones

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos 29

**Cierre Formato de Contribuciones del Trabajo de Grado a la Especialización**



**DATOS BÁSICOS**

- Revisión
- Fecha

**CONTENIDO DEL DOCUMENTO**

- Objetivo de la Especialización
- Resultado del Trabajo de Grado
- Contribución al Objetivo

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos 30

Inquietudes, comentarios y sugerencias

**GRACIAS**

ANEXO D  
SUSTENTACIÓN FINAL

## Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

**SUSTENTACIÓN FINAL**

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos  
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito  
Julio 27 de 2015

**Directora:**  
Ing. Martha Edith Rolón

**Integrantes:**  
Ing. John Cofles  
Ing. Sandra Pérez  
Ing. Álvaro Meneses



## AGENDA

- PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO.
- ANTECEDENTES DEL PROYECTO.
- PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.
- MARCO TEÓRICO.
- DIAGNÓSTICO, HALLAZGOS Y PROPUESTA DE LOS PROCESOS DE APOYO:
  - PROCESO GERENCIAL.
  - PROCESO ADMINISTRATIVO.
  - PROCESO GESTIÓN HUMANA.
  - PROCESO DE COMPRAS.
- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
- GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO.
- LECCIONES APRENDIDAS.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

**Nombre del Proyecto**

- Reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

**Propósito del Proyecto**

- Por medio de un estudio de la compañía, realizar un diagnóstico y elaborar una propuesta orientada hacia la optimización de los procesos de las áreas de apoyo que le permitan a la empresa ser más competitiva en el sector de hidrocarburos y trabajar de la mano con los clientes, dada la crisis actual ocasionada por la caída del precio del crudo en el mercado internacional.

**Nombre del Trabajo de Grado**

- Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

### JUSTIFICACIÓN

**Necesidad por Satisfacer**

- Mejorar los indicadores de rentabilidad de los proyectos.

**Problema por resolver**

- Mantenerse ante la crisis del sector de Hidrocarburos.

**Exigencia por cumplir**

- Requerimiento de los clientes para disminución de tarifas.

**Oportunidad por aprovechar**

- El contrato actual existente con Ecopetrol

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

### CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS ORGANIZACIONALES Y ESTRATÉGICOS

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Crecimiento Sostenible y Competitividad	Cumplir requerimientos del Cliente	Revisar y ajustar la estructura de costos que permitan hacer mejoras a las tarifas actuales de los contratos vigentes con el fin de crear estrategias acordes a las necesidades de los clientes bajo el entorno actual y situación del sector de hidrocarburos, permitiendo que Colregistros sea competitiva en el mercado.
Competitividad Global	Cumplir Estándares de Calidad	Buscar optimización de costos manteniendo la calidad del servicio, incluido el HSE.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

### CONTRIBUCIÓN A LOS OBJETIVOS ORGANIZACIONALES Y ESTRATÉGICOS

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Fortalecimiento del Talento Humano	Generar Beneficios Sociales a los Empleados dentro de sus actividades	Contar con los beneficios sociales prestados dentro de las actividades realizadas, que estén acordes a los nuevos procesos administrativos y financieros que se lleven a cabo en la reestructuración, para contar con un grupo de talento humano motivado, comprometido y con las competencias necesarias para los retos propuestos.
Fortalecimiento Financiero	Aprovechar oportunidades nuevas de negocio	El proyecto permitirá una optimización de los procesos en costos y la oportunidad de crear alianzas que permitan a Colregistros un fortalecimiento financiero.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

### ENTREGABLES DEL TRABAJO DE GRADO

- ❑ Plan de Gerencia del Trabajo de Grado y su respectiva sustentación
- ❑ Libro de Gerencia del Trabajo de Grado
  - Iniciación
  - Planeación
  - Seguimiento y Control
  - Cierre
  - Anexos
- ❑ Informe del Trabajo de Grado
  - Marco Teórico
  - Diagnóstico de Colregistros
  - Análisis y Hallazgos
  - Propuesta de reestructuración
- ❑ Sustentación del Trabajo de Grado



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

### ASPECTOS GENERALES DEL TRABAJO DE GRADO

- ❑ La fecha de sustentación del trabajo de grado será el día 27 de julio de 2015
- ❑ La fecha definitiva de entrega del informe del trabajo de grado a la Unidad de Proyectos será el día 10 de agosto de 2015
- ❑ Dentro del alcance del diagnóstico y la propuesta no se incluye la cadena de valor de la compañía. Dicho en otros términos no se analizarán los procesos operativos o 'Core' de la organización.
- ❑ No se contempla dentro del alcance del trabajo de grado la implementación de las recomendaciones que se obtengan como resultado del mismo



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## ANTECEDENTES

### HISTORIA

Factores de ponderación sobre los cuales las operadoras generan presupuestos de Inversión.

Hallazgos Hidrocarburos Convencional	Potencial No Convencionales*	Potencial Crecidos Pasados*	Factor de Recobro	Precio Internacional Petróleo	Política Estatal Petróleo	Factores Ambientales	Factores Socio Culturales
Marginal 2-3 TPC 2,900 MBbls 3%	Bajo 0 TPC 0 MBbls 30%	Marginal 500 MBbls 4.5%	Status Quo = 20% 30%	< 50 USD/barril 10%	Favorable a Inversión (Status Quo) 30%	= Requisitos vs. Otros Países 20%	Desarrollo en est. con la Comunidad 30%
Modesto 3 TPC 3,600 MBbls 40%	Shales /CBM 2 TPC 1,000 MBbls 40%	Bajo 800 MBbls 30%	Medio 20% - 20% 40%	50-75 USD/barril 30%	> Government Take 30%	Equilibrio Ingeniería y Dis. Sustentable 30%	Oposición Ambiental a Proyectos 40%
Alto 5 TPC 11,000 MBbls 40%	Shales /CBM/ Arenas 10 TPC 10,000 MBbls 40%	Medio 1,200 MBbls 40%	Alto 20% - 35% 20%	75-125 USD/barril 30%	Intervención Leve 30%	Restricción Radical (prioridad ambiental) 30%	Limitada Concentración 30%
Extrordinario 10 TPC > 15,000 MBbls 3%	Solitas > 20 TPC > 20,000 MBbls 10%	Alto > 13,000 MBbls 15%	Máximo > 35% 10%	> 125 USD/barril 10%	Intervención Severa 10%		

Fuente: Estudio ADL



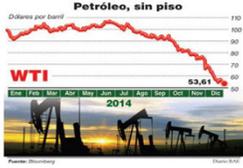
Escenarios de Oferta y Demanda de Hidrocarburos en Colombia, Diciembre 2012



## ANTECEDENTES

### HISTORIA

### Histórico del Precio del Crudo y TRM 2014



WTI  
2014  
93.61



Gráfico histórico del Dólar en 2014

Fuente: Bloomberg

Valor de venta de producción crudo @ menor

↓

↑

Costos por contratos de prestación de servicios en USD mayores

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## ANTECEDENTES

“La caída de los precios necesariamente conduce a las empresas a revisar costos e inversión, no siendo claro en qué nivel se establezca el barril y tampoco cuánto tiempo tengamos índices relativamente bajos; las compañías se preparan para una época de vacas flacas, es ahí donde se vuelven más selectivas en la inversión y se inclinan más por la actividad productora donde tienen claro cuál es el retorno y no en la exploratoria, donde el riesgo es muy alto”, aseguró Francisco Lloreda presidente de la ACP -Asociación Colombiana de Petróleos



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

### GRUPO GPC

Desde hace 28 años, el Grupo GPC, es reconocido por el desarrollo de distintas facetas del Upsstream y el Downstream, consolidándose como una organización empresarial con vasta experiencia en el sector de hidrocarburos. El éxito del Grupo GPC depende de la capacidad que se tenga para atraer, motivar y desarrollar personas con la actitud y las aptitudes profesionales que les permitan establecer una relación a largo plazo con la compañía.

En la actualidad, las empresas que forman parte del Grupo GPC son: Colregistros, GPC Drilling, Sumprocol, GPC Energy Services y GPCars.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

COLREGISTROS CUENTA CON UN PORTAFOLIO DE SERVICIOS DIVIDIDO EN TRES GRUPOS:

ELECTRIC LINE	SLICK LINE	WELL TESTING
<ul style="list-style-type: none"> <li>Registros Eléctricos (Convencionales &amp; Especiales)</li> <li>CBL – VDL – GR – CCL</li> <li>RBT (RADIAL BOND TOOL)</li> <li>GR- CCL</li> <li>Temperatura &amp; presión.</li> <li>PNIN (PULSE NEUTRÓN NEUTRÓN)</li> <li>Registros de producción (SRO &amp; Memorizado) –PLT</li> <li>Registros de inyección (SRO &amp; Memorizado) –ILT</li> <li>Registros de Integridad de Tubería (MultiFinger) MTT – MIT</li> <li>Trazadores radioactivos</li> <li>Cañoneo CSG y TCP</li> <li>Asentamiento de Tapones</li> <li>Cortador de Tubería</li> <li>Pruebas de Presión</li> <li>Interpretación de Registros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Completamientos – Workover</li> <li>Operaciones de pesca</li> <li>Operaciones especiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Equipos de medición</li> <li>Separador diferentes ANSI</li> <li>Tanques de almacenamiento</li> <li>Gouge Tank</li> <li>Bombas para transferencia</li> <li>Facilidades tempranas de producción</li> <li>Pruebas extensas</li> </ul>

Certificaciones ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007.



## MISIÓN Y VISIÓN

**DIAGNOSTICO**

**VISION** Ser una empresa líder de servicios de operación en el sector de hidrocarburos, con un crecimiento alto y sostenido, cuya constante labor en la búsqueda de nuevos negocios rompa paradigmas. Una empresa que reporte beneficios sociales dentro del marco de su actividad, que promueva el talento humano y cuente con colaboradores idóneos, éticos y comprometidos.

**MISION** Proveer servicios técnicos de operación e ingeniería de alta tecnología, para los campos productores de petróleo y gas, bajo estándares de calidad, respondiendo a los requerimientos de nuestros clientes y a las nuevas oportunidades del sector.




## PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

**ECOPETROL**

Contrato a nivel nacional donde sólo participan 5 compañías de servicios (Halliburton, Schlumberger, Weatherford, Erazo Valencia, Lupatech y Colregistros).

Modalidad por llamado F F 31-12-2016 y posibilidad de extenderse por tres años más.




## PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

**PROYECCION 2015**

- Operación de Slick Line, TRZ, cañoneo campaña GMA,GCT y GRI (Barrancabermeja) año 2015.
- Estrategia de servicios integrados operaciones de Slick y Wire Line GDT - GCH – GDA-2015
- Campaña de Cañoneo (21 pozos) operaciones fracturamiento Castilla a Junio 2015.
- Campaña Cañoneo TCP 14 pozos operaciones Chichimene a Junio 2015
- Otros llamados.

**Crecimiento en Ventas**

Empresas	2013	2012	2011
Colregistr...	34.1%	-7.0%	33.2%
Schlumberg...	14.9%	1.1%	33.8%
Halliburto...	0.6%	11.1%	20.9%
Weatherfor...	-3.8%	15.0%	66.7%
Refineria ...	-6.3%	-0.2%	56.0%

Fuente: www.grupogla.com



## MARCO TEORICO

### METODOLOGÍAS CIENTÍFICAS

Quantitativo

Calitativo

JUICIO DE EXPERTOS

#### DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

- Identificación del Objetivo
- Determinación de Posibles Alternativas
- Predicción de Resultados
- Selección de Alternativas
- Puesta en Práctica
- Control y Valoración de Resultados

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## MARCO TEORICO

### METODOLOGÍA CIENTÍFICA APLICADA

#### CUALITATIVA

SGC, DATOS FINANCIEROS DE LA COMPAÑIA

#### CUANTITATIVA

1. ¿Por qué lo hace?
2. ¿Para qué lo hace?
3. ¿Cómo lo hace y cuándo?
4. ¿Dónde lo hace?
5. ¿Quién lo hace, además de Usted?

#### ENTREVISTAS

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## MARCO TEORICO

### DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA

Con base en lo anterior se deberá establecer la filosofía empresarial, obteniendo información de proveedores, clientes, colaboradores, bancos y público en general y medir resultados basados en objetivos a partir de:

- Ganancia y rendimiento.
- Cifra de negocios.
- Evaluación de mercados.
- Costos.
- Financiación.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## MARCO TEORICO

### METODOLOGIA APLICADA

#### DIAGNOSTICO INICIAL

- Revisión Mapas de Procesos de cada Área.
- Revisión Documentación SGC.
- Realizar Entrevistas en formato definido al personal involucrado en cada una de las áreas.
- Diagrama de Flujo Identificación de los procesos de cada área.
- Validación hallazgos importantes de cada área.

#### ELABORACION PROPUESTA

- Revisión hallazgos, para complementar procesos faltantes.
- Optimización y mejora de procesos de cada área. (Juicio de Expertos).
- Revisión de Indicadores o Métricas planteadas en cada proceso, para tener un adecuado control del proceso.
- Planteamiento de la Propuesta.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## MAPA DE PROCESO ACTUAL

### DIAGNOSTICO

EXPECTATIVAS DEL CLIENTE REQUISITOS NECESIDADES Y

CLIENTE SATISFECHO

Fuente: GP Colregistros

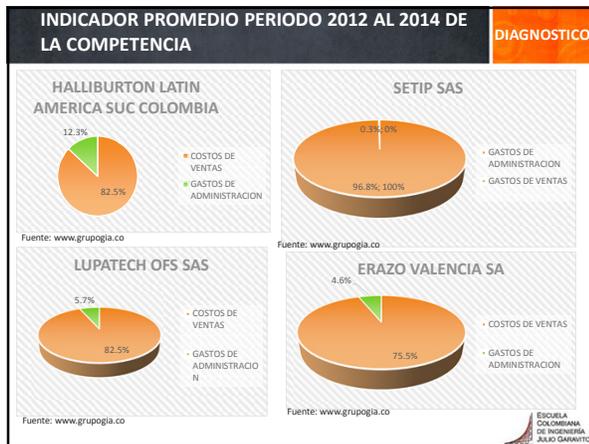
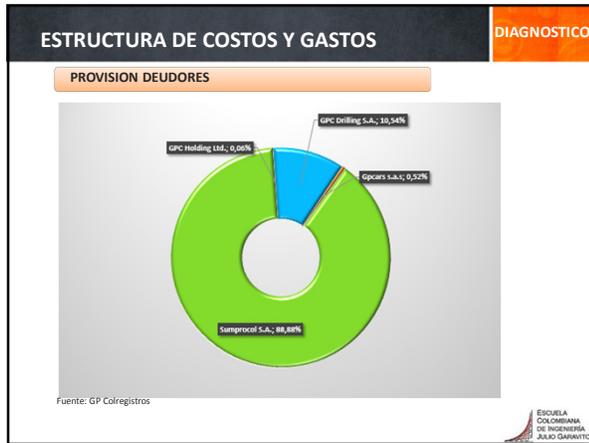
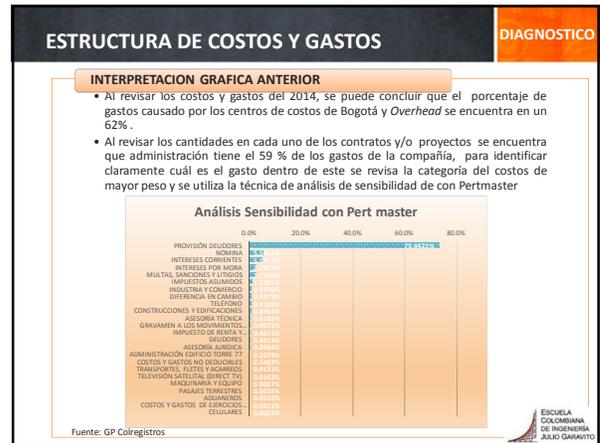
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

### DIAGNOSTICO

Fuente: SGC Colregistros

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO





### METAS Y OBJETIVOS

DIAGNOSTICO

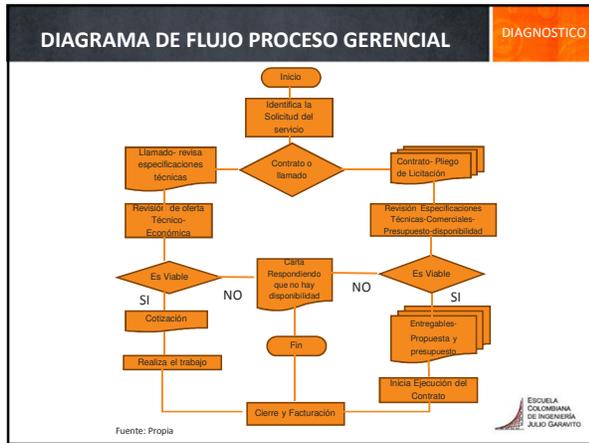
**PROCESO GERENCIAL**

- Los procesos gerenciales se dividen en dos, gerencia general y gerencia de operaciones, de los cuales el segundo hace parte del SGC. Al revisar el perfil de cargo del gerente operaciones basa en la asistencia técnica, operacional, asignación de recursos y cumplimiento de los requisitos exigidos por el cliente de cada uno de los contratos que administra, optimizando costos y alcanzando los objetivos establecidos

**METAS y OBJETIVOS**

- Hacer seguimiento trimestral a la gestión del 100% de los procesos del sistema Integrados de gestión
- Realizar la revisión del sistema integrado de gestión
- Inspecciones Gerenciales a las áreas de trabajo

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO



### DIAGNOSTICO PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO

**INDICADORES**

- Para el cumplimiento de los objetivos se llevan indicadores que permiten medir el cumplimiento del proceso

### TABLERO DE CONTROL HSEQ 2014

No	OBJETIVOS DEL SIG	No	METAS	INDICADORES (Operación Matemática)	PROGRAMA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	NIVELES Y FUNCIONES PERTINENTES (Proceso/ Responsable)
<b>COMPROMISO GERENCIAL</b>							
1	Hacer seguimiento trimestral a la gestión del 100% de los procesos del sistema Integrados de gestión	1.1	100%	Procesos con seguimiento trimestral / Total Procesos del SGC	Compromiso Gerencial	Trimestral	Gerente Coordinador HSEQ
2	Realizar la revisión del sistema integrado de gestión	1.2	100%			Anual	Gerente Coordinador HSEQ
<b>GESTION GERENCIAL</b>							
3	Inspecciones Gerenciales a las áreas de trabajo	2.1	>=90%	(Inspecciones ejecutadas/inspecciones programadas) *100%	Programa de Inspecciones	Trimestral	Coordinador HSEQ/ Gerente
		2.2	80%	Hallazgos cerrados de las inspecciones/hallazgos encontrados en las inspecciones x 100		Semestral	

Fuente: SGC Colregistros

### DIAGNOSTICO PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO

**EVALUACIÓN INDICADORES**

- Para la evaluación de los mismos se toma los parámetros mínimos que deben tener un indicador así:
  - Descripción.
  - Nombre.
  - Objetivo.
  - Algoritmos.
  - Definición.
  - Variables.
  - Interpretación.
  - Guías generales.
  - Responsables.
  - Frecuencia.
  - Meta.
  - Rango de tolerancia.
  - Recomendación.
  - Unidad en que se mide.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

### INDICADORES PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO

**Hacer seguimiento trimestral a la gestión del 100% de los procesos del sistema Integrado de gestión**

Item	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Garantizar la satisfacción del cliente por parte de los procesos que intervienen Disminución en accidentes de trabajo. Mantener las enfermedades profesionales en 0
2	Nombre de la métrica:	No tiene
3	Propósito:	Realizar seguimiento. Generar planes de acción de mejora continua.
4	Definición:	La cantidad de reuniones realizadas en el momento de medición vs la programación
5	Algoritmo:	Procesos con seguimiento trimestral / Total Procesos del SGC *100%
6	Definición de variables:	Procesos= Procesos gerenciales de apoyo y de la cadena de valor Total procesos SGC= sumatoria de todos los procesos del SGC
7	Interpretación:	Si de acuerdo a la revisión de los indicadores de los diferentes procesos se requiere hacer una intervención gerencial para re-direccionarlo
8	Guías generales:	Se debe medir el seguimiento a partir de la planificación anual según cronograma de reuniones de seguimiento gerenciales estipuladas en el año
9	Responsable de la medición:	Gerente Operaciones HSEQ
10	Frecuencia de la medición:	Trimestral
11	Unidad en la que se mide:	N° reuniones realizadas / N° reuniones Programadas
12	Rangos:	0-100
13	Meta:	100%
14	Tolerancia al límite inferior y superior:	No tiene

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

INDICADORES PROCESO GERENCIAL			DIAGNOSTICO
Inspecciones gerenciales a las áreas de trabajo			
Métrica / Indicador	Descripción	Respuesta	
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Verificar el conocimiento por parte de los trabajadores en la parte de salud, seguridad y medio ambiente. Identificar condiciones y/o riesgos en las áreas operativas que deban ser corregidas.	
2	Nombre de la métrica	No tiene	
3	Propósito	Que el personal en campo tenga interiorizado en SGC, en cuanto a políticas, procedimientos y demás.	
4	Definición	Que las operaciones se desarrollen dentro del ambiente más seguro posible.	
5	Algoritmo	La cantidad de visitas realizadas en el momento de medición vs. la programación	
6	Definición de variables	(Inspecciones ejecutadas/ Inspecciones programadas) 100%	
7	Definición de variables	Inspecciones= Visitas de parte del gerente a las bases	
8	Interpretación	El gerente está comprometido con el SGC, conoce su operación, su gente y hay constante comunicación	
9	Guías generales	Se debe medir el seguimiento a partir de la programación anual según cronograma de visitas gerenciales estipuladas en el año por proyecto	
10	Responsable de la medición	Gerente Operaciones	
11	Frecuencia de la medición	HSEQ	
12	Unidad en la que se mide	Semestral	
13	Rangos	N° Visitas realizadas / N° Visitas Programadas	
14	Meta	0-100	
15	Tolerancia (Límite inferior y superior)	100%	
16		No tiene	

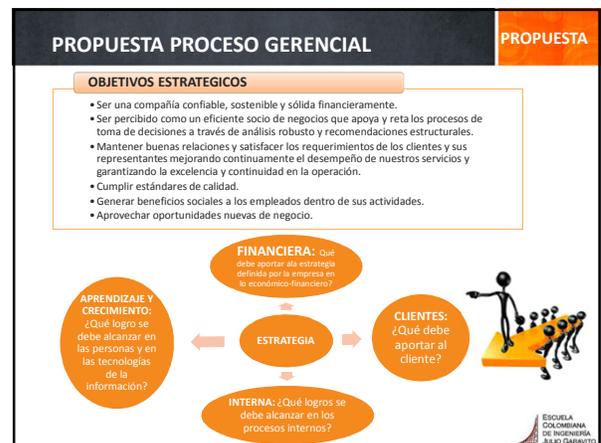
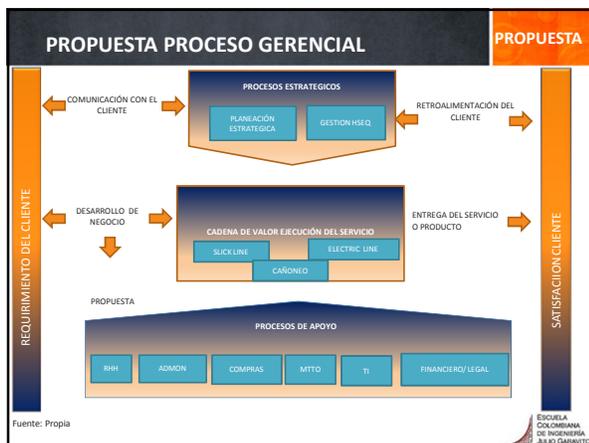
INDICADORES PROCESO GERENCIAL			DIAGNOSTICO
Inspecciones gerenciales a las áreas de trabajo			
Métrica / Indicador	Descripción	Respuesta	
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Medir la eficacia de las visitas gerenciales Tener cierre de hallazgos y mantener mejora continua.	
2	Nombre de la métrica	No tiene	
3	Propósito	Mejora continua.	
4	Definición	Que las operaciones se desarrollen dentro del ambiente más seguro posible.	
5	Algoritmo	Numero de hallazgos cerrados vs. los hallazgos detectados	
6	Definición de variables	Hallazgos cerrados de las inspecciones/ hallazgos encontradas en las inspecciones x 100	
7	Definición de variables	Hallazgo=Desviación de una condición que puede afectar la seguridad o salud de los trabajadores y el desarrollo de las operaciones	
8	Interpretación	Compromiso de la gerencia dado a que las condiciones de las operaciones sean optimas evitando cualquier desviación al tema de seguridad, salud y medio ambiente.	
9	Guías generales	Se debe medir el seguimiento a partir del registro de hallazgos (formato) y el cierre de los mismos	
10	Responsable de la medición	Gerente Operaciones	
11	Frecuencia de la medición	HSEQ	
12	Unidad en la que se mide	Trimestral	
13	Rangos	N° hallazgos encontrados / N° hallazgos cerrados	
14	Meta	0-100	
15	Tolerancia (Límite inferior y superior)	90%	



### HALLAZGOS PROCESO GERENCIAL

**HALLAZGOS**

- Procesos como contabilidad, tesorería, financiero y jurídico no están documentados y por lo tanto no existe una caracterización de procesos, ni métricas; la información de cómo, qué, para qué y cuándo se hacen, está sólo en las personas que los ejecutan. Esto implica que cuando hay rotación de personal se repitan o generen nuevos errores que atrasen procesos y generen pérdidas
- Al revisar la estructura de costos del 2014, el porcentaje de gastos es muy alto y esto se debe a los préstamos intercompañías, intereses corrientes, intereses por mora, multas y sanciones e impuestos asumidos.

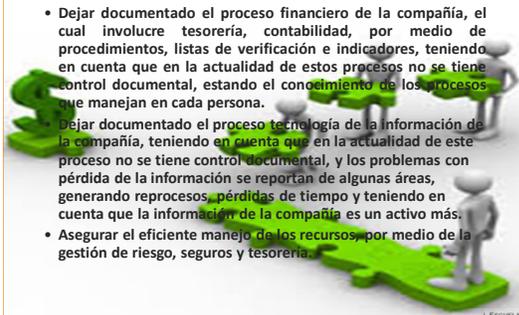


## PROPUESTA PROCESO GERENCIAL

PROPUESTA

### OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Dejar documentado el proceso financiero de la compañía, el cual involucre tesorería, contabilidad, por medio de procedimientos, listas de verificación e indicadores, teniendo en cuenta que en la actualidad de estos procesos no se tiene control documental, estando el conocimiento de los procesos que manejan en cada persona.
- Dejar documentado el proceso tecnología de la información de la compañía, teniendo en cuenta que en la actualidad de este proceso no se tiene control documental, y los problemas con pérdida de la información se reportan de algunas áreas, generando reprocesos, pérdidas de tiempo y teniendo en cuenta que la información de la compañía es un activo más.
- Asegurar el eficiente manejo de los recursos por medio de la gestión de riesgo, seguros y tesorería.





## PROPUESTA PROCESO GERENCIAL

PROPUESTA

### METAS

- Comercial:**
  - Según datos históricos que presenta la compañía en los indicadores financieros se puede hacer proyección de ventas con un incremento superior al 20%, meta que deberá ser evaluada por la gerencia como indicador de crecimiento.
- Financiera:**
  - Disminuir los pasivos de la compañía en 15%, mejorando el activo y patrimonio
  - Incrementar los ingresos con respecto al 2014 en 20%.
- Operativa:**
  - De acuerdo a la información de la gerencia se espera que los proyectos dejen un margen de rentabilidad operativa mínimo del 30%.
  - Optimización del costo en 15% respecto al año anterior.
  - Auditorías de seguimiento ISO 14001:2004, ISO 9001:2008, OHSAS 18001:2007- RUC





## PROPUESTA PROCESO GERENCIAL

PROPUESTA

### Ficha Técnica de las Métricas Establecidas para el Proceso Gerencial

<b>Nombre de la métrica:</b> Rentabilidad Ganada - ER "Earned Profitability"	<b>Tipo:</b> Financiero	<b>Meta:</b> RI > AC AC debe llegar a ser > en un 25% de EV
<b>Propósito:</b> Medir el comportamiento del proyecto en términos financieros en cuanto a: 1) Rentabilidad del proyecto según metas de la organización, verificado lo ingresos proyectados vs. los ingresos reales en el periodo.	<b>Unidades:</b> porcentaje	<b>Tolerancia:</b> RI >= 20% del PI
<b>Definición:</b> Cumplimiento de la rentabilidad ganada al periodo de medición	<b>Rango:</b> 0-100	

**Algoritmo:**  
ER = (AC / EV) \* 100%; AC = Suma de los costos totales incurridos a la fecha para el desarrollo del Proyecto

**Definición de variables:**  
 ER: Rentabilidad Ganada del Proyecto en porcentaje  
 RI: Ingresos Reales del trabajo en el periodo a la fecha  
 AC: Costo incurrido real del trabajo realizado a la fecha (Costo Actual)

**Interpretación:**  
 Si el Costo Real de la compañía realizado (AC) es MENOR que el Costo presupuestado programado (CP), entonces se está OPTIMIZANDO los costos de los trabajos que lo planificado. Si el Costo Actual del trabajo realizado (AC) es MAYOR que el Costo Programado del trabajo programado (CP), entonces el proyecto está generando Pérdidas y está excedido en costos, si el Costo Actual del trabajo realizado es IGUAL a Costo Programado el proyecto se está ejecutando correctamente

**En resumen:**  
 Si AC < CP = Proyecto en Pérdidas, si AC = CP = Proyecto OK, si AC > CP = Proyecto Optimizado.  
 Si ER < 25% = Proyecto en subdesempeño, si ER = 25% AC = Proyecto OK, si ER > 25% AC = Proyecto con menor costo

**Si ER < 25% = Proyecto incumpliendo meta, si ER = 25% = Proyecto OK, si ER > 25% = Proyecto Optimizado**

**Guías generales:**  
 Se debe medir el RI a partir del real de ingresos del proyecto según provisión de los trabajos realizados en el periodo del proyecto y el AC Costo Actual del proyecto en el mismo periodo, y determinar a la fecha el % de rentabilidad real para generar ER. Se debe contabilizar el costo real del proyecto a la fecha para obtener el AC.



## PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO



Fuente: SCC Colregistros



## DIAGNOSTICO PROCESOS ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

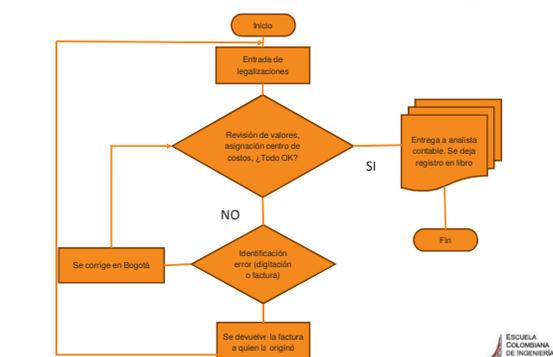
### PROCESO ADMINISTRATIVO

- El proceso administrativo se desprende de la gerencia general y se encarga de:
  - Ejecución y control presupuestal.
  - Seguimiento a la facturación generada.
  - Brindar apoyo a los procesos de ofertas y licitaciones.



## DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO



Fuente: Propia



8

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO				DIAGNOSTICO		
<b>GESTION ADMINISTRATIVA</b>						
1	Ejecución y control presupuestal	3.1	>=85%	Presupuesto ejecutado/ presupuesto planeado * 100	Trimestral	Coordinador Administrativo
2	Seguimiento a la facturación generada	4.1	100	# dias operados/ # dias facturados * 100	Trimestral	Coordinador Administrativo- Analista administrativo
3	Brindar apoyo a los procesos de ofertas y licitaciones	5.1	>=90%	# numero de ofertas presentadas / # invitaciones * 100	Semestral	Gerente de Operaciones - Coordinador Financiero - Coordinador administrativo, operaciones HSEQ Gestión Humana

Fuente: SGC Colegistros

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO				DIAGNOSTICO	
MARGEN OPERATIVO		28%	28%	28%	28%
COLEGISTROS SAS	LITUDAD	\$ 398.915.980,50	\$ 398.915.980,50	\$ 398.915.980,50	\$ 398.915.981
PLANILLA PRESUPUESTO	INGRESOS	\$ 884.448.247,88	\$ 884.448.247,88	\$ 884.448.247,88	\$ 884.448.247,88
COSTOS TOTALES		\$ 485.532.267,38	\$ 485.532.267,38	\$ 485.532.267,38	\$ 485.532.267
AÑO 2015					
ID CATEGORY	DESCRIPCION PROYECTO/COST CATEGORY	UNIDAD MEDIDA	COSTO UNIT	TOTAL	TOTAL
ENERO					
FEBRERO					
MARZO					
ABRIL					
TOTAL					
TOTAL INGRESOS NETOS					
TOTAL INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES					
TARIFAS					
TOTAL DESCUENTOS					
ICA					
TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES					
COSTOS DE PERSONAL					
NÓMINA, BONOS, SOBRETIEPO Y APROPIACIONES					
GASTOS DE VIAJE (Solo Personal Operación)					
615505101 Alimentación					
CDO COSTOS OPERACIÓN					
ARRENDAMIENTOS- SERVICIOS OPERATIVOS- HONORARIOS					
TOTAL COSTOS OPERACIONALES					

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO				DIAGNOSTICO		
<b>Seguimiento COLEGISTROS Planeación Financiera</b>						
PROYECTO	Prey Enero	Real Enero	Prey Febrero	Real Febrero	Prey Marzo	Real Marzo
<b>INGRESOS</b>						
Dey Aracataca	\$ 207.000.000,00	\$ 188.593.658,14	\$ 207.000.000,00	\$ 205.380.470,00	\$ 207.000.000,00	\$ 204.219.305,99
Dey Barranca	\$ 136.645.509,00	\$ 97.400.337,00	\$ 136.645.509,00	\$ 130.739.933,00	\$ 136.645.509,00	\$ 145.984.400,00
Real Neiva	\$ 60.000.000,00	\$ 46.753.688,00	\$ 60.000.000,00	\$ 6.550.000,00	\$ 60.000.000,00	\$ 57.299.186,00
Multiservicios La Cira	\$ 689.273.160,00	\$ 721.908.450,07	\$ 689.273.160,00	\$ 744.934.078,00	\$ 689.273.160,00	\$ 506.126.484,70
Multiservicios Llamadas	\$ 391.680.000,00	\$ 390.635.749,21	\$ 391.680.000,00	\$ 279.329.946,71	\$ 391.680.000,00	\$ 279.402.567,73
<b>COSTOS</b>						
Dey Aracataca	\$ 142.256.402,12	\$ 101.042.420,84	\$ 142.256.402,12	\$ 120.255.757,00	\$ 142.256.402,12	\$ 105.939.733,44
Costo Personal	\$ 100.000.000,46	\$ 82.833.267,00	\$ 100.000.000,46	\$ 107.860.278,00	\$ 100.000.000,46	\$ 76.953.221,00
Costo Operación	\$ 23.364.383,33	\$ 17.303.863,83	\$ 23.364.383,33	\$ 10.540.386,00	\$ 23.364.383,33	\$ 18.092.231,44
Costo Admin Operación	\$ 8.891.208,33	\$ 4.905.290,00	\$ 8.891.208,33	\$ 1.855.093,00	\$ 8.891.208,33	\$ 4.952.276,00
Dey Barranca	\$ 101.824.837,99	\$ 101.824.837,99	\$ 101.824.837,99	\$ 101.469.348,00	\$ 101.824.837,99	\$ 103.424.113,00
Costo Personal	\$ 61.232.371,33	\$ 44.442.885,00	\$ 61.232.371,33	\$ 64.564.498,00	\$ 61.232.371,33	\$ 46.072.309,00
Costo Operación	\$ 21.933.750,00	\$ 11.849.500,00	\$ 21.933.750,00	\$ 11.933.864,00	\$ 21.933.750,00	\$ 11.500.495,00
Costo Admin Operación	\$ 18.658.716,67	\$ 4.532.225,00	\$ 18.658.716,67	\$ 15.531.046,00	\$ 18.658.716,67	\$ 4.851.333,00
Real Neiva	\$ 22.832.327,59	\$ 22.844.955,24	\$ 22.832.327,59	\$ 22.132.463,34	\$ 22.832.327,59	\$ 43.827.425,27
Costo Personal	\$ 16.202.124,47	\$ 16.097.738,00	\$ 16.202.124,47	\$ 16.191.793,00	\$ 16.202.124,47	\$ 16.068.234,00
Costo Operación	\$ 18.013.393,33	\$ 21.025.806,24	\$ 18.013.393,33	\$ 22.801.979,34	\$ 18.013.393,33	\$ 27.719.664,00
Costo Admin Operación	\$ 8.616.809,79	\$ 17.721.411,00	\$ 8.616.809,79	\$ 4.934.795,00	\$ 8.616.809,79	\$ 20.044.527,00
Fuente: GP Colegistros						

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO				DIAGNOSTICO		
PROYECTO	Prey Enero	Real Enero	Prey Febrero	Real Febrero	Prey Marzo	Real Marzo
Dey Aracataca	\$ 64.743.597,88	\$ 61.531.287,30	\$ 64.743.597,88	\$ 61.124.743,00	\$ 64.743.597,88	\$ 50.259.374,55
Dey Barranca	\$ 22.830.761,01	\$ 14.374.274,00	\$ 22.830.761,01	\$ 9.270.585,00	\$ 22.830.761,01	\$ 42.540.289,00
Real Neiva	\$ 7.967.672,41	\$ 146.091.287,24	\$ 7.967.672,41	\$ 1.414.482.437,34	\$ 7.967.672,41	\$ 146.328.239,27
Multiservicios La Cira	\$ 179.910.679,13	\$ 195.170.065,07	\$ 179.910.679,13	\$ 199.859.096,00	\$ 179.910.679,13	\$ 215.873.466,70
Multiservicios Llamadas	\$ 102.518.374,90	\$ 110.278.413,35	\$ 102.518.374,90	\$ 115.024.398,00	\$ 102.518.374,90	\$ 69.009.900,27
Tarjetas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.842.857,00	\$ -	\$ 8.101.223,71
Mantenimiento	\$ 60.000.000,00	\$ 43.365.400,00	\$ 60.000.000,00	\$ 60.000.000,00	\$ 60.000.000,00	\$ 61.212.250,00
Regata	\$ 62.703.994,91	\$ 158.727.646,30	\$ 62.703.994,91	\$ 191.845.588,00	\$ 62.703.994,91	\$ 21.667.993,00
TOTAL	\$ 356.265.098,43	\$ 776.544.074,48	\$ 356.265.098,43	\$ 1.046.596.762,27	\$ 356.265.098,43	\$ 774.790.153,82
Contribución Al mg						
PROYECTO	Prey Enero	Real Enero	Prey Febrero	Real Febrero	Prey Marzo	Real Marzo
Dey Aracataca	24%	16%	24%	14%	24%	41%
Dey Barranca	12%	-2%	12%	-6%	12%	13%
Real Neiva	3%	-12%	3%	70%	3%	12%
Multiservicios La Cira	68%	71%	68%	46%	68%	70%
Multiservicios Llamadas	30%	78%	30%	50%	30%	19%
Tarjetas	0%	0%	0%	0%	0%	2%
Mantenimiento	-21%	-16%	-21%	-23%	-21%	-14%
Regata	24%	43%	24%	53%	24%	14%
Variable X	-	-	-	-	-	-
PROYECTO	Prey Enero	Real Enero	Prey Febrero	Real Febrero	Prey Marzo	Real Marzo
Dey Aracataca	11%	44%	11%	11%	11%	55%
Dey Barranca	24%	-4%	24%	8%	24%	29%
Real Neiva	13%	-6%	13%	-12%	13%	-14%
Multiservicios La Cira	26%	27%	26%	9%	26%	37%
Multiservicios Llamadas	26%	54%	26%	-25%	26%	29%
Tarjetas	-	-	-	-	-	-
Mantenimiento	-	-	-	-	-	-
Regata	24%	4%	24%	-38%	24%	14%
Fuente: GP Colegistros						

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO				DIAGNOSTICO	
4/13/2015 03:18:28 PM					
Colegistros S.A.S					
Costo Mensual por Categoría de costo					
0283 : OXY La Cira Infantes-3 años					
(COP)					
		2012	2013	2014	Total
		Total	Total	Total	Total
0283-C100	0283-0101	1.137.151	1.137.151	0	1.137.151
Costos de Personal	0283-020101	131.100	131.100	25.106.770	25.243.970
	0283-020101	131.100	131.100	0	131.100
	NOMINA	0	209.716.000	0	209.716.000
	Nómina	0	0	0	0
	0258420101	0	0	0	0
	Gastos médicos y drogas	2.082.400	2.797.200	0	4.879.700
	0255020101	0	0	0	0
	Alimentación	15.837.444	90.543.093	39.445.109	145.425.646
	0255020102	0	0	0	0
	Almuerzo	1.016.274	3.142.637	4.195.799	8.354.710
	0251150101	0	0	0	0
	Pasajes	5.182.211	9.936.094	39.306.781	49.425.086
	0255020101	0	0	0	0
	Pasajes	2.807.000	10.200.265	16.879.855	29.887.120
	0255020101	0	0	0	0
	Beneficios	4.273.751	0	0	4.273.751
	0254500101	0	0	0	0
	Tarjetas y otros	0	0	0	0
	0255020102	0	0	0	0
	Equipos Menores y Otros HSE	0	0	0	0
	0256200101	0	0	0	0
	Operaciones	4.296.344	42.000	0	4.338.344
	0256200101	0	0	0	0
	Operaciones	1.268.251	209.716.000	0	210.984.251
	0256200101	0	0	0	0
	Operaciones	30.719.429	121.175.004	128.871.421	280.765.854
Fuente: GP Colegistros					

INDICADORES PROCESO ADMINISTRATIVO				DIAGNOSTICO
Realizar seguimiento al uso adecuado del presupuesto planeado				
Métrica / Indicador				
tem	Descripción	Respuesta		
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Ejecución y control presupuestal		
2	Nombre de la métrica	No tiene		
3	Propósito	Realizar seguimiento. Generar planes de acción de mejora continua.		
4	Definición	Valor de presupuesto ejecutado en comparación con el valor planeado		
5	Algoritmo	Presupuesto ejecutado / presupuesto planeado * 100%		
6	Definición de variables	Presupuesto planeado: presupuesto que se estimó previamente		
7	Interpretación	La gestión del presupuesto se está desarrollando de forma adecuada		
8	Guías generales	Coordinador administrativo		
9	Responsable de la medición	Coordinador administrativo		
10	Frecuencia de la medición	Trimestral		
11	Unidad en la que se mide	SCOP		
12	Rangos	D-100		
13	Meta	>=85%		
14	Tolerancia (Límite inferior y superior):	No establecida		
Fuente: GP Colegistros				

INDICADORES PROCESO ADMINISTRATIVO		DIAGNOSTICO
Hacer seguimiento y control a la facturación del total de operaciones		
Métrica / Indicador	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Hacer seguimiento a la facturación generada
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	Realizar seguimiento.
4	Definición	Índice de comparación entre operación- facturación
5	Algoritmo	No. días operados/ No. días facturados * 100%
6	Definición de variables	Días operados: días realmente trabajados en cada proyecto Días facturados: días que han generado factura para cobro al cliente
7	Interpretación	Se está controlando la facturación al día para evitar retrasos en los pagos o que queden facturas pendientes por ser enviadas
8	Guías generales	Mide la eficacia de la generación de facturas
9	Responsable de la medición	Coordinador administrativo Analista administrativo
10	Frecuencia de la medición	Trimestral
11	Unidad en la que se mide	Días
12	Rangos	0-100
13	Meta	100%

INDICADORES PROCESO ADMINISTRATIVO		DIAGNOSTICO
Compañiar a los procesos de ofertas y licitaciones		
Métrica / Indicador	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Brindar apoyo a los procesos de ofertas y licitaciones
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	Realizar seguimiento.
4	Definición	Generar planes de acción de mejora continua.
5	Algoritmo	Cuantificar el índice de ofertas presentadas por invitaciones realizadas
6	Definición de variables	No. de ofertas presentadas / No. de invitaciones * 100%
7	Interpretación	Ofertas presentadas: ofertas recibidas para participar en procesos de compras y adquisiciones Invitaciones hechas: El número de invitaciones a participar en procesos de compras y adquisiciones
8	Guías generales	La gestión del departamento de compras con el fin de disponer las mejores ofertas para cada proceso de compras requerido El control del índice permite medir si se dispone de un número confiable de ofertas para poder adjudicar proveedor
9	Responsable de la medición	Gerente de Operaciones Coordinador Financiero Coordinador administrativo Operaciones HSEQ Gestión Humana
10	Frecuencia de la medición	Semestral
11	Unidad en la que se mide	No. de ofertas
12	Rangos	0-100
13	Meta	>=90%
14	Tolerancia (Límite inferior y superior)	No establecida

### HALLAZGOS PROCESO ADMINISTRATIVO

A pesar de existir coherencia en el planteamiento del proceso administrativo, los indicadores que se llevan están mal planteados y no cumplen el objetivo del proceso.

La herramienta para consolidar la información como GP y el ópex no son aprovechadas para análisis.

La aprobación de presupuestos es de la gerencia operacional y en el presupuesto no evalúa los gastos administrativos ni Overhead, por eso los informes financieros muestran utilidad operativa positiva, pero al llegar al neta es negativa.

La meta de presupuestos es < 85% pero no tiene tolerancia.

### HALLAZGOS PROCESO ADMINISTRATIVO

El seguimiento a facturación esta dado por días operados, pero las tarifas varían en diferentes ítems que no necesariamente es por días, de esta manera no relaciona lo real.

El seguimiento a propuesta mide solo la relación de las solicitudes versus la presentadas y no hay análisis de lo que sucede con ellas o medición de proceso comercial.

Tareas como inventarios, legalizaciones, y cargue de costos no están documentadas.

### PROPUESTA PROCESO ADMINISTRATIVO

Ficha Técnica de las Métricas Establecidas para el Proceso Administrativo

**Nombre de la métrica:** Costo Ganado - EC "Earned Cost"

**Propósito:** Medir el desempeño del proyecto en términos financieros en cuanto a: 1) Costos incurridos actuales para el desarrollo de la compañía a la fecha. Y 2) Cumplimiento en presupuestos.

**Definición:** Cumplimiento del costo real a la fecha a la fecha de medición

**Algoritmo:**  $EC = AC / CP * 100\%$ ,  $AC =$  Suma de los costos totales incurridos a la fecha para el desarrollo del Proyecto.

**Definición de variables:**  
 EC: Costo Ganado del Proyecto en porcentaje  
 AC: Costos programados del trabajo en el periodo a la fecha  
 CP: Costo Incurrido real del trabajo realizado a la fecha (Costo Actual)

**Interpretación:** Si el Costo Real de la compañía realizado (AC) es MENOR que el Costo presupuestado programado (CP), entonces se está OPTIMIZANDO los costos de los trabajos que se planeado. Si el Costo Actual del trabajo realizado (AC) es MAYOR que el Costo Programado del trabajo programado (CP), entonces el proyecto está generando Pérdidas y está excedido en costos, si el Costo Actual del trabajo realizado es IGUAL a Costo Programado el proyecto se está ejecutando correctamente.

**Guías generales:** Se debe medir el RI a partir del real de ingresos del proyecto según provisión de los trabajos realizados en el periodo del proyecto y lo AC Costos Actuales del proyecto en el mismo periodo, y determinar a la fecha el % de rentabilidad real para generar ER. Se debe contabilizar el costo real del proyecto a la fecha para obtener el AC.

**Gráfico:** Línea de costo real vs costo programado. El costo real está por debajo del costo programado, indicando un desempeño favorable.

### PROPUESTA PROCESO ADMINISTRATIVO

Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso administrativo

**Nombre de la métrica:** Valor Ganado - EV "Earned Value"

**Propósito:** Medir el desarrollo de la compañía en términos financieros en cuanto a: 1) Ingresos reales actuales para el desarrollo de la compañía a la fecha. Y 2) Cumplimiento en presupuestos.

**Definición:** Cumplimiento del ingreso real a la fecha

**Algoritmo:**  $EV = RI / PI * 100\%$

**Definición de variables:**  
 RI: Ingreso presupuestado del proyecto en el periodo  
 EV: Valor Ganado de ingresos en porcentaje  
 PI: Ingreso real del proyecto en el periodo

**Interpretación:** Si el Ingreso Real de la compañía realizado (RI) es MENOR que el ingreso presupuestado programado (PI), entonces se está ejecutando MENOS trabajos que el planeado. Si el Costo Actual del trabajo realizado (AC) es MAYOR que el Ingreso Real del trabajo programado (RI), entonces el proyecto está generando Pérdidas y está excedido en costos, si el Costo Actual del trabajo realizado es IGUAL a Costo Programado el proyecto se está ejecutando correctamente.

**Guías generales:** Se debe medir el RI a partir del real de ingresos del proyecto según provisión de los trabajos realizados en el periodo del proyecto y lo AC Costos Actuales del proyecto en el mismo periodo, y determinar a la fecha el % de rentabilidad real para generar ER. Se debe contabilizar el costo real del proyecto a la fecha para obtener el AC.

**Gráfico:** Línea de ingreso real vs ingreso programado. El ingreso real está por debajo del ingreso programado, indicando un desempeño deficiente.

## PROPUESTA PROCESO ADMINISTRATIVO PROPUESTA

### Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el Proceso Gerencial

**Nombre de la métrica:** Eficiencia de Adjudicación **Tipo:** Seguimiento **Meta:** OA - OP

**Unidades:** Número de ofertas **Tolerancia:** EA - 10%

**Rango:** 0-100

**Propósito:**  
Medir el porcentaje de ofertas que han sido adjudicadas sobre las ofertas presentadas. Generar planes de acción de mejora continua con base en la información recopilada. Hacer seguimiento a las ofertas después de ser presentadas.

**Definición:**  
Es el porcentaje de adjudicaciones hechas a la empresa sobre el total de ofertas presentadas por la misma.

**Algoritmo:**  
EA=OA/OP\*100%

**Definición de variables:**  
EA: Eficiencia de adjudicación  
OA: Ofertas adjudicadas  
OP: Ofertas presentadas

**Interpretación:**  
Si el número de ofertas adjudicadas OA es menor que el número de ofertas presentadas OP se tienen que analizar cuántas y cuáles ofertas fueron rechazadas. Seguidamente se deberán analizar las ofertas y encontrar las razones de dichos rechazos.  
En resumen:  
Si OA < OP = Problemas en la generación y presentación de ofertas.  
Si OA = OP = Adjudicación de ofertas al 100%, todo está bien.

**Guías generales:**  
Se debe cuantificar el número de ofertas adjudicadas del total de las presentadas. En el caso de no coincidir OA y OP (EA<1) es necesario identificar (a) ofertas rechazadas para tomar acciones en pos de alcanzar una mayor eficiencia de adjudicación o, en otros términos: tener mayor aceptación de las propuestas presentadas a los clientes.

Fuente: Material Didáctico Especialización

## PROPUESTA PROCESO ADMINISTRATIVO PROPUESTA

### PRESUPUESTOS Y FLUJOS DE CAJA

- PRESUPUESTOS**
  - La información financiera de un ente económico o proyecto, está dada por los informes financieros que proporcionan la contabilidad, los presupuestos, los flujos de caja entre otros.
  - Los presupuestos o flujos de caja, no son considerados por la ley como un ESTADO FINANCIERO, por lo tanto no están regulados por ella.
  - EL FLUJO DE CAJA ilustra cuáles son LOS costos y LOS beneficios y cuándo ocurren durante el horizonte del proyectos y se representa de una forma matricial.
  - Según expertos las compañías no quiebran por que los proyectos no sean rentables sino porque no se manejan flujos de caja y se evalúa sobre estos.
  - De acuerdo con lo anterior, se propone manejar flujos de caja con indicadores financieros.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROPUESTA FLUJOS DE CAJA HALLAZGOS

### FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO PURO

VALORES EN MILES DE PESOS

	PERIODO 0	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5
<b>INGRESOS</b>						
PRODUCTO 1	\$ 0	\$ 200,000	\$ 320,000	\$ 460,000	\$ 550,000	\$ 600,000
PRODUCTO 2	\$ 0	\$ 0	\$ 30,000	\$ 50,000	\$ 60,000	\$ 70,000
SERVICIOS	\$ 0	\$ 50,000	\$ 52,500	\$ 55,125	\$ 57,881	\$ 60,775
VENTA DE ACTIVOS	\$ 0					\$ 100,000
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 0</b>	<b>\$ 250,000</b>	<b>\$ 402,500</b>	<b>\$ 565,125</b>	<b>\$ 667,881</b>	<b>\$ 830,775</b>
<b>COSTOS Y GASTOS</b>						
<b>COSTOS DE INVERSIÓN</b>						
PREINVERSIÓN	\$ 800,000					
INVERSIÓN	\$ 2,000,000					
COSTOS DE PRODUCCIÓN	\$ 0	\$ 50,000	\$ 96,000	\$ 119,000	\$ 165,000	\$ 180,000
GASTOS DE OPERACIÓN	\$ 0	\$ 10,000	\$ 12,000	\$ 18,000	\$ 20,000	\$ 24,000
INSUMOS	\$ 0	\$ 500	\$ 600	\$ 900	\$ 1,000	\$ 1,200
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>\$ 2,800,000</b>	<b>\$ 60,500</b>	<b>\$ 108,600</b>	<b>\$ 137,900</b>	<b>\$ 186,000</b>	<b>\$ 205,200</b>
<b>FLUJO DE CAJA NETO DEL PROYECTO PURO</b>						
<b>FCN</b>						
<b>INGRESOS - COSTOS Y GASTOS</b>	<b>-\$ 2,800,000</b>	<b>\$ 189,500</b>	<b>\$ 293,900</b>	<b>\$ 427,225</b>	<b>\$ 481,881</b>	<b>\$ 625,575</b>

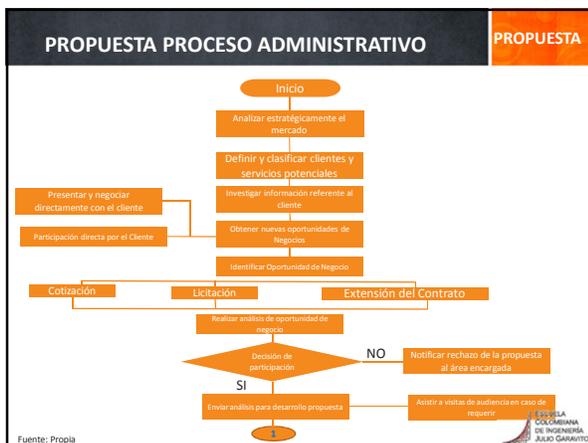
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

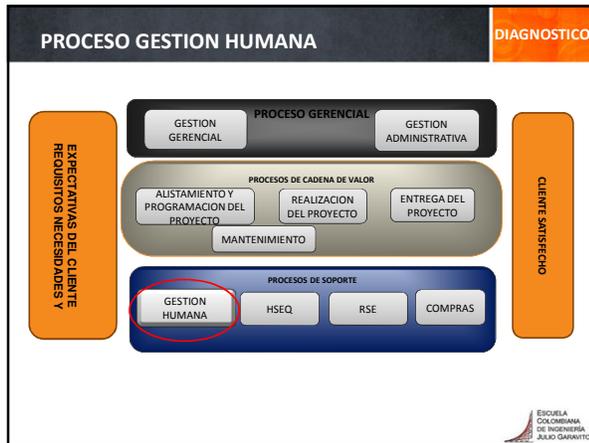
## PROPUESTA FLUJOS DE CAJA HALLAZGOS

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS

- La capacidad que tiene el proyecto para devolver el valor de la inversión, es decir si el dinero invertido es menor que lo que nos devuelve el proyecto, Esto se establece a través de un **VPN positivo**.
- La capacidad que tiene el proyecto de producir flujos positivos de dinero que permitan su operación.
- La capacidad que tiene el proyecto de generar los flujos de efectivo suficientes para cubrir la deuda con terceros si el proyecto es financiado.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO





### PROCESO GESTION HUMANA - INDICADORES DIAGNÓSTICO

**Determinar Rotación de Personal**

Ítem	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Determinar la rotación del personal dentro de la organización
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	Realizar seguimiento.
4	Definición	Generar planes de acción de mejora continua.
5	Algoritmo	Medir la rotación del personal (N° de ingresos en el periodo - No. egresos en el periodo) / No. total funcionarios * 100%
6	Definición de variables	Novedades netas en el periodo No. total de funcionarios
7	Interpretación	La gestión del departamento de recursos debe medir la disponibilidad de personal
8	Guías generales	El índice permite controlar el requerimiento de recurso humano en todo momento
9	Responsable de la medición	Coordinador de Gestión Humana
10	Frecuencia de la medición	Trimestral
11	Unidad en la que se mide	No. de novedades de personal
12	Rangos	0-100
13	Meta	≤5%
14	Tolerancia (Límite inferior y superior):	No establecida

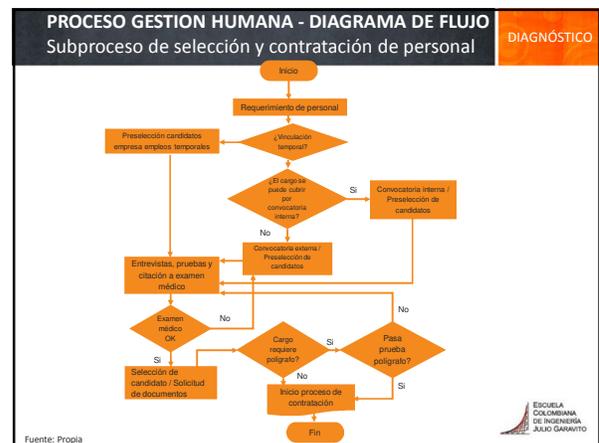
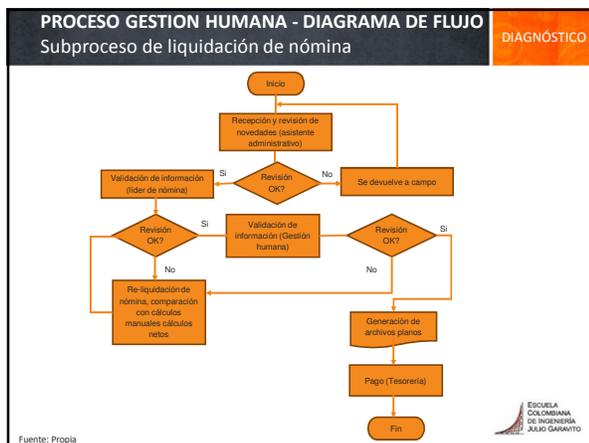
Fuente: Propia ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

### PROCESO GESTION HUMANA - INDICADORES DIAGNÓSTICO

**Asegurar el mejor recurso humano para los cargos disponibles**

Ítem	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Procurar personal competente en los diferentes procesos de la organización
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	Realizar seguimiento.
4	Definición	Generar planes de acción de mejora continua.
5	Algoritmo	Medir la rotación del personal
6	Definición de variables	No. de trabajadores evaluados/ No. total de trabajadores a evaluar * 100%
7	Definición de variables	No. de trabajadores evaluados: personal con evaluación diligenciada
8	Definición de variables	No. total de trabajadores a evaluar: personal disponible para presentar las evaluaciones
9	Interpretación	La gestión del departamento de recursos humanos debe medir la idoneidad del personal del cual dispone la compañía
10	Guías generales	El índice permite controlar que el recurso humano vinculado con la compañía esté permanentemente evaluado
11	Responsable de la medición	Coordinador de Gestión Humana
12	Frecuencia de la medición	Anual
13	Unidad en la que se mide	No. de personal
14	Rangos	0-100
15	Meta	Evaluar al 100% al cierre del año 2013
16	Tolerancia (Límite inferior y superior):	No establecida

Fuente: Propia ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO



**PROCESO GESTION HUMANA** **HALLAZGOS**

**HALLAZGOS**

- El personal de campo no hace registros de marcación de tiempos. El control lo hace el jefe en campo.
- Los registros de novedades en campo no se reportan de manera inmediata, de parte del jefe de campo, a la jefatura de recursos humanos en Bogotá.
- No se tiene un indicador de ausentismo que permita cuantificar los costos relacionados con las ausencias de personal, así como tampoco se están identificando los tipos de ausencia más repetitivos y sus posibles causas.
- El proceso de liquidación de nómina en la actualidad está consumiendo tiempos de reprocesamiento por la poca efectividad que en la actualidad implica el software instalado para tal fin. Lo anterior se suma con el número de reclamaciones por malas liquidaciones que aunque se están presentando no se está controlando por medio de algún indicador que permita tomar acciones correctivas inmediatas y evitar que los problemas se vuelvan repetitivos

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

**PROCESO GESTION HUMANA** **PROPUESTA**

**PROPUESTA**

- La propuesta de reestructuración del proceso de gestión humana está orientada hacia los tres siguientes elementos clave:
  - Tipos de contrato
  - Control de personal
  - Control de procesos internos



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

**PROCESO GESTION HUMANA** **PROPUESTA**

**TIPOS DE CONTRATO**

- Contrato a término indefinido: para personal Staff, que haya demostrado ser leal con la empresa y que las características de la labor que presta sean complejas y/o que requieran continuidad.
- Contrato por obra o labor: Para personal que inicia y que hace parte del Staff, pero que se requiere evaluar su desempeño con mayor periodicidad; el contrato se puede convertir en indefinido una vez se cumpla con la evaluación.
- Contrato por obra o labor: Para el resto del personal, en este caso Auxiliares y/o operadores. Para este tipo de contrato se define la fecha, si ésta se conoce claramente, o en el objeto del contrato se especifica que se termina una vez se hayan finalizado las labores de una actividad concreta.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

**PROCESO GESTION HUMANA** **PROPUESTA**

**CONTROL DE PERSONAL**

- Que sea obligatorio, por parte de los jefes en campo, reportar cualquier novedad de manera inmediata a la jefatura de RRHH.
- Sustituir la métrica actual 'determinar la rotación del personal' por las dos siguientes: 'rotación de personal' y 'pérdida de personal'.
- Incluir el indicador de horas extras, el cual permitirá identificar y corregir los errores de estimación de recursos durante la planeación de actividades y algunos otros problemas que estén generando sobre costos.
- Control de la recobrada por incapacidades: Se propone que los jefes en campo reporten, antes de las 24 horas, las ausencias de personal por enfermedad a la jefatura de RRHH.
- En el caso en que se identifique un aumento considerable de las horas extras para cierto personal o cargo de la compañía, considerar la opción de contratar otra(s) persona(s) que ejecuten las actividades dentro del turno ordinario.



ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

**PROCESO GESTION HUMANA** **PROPUESTA**

**CONTROL DE PERSONAL**

- Implementar el indicador de ausentismo con el fin de cuantificar la cantidad de horas que los trabajadores se mantienen ausentes de sus puestos de trabajo, identificar las causas de dichas ausencias y tomar acciones para reducir el ausentismo de manera importante. Se recomienda para la medición del ausentismo complementar el control con la inclusión de los siguientes indicadores:
  - Tasa de incidencia global de enfermedad común anual.
  - Índice de frecuencia de ausentismo.
  - Índice de severidad del ausentismo.
  - Porcentaje de tiempo perdido.
  - Numero de incapacidades por enfermedad común
  - Dias de Incapacidad por enfermedad común.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

**PROCESO GESTION HUMANA** **PROPUESTA**

**CONTROL DE PERSONAL**

- Implementar la marcación de tiempos de forma obligatoria y sin excepciones.
- Incluir en el control de personal del Google Drive, el 100% del personal operativo a fin de tener control mensual de los turnos, los descansos, vacaciones y demás variables que permitan tener al día la información de los trabajadores, con programación de alarmas desde Excel con formato condicional, por ejemplo:
  - Amarillo: alerta
  - Rojo: Debe salir a Descanso
  - Verde claro: Se encuentra al día
  - Verde oscuro: le debe días a la empresa.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTION HUMANA

PROPUESTA

### CONTROL DE PROCESOS INTERNOS DEL ÁREA

- Se propone incluir una métrica de inconformidades presentadas por liquidación de nómina, cuantificando la causa previamente clasificada y la frecuencia. Sobre las más frecuentes se recomienda generar una matriz de mejora, en busca de dar solución al tema y así evitar las repeticiones.
- Se propone hacer una revisión contractual con el proveedor de soporte de nómina para realizar los ajustes que requiere el software con el fin de evitar los reprocesos pues éstos suponen disminución en los tiempos operativos del personal.
- Dada la complejidad del proceso de nómina y teniendo en cuenta las variables involucradas y el costo de cualquier desviación, se recomienda evaluar la tercerización de este servicio. Este incluiría:
  - Outsourcing de nómina
  - Administración de personal

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTION HUMANA - DIAGRAMA DE FLUJO

### Manejo de novedades de personal

PROPUESTA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTION HUMANA - DIAGRAMA DE FLUJO

### Liquidación de nómina

PROPUESTA

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

### Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión Humana

Nombre de la métrica: <b>Índice de rotación de personal</b>		Tipo: <b>Recurso humano</b>	Meta: <b>IPP = 5%</b>
Propósito: <b>Cuantificar el nivel de rotación del personal de la Compañía</b>		Unidades: <b>cantidad de personas</b>	Tolerancia: <b>±2%</b>
Rango: <b>0-100</b>			
Definición: <b>El índice de rotación está determinado por el número de trabajadores que se vinculan y salen, en relación con la cantidad total promedio de personal en la organización, en un periodo de tiempo.</b>			
Algoritmo: <b>IPP=(A-D)/(F1+F2)</b>			
Definición de variables: <b>IPP: Índice de rotación de personal A: Número de personas contratadas durante el periodo considerado. D: Personas desvinculadas durante el mismo periodo (por iniciativa de la empresa o de los empleados) F1: Número de trabajadores al comienzo del periodo considerado. F2: Número de trabajadores al final del periodo.</b>			
Interpretación: <b>Si el índice IPP es muy bajo, se produce un estancamiento y envejecimiento del personal de la organización mientras que, en caso de que IPP sea elevado, se presenta demasiada fluidez en el movimiento de personal que puede afectar negativamente a la estabilidad de la compañía. El índice ideal es aquel en el cual la empresa es capaz de retener al personal de buena calidad sustentando a aquel que presenta problemas, eficaces de corregir dentro de un programa factible y económico. Por tanto, la empresa debe realizar una gestión eficiente de los recursos humanos para que el índice de rotación del personal sea razonable y acorde a la estrategia empresarial.</b>			
Guías generales: <b>Se deben cuantificar las variables A, D, F1 y F2 a partir de información veraz del periodo. Esto se debe hacer recordando los que se hacen de una forma leve (jubilaciones, fallecimientos), sobre el total del número de personas promedio de la compañía en un determinado periodo de tiempo.</b>			

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

### Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión Humana

Nombre de la métrica: <b>Índice de pérdidas de personal</b>		Tipo: <b>Recurso humano</b>	Meta: <b>IPP = 0%</b>
Propósito: <b>Cuantificar el nivel de pérdidas del personal de la Compañía</b>		Unidades: <b>cantidad de personas</b>	Tolerancia: <b>±2%</b>
Rango: <b>0-100</b>			
Definición: <b>El índice de pérdidas de personal está determinado por el número de trabajadores que salen, en relación con la cantidad total promedio de personal en la organización, en un periodo de tiempo.</b>			
Algoritmo: <b>IPP=(D1+F1)/F2</b>			
Definición de variables: <b>IPP: Índice de pérdidas de personal D1: Personas desvinculadas durante un periodo. F1: Número de trabajadores al comienzo del periodo considerado. F2: Número de trabajadores al final del periodo.</b>			
Interpretación: <b>Si el índice IPP es alto, se evidencia una pérdida importante del recurso humano. Debe acompañarse de una lectura del indicador de rotación de personal.</b>			
Guías generales: <b>Se deben cuantificar las variables D, F1 y F2 a partir de información veraz del periodo. Esto se debe hacer descontando las pérdidas involuntarias (jubilaciones, fallecimientos) y las ocasionadas por la empresa, sobre el total del número de personas promedio de esa compañía en un determinado periodo de tiempo.</b>			

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

### Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión Humana

Nombre de la métrica: <b>Índice de horas extras</b>		Tipo: <b>Eficiencia</b>	Meta: <b>HIE = 0%</b>
Propósito: <b>Cuantificar la cantidad de horas extras que han sido necesarias para la ejecución de actividades de la Compañía</b>		Unidades: <b>Horas Hombre</b>	Tolerancia: <b>±10%</b>
Rango: <b>0-100</b>			
Definición: <b>El índice de horas extras está determinado por el número horas extras totales, en relación con la cantidad total de horas laboradas por personal de la organización en un periodo de tiempo.</b>			
Algoritmo: <b>HIE=HIE/HT</b>			
Definición de variables: <b>HIE: Índice de horas extras HIE: Total de horas extras en el periodo. HT: Total de horas trabajadas en el periodo considerado.</b>			
Interpretación: <b>Si el índice HIE es alto, se evidencia una mala planificación de las actividades a ejecutar u otros factores que hacen que se requieran tiempos adicionales a los estimados dentro de la jornada laboral para la completación de las tareas (fallas en la máquina, falta de herramientas y/o materiales).</b>			
Guías generales: <b>Se deben cuantificar las variables HIE y HT a partir de información veraz del periodo. Esto se debe hacer sobre el total del número de personas promedio de esa compañía en un determinado periodo de tiempo.</b>			

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAYITO

## PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

---

**Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión Humana**

Nombre de la métrica: **Índice de ausentismo** Tipo: **Eficiencia** Meta: **A - 0%**  
 Unidad: **Horas** Tolerancia: **100%**  
 Rango: **0-100** Fuente: **Horas**

**Propósito:**  
 Cuantificar las horas que los trabajadores han estado ausentes de su puesto de trabajo en la organización.

**Definición:**  
 El índice de ausentismo laboral refleja, de una manera porcentual, cuál ha sido el tiempo que los trabajadores se han ausentado de su puesto de trabajo en relación al tiempo que se esperaba que estuviesen.

**Algoritmo:**  
 A=HHA/HHT

**Definición de variables:**  
 A: Índice de ausentismo  
 HHA: Horas-hombre ausentes  
 HHT: Horas-hombre trabajadas.

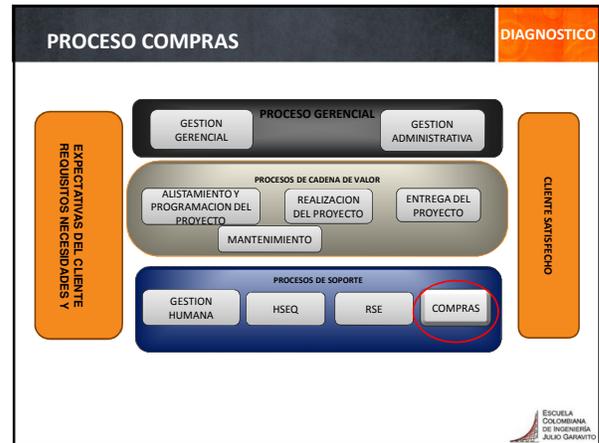
**Interpretación:**  
 Si el valor del índice IA se incrementa se presenta una disminución en la disponibilidad de mano de obra para la ejecución de las actividades programadas. Este aumento revela problemas, no solamente en el empleado, sino también en el ámbito organizacional. Al ser imposible de prever primera instancia pues la planeación de la producción se hace en función de la mano de obra disponible. Las ausencias pueden ser causadas por problemas personales, económicos, desmotivación o poca supervisión.

**Guías generales:**  
 Para calcular el índice de ausentismo laboral es necesario conocer las horas perdidas por los trabajadores HHA, las horas de la jornada de trabajo y el número total de trabajadores HHT del periodo.



Fuente: Material didáctico especialización

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO



## PROCESO DE COMPRAS - DIAGNÓSTICO

DIAGNOSTICO

**PROCESO AREA DE COMPRAS**

- Se realiza por parte del analista de compras, bajo la supervisión y aprobación del Coordinador Administrativo. En el intervienen coordinadores o jefes de otras áreas, así como Gerencia General y de Operaciones.
- El diagnóstico se realiza revisando el perfil del analista de compras, y sus funciones que se basan en el procedimiento de gestión de compras, el cual se aplica para todo bien y/o servicio que sea adquirido o contratado por cualquiera de las empresas del Grupo GPC.
- Se definen inicialmente los roles y responsabilidades del procedimiento, mediante una matriz (RACI), donde se encuentran involucrados el solicitante de la compra, el analista de compra, el coordinador(a) de área, el Gerente de Operaciones y el Gerente General:

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PROCESO DE COMPRAS

DIAGNÓSTICO

**PROCESO AREA DE COMPRAS**

- Matriz RACI:

Cargo	R	S	C	I
Solicitante ANFORA	-		X	X
Analista de Compras	X			X
Coordinadores de Área		X	X	X
Gerente de Operaciones		X	X	X
Gerente General		X	X	X

- R: Responsable del desarrollo de la actividad.
- S: Supervisa o Aprueba la actividad.
- C: Personas consultadas durante el desarrollo de la actividad.
- I: Personas que están informadas de la actividad.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PROCESO DE COMPRAS

DIAGNOSTICO

**PROCESO AREA DE COMPRAS**

- Descripción de Actividades:** Para llevar a cabo una compra se debe realizar alguno de los siguientes pasos: (Requisición, Cotización, OC o Contrato).
- Revisión de requisiciones y cierre del proceso.
- Elaborar solicitudes de anticipos de proveedores.
- Definición de estrategias para compras o contratos.
- Generar Órdenes de Compra (OC).
- Envío Orden de Compra al proveedor.
- Requerimientos a jurídica mediante formato de solicitud de contrato
- Inscripción de Proveedores que cumplan con los requerimientos solicitados.
- Evaluación de proveedores de productos bienes y/o servicios.
- Búsqueda de nuevos proveedores para nuevos productos, en casos que no se cuenten con proveedores de nuevos productos, bienes y/o servicios.
- Reuniones comité de compras.
- Vigilar y coordinar reparaciones locativas.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO

## PROCESO DE COMPRAS - INDICADORES

DIAGNOSTICO

Asegurar la realización de la Evaluación de los proveedores		
Ítem	Descripción	Métrica / Indicador
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	- Asegurar la realización de la Evaluación de los proveedores
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	-Realizar seguimiento.
4	Definición	-Asegurar que los proveedores cumplan con las especificaciones requeridas por parte de las empresas del GRUPO GPC, en cuanto a Cantidad, Idoneidad y Oportunidad
5	Algoritmo	El número de proveedores evaluados con resultados satisfactorios Vs la totalidad de los proveedores de productos, bienes y/o servicios.
6	Definición de variables	(Total proveedores que afectan la calidad) / total proveedores que afectan la calidad) x 100
7	Interpretación	Proveedores evaluados satisfactoriamente= Proveedores que llenan las expectativas y cumplen con calidad los requerimientos en los tiempos acordados.
8	Guías generales	Total Proveedores= Todos los proveedores de productos bienes y/o servicios.
9	Responsable de la medición	Revisar si los proveedores que se tienen están cumpliendo con los requerimientos básicos.
10	Frecuencia de la medición	Se deben tener las evaluaciones de Evaluación de Proveedores de bienes y servicios cumplidos. Conocer la totalidad de proveedores.
11	Unidad en la que se mide	Analista de Compras
12	Rangos	Trimestral
13	Meta	Porcentaje
14	Tolerancia (Limite inferior y superior):	No se tienen definidos.
		95%
		No tiene

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO



## PROCESO DE COMPRAS-METRICAS

PROPUESTA

---

Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión de Compras

<p><b>Nombre de la métrica:</b> Satisfacción de Proveedores</p> <p><b>Propósito:</b> Medir el nivel de satisfacción de los Proveedores.</p> <p><b>Definición:</b> La satisfacción de los proveedores se define como el número de reclamaciones de los proveedores en el mes, sobre el total de proveedores que se cuenta. Para determinar el porcentaje de satisfacción de los proveedores.</p> <p><b>Algoritmo:</b> <math>SP = CR / TP * 100 \%</math></p> <p><b>Definición de variables:</b>  <b>SP:</b> SATISFACCIÓN DE PROVEEDORES.  <b>CR:</b> # DE RECLAMACIONES DEL PROVEEDOR EN EL MES.  <b>TP:</b> TOTAL DE PROVEEDORES.</p> <p><b>Interpretación:</b> Si el índice de Satisfacción de Proveedores (SP) es bajo o nulo, se encuentra que se está en cumplimiento de los acuerdos y pagos con el proveedor, por lo tanto se tienen proveedores satisfechos y se pueden seguir manteniendo buenos precios en nuevos productos y/o servicios, o en los que se cuenta en el momento para renovación. Si el índice de Satisfacción de Proveedores (SP) es alto o mayor al 10% se encuentra que los proveedores con que se cuentan no están satisfechos, y no se pueden negociar precios para renovación de contratos, nuevos productos o llegar a nuevos acuerdos de emisión de pagos por bajo flujo de caja.</p> <p><b>Guías generales:</b> Se deben cuantificar las variables CR y TP, con información de primera mano de la evaluación de proveedores luego de tener retroalimentación, correos, llamadas telefónicas, clasificar PQR's.</p>	<p><b>Tipo:</b> Seguimiento y Control</p> <p><b>Meta:</b> 90-95%</p> <p><b>Unidades:</b> Cantidad de reclamaciones</p> <p><b>Tolerancia:</b> 0-10%</p> <p><b>Rango:</b> 0-100</p> <div style="text-align: center;"> </div>
---	--

Fuente: Material didáctico especialización

## PROCESO DE COMPRAS-METRICAS

PROPUESTA

---

Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión de Compras

<p><b>Nombre de la métrica:</b> Eficiencia Pagos</p> <p><b>Propósito:</b> Cumplir con los anticipos pactados en la negociación de los proveedores.</p> <p><b>Definición:</b> Realizar seguimiento a los anticipos negociados y conciliados con los proveedores oportunamente, para asegurar el cumplimiento.</p> <p><b>Algoritmo:</b> <math>EPP = TPR / TPOC</math></p> <p><b>Definición de variables:</b>  <b>EPP:</b> Eficiencia Pagos Proveedores.  <b>TPR:</b> Tiempo Pago Real.  <b>TPOC:</b> Tiempo Pago acordado Orden de Compra.</p> <p><b>Interpretación:</b> Si el índice EP es mayor a 10 días acorde a tolerancia, no se están cumpliendo los días de facturación de anticipos pactados en la negociación de proveedores para Ordenes de Compra. Se deben revisar los anticipos conciliados con contabilidad y sistema. Si el índice EPP es bajo o 0, se encuentran los pagos o anticipos al día con los proveedores.</p> <p><b>Guías generales:</b> Se deben revisar las conciliaciones de pagos de Ordenes de Compra, de cada proveedor con los pagos realizados por el área de tesorería.</p>	<p><b>Tipo:</b> Seguimiento y Control</p> <p><b>Meta:</b> EP = 0%</p> <p><b>Unidades:</b> Días</p> <p><b>Tolerancia:</b> 0-10 días</p> <p><b>Rango:</b> 0-100</p> <div style="text-align: center;"> </div>
--	--

Fuente: Material didáctico especialización

## PROCESO DE COMPRAS-METRICAS

PROPUESTA

---

Ficha Técnica de las Métricas establecidas para el proceso de Gestión de Compras

<p><b>Nombre de la métrica:</b> Eficiencia Entrega</p> <p><b>Propósito:</b> Asegurar que los productos y/o servicios sean entregados dentro de los plazos o tiempos acordados, en la orden de compra y negociación con los proveedores.</p> <p><b>Definición:</b> El índice de horas extras está determinado por el número horas extras totales, en relación con la cantidad total de horas laboradas por personal de la organización en un periodo de tiempo.</p> <p><b>Algoritmo:</b> <math>EE = FER / FEOD</math></p> <p><b>Definición de variables:</b>  <b>EE:</b> Tiempo entrega  <b>FER:</b> Fecha entrega producto real.  <b>FEOD:</b> Fecha entrega pactada Orden de Compra.</p> <p><b>Interpretación:</b> Si el EE es mayor a 1 día de diferencia entre la entrega del producto y fecha pactada en la orden de compra, el proveedor está incumpliendo con los tiempos por lo tanto se debe notificar mediante comunicación el incumplimiento y la segunda vez se presentará de los servicios del proveedor.</p> <p><b>Guías generales:</b> Se deben revisar las ordenes de compra de los productos, las fechas acordadas y las entregas realizadas de productos y servicios reales.</p>	<p><b>Tipo:</b> Seguimiento y Control</p> <p><b>Meta:</b> EE = 0%</p> <p><b>Unidades:</b> Días</p> <p><b>Tolerancia:</b> 0-1</p> <p><b>Rango:</b> 0-30</p> <div style="text-align: center;"> </div>
---	---

Fuente: Material didáctico especialización

## BENEFICIOS

PROPUESTA

---

### ESTIMADO AHORROS

Item	cuenta	Descripción	Valor aprox ahorro anual
1		Control para recobro concepto incapacidades	\$ 38.614.573,00
2		Multas y Sanciones	
3		Sanción por impuestos	\$ 414.198.377,65
4		Otras Sanciones	\$ 71.749.644,35
5		Interés por Mora	\$ 18.581.083,00
6		Pensiones y salud	
7		Bancos y otros	\$ 472.884.981,75
8		Indemnizaciones	\$ 79.314.885,00
9		Descansos Laborados	\$ 171.748.526,11
10		Compras	3 cotizaciones mínimas
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.267.092.070,86</b>

- Datos Obtenidos GPView 2014 ítem 1 al 8.
- Datos Obtenido descansos acumulados abril 2015, revisión Ing. Diana Pisco.

Fuente: GP Colegistros

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

PROPUESTA

---

### CONCLUSIONES

- Una organización sin un adecuado proceso de gerencia estratégica donde se planteen objetivos y metas no puede establecer un camino adecuado para lograr el éxito, es importante que la organización establezca los objetivos medibles a corto y mediano plazo bajo parámetros de control y seguimiento de sus procesos.
- Los procesos de apoyo de una organización con un adecuado manejo de costos pueden llevar a la organización al cumplimiento de sus objetivos de una manera adecuada, pero si no se miden y se controlan pueden llevar a quiebra a procesos operativos rentables.
- La experiencia y el concepto de expertos indica que las empresas se van a quiebra no por ser rentables, sino por flujos de caja no estimados y controlados. La compañía cuenta con las herramientas para hacerlos y debe iniciar a darles el uso adecuado que le permita encontrar equilibrio sostenible en el tiempo.

Fuente: Material didáctico especialización

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

PROPUESTA

---

### CONCLUSIONES (cont.)

- Las normas internacionales sobre las cuales las compañías se certifican, no se aprovechan de manera completa, este es el caso de Colegistros que a pesar de mantener estas certificaciones, no llevan la aplicación a control de costos y se queda en solo el HSEQ.
- Las métricas deben ser alineadas con el objetivo para el cual fueron diseñadas, deben permitir control, análisis y toma de decisiones basados en realidades y estadísticas.

Fuente: Material didáctico especialización

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la empresa no involucrar los gastos de las compañías del grupo como provisiones ya que esto afecta los estados financieros de la misma y la hace ver como una compañía de alto riesgo para los clientes y proveedores, quitándole la fuerza competitiva.
- A la gerencia de la empresa se le recomienda aplicar en forma integral el modelo de Planificación Financiera para incrementar la rentabilidad en el largo plazo. Este modelo contiene los elementos básicos para realizar las proyecciones y el manejo de los recursos de forma óptima.
- Se recomienda a la compañía llevar un control riguroso de pagos de manera que no se generen sobrecostos por incumplimiento ni multas que afectan la utilidad operacional.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### RECOMENDACIONES (cont.)

- Se recomienda implementar los controles de personal en relación con horas extras, descansos laborados, bonificaciones y ausentismo por incapacidades de enfermedad ocupacional, ya que el valor de las nóminas es el porcentaje más alto de los costos de la compañía.
- Se recomienda evaluar el tipo de contrato laboral, de manera que no genere un pasivo por indemnizaciones al momento de finalizar un contrato.
- Se recomienda a la empresa utilizar los formatos proporcionados para la realización de las proyecciones de compra de insumos y ventas. Dichos formatos permiten manejar ordenadamente los costos de materia prima, mano de obra y carga fabril por producto y evaluar las compras con mínimo 3 cotizaciones que permitan medir costos del mercado y tener varias alternativas.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### RECOMENDACIONES (cont.)

- Se recomienda implementar los controles de personal en relación con horas extras, descansos laborados, bonificaciones y ausentismo por incapacidades de enfermedad ocupacional, ya que el valor de las nóminas es el porcentaje más alto de los costos de la compañía.
- Se recomienda evaluar el tipo de contrato laboral, de manera que no genere un pasivo por indemnizaciones al momento de finalizar un contrato.
- Se recomienda a la empresa utilizar los formatos proporcionados para la realización de las proyecciones de compra de insumos y ventas. Dichos formatos permiten manejar ordenadamente los costos de materia prima, mano de obra y carga fabril por producto y evaluar las compras con mínimo 3 cotizaciones que permitan medir costos del mercado y tener varias alternativas.



## GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO





## GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO PROJECT CHARTER

INICIACIÓN

### PROPOSITO

- Optimizar los procesos de apoyo para reducir los costos de funcionamiento con el fin de hacer más eficientes y viables las operaciones.

### OBJETIVO

- Identificar, analizar y encontrar las alternativas viables que cumplan con los propósitos orientados hacia la reducción de costos.

### GERENTE

- Ing. Sandra Liliana Pérez

### SPONSOR

- V.C. Manuel González



## GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS

INICIACIÓN

### STAKEHOLDERS



MANTENER SORPRECIDO		
ID	Organización	Rol
ES-01	ESCJG	Director de Trabajo de Grado
ES-06	ESCJG	Gerente de Trabajo de grado
ES-08	Colregistros	Socios Colregistros SAS
ES-09	Colregistros	Grupo Directivo de Colregistros SAS

MANTENER SATISFECHO		
ID	Organización	Rol
ES-02	ESCJG	Comité de Trabajo de grado
ES-03	ESCJG	Segundo Calificador
ES-04	ESCJG	Director de la especialización
ES-05	ESCJG	Profesores de la unidad de Proyectos
ES-12	ESCJG	Equipo del trabajo de grado

MANTENER INFORMADO		
ID	Organización	Rol
ES-10	Colregistros	Coordinador de operaciones Colregistros SAS
ES-11	Colregistros	Otras áreas de Coordinación en Colregistros SAS

HACER SEGUIMIENTO		
ID	Organización	Rol
ES-07	ESCJG	Alumnos de la Escuela Colombiana de Ingeniería - Especialización



GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO		DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS		PLANEACIÓN
<b>REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO</b>				
COD	TIPO	REQUERIMIENTO	RESULTADO	
RNE001	Negocio	Identificar los procesos de apoyo que impactan los costos de Colregistros SAS y las recomendaciones para optimizar recursos y procesos que permitan a la compañía lograr mejorar su margen de rentabilidad y ser competitiva en tarifas y servicios dentro del sector de hidrocarburos.	Se identificaron los procesos que apoyan la cadena de valor de la compañía y a través de los cuales se pueden optimizar y controlar los costos y gastos.	

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO		DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS		PLANEACIÓN
<b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES</b>				
COD	TIPO	REQUERIMIENTO	RESULTADO	
RFU001	Funcional	El producto debe ser capaz de identificar los costos de los procesos que más impactan la compañía por área, contrato, proyecto y /o línea de servicio.	El producto identificó los costos más elevados que impactan la compañía	
RFU002	Funcional	El producto debe tener una entrega formal donde se explique la metodología utilizada para el diagnóstico.	El informe contiene un marco teórico donde se detalla la metodología usada para la realización del diagnóstico.	
RFU003	Funcional	El producto debe tener todas las herramientas (formatos, matrices de calificación, etc.) utilizadas en el desarrollo del diagnóstico.	El documento contiene flujogramas, tablas y demás elementos usados durante el diagnóstico.	
RFU004	Funcional	El producto debe indicar si es posible una optimización de costos en cada área o proceso y cuál sería el plan de acción a seguir así como las implicaciones del mismo.	El informe contiene, por cada proceso, una propuesta orientada hacia la reducción de costos.	
RFU005	Funcional	El producto debe ser capaz de identificar las posibilidades de mejora en competencias específicas en control de costos por proyecto.	El informe contiene las recomendaciones orientadas a optimizar el uso del recurso humano.	

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO		DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS		PLANEACIÓN
<b>REQUERIMIENTOS GERENCIALES</b>				
COD	TIPO	REQUERIMIENTO	RESULTADO	
RGE001	Gerencial	Sustentación de la Propuesta de Trabajo de Grado debe ser realizada el viernes 27 de febrero del 2015.	Realizada de acuerdo con la información solicitada y en el tiempo requerido.	
RGE002	Gerencial	El Plan de Gerencia del Trabajo de Grado debe ser entregado el viernes 20 de marzo del 2015	Entregado de acuerdo con las guías del anexo C y sugerencias del director de trabajo de grado.	
RGE003	Gerencial	Sustentación del Plan de Gerencia del Trabajo debe realizarse el viernes 27 de marzo del 2015.	Sustentación realizada de acuerdo al informe entregado y cumpliendo con el tiempo establecido.	
RGE004	Gerencial	Entrega Informe Trabajo de Grado el martes 16 de junio del 2015.	Informe entregado de acuerdo con las observaciones de la Directora y de los asesores, y las guías generales para el trabajo de grado.	
RGE005	Gerencial	Presentar sustentación final previa aprobación del informe el día lunes 27 de julio del 2015 a partir de las 7:00 a.m.	-En ejecución-	
RGE006	Gerencial	Entrega definitiva del Trabajo de Grado revisado y aprobado con la firma del director el lunes 10 agosto del 2015.	-Pendiente-	

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO		DOCUMENTACIÓN DE REQUERIMIENTOS		PLANEACIÓN
<b>REQUERIMIENTOS GERENCIALES</b>				
COD	TIPO	REQUERIMIENTO	RESULTADO	
RGE007	Gerencial	Ejecutar el proceso de Seguimiento y Control para lo cual los informes de desempeño deben ser entregados quincenalmente a la Directora.	Seguimiento y Control realizado con informes de desempeño con aplicación de la técnica Earned Value, las solicitudes de cambio fueron elaboradas y tramitadas con las debidas formalidades y se realizó el control de calidad, de acuerdo con el plan correspondiente.	
RGE008	Gerencial	Ejecutar el proceso de Cierre una vez se hayan satisfecho todos los requerimientos del trabajo de grado con la información solicitada en las guías.	Antes de la entrega del informe se realizó una revisión completa de toda la documentación e integración tanto del Informe Final como del Libro de Gerencia.	
RGE009	Gerencial	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado con toda la información requerida en el anexo C entregado por el comité de Trabajos de Grado.	Libro de Gerencia terminado y de acuerdo con el ANEXO C 'Aspectos gerenciales del Trabajo de Grado'.	
RGE010	Gerencial	Actas de Reunión: Se debe generar 1 acta por sesión de trabajo y por lo menos un miembro del grupo gerencial debe estar presente en las sesiones.	Se diligenció el formato de actas de reunión planteado en la propuesta del plan de gerencia por cada reunión sostenida con la Directora.	

