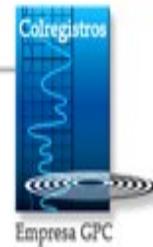
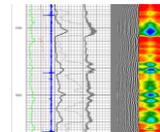


Elaboración de una propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de la compañía Colregistros S.A.S.

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



- ❑ 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.

PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

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.

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.

PERFIL DEL TRABAJO DE GRADO

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

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.

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.

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



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

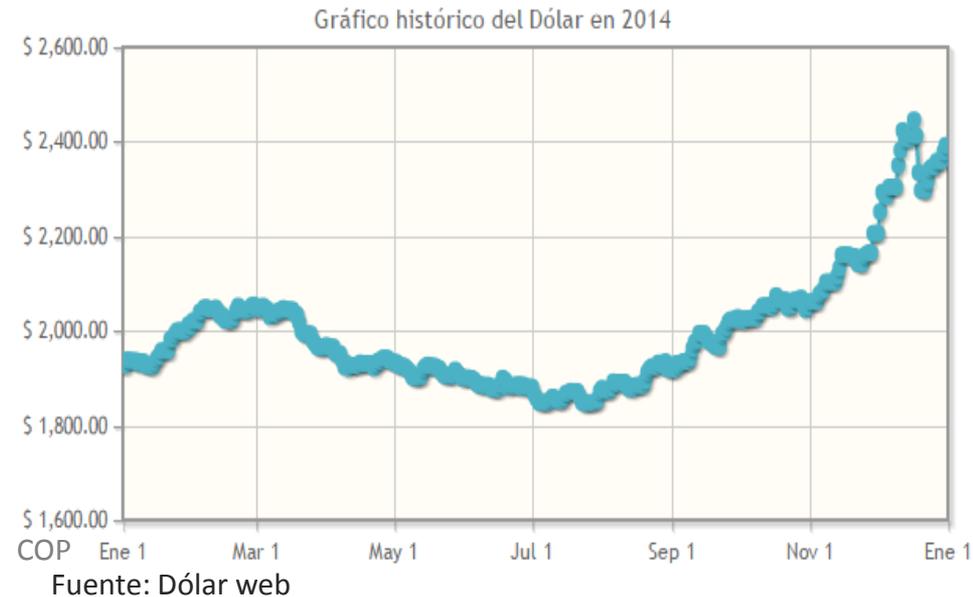
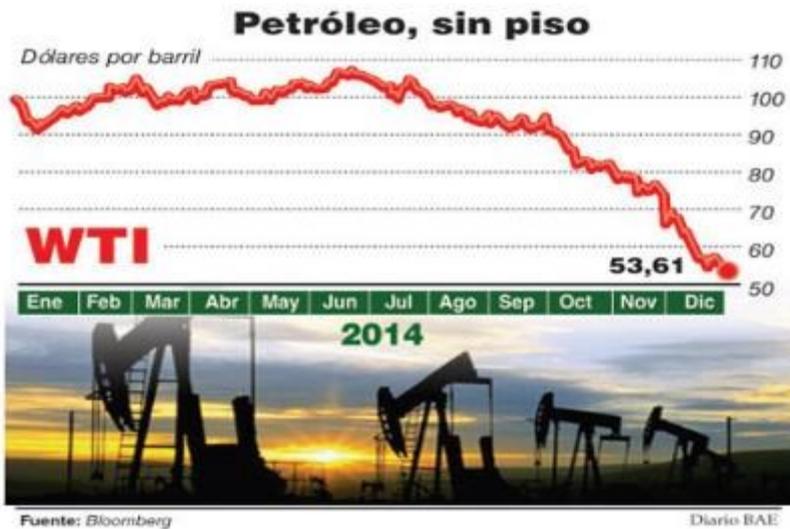


Factores de ponderación sobre los cuales las operadoras generan presupuestos de Inversión.

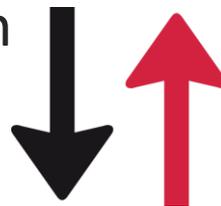
Hallazgos Hidrocarburos Convencional	Potencial No Convencionales*	Potencial Crudos Pesados*	Factor de Recobro	Precio Internacional Energéticos	Política Estatal Petrolera	Factores Ambientales	Factores Socio Culturales
Marginal 2.5 TPC 2,900 MBIs 5%	Nulo 0 TPC 0 MBIs 30%	Marginal 500 MBIs 15%	Status Quo < 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 MBIs 40%	Shales /CBM 2 TPC 1,000 MBIs 40%	Bajo 800 MBIs 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 MBIs 40%	Shales/CBM/ Arenas 10 TPC 10,000 MBIs 20%	Medio 1,200 MBIs 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 MBIs 5%	Todos > 20 TPC > 20,000 MBIs 10%	Alto > 13,000 MBIs 15%	Máximo > 35% 10%	>125 USD/barril 10%	Intervención Severa 10%		

Fuente: Estudio ADL

Histórico del Precio del Crudo y TRM 2014



Valor de venta de producción
crudo @ menor



Costos por contratos de
prestación de servicios en USD
mayores

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



PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

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, Sumprocol, GPC Energy Services y GPCars.



PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN

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

ELECTRIC LINE

- Registros Eléctricos (Convencionales & Especiales)
- CBL – VDL – GR – CCL
- RBT (RADIAL BOND TOOL)
- GR- CCL
- Temperatura & presión.
- PNN (PULSE NEUTRÓN NEUTRÓN)
- Registros de producción (SRO & Memorizado) –PLT
- Registros de inyección (SRO & Memorizado) –ILT
- Registros de integridad de Tubería (*Multifinger*) MTT – MIT
- Trazadores radioactivos
- Cañoneo CSG y TCP
- Asentamiento de Tapones
- Cortador de Tubería
- Pruebas de Presión
- Interpretación de Registros

SLICK LINE

- Completamientos – *Workover*
- Operaciones de pesca
- Operaciones especiales



WELL TESTING

- Equipos de medición
- Separador diferentes ANSI
- Tanques de almacenamiento
- *Gauge Tank*
- Bombas para transferencia
- Facilidades tempranas de producción
- Pruebas extensas



Certificaciones ISO 9001:2008 y OHSAS 18001:2007.

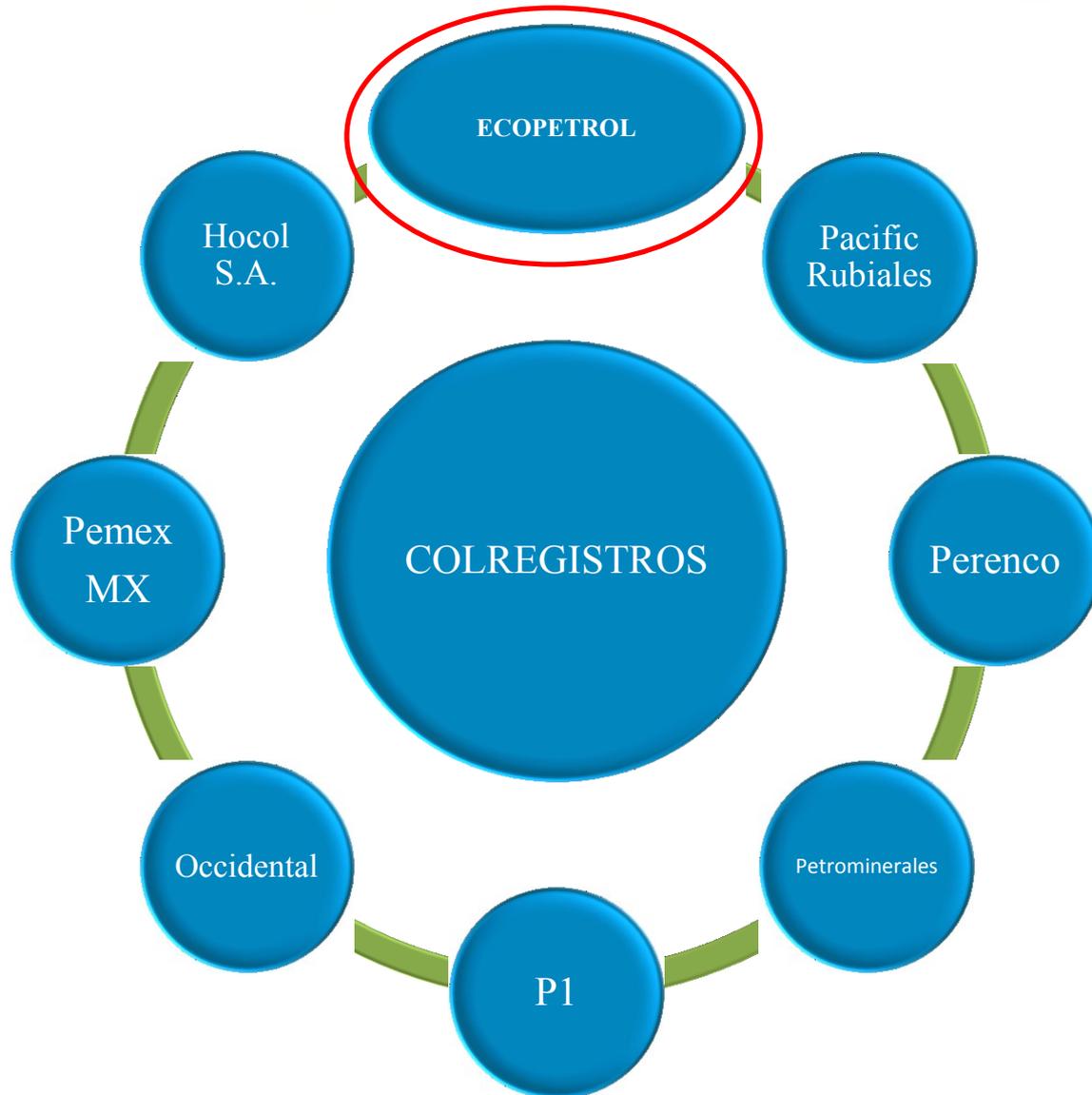


VISION Ser una empresa líder de servicios de operación en el sector de hidrocarburos, con un crecimiento alto y sostenido, cuya constante labor en la búsqueda de nuevos negocios rompa paradigmas. Una empresa que reporte beneficios sociales dentro del marco de su actividad, que promueva el talento humano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

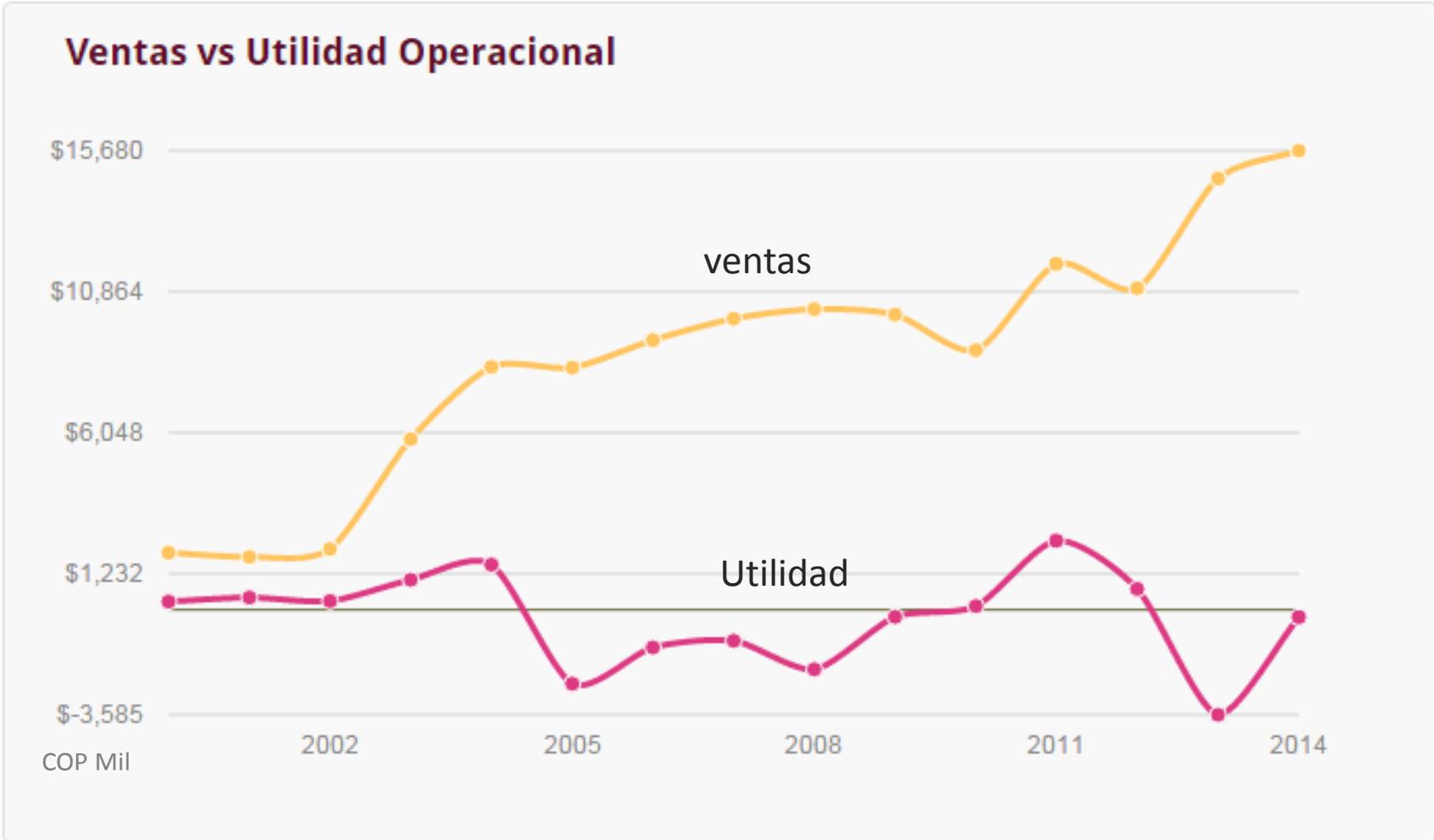


MISION Proveer servicios técnicos de operación e ingeniería de alta tecnología, para los campos productores de petróleo y gas, bajo estándares de calidad, respondiendo a los requerimientos de nuestros clientes y a las nuevas oportunidades del sector.

PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN



PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN



Fuente: www.grupogia.com

PRESENTACION DE LA ORGANIZACIÓN



ECOPETROL

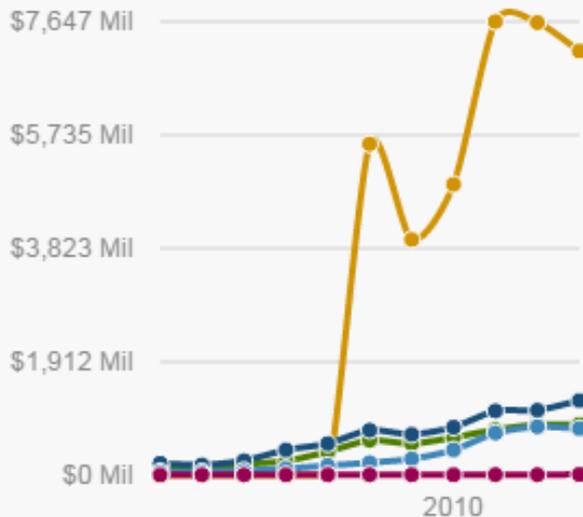
- Contrato a nivel nacional donde sólo participan 5 compañías de servicios (Halliburton, Schlumberger, Weatherford, Erazo Valencia, Lupatech y Colregistros).
- Modalidad por llamado F F 31-12-2016 y posibilidad de extenderse por tres años más.

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%

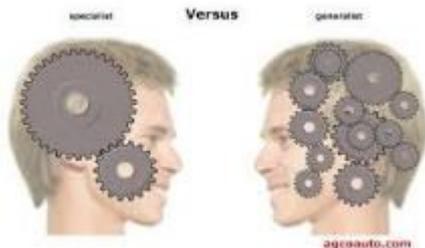
Fuente: www.grupogia.com

MARCO TEORICO

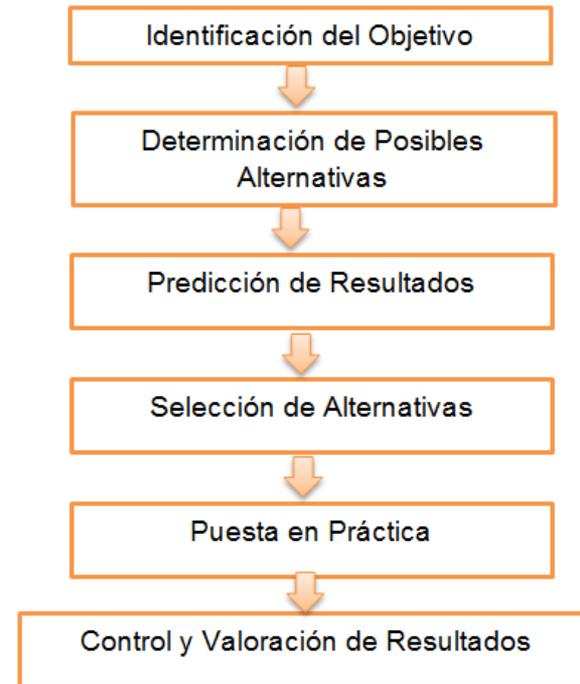
METODOLOGÍAS CIENTÍFICAS



JUICIO DE EXPERTOS



DIRECCIÓN ESTRATÉGICA Y PLANIFICACIÓN FINANCIERA



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.



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.

MAPA DE PROCESO ACTUAL

DIAGNOSTICO



Fuente: GP Colregistros

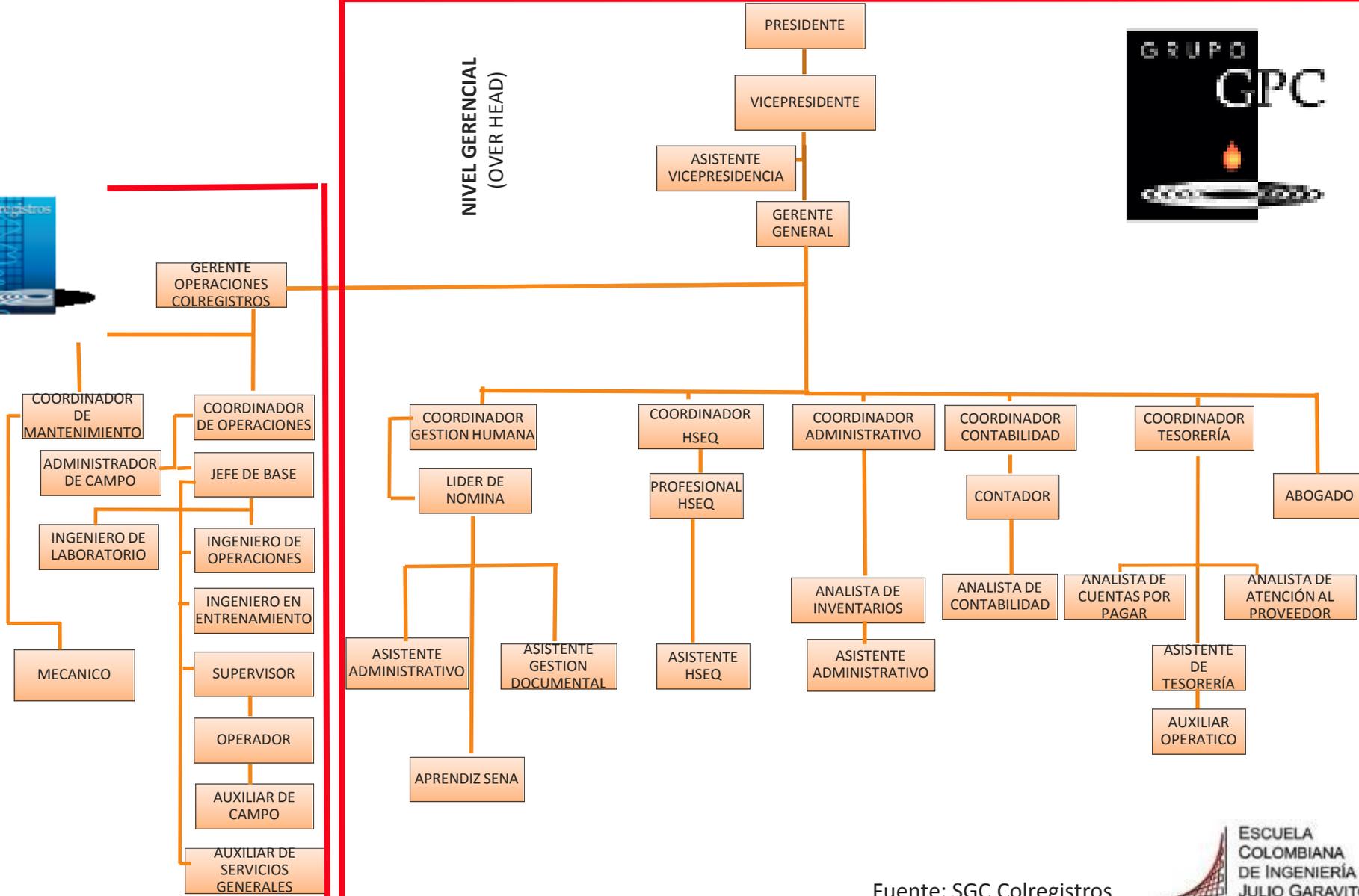
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