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO		DECLARACIÓN DE ALCANCE		PLANEACIÓN
<b>Objetivos Gerenciales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Duración aproximada: 6 meses</li> <li>Seguimiento: cada 15 días</li> </ul>	<b>Alcance</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Marco teórico</li> <li>Diagnóstico de los procesos</li> <li>Hallazgos</li> <li>Propuesta de mejoramiento de los procesos</li> <li>Conclusiones y recomendaciones</li> </ul> </li> <li>Libro de Gerencia</li> <li>Sustentaciones</li> </ul>	<b>Criterios de Aceptación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega del informe y demás entregables del trabajo de grado dentro del tiempo y costo indicados en el <i>Project Charter</i></li> </ul>		
<b>Restricciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cronograma de la Unidad de Proyectos</li> <li>El presupuesto no superará los 34 millones COP.</li> <li>Tiempo máximo por participante 15 h/semanales.</li> <li>Política de Confidencialidad de Colregistros SAS.</li> </ul>	<b>Supuestos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá disponibilidad de la información relacionada con los procesos a evaluar</li> <li>Disponibilidad de los integrantes del grupo, director del trabajo de grado y asesores</li> <li>La unidad de Proyectos brindará acompañamiento durante el proceso de desarrollo del trabajo de grado</li> </ul>	<b>Exclusiones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>No se incluye la implementación de la reestructuración de los procesos, ni el seguimiento de los resultados de la misma.</li> <li>El trabajo de grado no incluye los procesos de la cadena de valor de la compañía</li> </ul>		

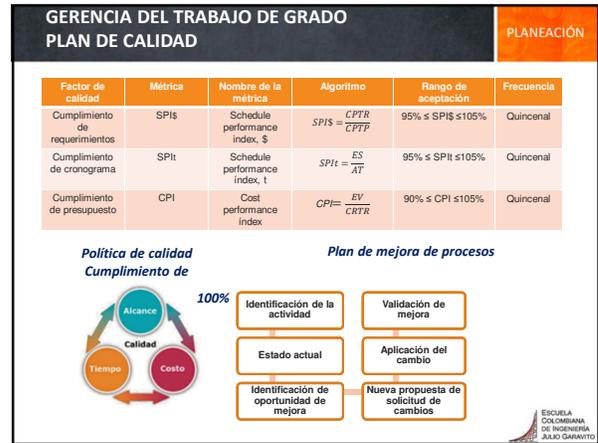
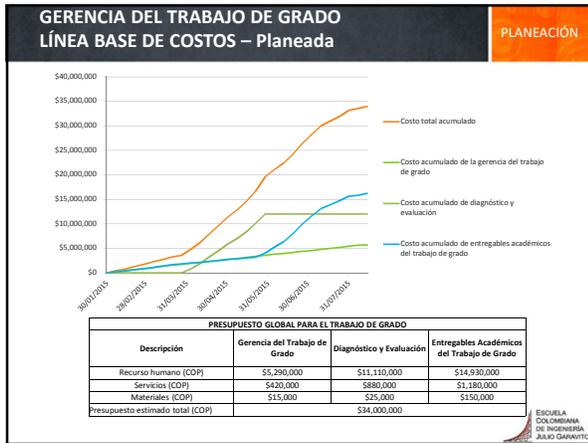
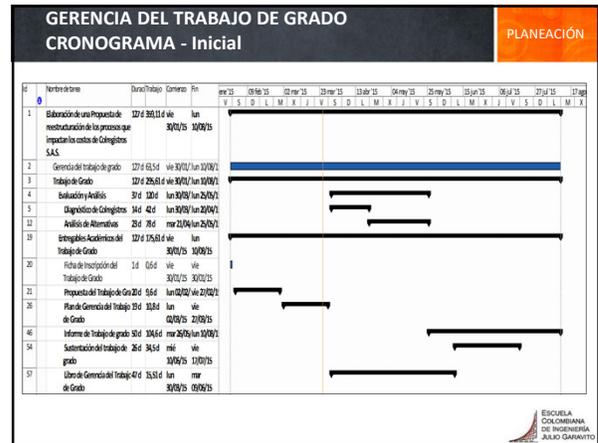


### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO DICCIONARIO DE LA WBS - Parcial

PLANEACIÓN

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de Control	Nombre del Elemento	Descripción del Trabajo del Elemento	Elementos dependientes	Unidad Organizacional Responsable
1	1	☑	Gerencia del Trabajo de Grado	Gerencia del trabajo de grado	N/A	Gerente del Proyecto
1	2	☑	Elaboración de una Propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impacten los costos de Colegios S.A.S.		2.1, 2.2	N/A
2	2.1	☑	Evaluación y análisis		2.1.1, 2.1.2	N/A
3	2.1.1	☑	Diagnóstico		2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.3, 2.1.1.4, 2.1.1.5	N/A

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARZANTO



### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO MATRIZ DE RIESGOS - Parcial

**PLANEACIÓN**

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			EVALUACIÓN DE RIESGOS			
ID	RECONOCER	CARACTERIZACIÓN	CONSECUENCIAS	I	P	RIESGO G.P. NIV
R-01	Conflicto entre los integrantes del grupo de	Diferencia de opiniones y/o puntos de vista.	* Incumplimiento o retrasos en la ejecución de actividades o entregas programadas.			Alto

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS			CONTROL DE RIESGOS		
ID	RECONOCER	C	MITIGACIÓN	F	RIESGO G.P. NIV
R-01	Conflicto entre los integrantes del grupo de Trabajo de Grado.	1	* Reunión presencial para resolución de conflictos. * Asesoría de un mediador. * Reuniones y sesiones territoriales de acuerdo a horarios para no afectar el proyecto.	0,2	Alto
R-02	Disponibilidad tiempo según T.C.	2	* Reunión presencial para reorganización de tareas. * Reasignación de prácticas y horarios de trabajo. * Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos.	0,2	Bajo
R-03	Disponibilidad.	3	* Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos. * Informar sobre el avance a Director T.C. Dependiente. * Realizar re-entrevistas de acuerdo a...		Bajo

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO ACTAS DE REUNIÓN

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO CONTROL DE CAMBIOS

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

**Solicitud de cambios N°1**

- Solicitud de aplazamiento de la entrega del informe del Trabajo de grado y del libro de Gerencia

**Estado**

- Aprobada

**Impactos en alcance**

- Ninguno

**Impactos en tiempo y costo**

- Ninguno

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO RIESGOS MATERIALIZADOS

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

ID	RIESGO	CAUSA	EFEECTO	MITIGACIÓN	PLAN DE ACCIÓN
R-02	Disponibilidad tiempo Equipo TG.	Actividades Recursos	Retrasos avances elaboración TG.	Diálogo-Colaboración entre recursos de acuerdo a cargas laborales-reuniones periódicas virtuales-telefónicas de revisión asignación actividades.	Comunicación permanente telefónica, virtual, informar inconvenientes al inicio semana para reevaluar cargas, apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos.
R-05	Ausencia o retiro Directora TG.	Ausencia o retiro Directora TG, debido a motivos personales.	Retrasos en avance de proyecto, Cambios en el plan de trabajo, en el cronograma y en el seguimiento de los avances.	Búsqueda de canales de comunicación alternos al presencial.	Reunión Directora TG de forma virtual para atender comentarios y recibir retroalimentación.

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO LÍNEA BASE DE TIEMPO – Hitos actualizados

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

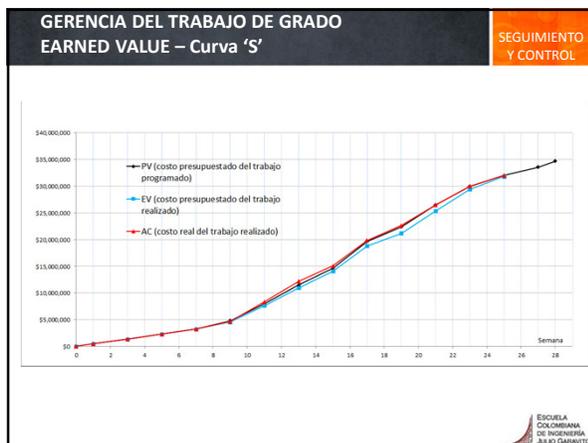
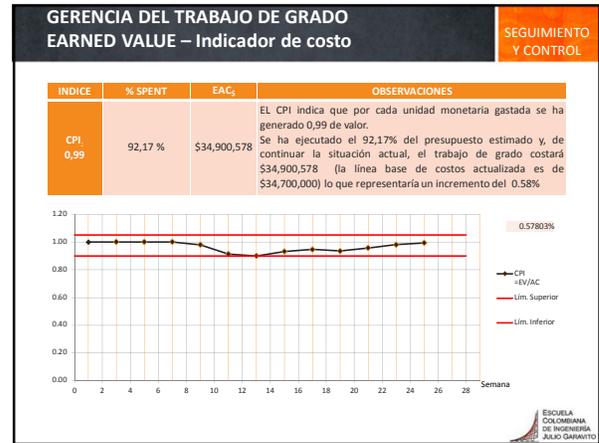
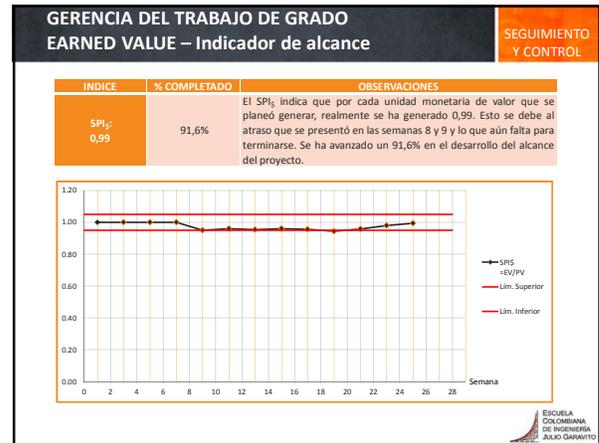
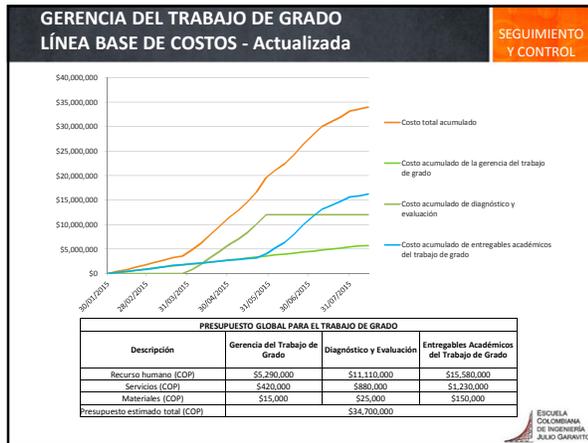
ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO

### GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO CRONOGRAMA - Actualizado

**SEGUIMIENTO Y CONTROL**

ID	Nombre de tarea	Inicio (Fecha)	Terminar	Pre	10/15	11/15	12/15	01/16	02/16	03/16	04/16	05/16	06/16	07/16	08/16
23	Propuesta del Trabajo de Grado 254	04/15	04/27/2015	04/27/2015											
24	Plan de Gerencia del Trabajo de Grado 258	04/28/15	05/01/15	04/28/15											
27	Elaboración documento Plan de Gerencia del Trabajo de Grado 174	05/24/15	06/01/15	05/24/15											
38	Informe 44	04/24/15	04/27/2015	04/27/2015											
39	Planificación 122	04/24/15	04/27/2015	04/27/2015											
43	Entrega documento Plan de Gerencia del Trabajo de Grado 04	04/27/15	04/27/15	04/27/15											
44	Ajuste al plan de Gerencia del Trabajo de Grado 24	04/27/15	04/27/15	04/27/15											
45	Sustentación del plan de Gerencia del Trabajo de Grado 14	04/27/15	04/27/15	04/27/15											
46	Informe de Trabajo de grado 584	03/26/2015	03/26/2015	03/26/2015											
47	Sustentación del trabajo de grado 274	04/24/15	04/27/2015	04/27/2015											
47	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado 474	05/26/15	05/26/15	05/26/15											

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO



- ### LECCIONES APRENDIDAS
- SEGUIMIENTO Y CONTROL
- Debido a los inconvenientes por diferentes lugares de trabajo y residencia, las reuniones virtuales y medios de comunicación virtual, se convirtieron en la principal herramienta para reuniones y charlas a lo largo de todo el proyecto.
  - Con la aplicación del ejercicio del Proyecto de Grado, el grupo se dio cuenta que el procedimiento o planteamiento se puede aplicar a cualquier empresa.
  - El acercamiento a las personas mediante la aplicación de entrevistas, mencionando que era un ejercicio netamente académico, fue de gran ayuda ya que la información recopilada fue de primera mano, mencionando las falencias o inconvenientes de los procesos correspondientes a cada área.
- ESCUOLA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARIBAYO



ANEXO E  
PROJECT CHARTER

## **ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DE LOS PROCESOS DE APOYO QUE IMPACTAN LOS COSTOS DE LA COMPAÑÍA COLREGISTROS S.A.S.**

Colregistros S.A.S., requiere optimizar procesos para reducir los costos de operación a fin de lograr la eficiencia y disciplina operativa que piden las operadoras, esto le permitan ser más competitiva en el sector de hidrocarburos y sostenerse en el mercado nacional ante la crisis actual del sector ocasionada por la caída del precio del crudo en el mercado internacional aplicando no solo un plan de supervivencia en medio de la crisis, sino también replantear el modo del negocio y las acciones a fin de hacer viable las operaciones, haciendo la compañía sostenible a largo plazo aún con precios de crudo bajo.

Con el fin de analizar y encontrar las alternativas viables que cumplan con los propósitos orientados hacia la reducción de costos, se autoriza emprender de manera inmediata el trabajo de grado "Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S".

Para la gerencia del trabajo de grado se nombra formalmente al Ingeniera Sandra Liliana Pérez, a quien se le otorga la autoridad para organizar el trabajo de grado, asignar y distribuir los recursos disponibles, establecer el cronograma, determinar el presupuesto, realizar el seguimiento y control, y tomar las medidas que considere necesarias para que el trabajo de grado se desarrolle de manera exitosa.

El trabajo de grado se considerará exitoso si la entrega del informe se hace el martes 9 de junio de 2015, la sustentación del mismo se hace a más tardar el sábado 18 de julio de 2015, y si la entrega definitiva se hace el lunes 10 de agosto de 2015, cumpliendo con un presupuesto no superior a treinta y cuatro millones de pesos (34'000.000 COP)

El trabajo de grado no contempla la implementación ni evaluación de esta etapa, se asegura a la compañía el cumplimiento de las políticas de manejo de información y confidencialidad, por lo cual se otorga amplia libertad al gerente de proyecto a tener acceso y revisar la documentación e información requerida de los procesos a evaluar, la veracidad de la información y por consiguiente los resultados del trabajo de grado dependerán de la entrega a tiempo y completa de dicha información.



**Manuel Gonzalez**  
Vicepresidente Corporativo  
Colregistros S.A.S.

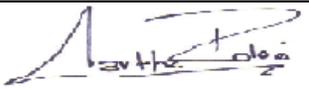
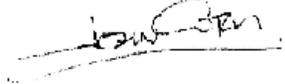
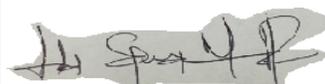
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 1**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>06/02/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	5:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	6:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	01		
<b>Temas:</b>	-PRESENTACION TITULO PROYECTO Y PRESENTACION TRABAJO DE GRADO. -REVISION TEMAS ANEXO B.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Revisión título del Proyecto, planteamiento e introducción al proyecto de grado.
- Revisión contenido y parámetros Anexo B.

**3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:**

- Presentación y aprobación Título del Proyecto Anexo A.

#### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Revisar Objetivos estratégicos Compañía.	Equipo TG	10-02-15
02	Simplificar el Alcance, debido al escaso tiempo.	Equipo TG	10-02-15
03	Plantear las restricciones, exclusiones y supuestos del proyecto.	Equipo TG	10-02-15
04	Entrega preliminar Anexo-B.	Equipo TG	09-02-15

#### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:

#### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Estructura y parámetros Anexo B.
- Estudio de pre-factibilidad se deben revisar más procesos, por lo cual es aconsejable acortar el alcance y revisar el título para cambiar y simplificar procesos.

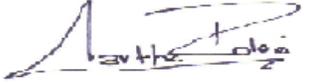
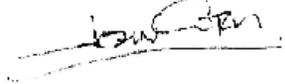
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 2**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>11/02/2015</b>	<b>Lugar:</b>	<b>SKYPE (VIRTUAL)</b>
<b>Hora Inicio:</b>	12:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	1:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>02</b>		
<b>Temas:</b>	-REVISION Y AJUSTES ANEXO B.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Revisión y simplificación Alcance.
- Nuevo título Proyecto.
- Elaboración del Anexo B.

### 3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:

- Revisión Objetivos Estratégicos Compañía, (Alineación con proyecto).
- Definir nuevo alcance simplificándolo.
- Definir o plantear las restricciones, exclusiones y supuestos del proyecto.
- Elaboración preliminar Anexo B., para revisión y ajustes.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Cambiar justificación o razón de ser del proyecto.	Equipo TG	12-02-15
02	Cambiar producto y entregables principales, debido a nuevo título.	Equipo TG	12-02-15
03	Revisar Cronograma y presupuesto del Plan de Gerencia.	Equipo TG	10-02-15

### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Objetivos Estratégicos Proyecto, se alinean con necesidad del entorno.	Se decide alinear Objetivos Estratégicos con, necesidad del sector Hidrocarburos, ya que la compañía no cuenta con Objetivos claramente definidos.

### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Revisar únicamente la optimización de costos para la empresa Colregistros del grupo GPC.
- Se deben definir Objetivos Estratégicos claros, alineados con la necesidad actual del sector Petrolero, para el proyecto, ya que la compañía no cuenta con estos Objetivos claramente definidos.
- Al no ser un Estudio de Pre-factibilidad, el entregable del proyecto y el del trabajo de Grado son los mismos.

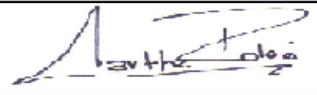
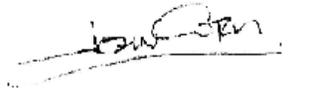
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 3**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>20/02/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	12:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	1:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	03		
<b>Temas:</b>	-Revisión Presentación Sustentación Propuesta Trabajo de Grado.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Elaboración sustentación propuesta Trabajo de Grado, de acuerdo a comentarios y cambios Anexo B.

### 3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:

- Se cambió la justificación o razón de ser del proyecto.
- Cambio de título del proyecto.
- Se definió cronograma y presupuesto.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Realizar presentación Sustentación Propuesta Trabajo de Grado.	Equipo TG	25-02-15

### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:

### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Definir Agenda presentación y simplificar diapositivas en máximo 20 a 25.

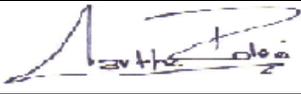
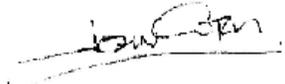
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 4**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	25/02/2015	<b>Lugar:</b>	SKYPE (VIRTUAL)
<b>Hora Inicio:</b>	8:30 PM	<b>Hora Fin:</b>	10:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	04		
<b>Temas:</b>	-PRESENTACION Y SUSTENTACION PROPUESTA TRABAJO DE GRADO.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Presentación para sustentación Propuesta Trabajo de Grado.

### 3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:

- Elaboración preliminar presentación para sustentación propuesta Trabajo de Grado.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Cambiar presentación acorde a Agenda propuesta.	Equipo TG	26-02-15

### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Agenda Acorde a lineamientos Unidad de Proyectos.	Definir en conjunto con Director una Agenda, acorde al trabajo de grado y a los lineamientos de la Unidad de Proyectos para presentación.

### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Se define Agenda en conjunto con director de acuerdo, al planteamiento del proyecto, esta agenda propuesta contiene en su mismo orden:
  - Nombre del Proyecto y Trabajo de Grado.
  - Propósito del Proyecto.
  - Objetivos Estratégicos.
  - Antecedentes.
  - Justificación.
  - Productos y Entregables Principales.
  - Cronograma del Trabajo de Grado.
  - Presupuesto del Trabajo de Grado.

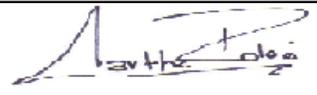
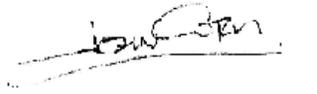
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 5**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>06/03/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	12:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	1:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>05</b>		
<b>Temas:</b>	-REVISION COMENTARIOS PRESENTACION PROPUESTA TRABAJO DE GRADO.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Revisión comentarios presentación sustentación propuesta Trabajo de Grado.

**3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:**

- Presentación propuesta Trabajo de Grado en base a agenda propuesta.

#### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Revisar comentarios comité de Trabajos de Grado, sustentación propuesta.	Equipo TG	12-03-15
02	Elaboración Plan de Gerencia y Plan de Trabajo Inicial Proyecto.	Equipo TG	17-03-15

#### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:

#### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Se aclara que el Proyecto y Plan de Gerencia se basan en el mismo producto del Proyecto.

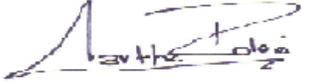
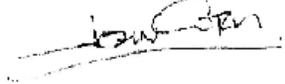
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 6**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>17/03/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SKYPE (VIRTUAL)
<b>Hora Inicio:</b>	8:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	9:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>06</b>		
<b>Temas:</b>	-REVISION PLAN DE TRABAJO Y LIBRO DE GERENCIA DEL PROYECTO.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Elaboración preliminar plan de trabajo y Libro de Gerencia del Proyecto.

**3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:**

- Ajustes al Proyecto acorde a comentarios sustentación propuesta.
- Plan de Trabajo e Inicio Libro de Gerencia del Proyecto.

#### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Revisar referencia de procesos, para ajustar Plan de Gerencia del proyecto.	Equipo TG	19-03-15

#### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:

#### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Referencia contenido plan de trabajo y Libro Gerencia del Proyecto.

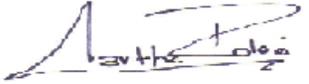
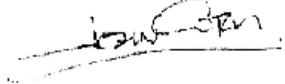
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 7**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>19/02/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	5:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	6:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>07</b>		
<b>Temas:</b>	-ELABORACION PLAN DE TRABAJO Y LIBRO DE GERENCIA DEL PROYECTO.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Elaboración del Plan de Trabajo y Libro de Gerencia del proyecto preliminar.

**3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:**

- Ajuste Plan de Trabajo y Libro de Gerencia acorde a procesos de referencia enviados.

#### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Mejorar descripción Project Charter.	Equipo TG	24-03-15
02	Agregar Stakeholders (VP Corporativo, Líder de Compras y RRHH.	Equipo TG	24-03-15
03	Mejorar Necesidades, Expectativas y Deseos del Plan de Gestión de Stakeholders.	Equipo TG	24-03-15
04	Mejorar descripción del Proyecto	Equipo TG	24-03-15

#### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Definir Stakeholders Plan de Gerencia y Proyecto de Grado.	Analizar por separado Stakeholders Plan de Gerencia, Proyecto de Grado, para que el plan de Gestión sea efectivo.

#### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Añadir descripción de productos y entregables, restricciones, supuestos y exclusiones del Proyecto en el Project Chárter.
- Separar en entregas ¿Qué se va a hacer? y ¿Porqué? en el Plan de Gestión de Stakeholders.

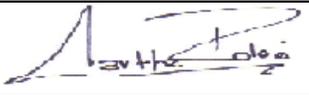
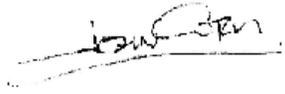
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 8**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>25/03/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SKYPE (VIRTUAL)
<b>Hora Inicio:</b>	8:30 PM	<b>Hora Fin:</b>	10:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>08</b>		
<b>Temas:</b>	-Revisión Propuesta Trabajo de Grado. -Revisión Presentación Plan de Trabajo y Libro Gerencia de Proyecto Preliminar.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Estructurar y mejorar el planteamiento de la propuesta del proyecto o trabajo de Grado.
- Elaboración del Plan de Gerencia.

**3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:**

- Modificación y mejora al Project Chárter, acorde a observaciones dadas.
- Asignar nuevos Stakeholders identificados, y reevaluar plan de gestión.

- Descripción del Proyecto se complementa y mejora.

#### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Revisar Matriz P+I de los Stakeholders y su calificación en cuanto a Libro de Gerencia y Proyecto.	Equipo TG	27-03-15
02	Definir la propuesta inicial para el Proyecto de Grado.	Equipo TG	03-04-15
03	Ajustar la WBS y Definir la documentación entregables del proyecto.	Equipo TG	27-03-15
04	Presentación Plan de Gerencia Definir Riesgos Positivos (1 Slide Matriz, 1 Slide Estrategias, 1 Slide Oportunidades).	Equipo TG	27-03-15

#### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Reevaluar Stakeholders cuantas veces sea necesario revisando muy bien su entorno.	Diferenciar Stakeholders acuerdo al entorno Proyecto y Gerencia, para que la evaluación sea correcta.
02	Riesgos Positivos en la preparación y desarrollo del proyecto de Grado.	Identificar y definir riesgos positivos que se pueden presentar al aplicar el Proyecto de Grado.

#### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Se aclaran los procedimientos de seguimiento y control enfocados al proyecto de grado.
- Se define la propuesta que se va a implementar para el Trabajo de Grado.

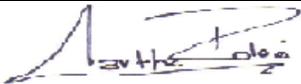
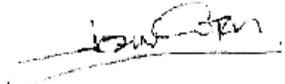
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 9**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA**

<b>Fecha:</b>	<b>08/04/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SKYPE (VIRTUAL)
<b>Hora Inicio:</b>	8:30 PM	<b>Hora Fin:</b>	9:30 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>09</b>		
<b>Temas:</b>	-REVISION COMENTARIOS SUSTENTACION PLAN DE GERENCIA Y AJUSTES.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Revisión comentarios y ajustes al Plan de Gerencia planteado.
- Diagnóstico Inicial de los Procesos (Áreas de Apoyo Colregistros).

### 3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:

- Se reevalúan Stakeholders en Matriz P+I, acorde a el entorno de cada uno.
- Se define propuesta Inicial Diagnostico del proyecto de Grado, revisando cada una de las áreas de apoyo de la compañía Colregistros, mediante análisis por entrevistas.
- Ajuste de la WBS y nueva numeración.
- Definir posibles riesgos positivos en presentación y mencionar acorde al planteamiento del proyecto.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Revisar Cada uno de los Procesos de apoyo para diagnóstico inicial, por separado	Equipo TG	17-04-15
02	Revisar Formato entrevistas o procedimiento, para diagnóstico de cada área.	Equipo TG	17-04-15

### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Formato Entrevistas para revisar análisis cuantitativo y cualitativo de los procesos.	Realizar entrevistas mediante formato y preguntas previamente definidas, para medir nivel de trabajo y procedimientos de las diferentes áreas de apoyo en la compañía Colregistros. Da un Panorama más claro y de primera mano.

### 6. INQUIETUDES ACLARACIONES:

- Procedimiento para Diagnóstico Inicial de procesos de Apoyo, Proyecto.
- Las entrevistas brindan un acercamiento y panorama más claro para revisar los perfiles de cargo y procedimientos de las diferentes Áreas de Apoyo el Proyecto.

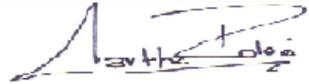
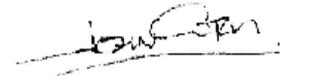
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 10**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>17/04/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	5:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	6:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>10</b>		
<b>Temas:</b>	-Diagnóstico Inicial Propuesta Proyecto de Grado		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Revisión procedimientos y estructura áreas de apoyo.
- Entrevistas para revisión procesos, actividades y labores del personal de las áreas de apoyo.

### 3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:

- Revisión estructura procesos de apoyo y procedimientos.
- Formato entrevistas preguntas.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Recopilar hallazgos de los procedimientos aplicados en los procesos de apoyo, relacionar la fuente de cada uno.	Equipo TG	01-05-15
02	Relacionar en la Gestión de Colregistros, en cuanto a los procesos lo que hace falta, lo que se puede mejorar, Definir Indicadores o Métricas de Desempeño con tolerancia y límites.	Equipo TG	01-05-15
03	Realizar Diagramas de flujo para representar como se encuentran los procesos de las áreas de apoyo, para diagnóstico.	Equipo TG	01-05-15
04	Realizar un Marco Teórico con base en recomendación de juicio de expertos o terceros, para la optimización de los procesos, para consulta de Gestión de Conocimiento.	Equipo TG	01-05-15

### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Documentar todos los hallazgos durante el proyecto.	Documentar todos los Hallazgos que se encuentren a lo largo del proyecto, en especial los iniciales para punto de partida del diagnóstico.
02	Diagramas de Flujo por proceso.	Realizar un Diagrama de flujo que permita identificar inicialmente como se encuentra el área y procesos, para realizar cambios más fácilmente.
03	Indicadores o métricas por cada área y procesos.	Revisar las métricas o Indicadores que se tienen para cada una de las áreas o procesos, modificarlas para que realmente cumplan con la función de evaluar y controlar los procesos.

## **6. INQUIETUDES ACLARACIONES:**

- Recopilar todos los Hallazgos que se encuentren durante el proyecto, ya que permiten identificar más fácilmente como se encuentran los procesos y áreas, e ir aplicando mejoras y cambios.
- Se deben modificar o implementar indicadores o métricas que permitan de verdad, realizar medición de los procesos y a su vez controlar como se desarrollan estos, para que se realicen de la mejor manera. “Lo que no se mide no se controla”.

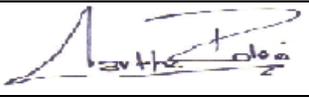
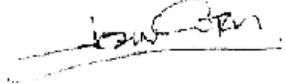
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 11**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>15/05/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	2:30 PM	<b>Hora Fin:</b>	6:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	11		
<b>Temas:</b>	-Revisión Diagnóstico Inicial Procesos de Apoyo.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Revisión procesos áreas de Apoyo, Diagnostico Inicial.

**3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:**

- Recopilación de Hallazgos encontrados de procesos de las áreas de apoyo.
- Describir lo que se identifica que hace falta en cada uno de los procesos, para incluir, o sugerir cambios. Revisar las métricas o indicadores para sugerir mejoras o nuevas.

- Se realizan los diagramas de flujo para identificar los procesos de cada uno de las áreas de apoyo.
- Marco Teórico de optimización de procesos y diagnóstico.

#### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Incluir información de las referencias encontradas, esta es la sustentación de las decisiones tomadas.	Equipo TG	30-05-15
02	Revisar el Indicador de control presupuestal, ya que no está bien definido. Para el área Administrativa.	Equipo TG	30-05-15
03	Revisar el Indicador de seguimiento facturación, cambiar las variables que se miden. (Service records reportados-facturados) y otro indicador de Ingreso presupuestado. Para el área Administrativa.	Equipo TG	30-05-15
04	En el área de Recursos Humanos, revisar el tema de contratos de trabajo, para ver si se pueden cambiar un tipo de contrato diferente para nuevas contrataciones.	Equipo TG	30-05-15
05	Solicitar asesoría de expertos, para revisión del diagnóstico planteado.	Equipo TG	30-05-15
06	Proponer Indicador de Horas Extras, para el proceso de Gestión Humana.	Equipo TG	30-05-15

#### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Referencias encontradas de todos los procesos de las áreas de apoyo.	Documentar todas las referencias que se encuentren en el análisis de los procesos de las áreas de apoyo, ya que sobre estas se tomaran decisiones.

## **6. INQUIETUDES ACLARACIONES:**

- Documentar todas las referencias que se encuentren, en el análisis de cada uno de los procesos de las áreas de apoyo.
- Indicador de control presupuestal no se encuentra bien definido.
- Indicador seguimiento facturación se deben reemplazar las variables de medición, para que realmente mida y controle este proceso.
- Revisar los centros de costo, para que se carguen directamente a lo que corresponde a cada proyecto.

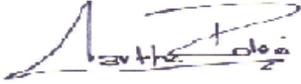
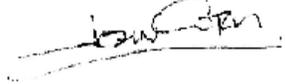
**ANEXO F**

**ACTA DE REUNION # 12**

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>29/05/2015</b>	<b>Lugar:</b>	SALA DE PROFESORES ECI
<b>Hora Inicio:</b>	4:30 PM	<b>Hora Fin:</b>	7:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	12		
<b>Temas:</b>	-Revisión avance Trabajo de Grado.		

**1. ASISTENTES:**

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Martha Edith Rolón Ramírez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñán	Equipo de trabajo	
Álvaro Enrique Meneses Rincón	Equipo de trabajo	

**2. TRABAJOS EN CURSO:**

- Elaboración Trabajo de Grado.
- Elaboración Plan de Gerencia del Proyecto.

### 3. COMPROMISOS CUMPLIDOS:

- Se realizan los cambios solicitados al Indicador de Control presupuestal.
- Se realizan los cambios y ajustes solicitados al Indicador de seguimiento de la facturación.
- Se realizan las asesorías con expertos externos para mejora de los procesos de las áreas de apoyo.
- Se plantea el Indicador de horas extras para el área de Recursos Humanos.
- Se plantea la opción de manejar contratos a término Indefinido para el personal Staff de la compañía y obra o labor para otros cargos.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Todas las alternativas deben quedar consignadas en el Informe, Colregistros aplicara las que considere pertinentes.	Equipo TG	05-05-15
02	Integrar la recomendación de que el personal de la región, tenga contratación por prestación de servicios.	Equipo TG	10-02-15
03	Beneficios extralegales revisar para aplicar (bonos pago de canasta), para reducir impuestos a la compañía.	Equipo TG	10-02-15
04	Proponer que las métricas desde el área de Gerencia permitan tomar decisiones, y que se soliciten reuniones para evaluar estas medidas.	Equipo TG	09-02-15

### 5. LECCIONES APRENDIDAS

(Problemas, logros, decisiones tomadas, acciones realizadas)

ITEM	LECCION (Problema-Logro)	Decisión o Acción a realizar:
01	Métricas Indicadores de desempeño.	Resumir en 3 Indicadores o métricas cada área, para que se apliquen, el tiempo debe ser acorde a lo que se quiere controlar y debe ir acompañado de reuniones o comités.

## **6. INQUIETUDES ACLARACIONES:**

- Plantear que el personal exigido contractualmente por el cliente, de la región, tenga un tipo de contrato por prestación de servicios, para evitar pagos o indemnizaciones que no correspondan.
- Se debe revisar las novedades de nómina y en el indicador, para que muestre cuando algún trabajador este ganando más, respecto a periodos anteriores.
- Beneficios extralegales se pueden seguir otorgando, pero pueden cambiar a ser (Pagos de canasta) Ejemplo bonos Sodexo, los cuales reducirían los impuestos de la compañía.

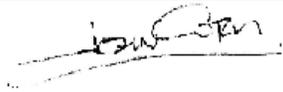
# **ACTAS REUNIONES ASESORIAS TECNICAS**

## ACTA DE REUNION ASESORIA TECNICA # 1

### ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>16/05/2015</b>	<b>Lugar:</b>	Calle 125 7C-50 Training Center.
<b>Hora Inicio:</b>	10:00 AM	<b>Hora Fin:</b>	12:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>01</b>		
<b>Temas:</b>	-Asesoría Optimización de procesos.		

#### 1. ASISTENTES:

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Jose Alejandro Romero V	Asesor	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñan	Equipo de trabajo	

#### 2. Objetivos asesoría.

- Obtener recomendaciones o sugerencias para la mejora y optimización de los procesos de las áreas de apoyo de la compañía Colregistros.

#### 3. Recomendaciones.

- Abordar 4 frentes: Componentes estratégicos, Optimización, Control Presupuesto, Rentabilización (Margen estimado).

- Implementar comité semanal (Cada área en 15 minutos describe cómo van los procesos), Salud Ocupacional, Líder Técnico de Proyectos, Nomina, Procesos Administrativos.
- Mejorar el reporte de Operación (llamar todos los días a las diferentes operaciones, confirmar que personal está laborando, que labores están realizando, novedades, revisar cargas laborales).
- Revisar todo el tema de contratación (Que beneficios adicionales tienen los empleados, en cada proyecto), contractualmente que exige cada contrato para validar vs lo que se está ofreciendo en cada proyecto (ahorro costos).
- Revisar la planeación del Proyecto (AIU), chequeando cada ítem.
- Exigir a las personas líderes de los Proyectos que hagan cumplir el plan del Proyecto.
- Buscar nuevos proveedores que ofrezcan mejores precios y/o condiciones.
- Tabla de Control de Costos en cada uno de los proyectos (Nomina, Órdenes de Compra, Transporte, Viáticos y Anticipos etc...), revisar acorde a lo planeado.
- Revisar que equipos se encuentran parados, por cuánto tiempo evaluar su venta.
- Nuevos contratos Obra o labor, con periodo de prueba.
- Plantear indicador de licitaciones para estadística de cuantas se presenta la compañía, cuantas se ganan, cuantas se pierden y por qué motivos para mejora.
- Aumentar Tope de compras para aprobación actualmente se realiza comité por compras de \$ 2'000.000 de pesos, de igual manera se realice comité de compras semanal para revisar asuntos del proceso (proveedores, pagos, entregas).
- Indicador asegurar la realización de la evaluación de proveedores, verificar que la evaluación de los proveedores haya sido satisfactoria.
- Proveedores deben haber mínimo 3 ofertas antes de generar una orden de compra, o tomar la decisión de contratar. (Evaluar).
- Indicador de asegurar que se cumplan los tiempos de entrega de productos y/o servicios.

**4. COMPROMISOS REUNION:**

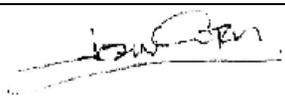
ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
<b>01</b>	Revisar los procesos de las áreas de apoyo, revisar las métricas acorde a los comentarios y observaciones dadas por el asesor externo.	Equipo TG	<b>30-05-15</b>

## ACTA DE REUNION ASESORIA TECNICA # 2

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

<b>Fecha:</b>	<b>25/05/2015</b>	<b>Lugar:</b>	Cra 50 #150A-85 int 3 apt 202 Conjunto Murano 1.
<b>Hora Inicio:</b>	8:00 PM	<b>Hora Fin:</b>	10:00 PM
<b>N° Acta de Reunión:</b>	<b>02</b>		
<b>Temas:</b>	-Asesoría optimización de procesos Áreas Administrativa y Recursos Humanos.		

### 1. ASISTENTES:

<b>Nombre:</b>	<b>Rol:</b>	<b>Firma:</b>
Maria del Pilar Carrillo	Asesora	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Cofles Estupiñan	Equipo de trabajo	
Alvaro Enrique Meneses Rincon	Equipo de trabajo	

### 2. Objetivos asesoría.

- Obtener recomendaciones o sugerencias para la mejora y optimización de los procesos de las áreas Administrativa y de Recursos Humanos de la compañía Colregistros.

### 3. Recomendaciones.

- La selección de personal se puede tercer izar (Outsourcing).
- Distribución personal RRHH, por empresa Colregistros grupo GPC (Equilibrar).
- Revisar las novedades de nómina horas extras si es viable contratar otra persona en caso de sobrepasar topes.
- Software debe estar alineado con las novedades de nómina de la empresa, se debe solicitar ajustes para que sea confiable y no se generen reprocesos.
- Planillas de trabajo Cuanto trabajo (control novedades).
- Indicador de control de Nomina, agregar una columna a la Nómina, para identificar novedades y evaluar mensualmente.
- Indicador de ausentismo medir, control de cartera incapacidades se deben enviar en un plazo máximo de 24 a 48 horas. (Fecha Incapacidad-Fecha radicada).
- Revisar los tipos de contratos que se manejan actualmente, plantear para staff fijo y operaciones en campo obra o labor negociar, evaluando que exige cada proyecto contractualmente.
- Revisar opción de outsourcing para Nomina.

### 4. COMPROMISOS REUNION:

ITEM	DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA ENTREGA:
01	Revisar los procesos de las áreas administrativas y de recursos humanos, revisar las métricas acorde a los comentarios y observaciones dadas por el asesor externo.	Equipo TG	30-05-15

## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 01

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	3 de abril de 2015		
<b>Fecha:</b>	4 de abril de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

Después de la sustentación del plan de gerencia del trabajo de grado se empezó a recolectar la información de la empresa orientada a establecer el diagnóstico de la misma, en lo concerniente a los temas de:

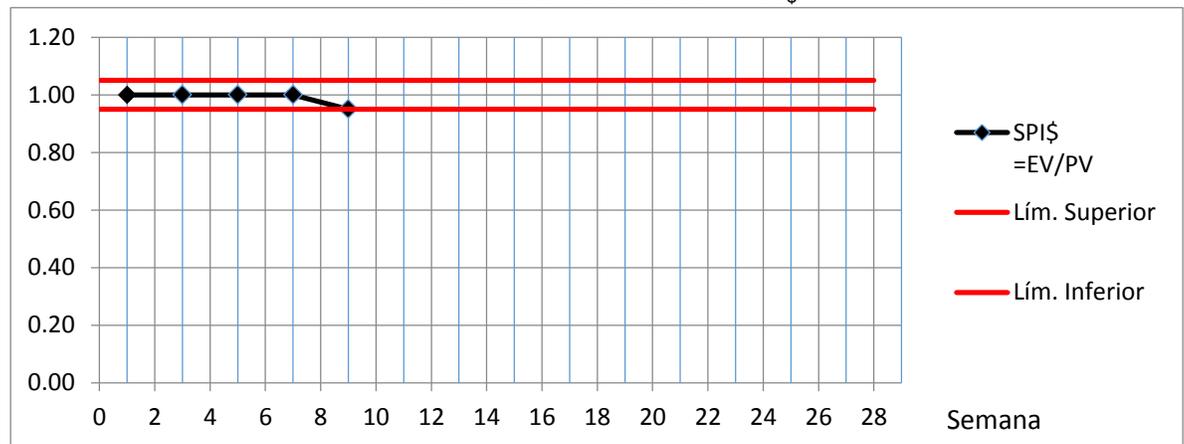
- Gastos
- Costos
- Proceso Gerencial
- Proceso de Gestión Administrativa
- Proceso de Recursos Humanos
- Proceso de Compras

Aún, cuando había disponibilidad de tiempo por parte de los integrantes del grupo, no hubo mucha disponibilidad de información durante la semana santa. Se espera recuperar el tiempo de atraso en la semana del 6 al 10 de abril.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,95	13,4%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,95. Esto se ha debido al atraso en el inicio del proyecto, específicamente por la poca disponibilidad de información durante la semana santa. Se ha avanzado un 13,4% en el desarrollo del alcance del proyecto.

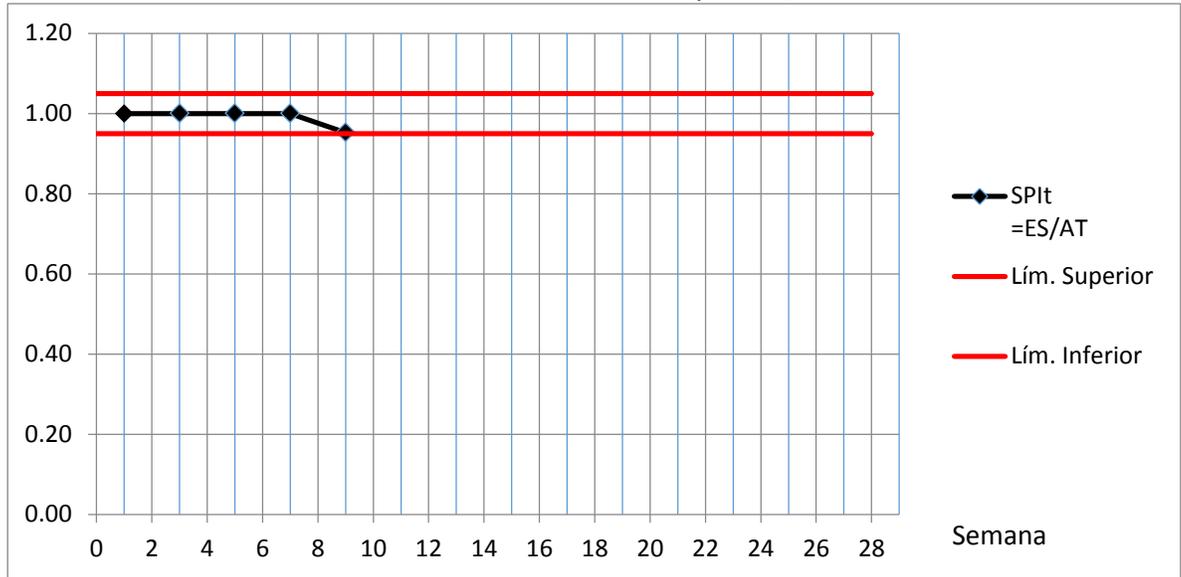
Gráfica Indicador Alcance SPI<sub>s</sub>



## MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	EAC <sub>t</sub>	OBSERVACIONES
SPI <sub>t</sub> : 0,95	31,3%	201,6	El SPI <sub>t</sub> está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,95. Este atraso se debe al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada. Se ha avanzado un 31,3% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 202 días (la línea base es de 192 días)

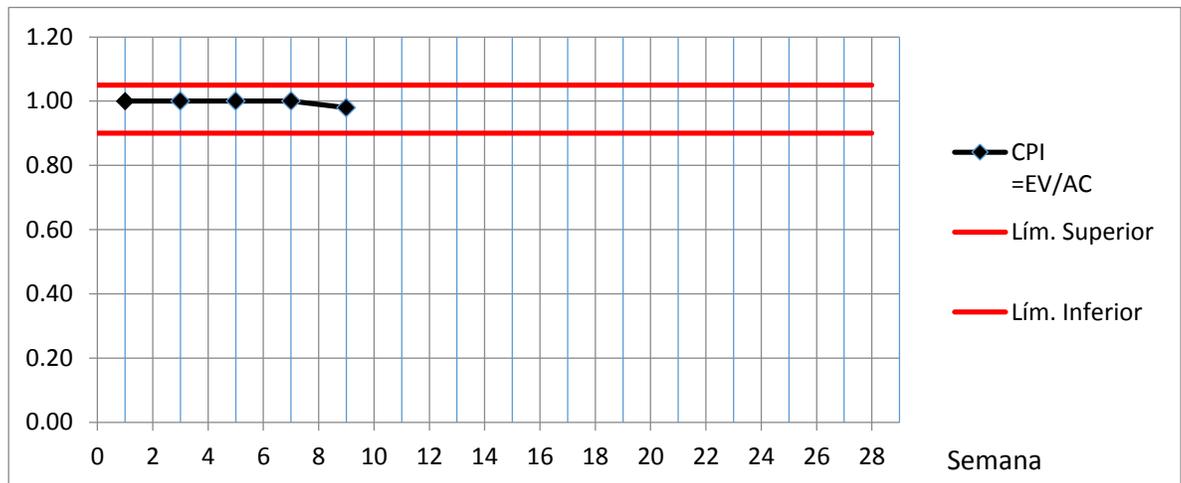
Gráfica Indicador Tiempo SPI<sub>t</sub>



**MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA**

INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,98	13,68 %	\$34,696,389	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,98 de valor. Se ha ejecutado el 13,68% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$34,696,389 (la línea base de costos es de \$34,000,000)

Gráfica Indicador Costo CPI





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 02

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	17 de abril de 2015		
<b>Fecha:</b>	18 de abril de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

Se ha analizado información de los procesos de compras, administrativo, gerencial y de recursos humanos.

Se ha recopilado la siguiente información de Colregistros:

- Análisis financiero
- Costos de enero a diciembre de 2014
- Gastos de enero a diciembre de 2014
- Detalle de cuentas a enero de 2015
- Libro de cuentas a enero de 2015
- Opex Colregistros de 2014
- Estados de PYG de los Proyectos

La información anterior se ha utilizado para un análisis y verificación del estado actual de la empresa. Adicionalmente se ha obtenido el mapa de procesos donde se encuentra la planificación del sistema integral de Colregistros. Dicha información contiene los objetivos estratégicos y las acciones que actualmente realiza la empresa orientadas a obtener sus objetivos estratégicos.

Se comenzó con una parte del diagnóstico preliminar del proceso gerencial, información que deberá seguirse alimentando la semana siguiente.

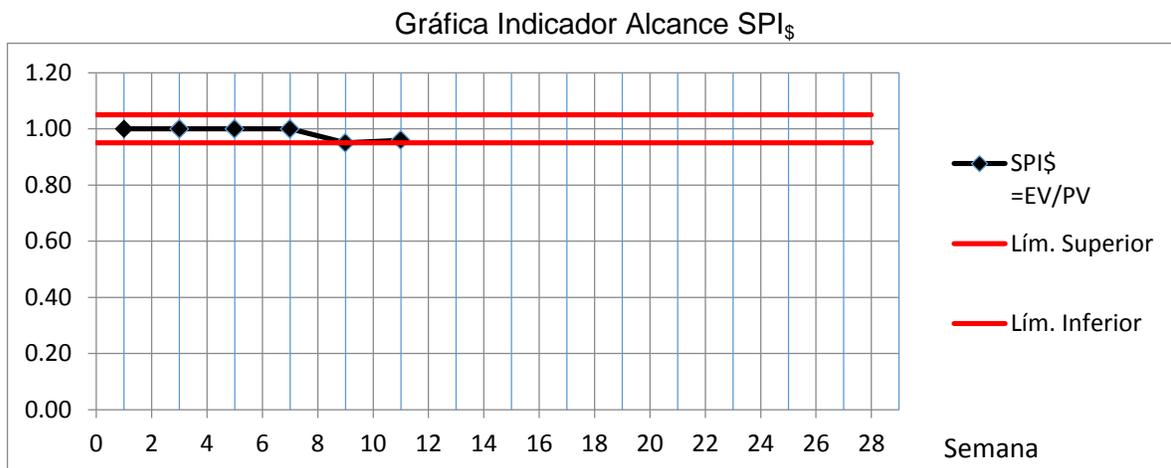
De la reunión realizada el 17 de abril con la Ingeniera Martha Rolón salen algunas recomendaciones que serán aplicadas desde la semana siguiente. Se resaltan las siguientes:

Recoger recomendaciones hechas bajo el juicio de expertos

Revisar un marco teórico orientado a la optimización de procesos de apoyo e investigación acerca de mejoramientos en empresas.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

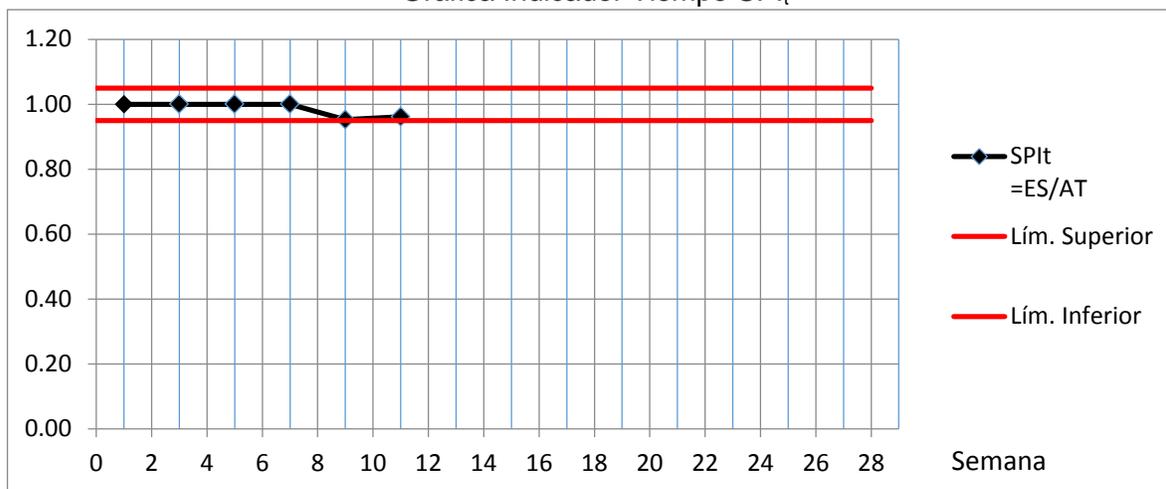
INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,96	22,5%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,96. Esto se ha debido al atraso que se presentó desde el inicio del proyecto. Se ha avanzado un 22,5% en el desarrollo del alcance del proyecto.



## MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	EAC <sub>t</sub>	OBSERVACIONES
SPI <sub>t</sub> : 0,96	38,5%	199,78	El SPI <sub>t</sub> está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,96. Este atraso se debe al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada. Se ha avanzado un 38,5% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 200 días (la línea base es de 192 días)

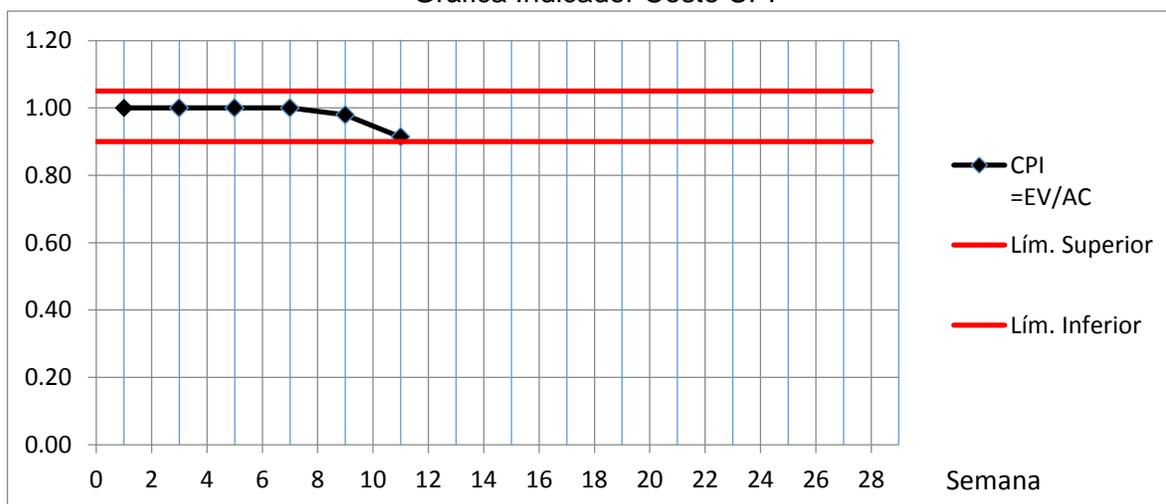
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



### MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,91	24,57 %	\$37,187,658	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,91 de valor. Se ha ejecutado el 24,57% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$37,187,658 (la línea base de costos es de \$34,000,000)

Gráfica Indicador Costo CPI





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 03

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	30 de abril de 2015		
<b>Fecha:</b>	02 de mayo de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

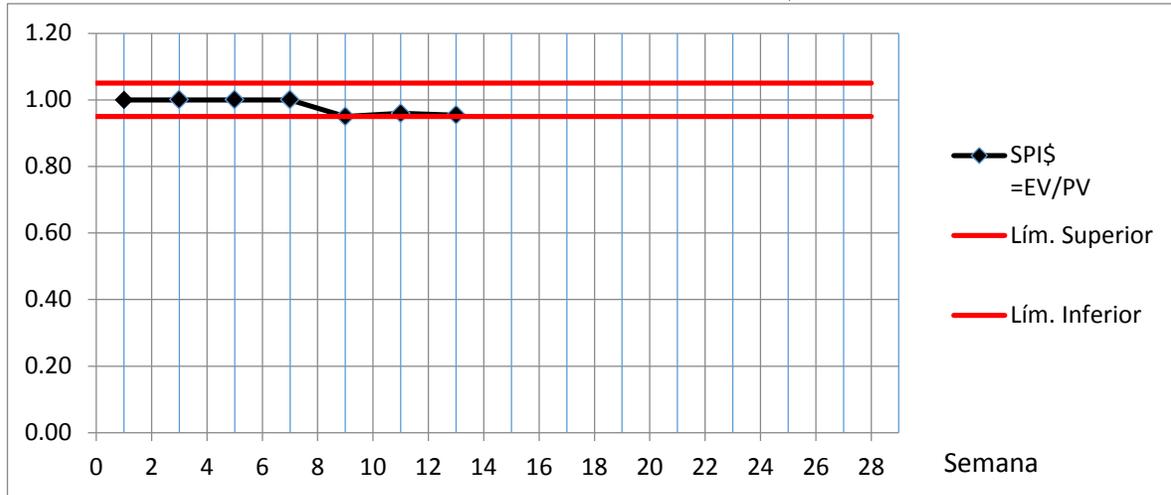
Se empezó a adelantar la parte del documento del informe del trabajo de grado correspondiente al diagnóstico los procesos de gestión administrativa, de recursos humanos y de compras de Colregistros.

Se ha recopilado información resultado de entrevistas realizadas a personal que hace parte de las áreas de apoyo de Colregistros/Grupo GPC. Con base en dichas entrevistas se han elaborado diagramas de flujo de los procesos de apoyo y algunos subprocesos, cuya finalidad es entender el funcionamiento de éstas dependencias dentro de la organización. Esta información servirá de base para el análisis que se hará bajo el juicio de expertos en los temas.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,95	32,2%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,95. Esto se ha debido al atraso que se presentó desde el inicio del proyecto y que aún debe ajustarse. Se ha avanzado un 32,2% en el desarrollo del alcance del proyecto.

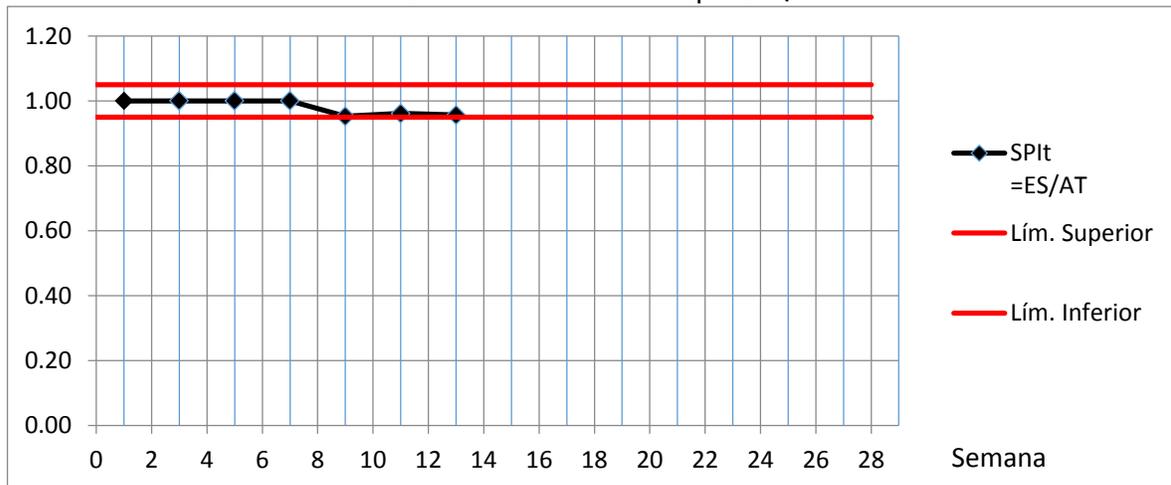
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



### MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ 0,96	45,3%	200,83	<p>El <math>SPI_t</math> está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,96. Este atraso se debe al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada.</p> <p>Se ha avanzado un 45,3% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 201 días (la línea base es de 192 días)</p>

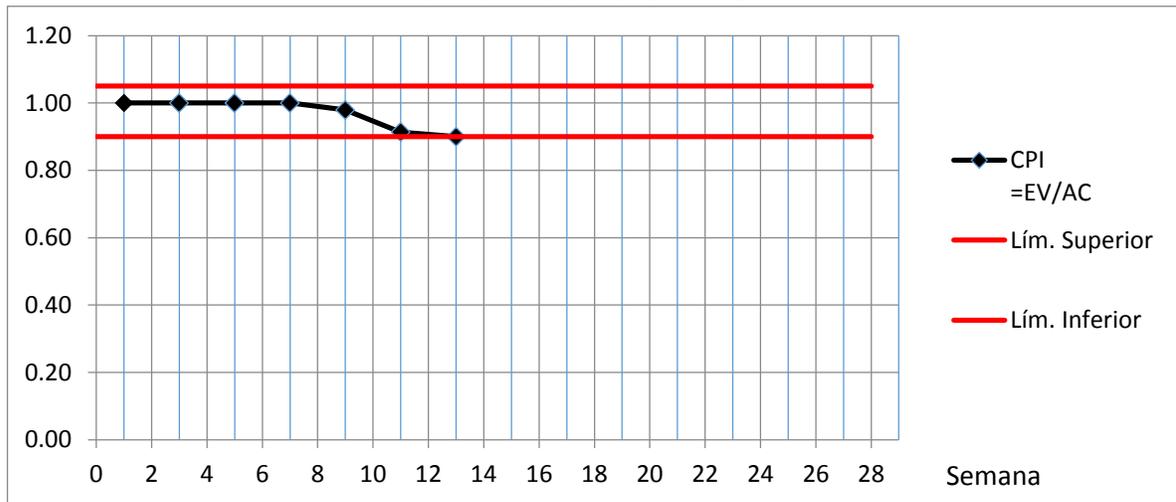
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,90	35,75 %	\$37,755,757	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,90 de valor. Se ha ejecutado el 35,75% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$37,755,757 (la línea base de costos es de \$34,000,000)

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 04

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	15 de mayo de 2015		
<b>Fecha:</b>	17 de mayo de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

Se ha presentado para consideración de la ingeniera Martha Rolón, algunos flujogramas propuestos orientados a reducir los gastos de los procesos de apoyo de Colregistros.