DIAGNOSTICO



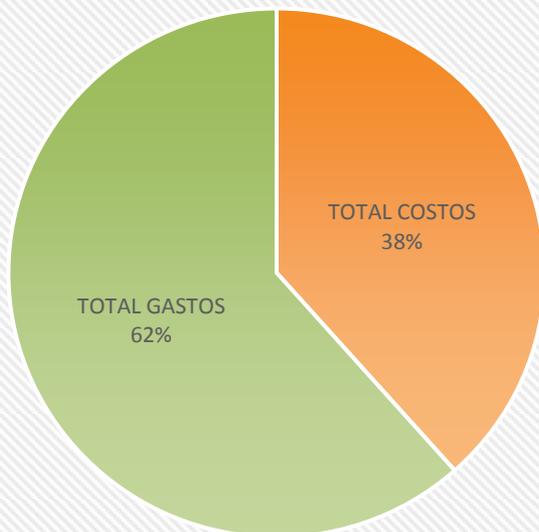
NIVEL TÁCTICO

NIVEL GERENCIAL
(OVER HEAD)



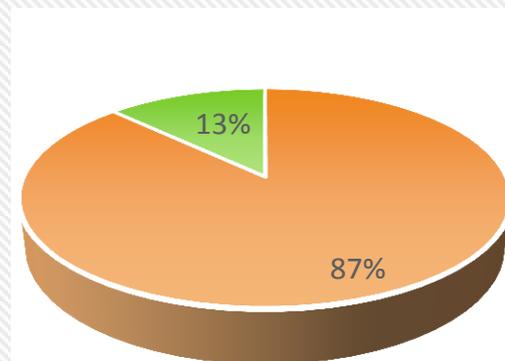
Fuente: SGC Colregistros

RELACION COSTOS- GASTOS 2014 COLREGISTROS



Fuente: GP Colregistros

DISTRIBUCIÓN GASTOS

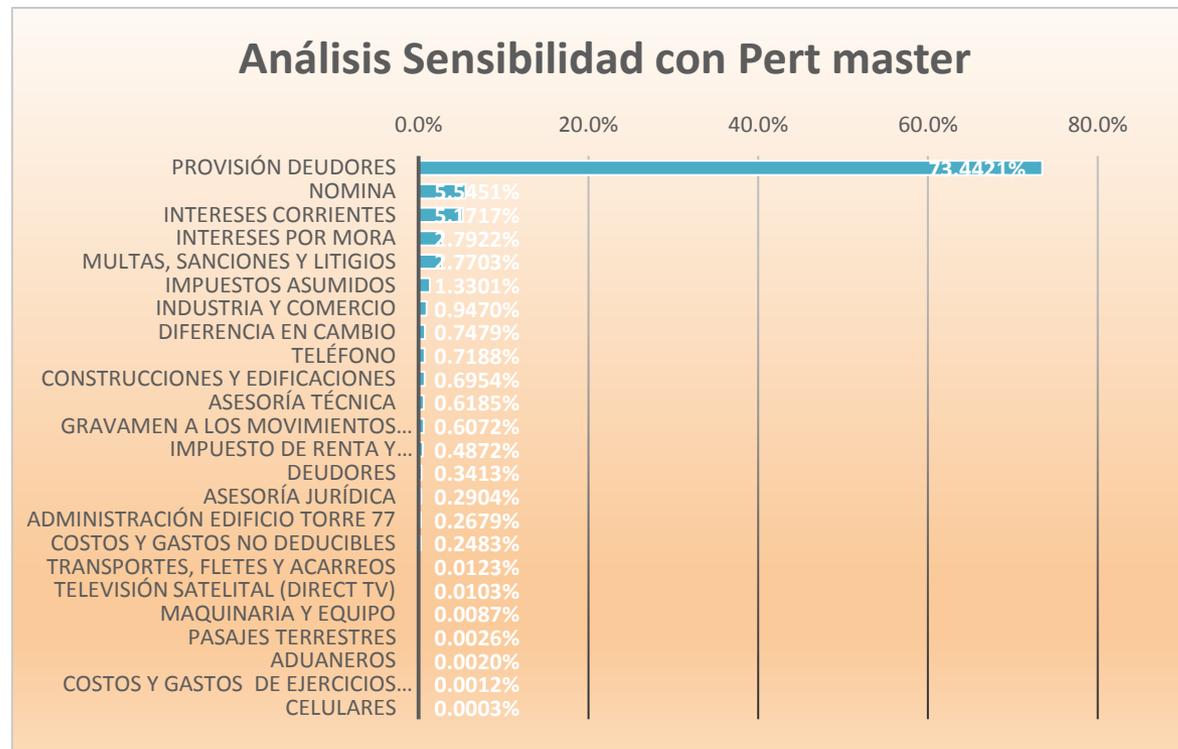


- ADMINISTRACION
- OVER HEAD

Fuente: GP Colregistros

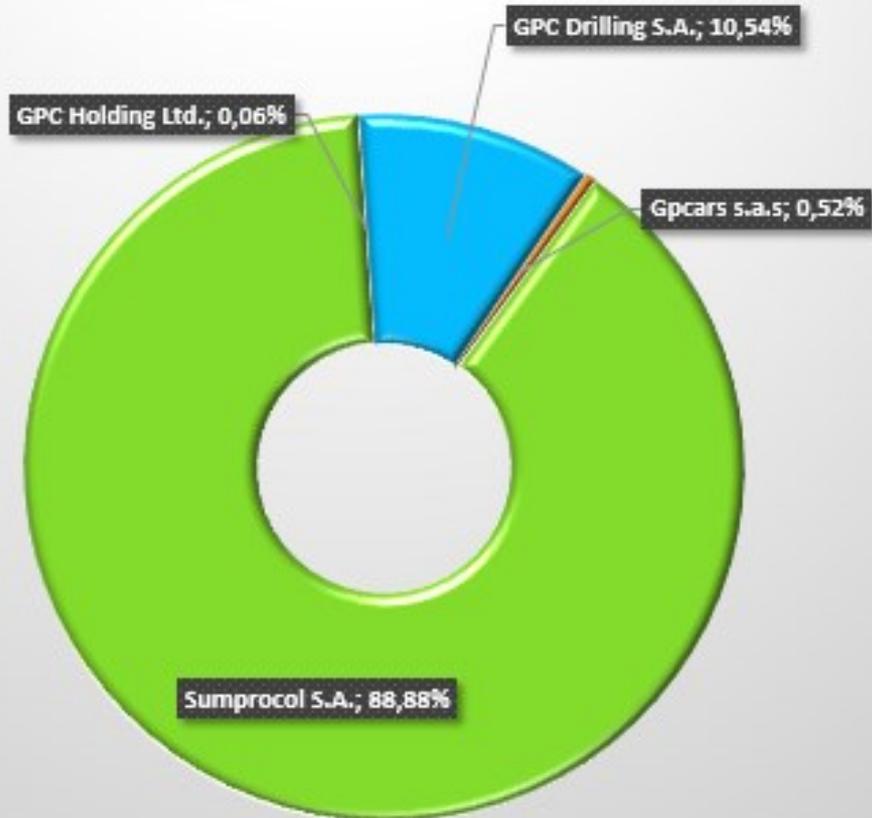
INTERPRETACION GRAFICA ANTERIOR

- Al revisar los costos y gastos del 2014, se puede concluir que el porcentaje de gastos causado por los centros de costos de Bogotá y *Overhead* se encuentra en un 62% .
- Al revisar los cantidades en cada uno de los contratos y/o proyectos se encuentra que administración tiene el 59 % de los gastos de la compañía, para identificar claramente cuál es el gasto dentro de este se revisa la categoría del costos de mayor peso y se utiliza la técnica de análisis de sensibilidad de con Pertmaster



Fuente: GP Colregistros

PROVISION DEUDORES



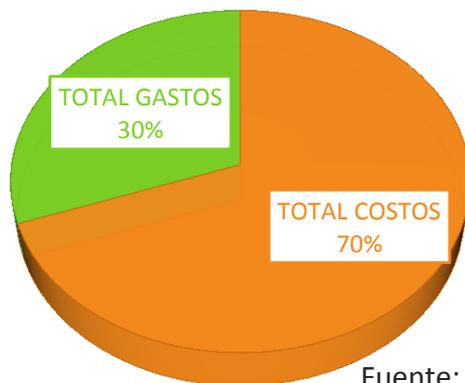
Fuente: GP Colregistros

INTERPRETACION GRAFICA

- Al revisar nuevamente el análisis sin los préstamos intercompañías poder tener una realidad del estado de los gastos de la compañía y se evidencia un alto costo en los cuatro primeros ítems que son por:

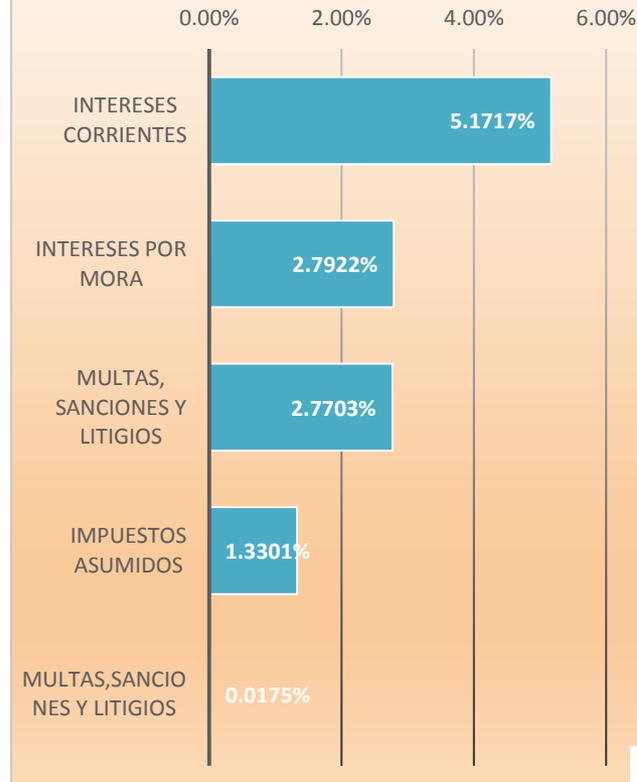
- Intereses Corriente
- Intereses por mora
- Multas y sanciones
- Impuestos asumidos

GASTOS Y COSTOS SIN PROVISIÓN 2014



Fuente: GP Colregistros

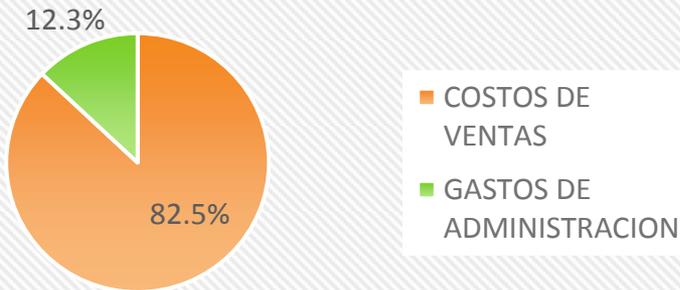
Análisis Sensibilidad con Pertmaster



INDICADOR PROMEDIO PERIODO 2012 AL 2014 DE LA COMPETENCIA

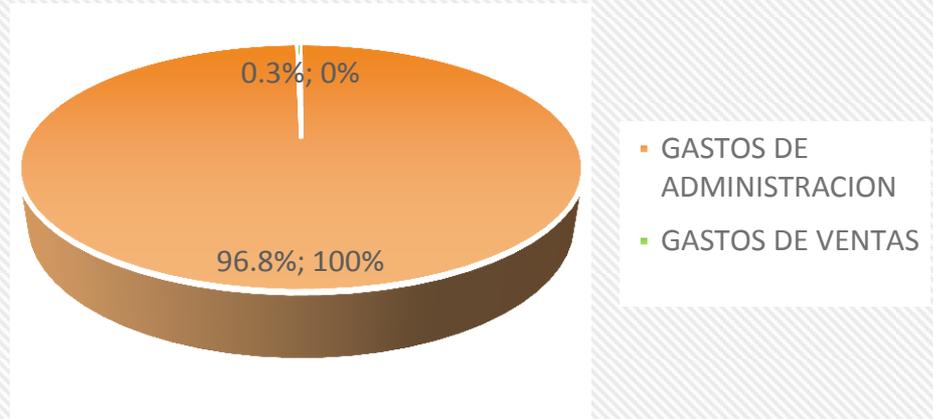
DIAGNOSTICO

HALLIBURTON LATIN AMERICA SUC COLOMBIA



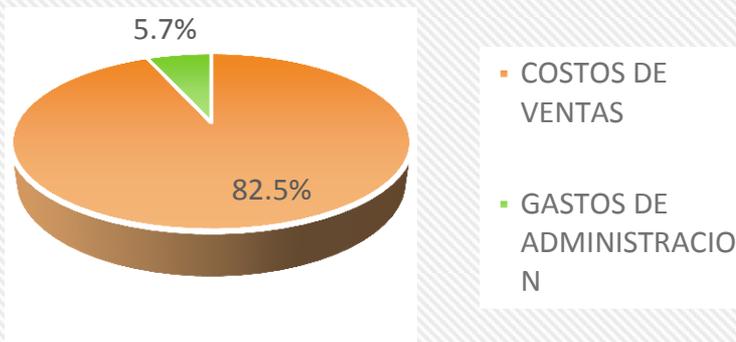
Fuente: www.grupogia.co

SETIP SAS



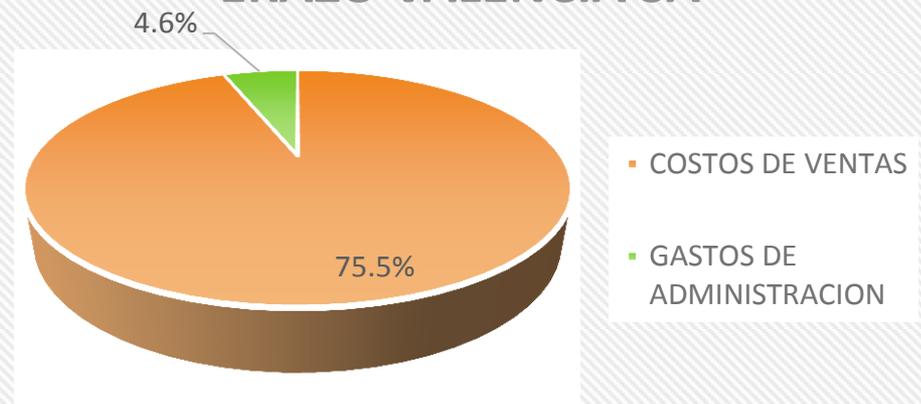
Fuente: www.grupogia.co

LUPATECH OFS SAS



Fuente: www.grupogia.co

ERAZO VALENCIA SA



Fuente: www.grupogia.co

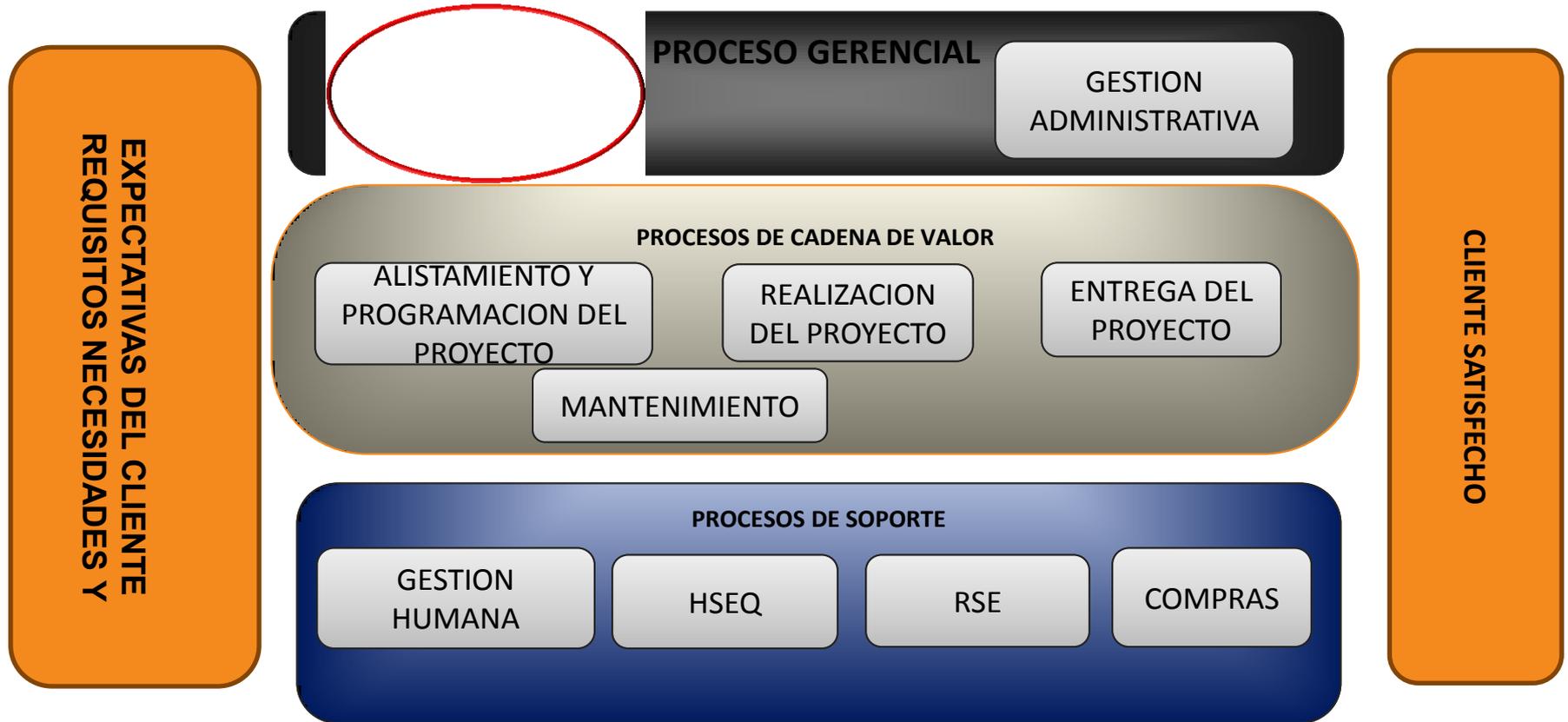
INDICADOR PROMEDIO DEL SECTOR

COSTOS DE VENTAS	80,2%
UTILIDAD BRUTA	19,8%
GASTOS DE ADMINISTRACION	7,5%
GASTOS DE VENTAS	3,1%
UTILIDAD OPERACIONAL	9,2%
INGRESOS NO OPERACIONALES	6,4%
GASTOS NO OPERACIONALES	7,6%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	8,0%
IMPUESTO DE RENTA	3,6%
UTILIDAD NETA	4,5%