Se ha concertado aplicar para todos los procesos que se debe recomendar las siguientes actividades:

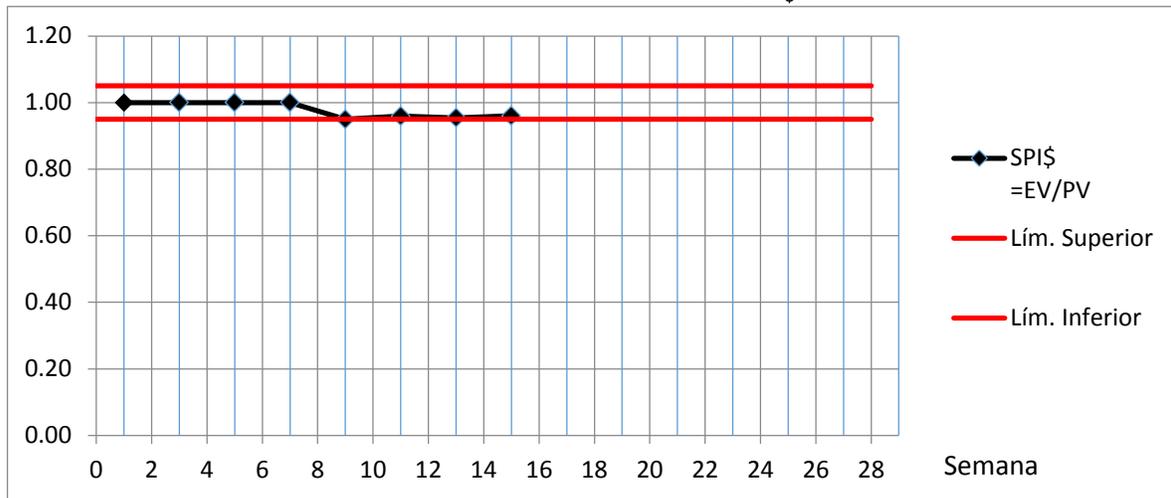
- Recopilar información
- Hacer monitoreo y control

Del mapa de procesos de Colregistros se ha podido extraer la información de los indicadores utilizados en la actualidad. Se ha analizado su pertinencia y aplicabilidad y se han planteado de manera preliminar algunas métricas recomendables orientadas a la recopilación de información considerada más útil y que facilite el control y la toma de decisiones, específicamente para cada uno de los procesos de apoyo.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,96	41,3%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,96. Esto se ha debido al atraso que se presentó desde el inicio del proyecto y que aún debe ajustarse. Se ha avanzado un 41,3% en el desarrollo del alcance del proyecto.

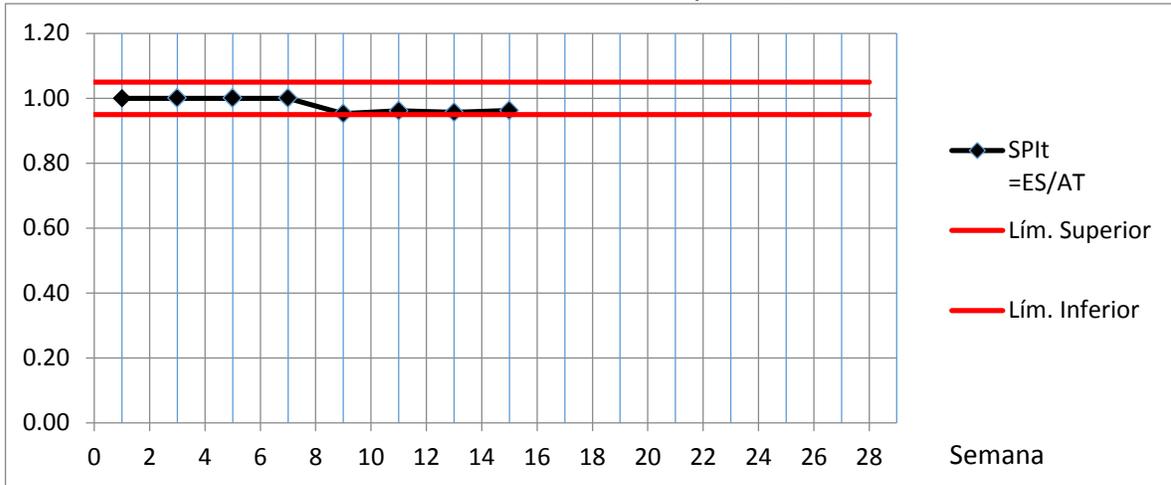
Gráfica Indicador Alcance SPI<sub>s</sub>



## MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	EAC <sub>t</sub>	OBSERVACIONES
SPI <sub>t</sub> : 0,96	52,6%	199,6	El SPI <sub>t</sub> está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,96. Este atraso se debe al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada. Se ha avanzado un 52,6% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 200 días (la línea base es de 192 días)

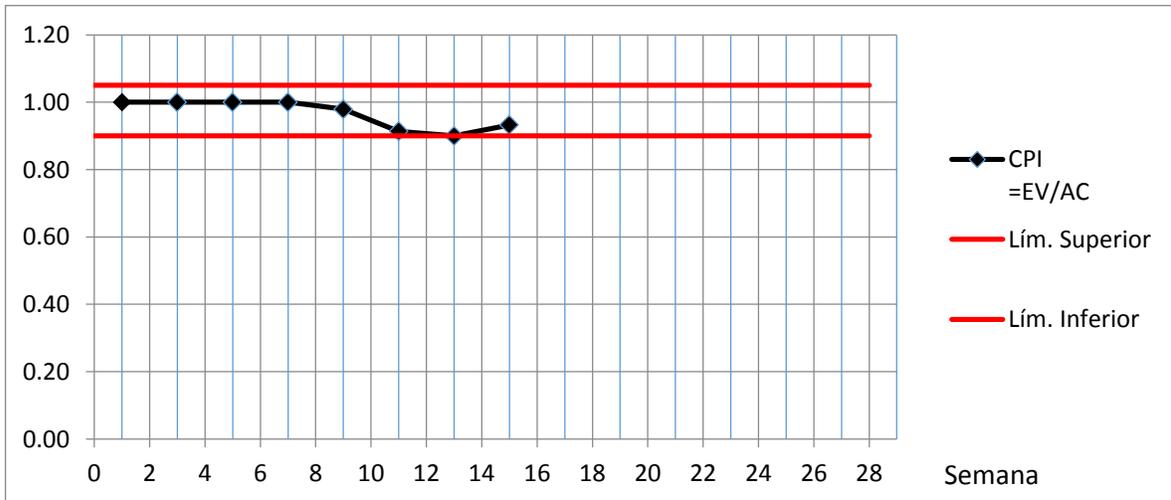
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



**MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA**

INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,93	44,32 %	\$36,443,747	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,93 de valor. Se ha ejecutado el 44,32% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$36,443,747 (la línea base de costos es de \$34,000,000)

Gráfica Indicador Costo CPI





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 05

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	29 de mayo de 2015		
<b>Fecha:</b>	31 de mayo de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

Para la aplicación del juicio de expertos la Ingeniera ha recomendado dos profesionales, los cuales han brindado al grupo recomendaciones que, con base en su experiencia profesional, serán muy útiles para permitir un mejor uso de los recursos utilizados por la organización:

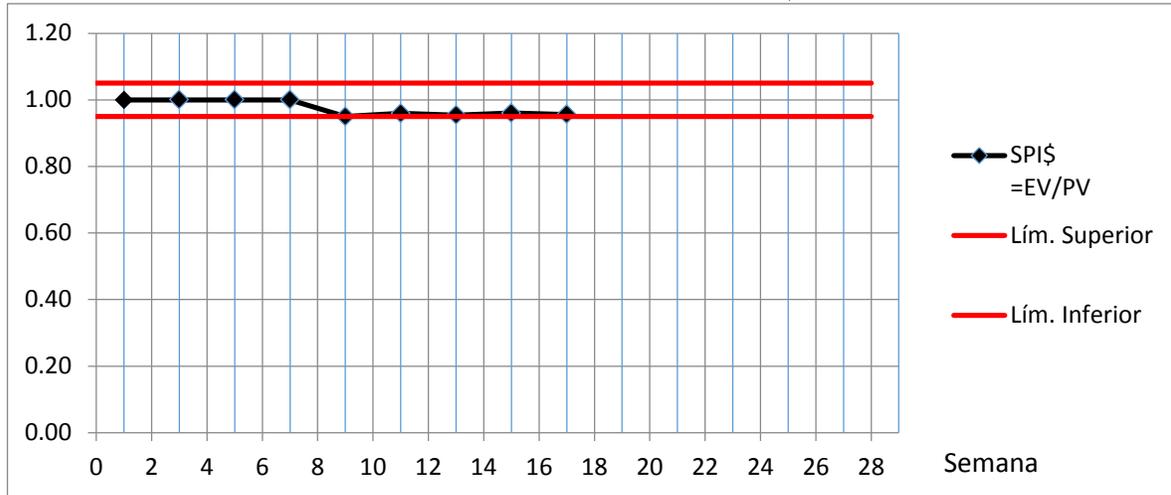
- Ing. Alejandro Romero de ATP Ingeniería (Gerente de la PMO) y socio fundador de Élproy.
- Ing. María del Pilar Carrillo, Directora de administración de salarios en Colsanitas S.A.

La información y recomendaciones suministradas por ellos, serán analizadas y ajustadas a la realidad actual de Colregistros y serán incluidas dentro del informe del Trabajo de Grado, específicamente en la propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,96	55,3%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,96. Esto se ha debido al atraso que se presentó desde el inicio del proyecto y que aún debe ajustarse. Se ha avanzado un 55,3% en el desarrollo del alcance del proyecto.

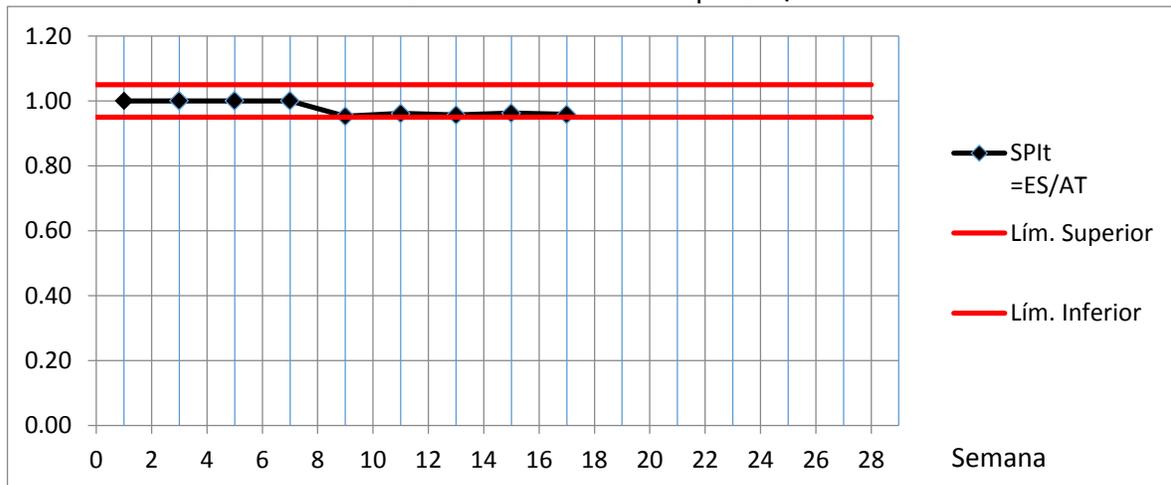
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



### MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ 0,96	59,4%	200,42	<p>El <math>SPI_t</math> está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,96. Este atraso se debe al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada.</p> <p>Se ha avanzado un 59,4% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 201 días (la línea base es de 192 días)</p>

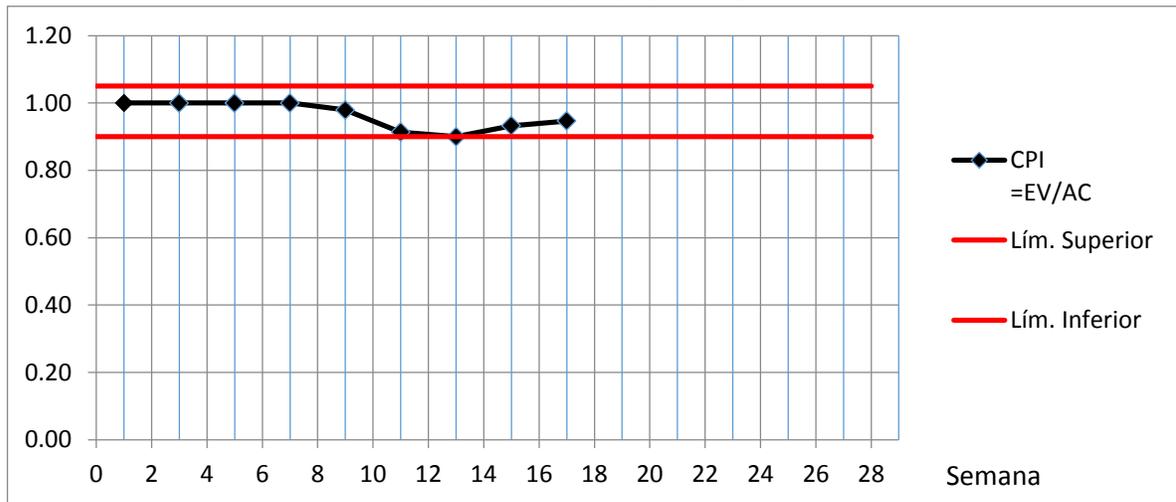
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

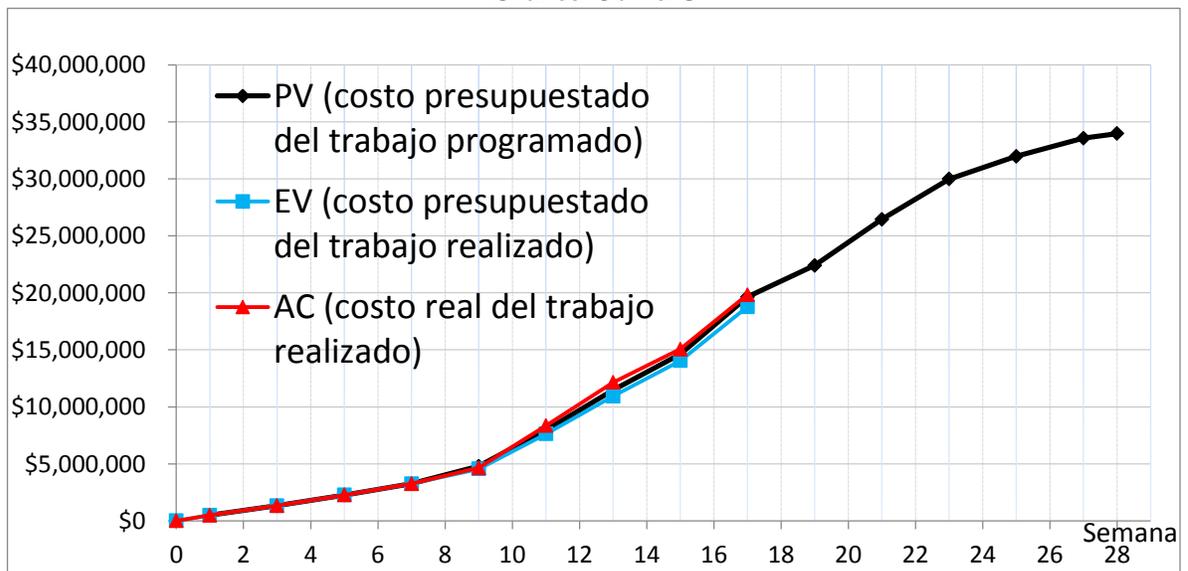
INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,95	58,38 %	\$35,895,159	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,93 de valor. Se ha ejecutado el 44,32% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$35,895,159 (la línea base de costos es de \$34,000,000)

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 06

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	12 de junio de 2015		
<b>Fecha:</b>	13 de junio de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

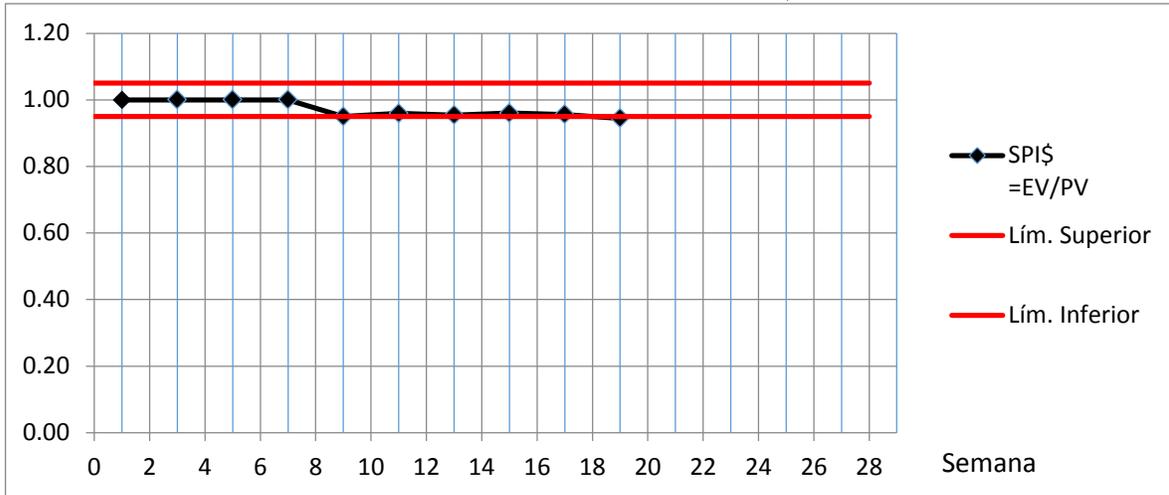
Se ha avanzado en la construcción del entregable informe de trabajo de grado. Se ha actualizado la línea base de costos y el cronograma de acuerdo con las nuevas fechas establecidas por el Comité de Trabajos de Grado de la Unidad de Proyectos. De acuerdo con esto, los indicadores y las mediciones que sean realizadas a partir del 01 de junio de 2015, serán establecidos en relación con la nueva línea base.

Se espera que los trabajos realizados durante la semana de prórroga otorgada por el Comité, y el esfuerzo adicional hecho por el grupo de trabajo para completar la información incluida en el informe, disminuyan el esfuerzo que será requerido para atender las observaciones que se generen luego de la entrega del 16 de junio.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,94	61,0%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,94. Esto se ha debido al atraso que se presentó desde el inicio del proyecto y que aún debe ajustarse. Se ha avanzado un 61,0% en el desarrollo del alcance del proyecto.

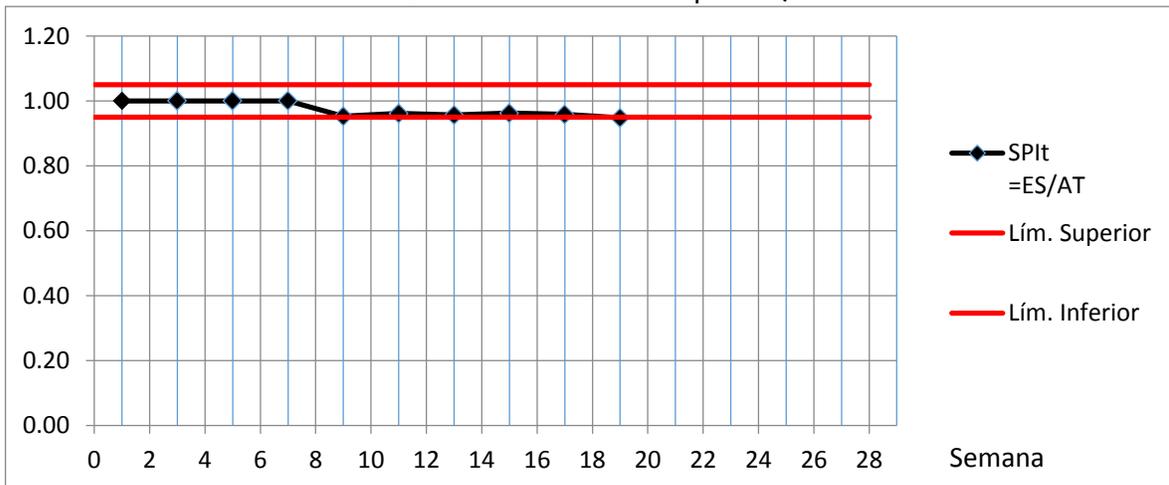
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



**MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA**

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ 0,95	65,6%	202,67	El $SPI_t$ está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,95. Este atraso se debe al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada. Se ha avanzado un 65,6% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 203 días (la línea base es de 192 días)

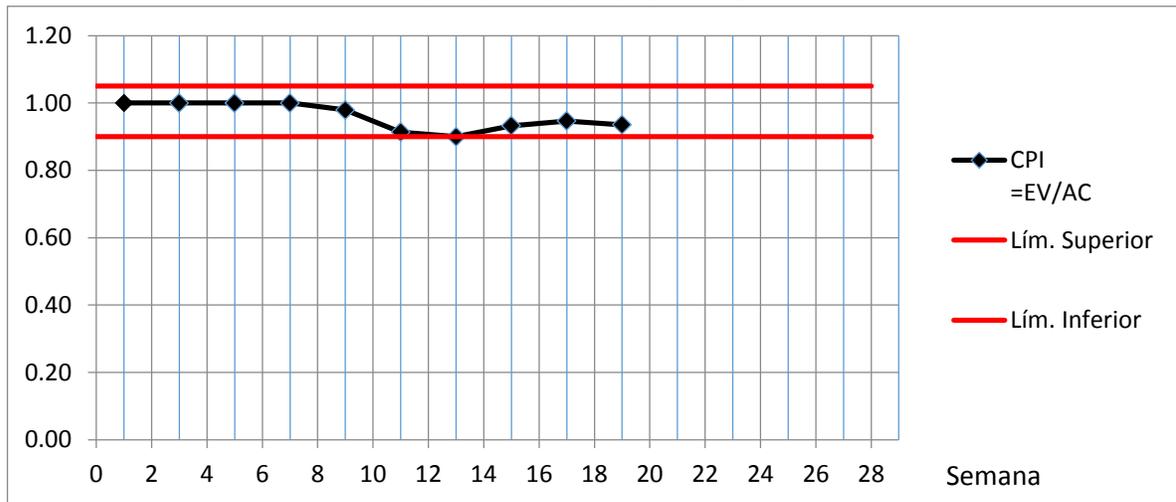
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

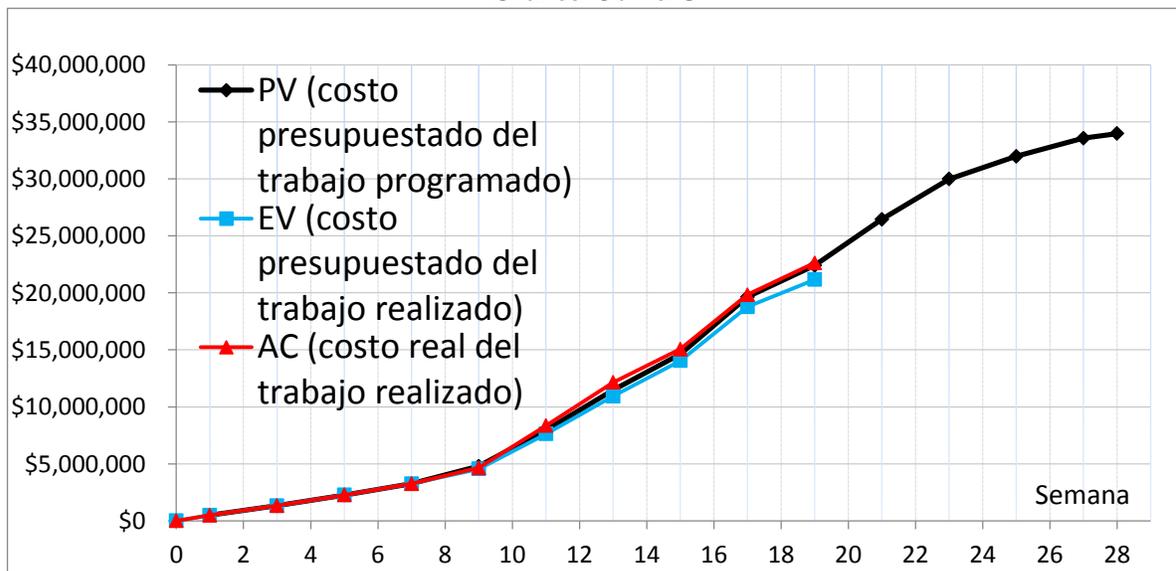
INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,94	65,22 %	\$37,108,588	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,94 de valor. Se ha ejecutado el 66,60% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$37,108,588 (la línea base de costos es de \$34,700,000)

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 07

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	26 de junio de 2015		
<b>Fecha:</b>	27 de junio de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

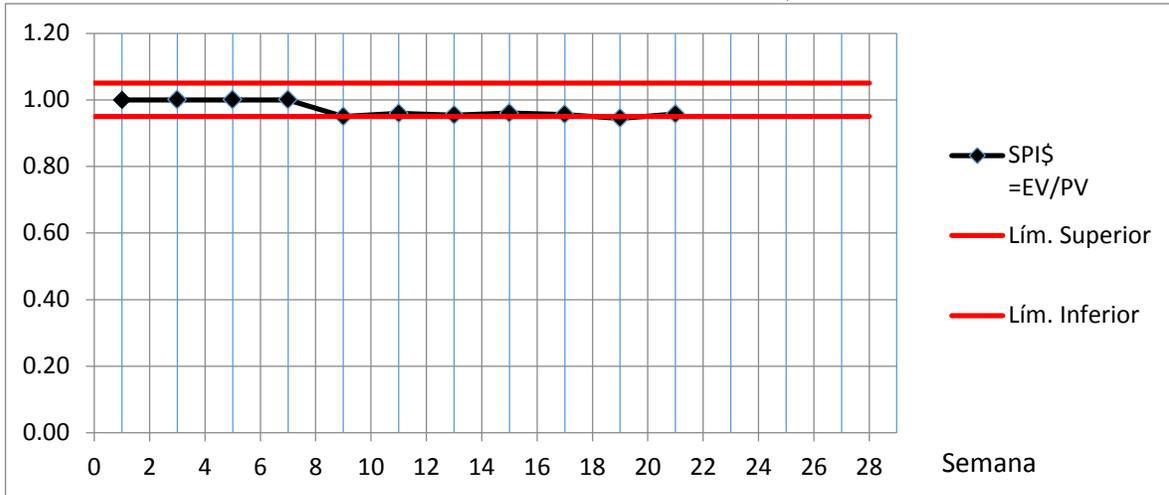
## RESUMEN

Se ha avanzado en la preparación de la sustentación del trabajo de grado, la cual está programada para el 27 de julio. Con base en este se ha actualizado la línea base de costos y los demás indicadores. Se espera recibir los comentarios de la Directora y del segundo calificador par el próximo 10 de julio.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,96	73,0%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,96. Esto se debió al atraso que se presentó al inicio del proyecto y que se ha venido recuperando. Se ha avanzado un 73,0% en el desarrollo del alcance del proyecto.