Fuente: www.grupogia.co

MAPA DE PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO



Fuente: GP Colregistros

PROCESO GERENCIAL

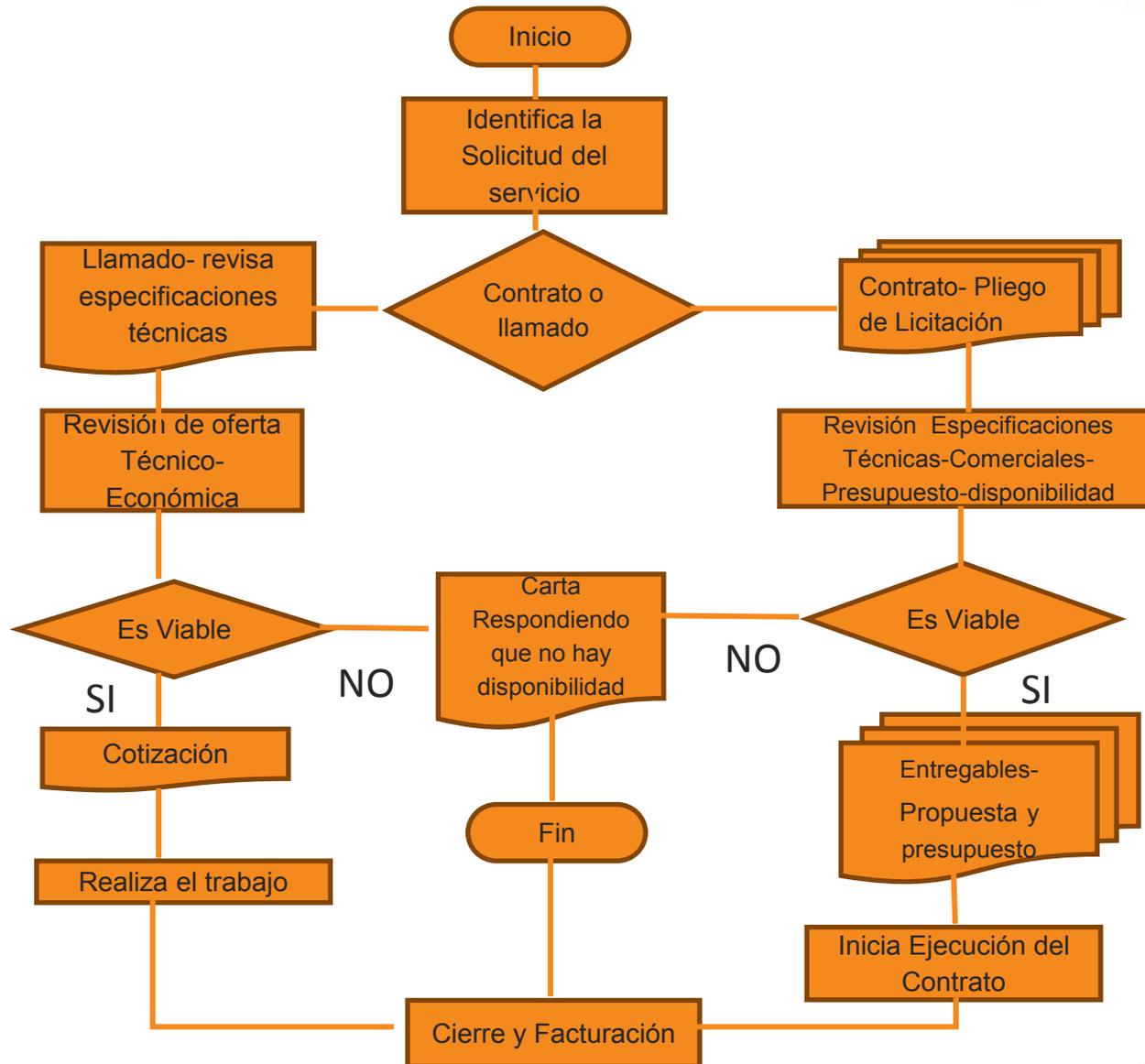
- Los procesos gerenciales se dividen en dos, gerencia general y gerencia de operaciones, de los cuales el segundo hace parte del SGC. Al revisar el perfil de cargo del gerente operaciones basa en la asistencia técnica, operacional, asignación de recursos y cumplimiento de los requisitos exigidos por 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

DIAGRAMA DE FLUJO PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO



Fuente: Propia

INDICADORES

- Para el cumplimiento de los objetivos se llevan indicadores que permiten medir el cumplimiento el 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)
COMPROMISO GERENCIAL							
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
GESTION GERENCIAL							
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 encontradas en las inspecciones x 100		Semestral	

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.



INDICADORES PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO

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

Métrica / Indicador

Ítem	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 (Límite inferior y superior):	No tiene

INDICADORES PROCESO GERENCIAL

DIAGNOSTICO

Inspecciones gerenciales a las áreas de trabajo

Métrica / Indicador

Ítem	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.
		Que las operaciones se desarrollen dentro del ambiente más seguro posible.
4	Definición	La cantidad de visitas realizadas en el momento de medición vs. la programación
5	Algoritmo	(Inspecciones ejecutadas/ Inspecciones programadas) 100%
6	Definición de variables	Inspecciones= Visitas de parte del gerente a las bases
7	Interpretación	El gerente está comprometido con el SGC, conoce su operación, su gente y hay constante comunicación
8	Guías generales	Se debe medir el seguimiento a partir de la planificación anual según cronograma de visitas gerenciales estipuladas en el año por proyecto
9	Responsable de la medición	Gerente Operaciones
		HSEQ
10	Frecuencia de la medición	Semestral
11	Unidad en la que se mide	N° Visitas realizadas / N° Visitas Programadas
12	Rangos	0-100
13	Meta	100%
14	Tolerancia (Límite inferior y superior):	No tiene

INDICADORES PROCESO GERENCIAL

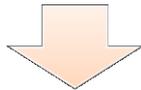
DIAGNOSTICO

Inspecciones gerenciales a las áreas de trabajo

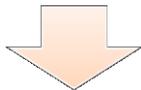
Métrica / Indicador

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

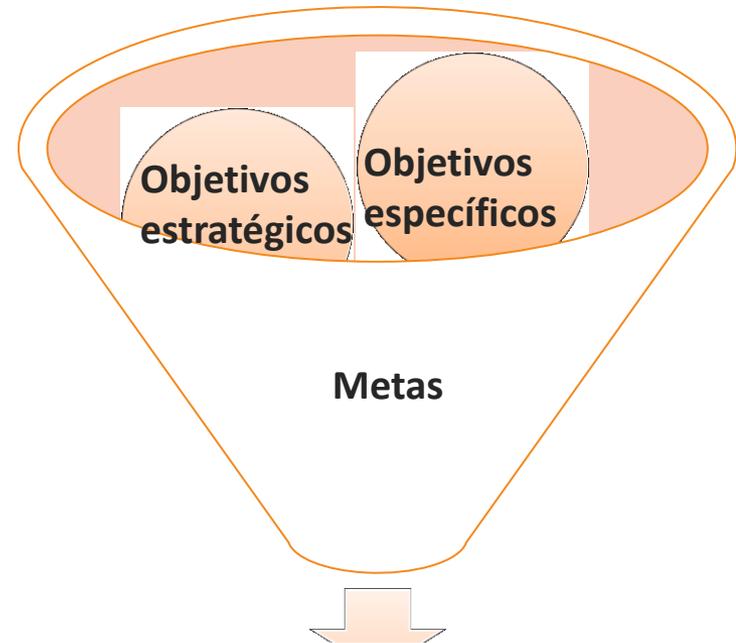
No se tiene identificado objetivos, ni metas nivel estratégico



No hay identificación de metas en cuanto costos y rentabilidad



Los indicadores miden sólo lo ocupacional pero no se enfocan en costos, para medir rentabilidad y crecimiento; inclusive el algoritmo no tiene relación con el objetivo del mismo

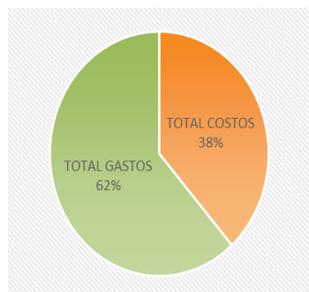


Si uno no sabe para donde va, puede tomar cualquier camino.