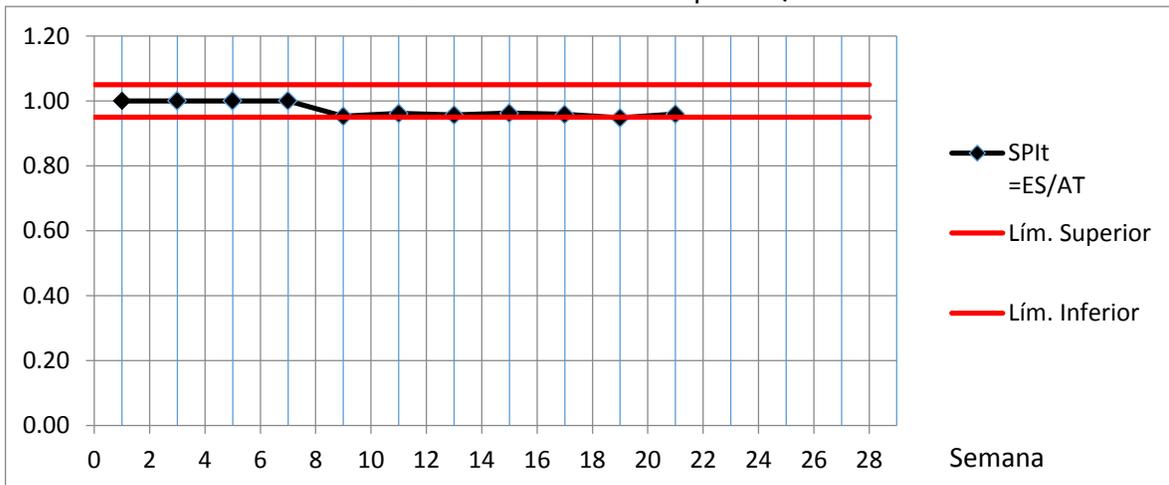
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



**MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA**

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ : 0,96	73,4%	200,17	El $SPI_t$ está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,96. Este atraso se debió al retraso al inicio del proyecto, por la causa antes explicada. Se ha avanzado un 73,4% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 201 días (la línea base es de 192 días)

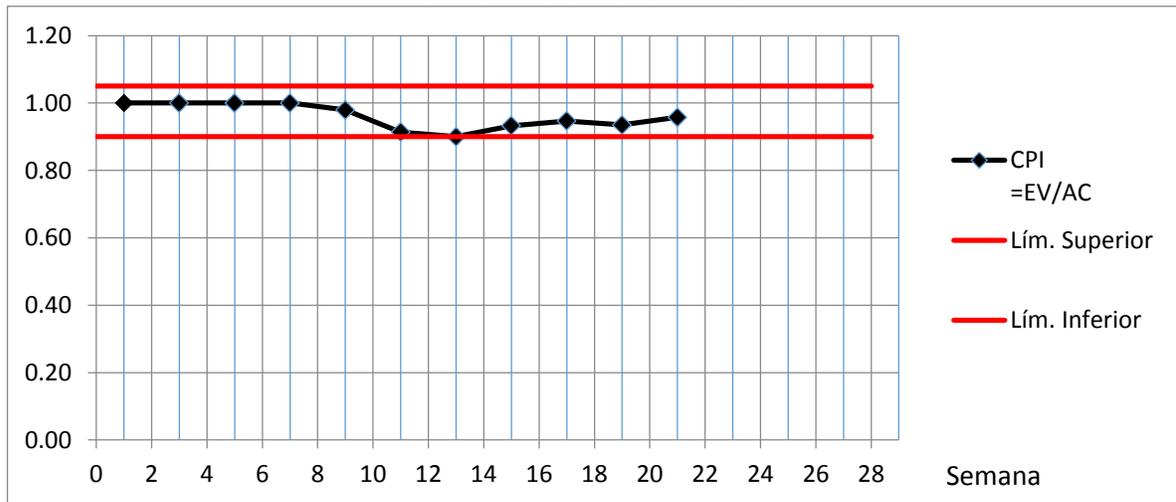
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

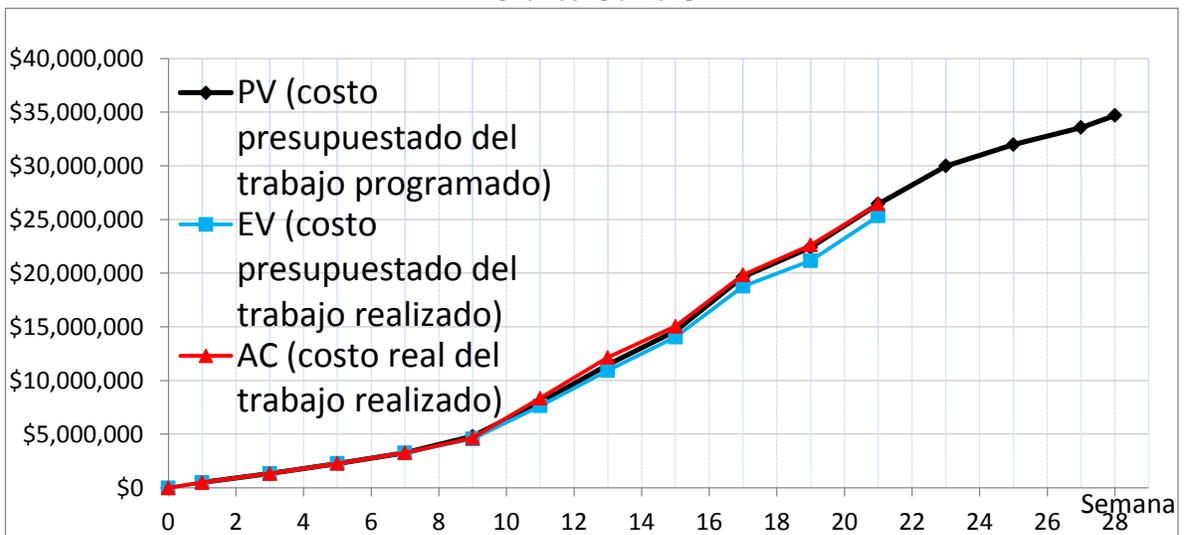
INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,96	76,24 %	\$36.242.222	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,96 de valor. Se ha ejecutado el 76,24% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$36,242,222 (la línea base de costos es de \$34,700,000)

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 08

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	10 de julio de 2015		
<b>Fecha:</b>	11 de julio de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

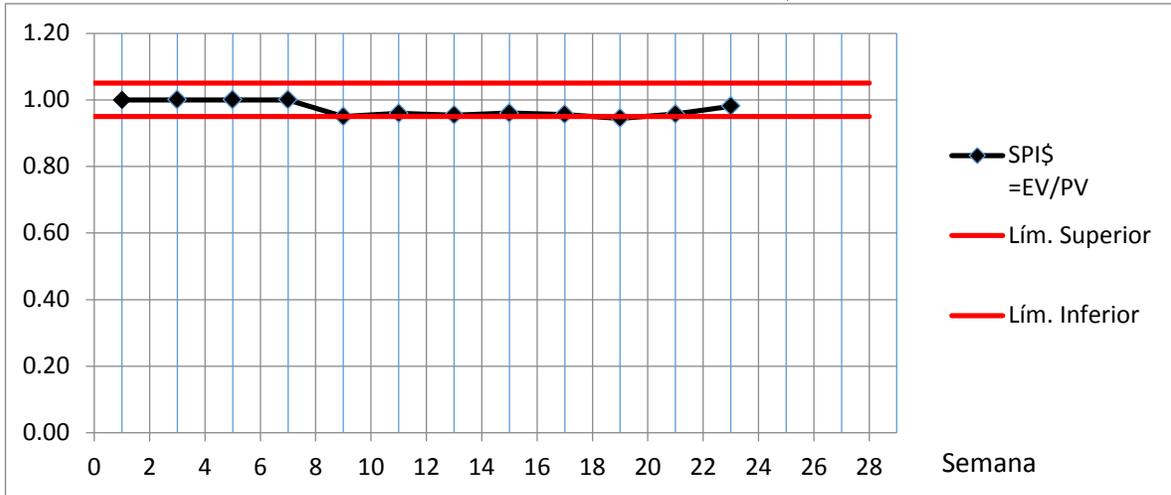
## RESUMEN

Se ha seguido avanzando con respecto de la preparación de la sustentación. Se han recogido recomendaciones y experiencias de otros grupos, lo cual ha permitido definir mejor la secuencia de los temas de la sustentación. Se espera recibir de parte de la Directora los comentarios. Aunque actualmente se encuentra incapacitada, nos ha informado que este fin de semana nos entrega las observaciones, las cuales serán corregidas para el material que se presentará en la sustentación. Con las actividades realizadas se ha actualizado la línea base de costos y los demás indicadores de Earned Value.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,98	84,8%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,98. Esto se ha debido al atraso que se presentó desde el inicio del proyecto y que aún debe ajustarse. Se ha avanzado un 84,8% en el desarrollo del alcance del proyecto.

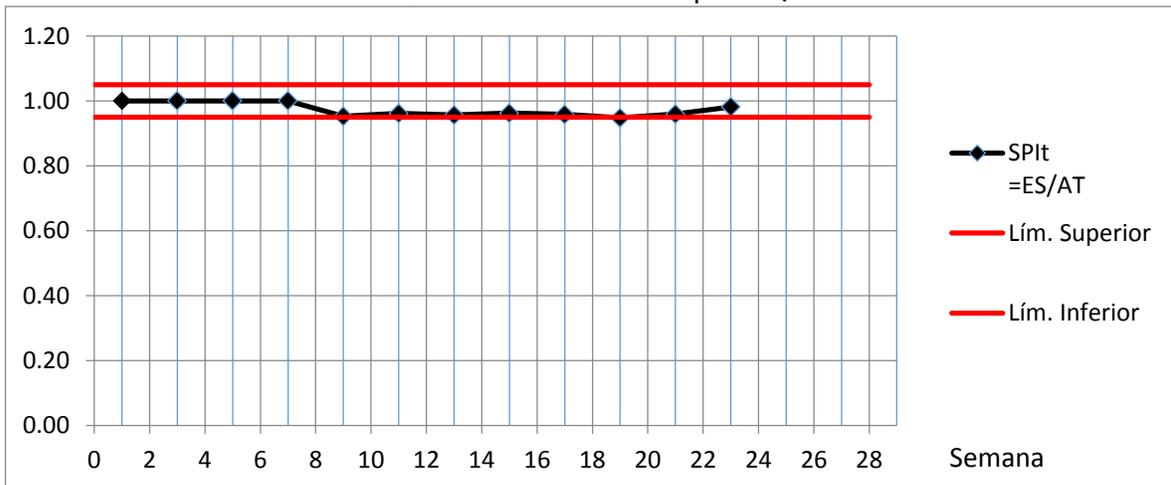
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



**MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA**

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ : 0,98	82,3%	195,65	El $SPI_t$ está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,98. Este atraso se debió al retraso en el inicio del proyecto, por la causa antes explicada. Se ha avanzado un 82,3% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 196 días (la línea base es de 192 días)

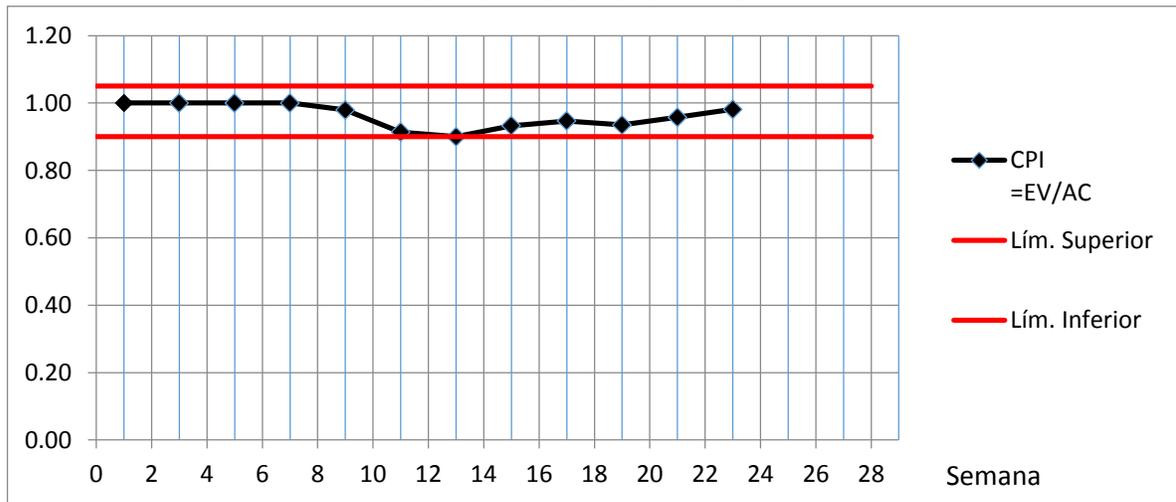
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

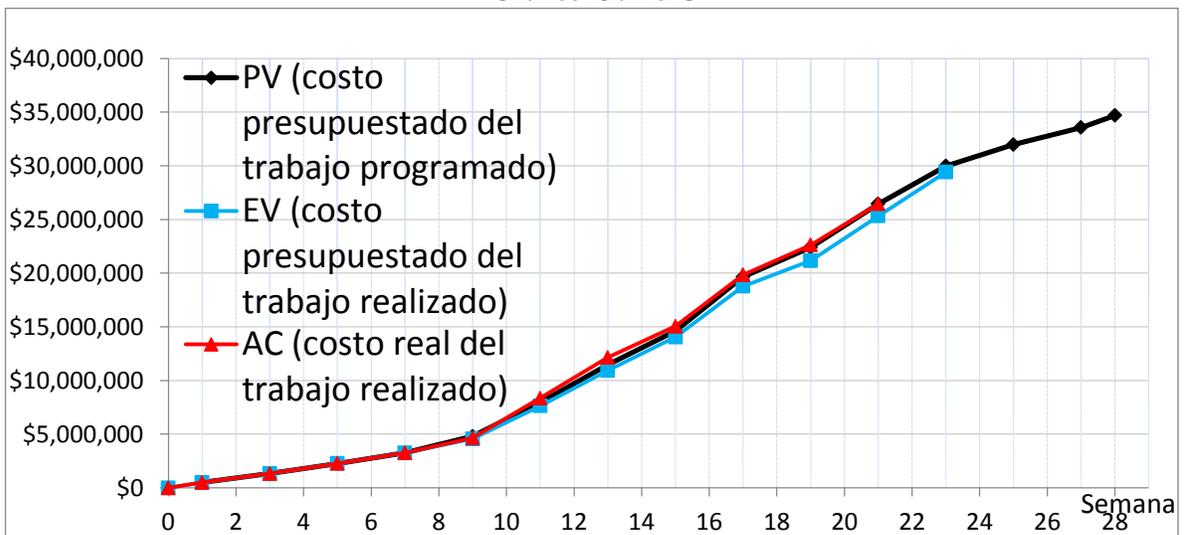
INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,98	86,41 %	\$35.371.613	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,98 de valor. Se ha ejecutado el 86,41% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$35,371,613 (la línea base de costos es de \$34,700,000)

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 09

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	23 de julio de 2015		
<b>Fecha:</b>	24 de julio de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

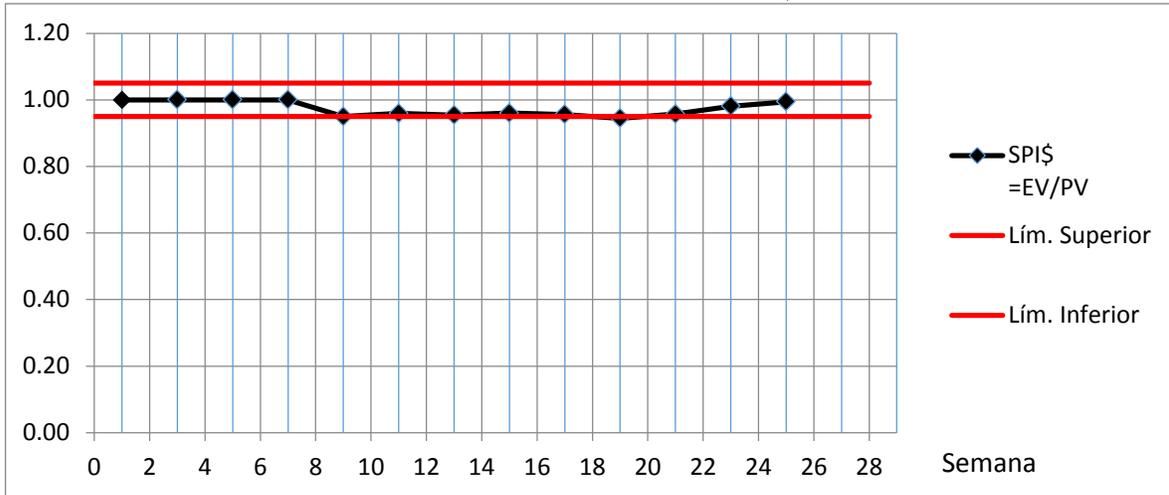
Se han recibido de la Directora y del segundo evaluador, el Ing. Daniel Remolina, las observaciones y sugerencias al informe del trabajo de grado. Esto se ha plasmado en la preparación de las diapositivas de la sustentación, la cual se ha elaborado en PowerPoint. Se ha avanzado en la construcción del entregable del informe de trabajo de grado y de la actualización del libro de gerencia final. Se han actualizado la línea base de costos y los demás indicadores del plan de calidad, con el avance a la fecha.

Se espera, durante este fin de semana, poder adelantar un ensayo de la sustentación previo envío de las diapositivas a la Directora para comentarios.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 0,99	91,6%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 0,99. Esto se debe al atraso que se presentó al inicio del proyecto y lo que aún falta para terminarse. Se ha avanzado un 91,6% en el desarrollo del alcance del proyecto.

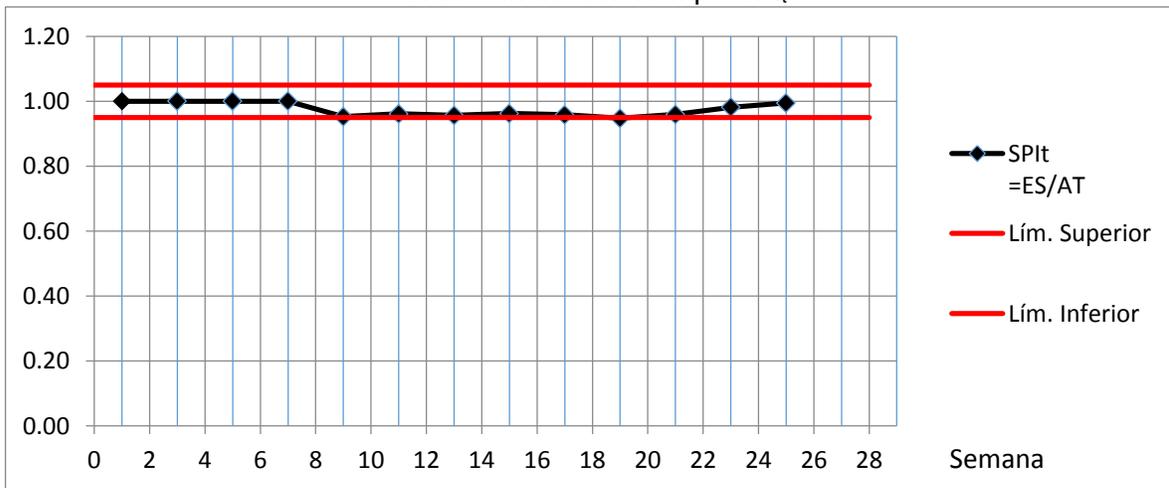
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



**MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA**

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ : 0,99	90,6%	193,10	El $SPI_t$ está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 0,99. Esto se debe al retraso al inicio del proyecto. Se ha avanzado un 90,6% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado durará 193 días (la línea base es de 192 días)

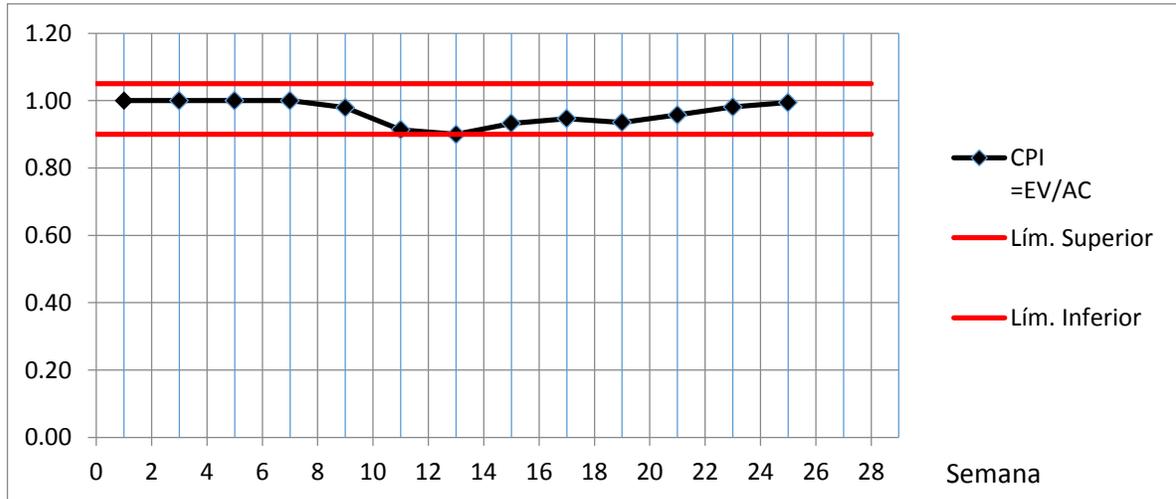
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

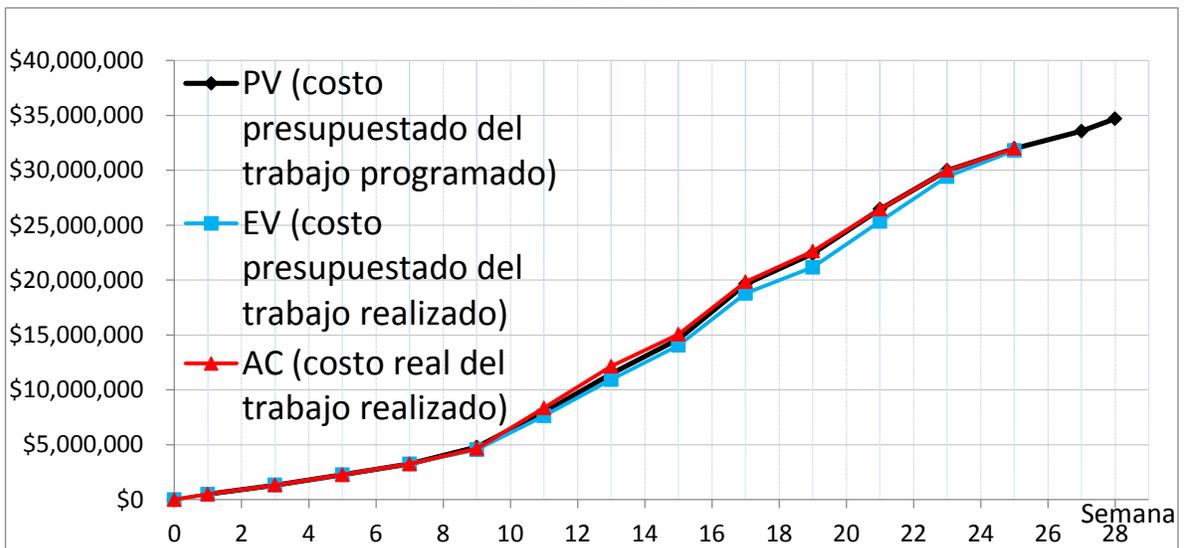
INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 0,99	92,17 %	\$34,900,578	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,99 de valor. Se ha ejecutado el 92,17% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$34,900,578 (la línea base de costos actualizada es de \$34,700,000)

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





## ANEXO G

### FORMATO INFORME DE DESEMPEÑO No. 10

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.		
<b>Revisión:</b>	1	<b>Fecha:</b>	27 de marzo de 2015
<b>Fecha Corte:</b>	05 de agosto de 2015		
<b>Fecha:</b>	06 de agosto de 2015		
<b>Gerente de Proyecto:</b>	Sandra Pérez		
<b>Director Trabajo de Grado:</b>	Martha Edith Rolón		

## RESUMEN

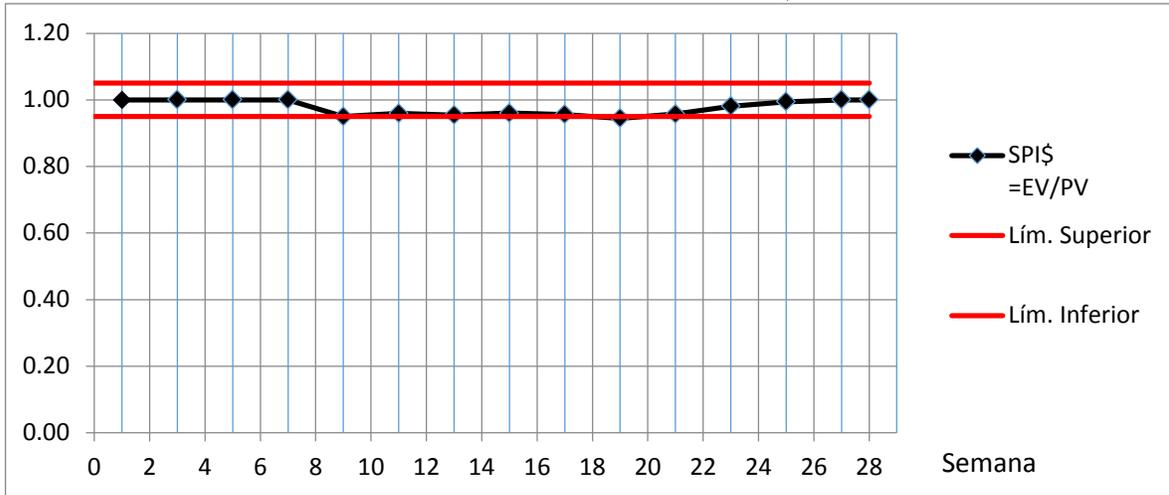
Se ha finalizado el informe de Trabajo de Grado con los ajustes realizados de acuerdo con las observaciones realizadas por el Comité de Trabajos de Grado, hechas durante la Sustentación Final, y con las sugerencias de nuestra Directora. Así mismo, se ha actualizado el libro de Gerencia y se ha incorporado la síntesis del mismo en un capítulo dentro del informe, de acuerdo con las indicaciones incluidas en las guías que la Unidad de Proyectos ha suministrado para tal fin. El libro de gerencia, por lo tanto, incluye la información de los indicadores y la línea base de costos al cierre del proyecto.

Se espera estar entregando el informe empastado y debidamente firmado en la Unidad de Proyectos, el próximo lunes 10 de agosto.

## MEDICION INDICADOR ALCANCE Y GRÁFICA

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI <sub>s</sub> : 1,00	100,0%	El SPI <sub>s</sub> indica que por cada unidad monetaria de valor que se planeó generar, realmente se ha generado 1,00. El retraso que se presentó al inicio del proyecto se superó con el trabajo del grupo durante las semanas posteriores. Se ha avanzado un 100,0% en el desarrollo del alcance del proyecto.

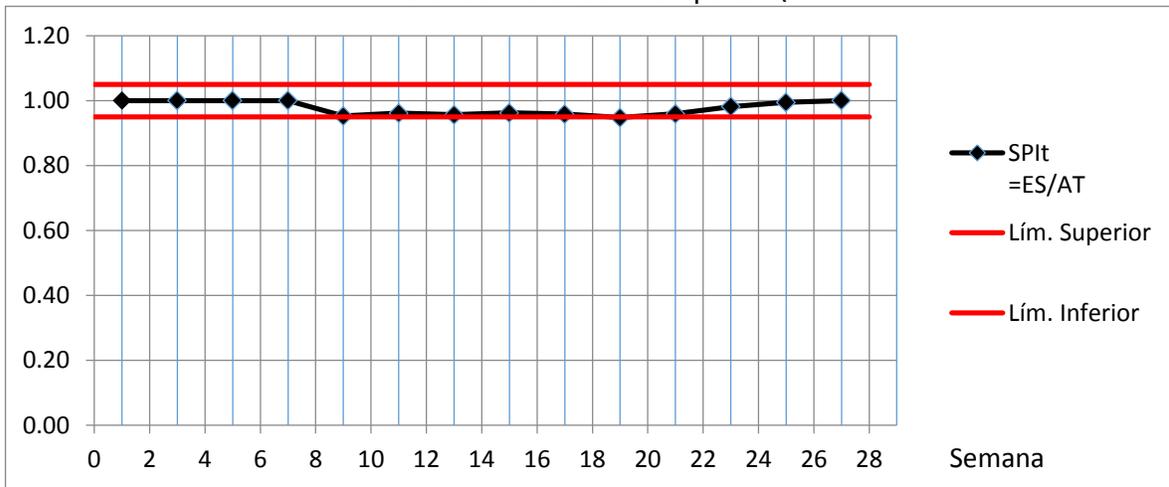
Gráfica Indicador Alcance  $SPI_s$



**MEDICION INDICADOR TIEMPO Y GRÁFICA**

INDICE	% COMPLETADO	$EAC_t$	OBSERVACIONES
$SPI_t$ 1,00	100,0%	192,00	El $SPI_t$ está indicando que por cada unidad de tiempo que se planeó avanzar, realmente se ha avanzado 1,00. Se ha avanzado un 100,0% en la duración estimada del proyecto y, el trabajo de grado duró 192 días (la línea base fue de 192 días)

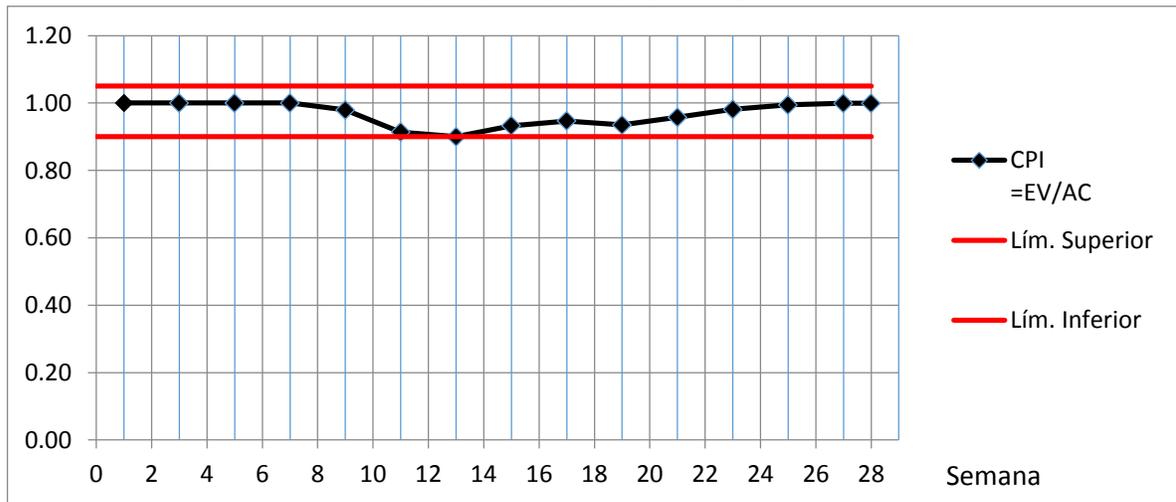
Gráfica Indicador Tiempo  $SPI_t$



## MEDICION INDICADOR COSTO Y GRÁFICA

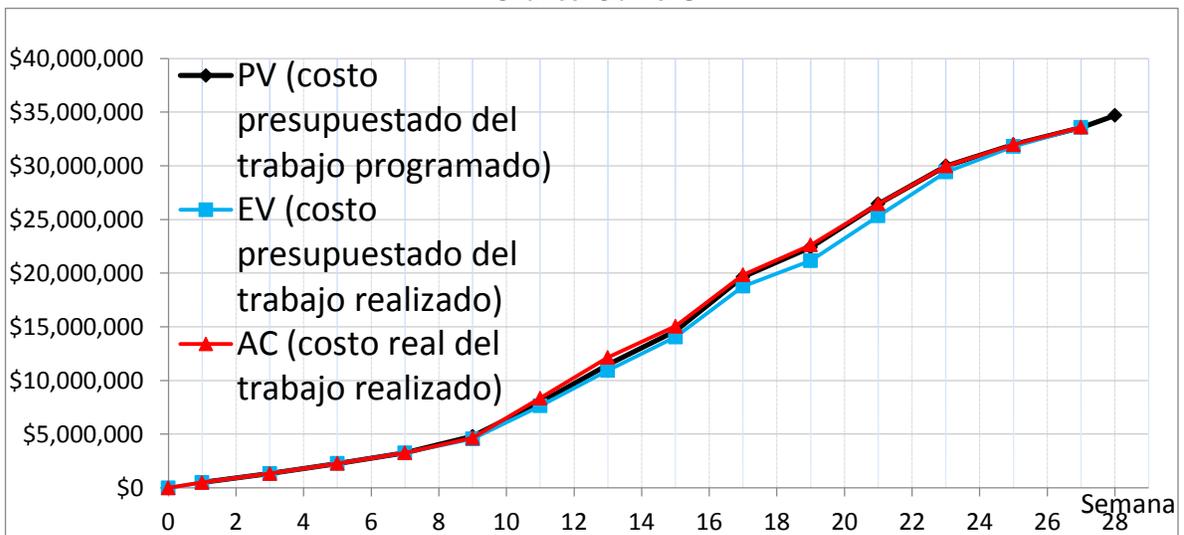
INDICE	% SPENT	EAC <sub>s</sub>	OBSERVACIONES
CPI: 1,00	100,10 %	\$34,734,700	EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 1,00 de valor. Se ha ejecutado el 100,10% del presupuesto estimado lo cual dado que se gastó \$34,734,700 mientras que la línea base de costos actualizada estaba en \$34,700,000.