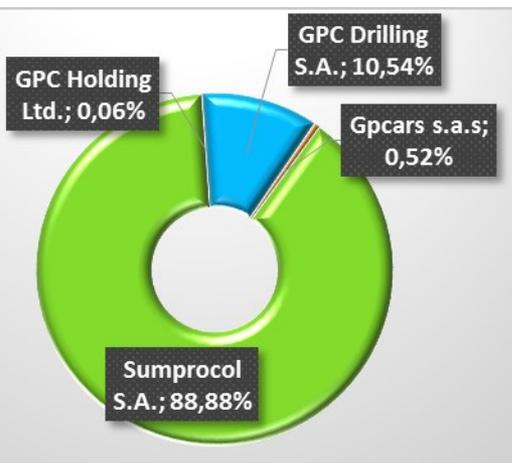




- Procesos como contabilidad, tesorería, financiero y jurídico no están documentados y por lo tanto no existe una caracterización de procesos, ni métricas; la información de cómo, qué, para qué y cuándo se hacen, está sólo en las personas que los ejecutan. Esto implica que cuando hay rotación de personal se repitan o generen nuevos errores que atrasen procesos y generen pérdidas



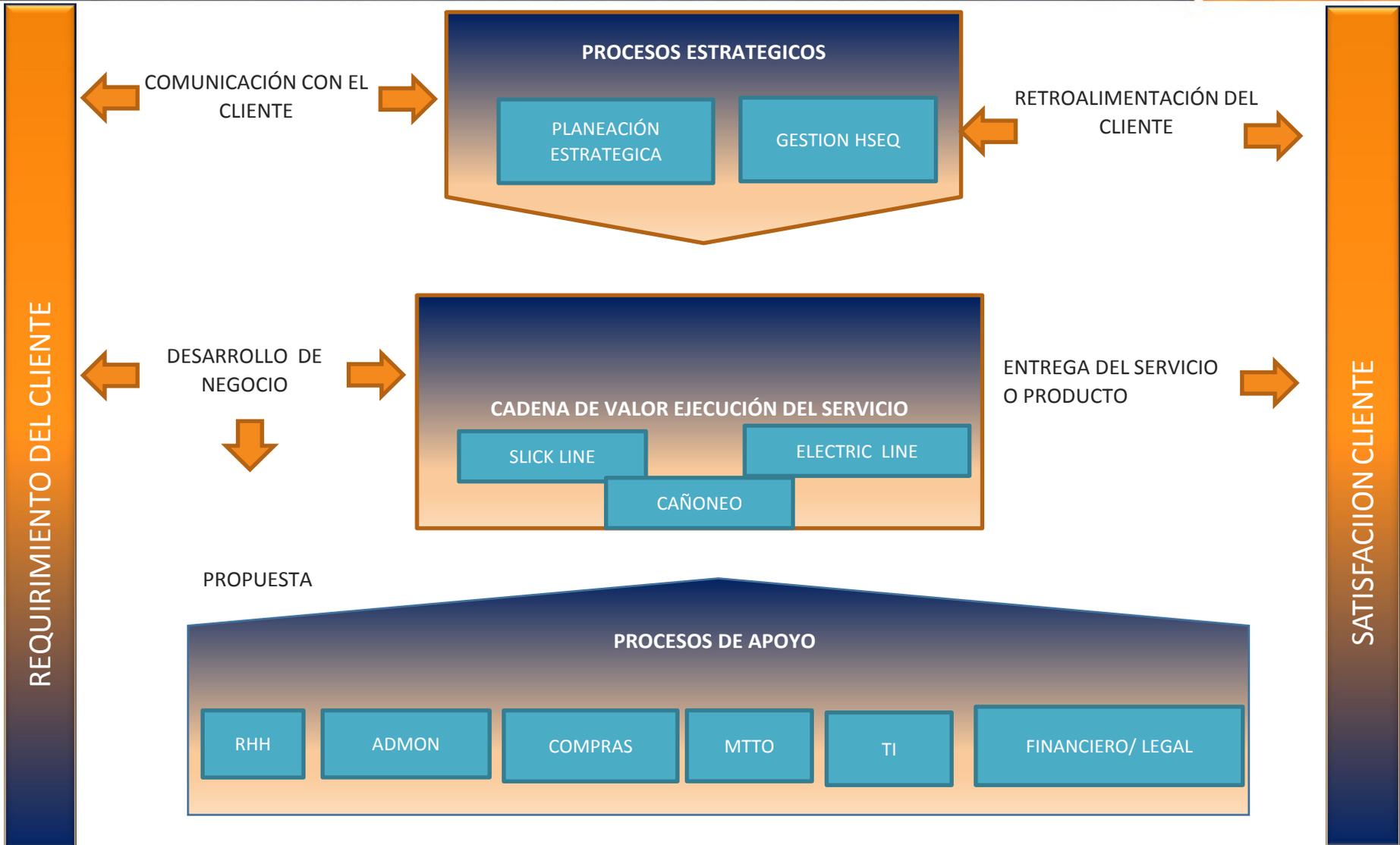
- Al revisar la estructura de costos del 2014, el porcentaje de gastos es muy alto y esto se debe a los préstamos intercompañías, intereses corrientes, intereses por mora, multas y sanciones e impuestos asumidos.



Fuente: GP Colregistros

PROPUESTA PROCESO GERENCIAL

PROPUESTA



Fuente: Propia

OBJETIVOS ESTRATEGICOS

- Ser una compañía confiable, sostenible y sólida financieramente.
- Ser percibido como un eficiente socio de negocios que apoya y reta los procesos de toma de decisiones a través de análisis robusto y recomendaciones estructurales.
- Mantener buenas relaciones y satisfacer los requerimientos de los clientes y sus representantes mejorando continuamente el desempeño de nuestros servicios y garantizando la excelencia y continuidad en la operación.
- Cumplir estándares de calidad.
- Generar beneficios sociales a los empleados dentro de sus actividades.
- Aprovechar oportunidades nuevas de negocio.



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.

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.
 - Auditorias 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

Nombre de la métrica:

Rentabilidad Ganada - ER "Earned profitability"

Tipo:

Financiero

Meta:

RI > AC
AC debe llegar a ser > en un 25% de EV

Unidades:

porcentaje

Tolerancia:

RI \pm 20% del PI

Rango:

0-100

Propósito:

Medir el desempeño 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

Definición:

Cumplimiento de la rentabilidad ganada al periodo de medición

Algoritmo:

$ER = AC / RI * 100\%$, 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 esta OPTIMIZANDO los costos de los trabajos que lo planeado. Si el Costo Actual del trabajo realizado (AC) es MAYOR que el Costo Programado del trabajo programado (CP), entonces el proyecto está generando Perdidas y está excedido en costos, si el Costo Actual del trabajo realizado es IGUAL a Costo Planeado el proyecto se esta ejecutando correctamente

En resumen:

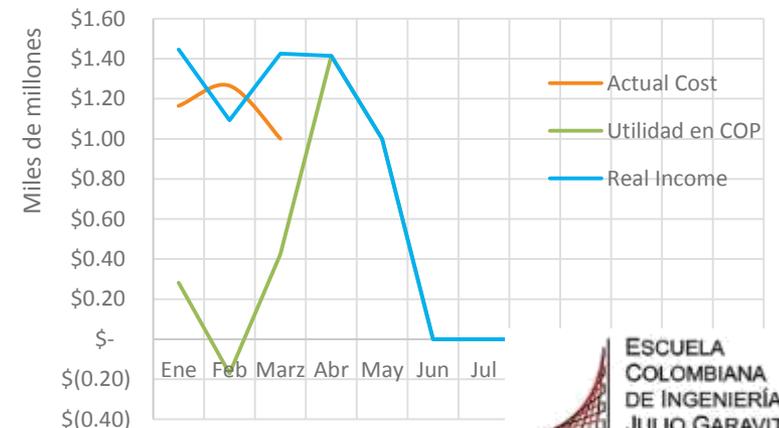
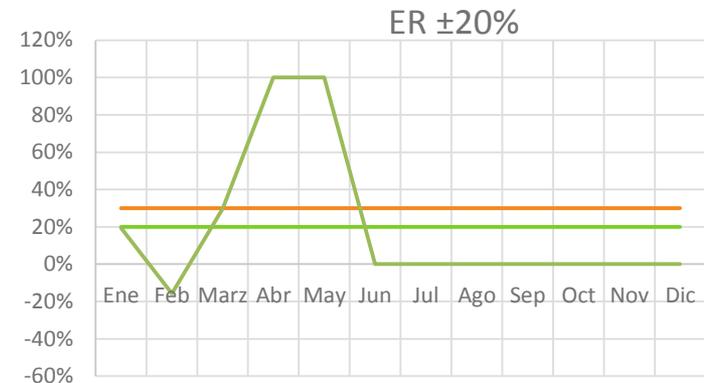
Si $AC < CP$ = Proyecto en Perdidas, si $AC = PC$ = Proyecto OK, si $AC > CP$ = Proyecto Optimizado.

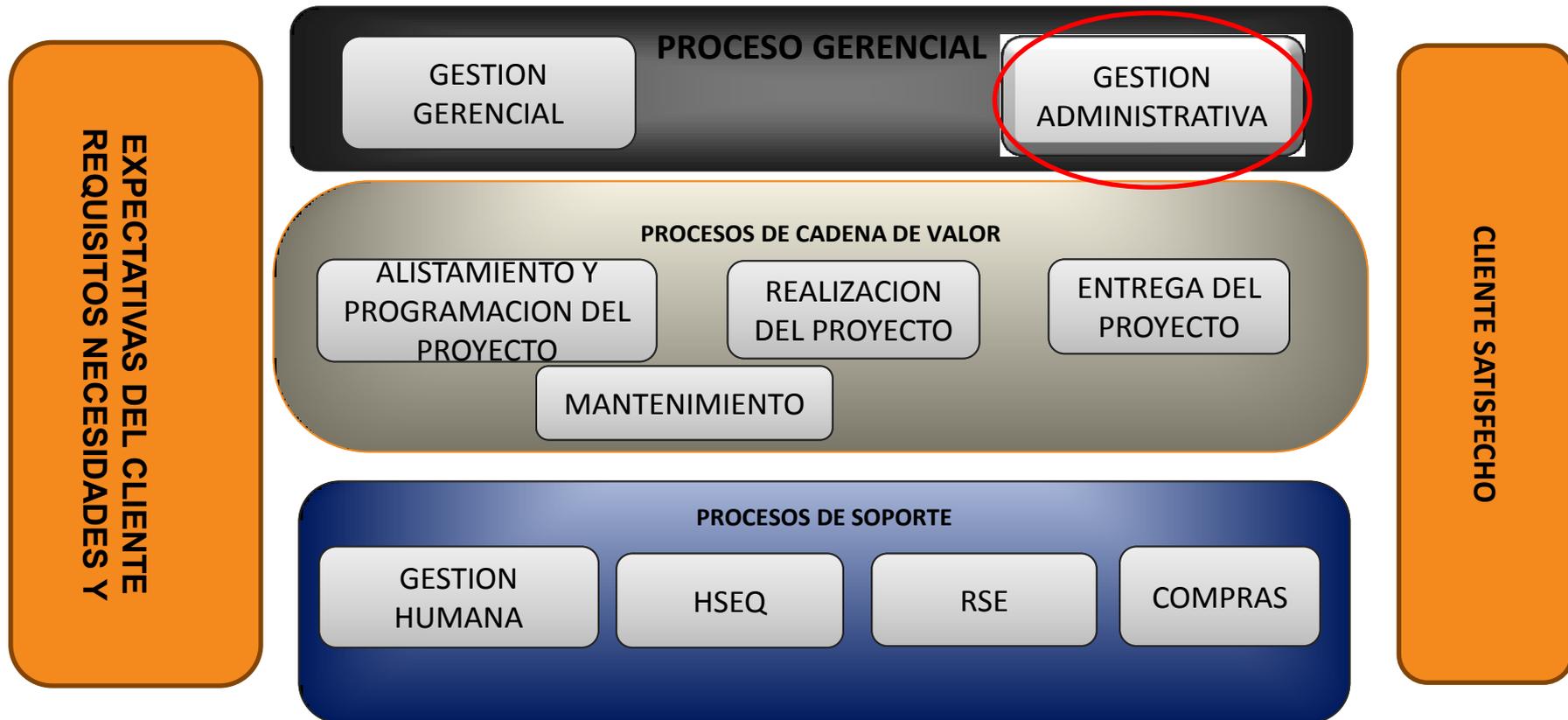
Si $RI < AC$ = Proyecto en sobrecosto, si $RI = 1, 25\% AC$ = Proyecto OK, si $RI > 1, 25\% AC$ = Proyecto con menor costo