Gráfica Indicador Costo CPI



## CURVA S

Gráfica Curva S





**ANEXO H**  
**SOLICITUD CONTROL DE CAMBIOS**

SOLICITUD CAMBIO N° 01	
<b>Fecha:</b>	01 de junio de 2015
<b>Descripción solicitud:</b>	Modificar la fecha de entrega del informe del trabajo de grado y del libro de gerencia del 09 de junio de 2015 al 16 del mismo mes.
<b>Justificación:</b>	Se solicita esta extensión en el plazo de entrega dadas las distintas actividades académicas que se han desarrollado de manera simultánea con el desarrollo del trabajo de grado. La combinación mencionada ha producido atrasos en el cronograma del plan de gerencia propuesto por cada grupo.
<b>Solicitantes:</b>	Sandra Pérez – John Cofles – Álvaro Meneses
<b>Rol Solicitantes:</b>	Gerente del trabajo de Grado – Líder análisis de propuesta – Líder de entregables académicos
<b>Firma Solicitante:</b>	

IMPACTO	
<b>Impacto en Alcance</b>	Ninguno.
<b>Impacto en Tiempo:</b>	Se estima que ninguno. Aunque la fecha de entrega se pospone 8 días, la fecha de cierre del proyecto no se ve impactada.

IMPACTO	
<b>Impacto en Costo:</b>	COP\$0. Aunque las fechas de entrega final han sido desplazadas, los costos generados por este aumento, serán compensados con la reducción de costos en el tiempo para realizar los ajustes necesarios. Se presentará una variación en la línea base de costos (curva S).
<b>Impacto en Calidad:</b>	La extensión en la fecha de entrega permitirá al grupo presentar un entregable más completo, y con la calidad deseada.
<b>Riesgos de la aprobación del cambio</b>	Se presentará una reducción en el tiempo establecido para realizar ajustes luego de las observaciones de los evaluadores.

EVALUACION SOLICITUD DE CAMBIO	
<b>Respuesta:</b>	En respuesta a la solicitud radicada en la Unidad de Proyectos el lunes 01 de junio de 2015 a las 8:28am, se comunica a los equipos de trabajo de grado solicitantes, que fue aprobada la prórroga de una semana, solicitada.
<b>Entregable que Afecta:</b>	El cambio tiene las siguientes implicaciones en tiempo: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de entrega de informe: 16 de junio</li> <li>- Fecha de entrega de comentarios al informe: 10 de julio</li> <li>- Fecha de sustentación: lunes 27 de julio, a partir de las 7:00am</li> <li>- Fecha entrega final: 10 de agosto, máximo hasta las 4:00pm</li> </ul>
<b>Descripción:</b>	
<b>Justificación:</b>	
<b>Evaluador:</b>	Martha Edith Rolón Ramírez
<b>Firma:</b>	
<b>Gerente del Proyecto:</b>	Sandra Pérez
<b>Firma:</b>	

## ANEXO I

### FORMATO CHECK LIST DE ACTIVIDADES PARA CONTROL DE CALIDAD

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.
---------------------------------	---

#### ❖ LISTA DE CHEQUEO DE ACTIVIDADES:

GUIAS GENERALES PARA EL TRABAJO DE GRADO		
Ítem	Requisito	Check
1	Tapas o Pastas	No
2	Guardas	Si
3	Cubierta	Si
4	Portada	Si
5	Página de aceptación	Si
6	Página de dedicatoria (opcional)	Si
7	Página de agradecimiento (opcional)	Si
8	Contenido	Si
9	Listas especiales	Si
10	Glosario	Si
11	Resumen Ejecutivo	Si
12	Introducción	Si
13	Propósito del trabajo de Grado	Si
14	Justificación del trabajo de Grado	Si
NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS 1486		
15	Márgenes	Si
16	Portada	Si
17	Tabla de Contenido	Si
18	Tabla Bibliografía	Si

ANEXO J  
CONTROL DE COMUNICACIONES

Enviando por correo electrónico: Grupo 10001

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar



SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON

jue 05/02/2015 3:50 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como n

Para:  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRÓ;  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;  PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA;



Mostrar todos 1 archivo adjunto (607 KB)

Buenas tardes:

Me permito informarles que el comité no encontró ninguna corrección u observación a la ficha de inscripción del Anexo A, por lo tanto pueden preparar la propuesta Anexo B.

Gracias

Sonia H.

---

De: PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA

Enviado: domingo, 08 de febrero de 2015 6:01 p. m.

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Cc: COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO; MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE

Asunto: Propuesta trabajo de grado Especialización

Buenas Tardes ingeniera,

Adjunto el documento de la propuesta de grado para la re-estructuración de la compañía Colregistros, aún estamos pendientes del cronograma y presupuesto, pero queríamos conocer sus observaciones de lo trabajado al momento y en lo posible si pudiéramos reunirnos esta semana en el horario que usted disponga para revisar un plan de trabajo .

Agradecemos su amable colaboración y quedamos pendientes,

Cordialmente,

Sandra Liliana Pérez

Jhon Cofles

Alvaro Meneses.

Especialización Cohorte 19.

---

**De:** PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA  
**Enviado:** martes, 10 de febrero de 2015 11:13 a. m.  
**Para:** MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ  
**Cc:** COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO; MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE  
**Asunto:** Re: Propuesta trabajo de grado Especialización

Buenos días Ingeniera,

Perfecto estaré conecta a las 8:30 mi usuario es: sandra\_lilianap,

saludos

---

**De:** MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ  
**Enviado:** lunes, 9 de febrero de 2015 17:03  
**Para:** PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA  
**Asunto:** Re: Propuesta trabajo de grado Especialización

Hola Sandra Confirмо recibido!!

No he podido revisarlo aún, espero enviarte realimentación mañana en el transcurso del día.

Mi usuario de skype es martha.rolon, si te parece revisamos el tema mañana sobre las 8:30 pm.

Un saludo

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

---

**De:** MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ  
**Enviado:** miércoles, 11 de febrero de 2015 12:00  
**Para:** PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA  
**Asunto:** RV: Propuesta trabajo de grado Especialización

Hola Sandra Liliana, te adjunto propuesta de ajuste al documento. Ya te llamo

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

---

Presentacion Proyecto de Grado

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar 



Sandra Perez <sandra.perez@gpc.com.co>

mié 25/02/2015 7:47 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ;

Cc:  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;



Presentacion proyecto(1...  
1 MB

Mostrar todos 1 archivo adjunto (1 MB)

Buenas Noches Ingeniera,

Copio la presentación, discúlpeme por la demora pero es que he tenido muchos problemas con el computador hoy,

Me voy a conectar y estar pendiente,

Cordialmente,



Sandra Liliana Perez

De: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Enviado: miércoles, 25 de febrero de 2015 9:32 p. m.

Para: alvaro.meneses@escuelaing.edu.co; COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

Asunto: agenda propuesta

Nombre del proyecto y del trabajo de grado

Propósito del proyecto

Objetivos estratégicos

Antecedentes

Justificación

Productos y entregables principales

Presupuesto del trabajo de grado

Cronograma del trabajo de grado

---

De: COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

Enviado: domingo, 15 de marzo de 2015 12:05 p. m.

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Cc: PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA; MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE

Asunto: Consulta Trabajo de Grado

Estimada Ingeniera Martha, reciba un cordial saludo.

Tengo una consulta respecto de la WBS: La Gerencia del trabajo de grado está en el primer nivel de la WBS ¿deberían incluirse las actividades relacionadas con la Gerencia del Trabajo de Grado?

Tengo particularmente dudas, acerca de si se deben incluir en la WBS las actividades orientadas hacia los siguientes entregables:

- Informes de desempeño, con sus respectivos soportes.
- Solicitudes y control de cambios.
- Actas de reuniones (del equipo, con el Director, con asesores y con stakeholders en general).
- Correspondencia (recibida y enviada).

Por su atención, muchas gracias

Cordialmente,

John Cofles

Re: Consulta Trabajo de Grado

Eliminar Responder Responder a todos Reenviar ...



MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

lun 16/03/2015 8:26 a.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para:  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;

Cc:  PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA;  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;



Mostrar todos 1 archivo adjunto (97 KB)

Jhon Buen día!!

Efectivamente la Gerencia del proyecto va en el nivel 1 de la EDT pero no es necesario desglosarla. Te adjunto ejemplo de la desarrollada para un estudio de viabilidad. Quedo atenta a resolver cualquier otra inquietud en relación con nuestro próximo paso que es la presentación del plan de gerencia.

Un abrazo

Martha Edith Rolón Ramírez PMP

Unidad de Proyectos

Escuela Colombiana de Ingeniería

(57 1) 6683600 ext 506

---

De: Sandra Perez <[sandra.perez@gpc.com.co](mailto:sandra.perez@gpc.com.co)>

Enviado: lunes, 16 de marzo de 2015 4:19 p. m.

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Cc: MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE; COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

Asunto: Consulta trabajo de Grado - Libro de Gerencia

Buenas tardes Ingeniera,

Antes que nada le pido disculpas por la ausencia desde la sustentación de la propuesta lo que no indica falta de interés, solo queríamos presentarle a usted algo concreto para no llegar con las manos vacías,

Adjunto el documento preliminar que hemos venido trabajando para el libro de gerencia a fin que de usted nos pueda ir retroalimentando.

En la medida de que avancemos copiaremos solo los capítulos nuevos y las correcciones en caso de ser necesario,

Agradezco su valiosa colaboración y quedo al pendiente de sus comentarios,  
Cordialmente,

**Sandra Liliana Perez**

Coordinador Multiservicios

Carrera 7 No. 77-07 Piso 8 Bogotá, Colombia

Tel: 057 + (1) 5954010 Ext. 1313

[sandra.perez@gpc.com.co](mailto:sandra.perez@gpc.com.co)

---

De: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

Enviado: lunes, 16 de marzo de 2015 5:03 p. m.

Para: Sandra Perez

Cc: MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE; COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

Asunto: Re: Consulta trabajo de Grado - Libro de Gerencia

Buen día sandra

Confirmando recepción, espero brindarles realimentación en el transcurso de la semana

Un abrazo

*Martha Edith Rolón Ramírez PMP*

*Unidad de Proyectos*

*Escuela Colombiana de Ingeniería*

*(57 1) 6683600 ext 506*

---

El 19 de marzo de 2015, 13:23, COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO <[john.cofles@mail.escuelaing.edu.co](mailto:john.cofles@mail.escuelaing.edu.co)> escribió:

Muchas gracias Ingeniera. Estamos trabajando en eso.

Cordial saludo.

John Cofles

Enviado desde mi Huawei

MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ <[martha.rolon@escuelaing.edu.co](mailto:martha.rolon@escuelaing.edu.co)> escribió:

Buen día!

Les ofrezco disculpas por la demora. Adjunto documento con comentarios y modificaciones, que registré con control de cambios (por favor activar panel de revisión en Word para que puedan validarlos). Aunque el documento está incompleto, en general, su alcance está acotado, lo cual facilitará más adelante el desarrollo del mismo.

Les adjunto índice de plan de gerencia que puede servirles de referencia.

Quedo atenta a resolver cualquier inquietud al respecto,

Un abrazo

*Martha Edith Rolón Ramírez PMP*

*Unidad de Proyectos*

*Escuela Colombiana de Ingeniería*

*(57 1) 6683600 ext 506*

---

---

**De:** Sandra Perez <sandra.perez@gpc.com.co>  
**Enviado:** jueves, 19 de marzo de 2015 2:02 p. m.  
**Para:** MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ  
**Cc:** MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE; COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO  
**Asunto:** Re: Consulta trabajo de Grado - Libro de Gerencia

Ingeniera,

Adjunto matriz de control, evaluación y seguimiento para sus observaciones

Quedo atenta

Cordialmente,



**Sandra Liliana Perez**  
Coordinador Multiservicios  
Carrera 7 No. 77-07 Piso 8 Bogotá, Colombia  
Tel: 057 + (1) 5954910 Ext. 1313  
[sandra.perez@gpc.com.co](mailto:sandra.perez@gpc.com.co)

Re: Consulta trabajo de Grado - Libro de Gerencia



**MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ**

jue 19/03/2015 5:55 p.m.  
Bandeja de entrada

Marcar como no l

**Para:**  Sandra Perez <sandra.perez@gpc.com.co>;

**Cc:**  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;



Mostrar todos 1 archivo adjunto (136 KB)

Hola Sandra!!

Disculpa acabo de entrar a mi oficina y ver tu correo.

Te adjunto el documento en referencia.

Un abrazo

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

## SUSTENTACIONES PLAN DE TRABAJO DE GRADO

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



EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ <edna.najar@escuelaing.edu.co>

mié 25/03/2015 10:47 a.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

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

Cc:  SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON;  XIMENA HERNANDEZ OBREGON;

Cordial saludo

Informo a continuación las reglas básicas para el ejercicio de sustentación del plan de trabajo de grado a realizarse el próximo viernes 24 de marzo, a partir de la 1:00 p.m. en el salón **ASAL1**:

1. La presentación personal es de carácter informal.
2. La secuencia de grupos será establecida por sorteo al iniciar la sesión.
3. Cada grupo dispondrá de diez (10) minutos para su propia presentación, posteriormente se realizarán comentarios y sugerencias del Comité. Se requiere de estricto cumplimiento para poder atender todos los grupos durante la sesión programada.
4. Cada grupo se responsabilizará de las gestiones necesarias para asegurar la funcionalidad de los equipos, previamente al inicio de la jornada de sustentaciones. Para efectos de programación, se aconseja disponer de la presentación en memoria USB y utilizar solamente el computador del salón.
5. Dentro del tiempo asignado, un vocero del grupo deberá hacer una selectiva y ordenada presentación utilizando *Power Point*, con un número apropiado de diapositivas que sirvan de referencia para el desarrollo de los aspectos planteados en el plan.
6. El material presentado debe incluir las recomendaciones del respectivo Director de trabajo de grado. Cada grupo deberá contactarlo directamente para tal fin.
7. Antes del comienzo de la sesión de sustentación de planes de trabajo de grado, cada grupo deberá entregar un total de diez (10) copias impresas de su material de presentación en el formato de tres diapositivas por página, una para cada director.

Recuerden que la asistencia a esta sesión, así como a todas las actividades relacionadas con el trabajo de grado, es de carácter obligatorio.

Muchos éxitos en el proceso,

## CORRECCIÓN FECHA\_SUSTENTACIONES PLAN DE TRABAJO DE GRADO

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar 



EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ <edna.najar@escuelaing.edu.co>

mié 25/03/2015 10:51 a.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

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

Cc:  SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON;  XIMENA HERNANDEZ OBREGON;

Corrijo fecha.

La sustentación en asunto, se realizará el próximo viernes 27 de marzo.

Les deseo los mayores éxitos,

Eco. Edna Paola Nájjar, MGP, PMP

Directora

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

[edna.najar@escuelaing.edu.co](mailto:edna.najar@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá - Colombia

## Documento preliminar de diagnóstico - Procesos de apoyo Colregistros

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar 



COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

mié 29/04/2015 5:54 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para:  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ;

Cc:  PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA;  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;  Sandra Perez <sandra.perez@gpc.com.co>;  alvarmen@hotmail.com;



Diagnostico(I).docx

464 KB

Mostrar todos 1 archivo adjunto (464 KB)

Estimada Ingeniera, adjuntamos al presente el documento preliminar de diagnóstico de los procesos de apoyo de la compañía Colregistros SAS.

En el documento faltan por incluirse los hallazgos de los distintos procesos, aunque ya hemos identificado buena parte de estos. Hemos estado recopilando y consultando material bibliográfico para conformar el marco teórico del trabajo de grado.

Dentro del material que hemos estado revisando tenemos algunos textos académicos así como investigaciones y propuestas para rediseño del sistema de gestión por procesos en varias empresas.

Quedamos atentos a sus comentarios y sugerencias, así como de una fecha y hora de que disponga para establecer una teleconferencia de reunión.

Un cordial saludo,

John Cofles

Sandra Pérez

Álvaro Meneses

RESPUESTA SOLICITUD APLAZAMIENTO ENTREGA TG COHORTE 19

Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar



EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ <edna.najar@escuelaing.edu.co>

Lun 01/06/2015 2:23 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

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

Cc:  SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON;

● Respondiste el 01/06/2015 2:29 p.m...

Cordial saludo,

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

El cambio tiene las siguientes implicaciones en tiempo:

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

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

Quedo atenta a cualquier inquietud,

Eco. Edna Paola Najar, MGP, PMP

Directora

Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos

[edna.najar@escuelaing.edu.co](mailto:edna.najar@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá - Colombia

---

De: PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA

Enviado: sábado, 06 de junio de 2015 10:20 a. m.

Para: DANIEL REMOLINA GOMEZ

Asunto: RV: Trabajo de Grado Especialización Cohorte 19

Buenos Días Ingeniero,

Como le comentábamos en nuestra reunión de hace dos semanas, el trabajo de grado de nosotros consiste en "Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S." y usted es nuestro segundo evaluador, por lo cual me permito enviar una presentación resumida del contexto del trabajo y lo que llevamos hasta el momento a fin de conocer su punto de vista previo a la entrega del trabajo de grado para hacer los ajustes que requieran, y en especial conocer su visión del proyecto y complementar la propuesta desde la parte financiera basados en su experiencia y conocimiento profundo del tema.

Quedamos atentos a sus comentarios y agradecemos de antemano su valiosa colaboración,

Cordialmente,

Sandra Liliana Perez

Jhon Cofles

Alvaro Meneses

---

**De:** DANIEL REMOLINA GOMEZ

**Enviado:** sábado, 6 de junio de 2015 11:04

**Para:** PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA

**Asunto:** Re: Trabajo de Grado Especialización Cohorte 19

Sandra Liliana

Quiero que me aclaren los siguientes puntos:

1.- Cual es el papel de un calificador?

En mi concepto un calificador no es la persona que simplemente pone una nota sino que es un "conocedor del tema" que entre otras cosas debe hacer comentarios que tienen como propósito ayudar a ustedes a que el trabajo resulte de la mejor calidad que sea posible.

Por lo que ví rápidamente, lo único que puedo calificar es la presentación que me parece magnífica, entre otras cosas porque se aparta de lo que normalmente recibo de los proyectos. Pero el contenido sólo me permitiría decir que está muy bien escrito, que no tienen errores de ortografía y cosas por el estilo pues no puedo comprobar nada de lo que dicen ya que desconozco cual es el problema que trata de analizarse y cual es el enfoque que le han dado a esos análisis.-

2.- Se trata de una presentación del plan de trabajo o es ya el resultado final que ya van a entregar para su graduación?

Volveríamos a lo mismo: no tengo cómo dar una calificación pues no es posible para mí conocer y mucho menos comprobar lo que ustedes encontraron y cómo lo han trabajado para dar un resultado.

Agradeceré que me aclaren estos puntos. Tengo el mayor interés en colaborarles.

Cordialmente

Daniel Remolina Gómez



PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA

sáb 06/06/2015 12:07 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para:  DANIEL REMOLINA GOMEZ;

Cc:  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;  John Jairo Cofes Estupiñan <johncofes@ingetec.com.co>;



CHART COLREGISTROS....  
313 KB



ORGANIGRAMAS APRO...  
3 MB



PLANIFICACION DEL SIS...  
1 MB



Nomina Incapacidades.xls  
324 KB



Gasto Ene a  
2 MB

Mostrar todos 9 archivos adjuntos (14 MB) Descargar todo Guardar todo en OneDrive — ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buen Día Doctor Remolina,

Dando respuesta a sus dudas.

1- Nosotros entendemos el concepto de calificador desde dos perspectivas:

a) como una persona que en base de una nota evalúa un proceso, en base de su conocimiento y experiencia en el tema.

b): Como una persona que durante el desarrollo del procesos, asesora y guía a fin de que el resultado del proceso, en este caso el trabajo de grado cumpla desde la parte académica y desde la necesidad planteada con el fin de obtener satisfacción de producto del proyecto.

2- La presentación, es el resultado del trabajo de grado, ya que una de las exclusiones del trabajo de grado es que no contempla la implementación, en cuanto a cómo llegamos a este resultado voy a tratar de resumirlo y adjuntare la información revisada.

Dado que el alcance del proyecto solo involucra los procesos de apoyo:

·Gestión Humana.

·Gestión Gerencial.

·Gestión de compras.

·Gestión Administrativa

Que se encuentran en el mapa de procesos actual de la compañía, se inicio revisando el listado maestro de control documental para identificar de los procesos a revisar en cuanto a su impacto de costos, qué se tenía y cómo lo hacían para arrancar con el diagnostico de cómo funcionan, lo revisado fue: Mapas de Procesos, Matriz de mejoramiento continuo, Procedimientos, Listas de Verificación, Políticas e indicadores.

Para llevar a buen termino el trabajo dividimos los procesos entre los integrantes del grupo, el trabajo de revisión documental fue complementado con entrevistas a las personas que realizan actividades en los procesos, esto se realizó con el fin de tener una retroalimentación por parte de las personas en cuanto a cómo creerían que se podría mejorar el proceso.

Una vez completado el diagnostico, iniciamos a revisar marcos teórico y conceptual, consultando libros, trabajos de grado similares y por medio de entrevistas con asesores externos (Alejandro Romero de ATP Ingeniería como gerente de proyectos, María del Pilar Carrillo Gerente de Recursos Humanos de Colsanitas, Belisario Velasquez abogado laboral)

Copio información analizada,

RV: Rv:Comentarios al Trabajo de Grado - Martha Rolón

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar 



COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO

lun 13/07/2015 2:14 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para:  Sandra Perez <sandra.perez@gpc.com.co>;  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;

 Respondiste el 13/07/2015 4:21 p.m..



1 archivo adjunto (461 KB)

Compañeros, adjunto comentarios de Martha al TdG. Tenemos trabajo...

Cordial saludo,  
John Cofles  
Enviado desde mi Huawei

## Sustentación

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



SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON

mié 22/07/2015 2:49 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

**Para:**  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;  PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA;

**Cc:**  MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ;

Informo a continuación las reglas básicas para el ejercicio de sustentación final de trabajo de grado a realizarse el próximo lunes 27 y martes 28, a partir de las 7:00 a.m en el salón A-301

1. La presentación personal es de carácter formal.
2. La secuencia de grupos será establecida por sorteo previo.
3. Cada grupo dispondrá cuarenta (40) minutos para la presentación, y 20 minutos comentarios y sugerencias por parte del Comité. Se requiere de estricto cumplimiento para poder atender todos los grupos durante la sesión programada.
4. Cada grupo se responsabilizará de las gestiones necesarias para asegurar la funcionalidad de los equipos, previamente al inicio de la jornada de sustentaciones. Para efectos de programación, se aconseja disponer de la presentación en memoria portátil USB y utilizar solamente el computador del salón.
5. Dentro del tiempo asignado, un vocero del grupo deberá hacer una selectiva y ordenada presentación utilizando *Power Point*, con un número apropiado de diapositivas que sirvan de referencia para el desarrollo de los aspectos planteados en la propuesta.
6. Cada grupo ha debido hacer lo necesario para recibir de su director de trabajo de grado recomendaciones pertinentes a la sustentación.
7. Antes del comienzo de la sesión de sustentación de propuestas de trabajo de grado, cada grupo deberá entregar un total de doce (12) copias impresas de su material de presentación en el formato de tres diapositivas por página; una para cada integrante del Comité de Trabajos de Grado. Las copias deben ser exactas en contenido y forma al material de la presentación realizada.

Adicionalmente se les recuerda que la asistencia a esta sesión así como a todas las actividades relacionadas con el Trabajo de Grado es de carácter obligatorio.

Atentamente,



**Daniel Salazar Ferro**

Director Unidad de Proyectos

[daniel.salazar@escuelaing.edu.co](mailto:daniel.salazar@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext. 103

Bogotá, D.C., Colombia

## Aclaración

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



SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON <sonia.hernandez@escuelaing.edu.co>

vie 24/07/2015 2:25 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

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

Buenas tardes:

Me permito informarles y corregir el punto en las instrucciones a tener en cuenta al momento de la sustentación el punto **No. 5 donde habla de un vocero (se corrige en este espacio hablan los dos o tres participantes).**

Dentro del tiempo asignado, el grupo deberá hacer una selectiva y ordenada presentación utilizando *Power Point*, con un número apropiado de diapositivas que sirvan de referencia para el desarrollo de los aspectos planteados en la propuesta.

Cordial Saludo,

Sonia Yannette Hernandez P.

Secretaria

Unidad de Proyectos

[sonia.hernandez@escuelaing.edu.co](mailto:sonia.hernandez@escuelaing.edu.co)

Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito

Autopista Norte AK 45 No. 205-59

PBX: (57-1) 6683600 Ext103

Bogotá, D.C., Colombia

RE: Presentación Sustentación Plan de Gerencia

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



MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

vie 31/07/2015 10:49 a.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

Para:  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;

Cc:  PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA;  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;

Buen día!

Mil gracias. Confirmando recepción.

Un abrazo

Enviado desde mi smartphone Samsung Galaxy.

----- Mensaje original -----

De: COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO <john.cofles@mail.escolaing.edu.co>

Fecha: 31/07/2015 09:56 AM (GMT-05:00)

Para: MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ <martha.rolon@escuelaing.edu.co>

Cc: PEREZ MEDINA SANDRA LILIANA <sandra.perez@mail.escolaing.edu.co>, MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE <alvaro.meneses@mail.escolaing.edu.co>

Asunto: Presentación Sustentación Plan de Gerencia

Estimada Ingeniera, adjunto al presente el archivo en PowerPoint utilizado para la sustentación del Plan de Gerencia del pasado 27 de marzo.

Cordialmente,

John Cofles

---

**De:** MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE  
**Enviado:** domingo, 02 de agosto de 2015 10:50 a. m.  
**Para:** MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ  
**Cc:** COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO; Sandra Perez  
**Asunto:** Re: Informe Final Proyecto de Grado

Buenos Días

Estimada Ing. Martha,

Adjunto documento con corrección en el glosario y abreviaciones, que no se encontraban en correcto orden alfabético.

Atentos a su comentarios.

Cordialmente.

JHON COFLES  
SANDRA PEREZ  
ALVARO MENESES

Re: Informe Final Proyecto de Grado

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar 



MARTHA EDITH ROLON RAMIREZ

dom 02/08/2015 10:08 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

**Para:**  MENESES RINCON ALVARO ENRIQUE;

**Cc:**  COFLES ESTUPINAN JOHN JAIRO;  Sandra Perez<sandra.perez@gpc.com.co>;



Informe Final Trabajo d...  
3 MB

1 archivo adjunto (3 MB)

Buenas Noches!

Remito documento con comentarios y control de cambios sobre los cambios recibidos (os que aparecen en el panel de revisiones).

Quedo atenta a resolver cualquier inquietud,  
Cordial saludo,

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

Enviando por correo electrónico: Nota de aceptación, Portadas, Proceso para Grados, DerechosRepositorio\_general, Entrega de Trabajos de Grado, IMG\_1902

 Eliminar  Responder  Responder a todos  Reenviar 



SONIA YANNETTE HERNANDEZ PINZON

lun 03/08/2015 3:15 p.m.

Bandeja de entrada

Marcar como no leído

[Mostrar los 26 destinatarios](#)

Para:  BARRERO VELEZ SANDRA CAROLINA;  SILVA RODRIGUEZ LINA MARIA;  SARMIENTO NINO DIEGO MAURICIO;  MEDINA BAQUERO SERGIO IVAN;  PUENTES MONTANA JORGE IVAN;  
 GARCIA MARTIN ANDERSON YESID;  SUAREZ RODRIGUEZ DIANA CATALINA; ...

 Nota de aceptación.pdf 384 KB	 Portadas.docx 5 MB	 Proceso para Grados.do... 20 KB	 DerechosRepositorio_g... 256 KB	 Entrega de Tr 40 KB
--	---	--	--	--

 Mostrar todos 6 archivos adjuntos (5 MB)  Descargar todo  Guardar todo en OneDrive — ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas tardes:

De acuerdo al procedimiento una vez cumplido con la sustentación, me permito remitirles documentos para que tengan en cuenta a la hora de la entrega del empaste final del trabajo de Grado.

Ustedes podrán proceder con este paso una vez tengan el aprobado de sus respectivo director.

Att.

Sonia Hernandez

**ANEXO K**

**FORMATO REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS**

<b>Nombre Trabajo de Grado:</b>	<b>Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos de apoyo que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.</b>
---------------------------------	---

❖ **REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS.**

<b>REGISTRO LECCIONES APRENDIDAS</b>			
<b>N°</b>	<b>LECCION</b>	<b>IMPACTO EN EL PROYECTO DE GRADO</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>L-001</b>	Debido a los inconvenientes por diferentes lugares de trabajo y residencia, las reuniones virtuales y medios de comunicación virtual, se convirtieron en la principal herramienta para reuniones y charlas a lo largo de todo el proyecto, por lo tanto es indispensable tener reuniones periódicas semanales para revisión y control de los trabajos propuestos.	Positivo	Seguimiento de las tareas asignadas, para la consecución de metas y cumplimiento de las fechas establecidas para las entregas parciales y finales, por desplazamientos u ocupaciones laborales, se debe realizar mediante herramientas virtuales, con periodicidad semanal.
<b>L-002</b>	Con la aplicación del ejercicio del Proyecto de Grado, el grupo se dio cuenta que el procedimiento o planteamiento se puede aplicar a cualquier empresa.	Positivo	Profundizar en los temas de técnicas de optimización e identificación de falencias y métricas de seguimiento y control.

<b>REGISTRO LECCIONES APRENDIDAS</b>			
<b>N°</b>	<b>LECCION</b>	<b>IMPACTO EN EL PROYECTO DE GRADO</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>
<b>L-003</b>	El acercamiento a las personas mediante la aplicación de entrevistas, mencionando que era un ejercicio netamente académico, fue de gran ayuda ya que la información recopilada fue de primera mano, mencionando las falencias o inconvenientes de los procesos correspondientes a cada área.	Positivo	Para los procesos de Análisis y diagnóstico, la aplicación de entrevistas individuales, tiene resultados muy satisfactorios, ya que la información recopilada es de primera mano, identificando falencias y como se realizan los procesos en la actualidad.
<b>L-004</b>	Es indispensable que el rol de gerente de proyectos lo asuma una persona con mayor disponibilidad de tiempo, ya que debe estar comunicándose con mayor frecuencia con un número importante de Stakeholders.	Positivo	En nuestro caso el Gerente del Proyecto pertenecía a la organización por lo cual, las comunicaciones se daban en el momento oportuno, con todos los Stakeholders internos y externos. De igual manera se le brindaba el apoyo necesario en la organización para información.
<b>L-005</b>	Con los conocimientos adquiridos en Gerencia de Proyectos, confirmamos que el ciclo de gerencia se puede aplicar a cualquier tipo de proyecto	Positivo	El plan de gerencia de Proyectos que se aplicó en el ejercicio del Proyecto de Grado, nos muestra que se puede implementar en cualquier tipo de proyecto.