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 las 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

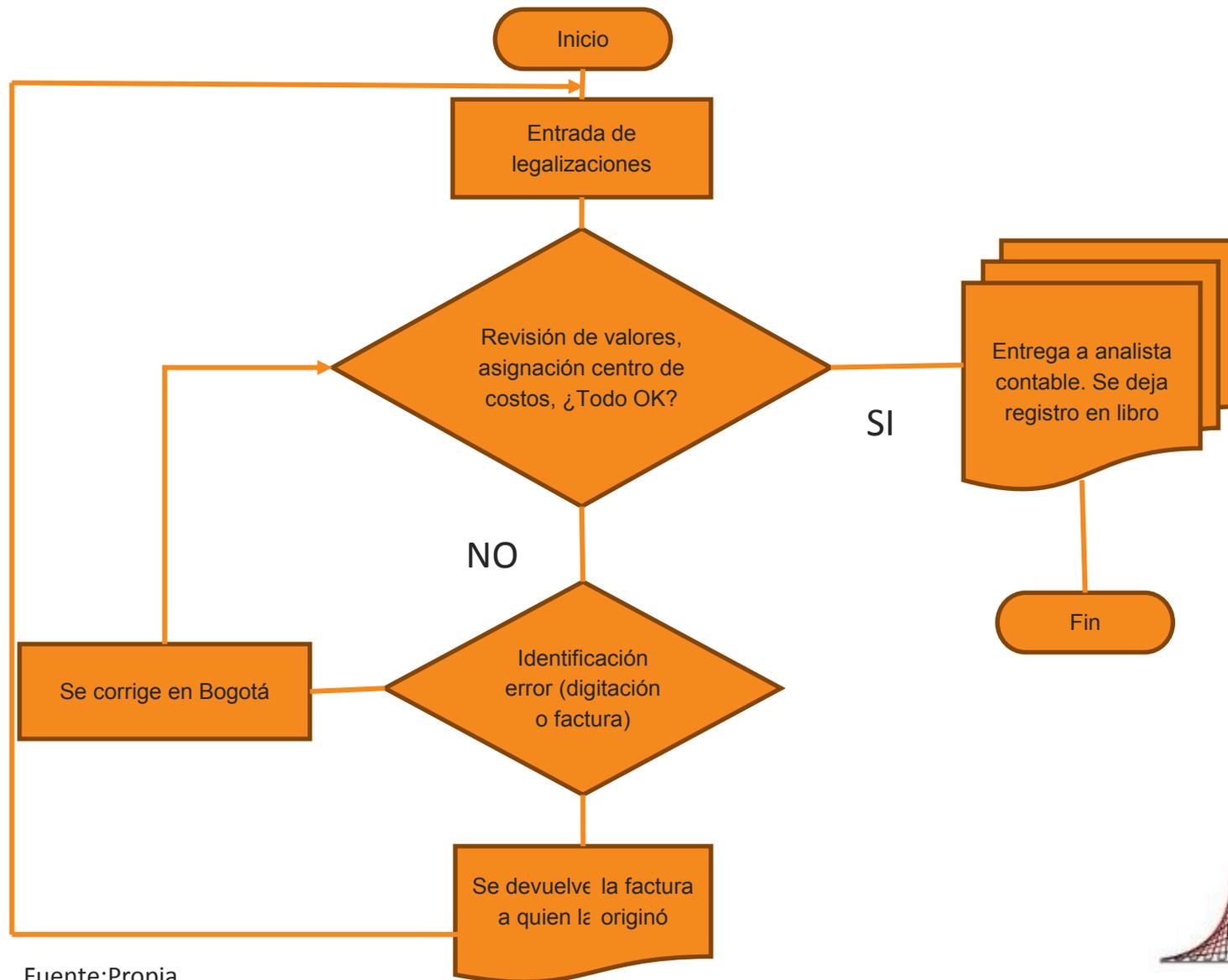




Fuente: SGC Colregistros

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.



Fuente:Propia

GESTION ADMINISTRATIVA

1	Ejecución y control presupuestal	3.1	$\geq 85\%$	Presupuesto ejecutado/ presupuesto planeado *100	Trimestral	Coordinador Administrativo
2	Seguimiento a la facturación generada	4.1	100	# días operados/ # días facturados * 100	Trimestral	Coordinador Administrativo-Analista administrativo
3	Brindar apoyo a los procesos de ofertas y licitaciones	5.1	$\geq 90\%$	# número de ofertas presentadas / # invitaciones * 100	Semestral	Gerente de Operaciones - Coordinador Financiero - Coordinador administrativo, operaciones HSEQ Gestión Humana

Fuente: SGC Colregistros

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

	MARGEN OPERATIVO	28%	28%	28%	28%
COLREGISTROS SAS	UTILIDAD	\$ 188.915.980,50	\$ 188.915.980,50	\$ 188.915.980,50	\$ 188.915.981
PLANTILLA PRESUPUESTO	INGRESOS	\$ 684.448.247,88	\$ 684.448.247,88	\$ 684.448.247,88	\$ 684.448.247,88
AÑO 2015	COSTOS TOTALES	\$ 495.532.267,38	\$ 495.532.267,38	\$ 495.532.267,38	\$ 495.532.267

ID CATEGORY	DESCRIPCION PROYECTO/COST CATEGORY	UNIDAD MEDIDA	COSTO UNIT	Q	TOTAL	Q	TOTAL	Q	TOTAL	Q	TOTAL
-------------	------------------------------------	---------------	------------	---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

TOTAL INGRESOS NETOS				1	\$ 684.448.248	1	\$ 684.448.248	1	\$ 684.448.248	1	\$ 684.448.248
C900 TOTAL INGRESOS BRUTOS OPERACIONALES					\$ 689.273.160		\$ 689.273.160		\$ 689.273.160		\$ 689.273.160
TARIFAS				1	\$ 689.273.160	1	\$ 689.273.160	1	\$ 689.273.160	1	\$ 689.273.160
TOTAL DESCUENTOS					\$ 4.824.912		\$ 4.824.912		\$ 4.824.912		\$ 4.824.912
ICA				1	\$ 4.824.912	1	\$ 4.824.912	1	\$ 4.824.912	1	\$ 4.824.912

TOTAL COSTOS Y GASTOS OPERACIONALES			\$ 312.440.092,93	\$ 495.532.267	\$ 495.532.267	\$ 495.532.267	\$ 495.532.267
--	--	--	-------------------	----------------	----------------	----------------	----------------

COSTOS DE PERSONAL			\$ 280.447.134,60	\$ 280.547.135	\$ 280.547.135	\$ 280.547.135	\$ 280.547.135
NÓMINA, BONOS - SOBRETIEMPLO Y APROPIACIONES			\$ 239.140.634,60	\$ 1239.140.635	\$ 1239.140.635	\$ 1239.140.635	\$ 1239.140.635
GASTOS DE VIAJE (Solo Personal Operación)			\$	\$ 41.406.500	\$ 41.406.500	\$ 41.406.500	\$ 41.406.500
6155050101 Alimentación			\$ 20.030.000	\$ 20030000	\$ 20030000	\$ 20030000	\$ 20030000
C200 COSTOS OPERACIÓN			\$	\$ 182.719.057,78	\$ 182.719.057,78	\$ 182.719.057,78	\$ 182.719.057,78
ARRENDAMIENTOS - SERVICIOS OPERATIVOS - HONORARIOS			\$ -	\$ 129.175.030,00	\$ 129.175.030	\$ 129.175.030	\$ 129.175.030
MOVILIZACIONES OPERACIONALES			\$ 31.600.000,00	\$ 31.600.000,00	\$ 31.600.000	\$ 31.600.000	\$ 31.600.000

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

Seguimiento
COLREGISTROS
Planeación Financiera

PROYECTO	Proy Enero	Real Enero	Proy Febrero	Real Febrero	Proy Marzo	Real Marzo
INGRESOS						
Oxy Arauca	\$ 207.000.000,00	\$ 188.593.658,14	\$ 207.000.000,00	\$ 201.380.470,00	\$ 207.000.000,00	\$ 256.219.105,99
Oxy Barranca	\$ 136.645.599,00	\$ 97.450.337,00	\$ 136.645.599,00	\$ 110.739.933,00	\$ 136.645.599,00	\$ 145.964.400,00
Hocol Neiva	\$ 60.000.000,00	\$ 46.753.688,00	\$ 60.000.000,00	\$ 6.650.000,00	\$ 60.000.000,00	\$ 37.299.186,00
Multiservicios La Cira	\$ 689.273.160,00	\$ 721.908.450,07	\$ 689.273.160,00	\$ 744.918.078,00	\$ 689.273.160,00	\$ 706.105.484,70
Multiservicios Llamados	\$ 391.680.000,00	\$ 390.635.749,21	\$ 391.680.000,00	\$ 29.329.946,71	\$ 391.680.000,00	\$ 279.402.567,73
COSTOS						
Oxy Arauca	\$ 142.256.402,12	\$ 105.042.420,84	\$ 142.256.402,12	\$ 120.255.727,00	\$ 142.256.402,12	\$ 105.959.731,44
Costo Personal	\$ 110.000.610,46	\$ 82.833.267,00	\$ 110.000.610,46	\$ 107.860.278,00	\$ 110.000.610,46	\$ 78.955.221,00
Costo Operación	\$ 23.364.583,33	\$ 17.303.863,84	\$ 23.364.583,33	\$ 10.540.396,00	\$ 23.364.583,33	\$ 18.052.231,44
Costo Admon Operación	\$ 8.891.208,33	\$ 4.905.290,00	\$ 8.891.208,33	\$ 1.855.053,00	\$ 8.891.208,33	\$ 8.952.279,00
Oxy Barranca	\$ 103.814.837,99	\$ 101.824.610,00	\$ 103.814.837,99	\$ 101.469.348,00	\$ 103.814.837,99	\$ 103.424.111,00
Costo Personal	\$ 67.252.571,33	\$ 84.442.885,00	\$ 67.252.571,33	\$ 84.564.438,00	\$ 67.252.571,33	\$ 83.072.303,00
Costo Operación	\$ 25.953.750,00	\$ 11.349.500,00	\$ 25.953.750,00	\$ 11.351.864,00	\$ 25.953.750,00	\$ 11.500.495,00
Costo Admon Operación	\$ 10.608.516,67	\$ 6.032.225,00	\$ 10.608.516,67	\$ 5.553.046,00	\$ 10.608.516,67	\$ 8.851.313,00
Hocol Neiva	\$ 52.032.327,59	\$ 92.844.955,24	\$ 52.032.327,59	\$ 121.132.457,14	\$ 52.032.327,59	\$ 83.627.425,27
Costo Personal	\$ 28.202.124,47	\$ 56.097.718,00	\$ 28.202.124,47	\$ 83.391.719,00	\$ 28.202.124,47	\$ 30.865.234,00
Costo Operación	\$ 18.013.333,33	\$ 23.025.806,24	\$ 18.013.333,33	\$ 22.801.979,14	\$ 18.013.333,33	\$ 30
Costo Admon Operación	\$ 5.816.869,79	\$ 13.721.431,00	\$ 5.816.869,79	\$ 14.938.759,00	\$ 5.816.869,79	\$ 22

Fuente: GP Colregistros

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

Utilidad bruta PROYECTO	Proy Enero	Real Enero	Proy Febrero	Real Febrero	Proy Marzo	Real Marzo	
Oxy Arauca	\$ 64.743.597,88	\$ 83.551.237,30	\$ 64.743.597,88	\$ 81.124.743,00	\$ 64.743.597,88	\$ 150.259.374,55	
Oxy Barranca	\$ 32.830.761,01	\$ (4.374.273,00)	\$ 32.830.761,01	\$ 9.270.585,00	\$ 32.830.761,01	\$ 42.540.289,00	
Hocol Neiva	\$ 7.967.672,41	\$ (46.091.267,24)	\$ 7.967.672,41	\$ (114.482.457,14)	\$ 7.967.672,41	\$ (46.328.239,27)	
Multiservicios La Cira	\$ 179.910.679,13	\$ 195.170.065,07	\$ 179.910.679,13	\$ 69.859.096,00	\$ 179.910.679,13	\$ 257.837.666,70	
Multiservicios Llamados	\$ 102.518.374,90	\$ 210.278.413,35	\$ 102.518.374,90	\$ (75.024.398,08)	\$ 102.518.374,90	\$ 69.009.900,27	
llamados	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 13.842.857,00	\$ -	\$ 8.303.225,71	
Mantenimiento	\$ (60.000.000,00)	\$ (45.265.456,94)	\$ (60.000.000,00)	\$ (55.442.133,00)	\$ (60.000.000,00)	\$ (53.252.225,98)	
Bogota	\$ (62.709.994,91)	\$ (116.727.646,10)	\$ (62.709.994,91)	\$ (79.654.585,00)	\$ (62.709.994,91)	\$ (57.667.839,16)	
TOTAL	265.261.090,42	276.541.072,44	265.261.090,42	(150.506.292,22)	265.261.090,42	370.702.151,82	
Contribución Al mg PROYECTO	Proy Enero	Real Enero	Proy Febrero	Real Febrero	Proy Marzo	Real Marzo	
Oxy Arauca		24%	30%	24%	-54%	24%	41%
Oxy Barranca		12%	-2%	12%	-6%	12%	11%
Hocol Neiva		3%	-17%	3%	76%	3%	-12%
Multiservicios La Cira		68%	71%	68%	-46%	68%	70%
Multiservicios Llamados		39%	76%	39%	50%	39%	19%
llamados		0%	0%	0%	-9%	0%	2%
Mantenimiento		-23%	-16%	-23%	37%	-23%	-14%
Bogota		-24%	-42%	-24%	53%	-24%	-16%
Margen % PROYECTO	Proy Enero	Real Enero	Proy Febrero	Real Febrero	Proy Marzo	Real Marzo	
Oxy Arauca		31%	44%	31%	40%	31%	59%
Oxy Barranca		24%	-4%	24%	8%	24%	29%
Hocol Neiva		13%	-99%	13%	-1722%	13%	-124%
Multiservicios La Cira		26%	27%	26%	9%	26%	37%
Multiservicios Llamados		26%	54%	26%	-256%	26%	25%
llamados							
Mantenimiento							
Bogota							
Promedio		24%	4%	24%	-384%	24%	

DIAGNOSTICO PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

4/13/2015 03:18:26 PM

Colregistros S.A.S

Costo Mensual por Categoría de costo

0283 : OXY La Cira Infantas-3 años

(COP)

			2012	2013	2014	2015				Total	
			Total	Total	Total	Ene	Feb	Mar	Total		
0283-C100 Costos de Personal	6105510101 Dotación y Sumin a Trabajadores	Plan.	1.137.151		0						1.137.151
		Ejec.	1.137.151		25.106.770						26.243.921
	6195200101 Gastos de Representación	Plan.	131.100								131.100
		Ejec.	131.100								131.100
	NOMINA Nómina	Plan.		2.209.716.000							2.209.716.000
		Ejec.		0							0
	6105840101 Gastos médicos y drogas	Plan.		0	0						0
		Ejec.		2.082.400	2.797.300						4.879.700
	6155050101 Alimentación	Plan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ejec.	15.837.446	90.543.093	39.445.109	1.881.800	1.431.598	1.676.404	4.989.802	150.815.450	
	6155050102 Alojamiento	Plan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ejec.	1.016.276	3.142.637	4.195.799	146.552		113.966	260.518	8.615.230	
	6155150101 Pasajes aéreos	Plan.	0	0	0						0
		Ejec.	5.182.511	9.936.094	39.306.787						54.425.392
	6155200101 Pasajes terrestres	Plan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Ejec.	2.607.000	10.200.369	16.879.662	180.000	875.000		1.055.000	30.742.031	
6195250201 Hidratación	Plan.	0								0	
	Ejec.	4.273.751								4.273.751	
6195450101 Taxis y buses	Plan.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Ejec.	528.200	40.000	1.098.000	90.000			90.000	1.756.200		
6195950105 Equipos Menores y Otros HSEQ	Plan.		0							0	
	Ejec.		435.000							435.000	
6105630101 Capacitación Operacional	Plan.		0	0						0	
	Ejec.		4.796.345	42.000						4.838.345	
	Total	Plan.	1.268.251	2.209.716.000	0	0	0	0	0	2.210.984.251	
		Ejec.	30.713.435	121.175.938	128.871.427	2.298.352	2.306.598	1.790.370	6.395.320	287.156.120	

Fuente: GP Colregistros

INDICADORES PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

Realizar seguimiento al uso adecuado del presupuesto planeado

Métrica / Indicador

Ítem	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	$\text{Presupuesto ejecutado} / \text{presupuesto planeado} * 100\%$
6	Definición de variables	Presupuesto ejecutado: presupuesto utilizado Presupuesto planeado: presupuesto que se estimó previamente
7	Interpretación	La gestión del presupuesto se está desarrollando de forma adecuada
8	Guías generales	
9	Responsable de la medición	Coordinador administrativo
10	Frecuencia de la medición	Trimestral
11	Unidad en la que se mide	\$COP
12	Rangos	0-100
13	Meta	$\geq 85\%$
14	Tolerancia (Límite inferior y superior):	No establecida

INDICADORES PROCESO ADMINISTRATIVO

DIAGNOSTICO

Hacer seguimiento y control a la facturación del total de operaciones

Métrica / Indicador

Ítem	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. Generar planes de acción de mejora continua.
4	Definición	Índice de comparación entre operación -facturación
5	Algoritmo	$\text{No. días operados} / \text{No. días facturados} * 100\%$
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

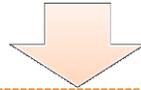
DIAGNOSTICO

Acompañar a los procesos de ofertas y licitaciones

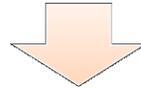
Métrica / Indicador

Ítem	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. Generar planes de acción de mejora continua.
4	Definición	Cuantificar el índice de ofertas presentadas por invitaciones realizadas
5	Algoritmo	No. de ofertas presentadas / No.de invitaciones * 100%
6	Definición de variables	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
7	Interpretación	La gestión del departamento de compras con el fin de disponer las mejores ofertas para cada proceso de compras requerido
8	Guías generales	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

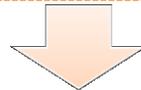
A pesar de existir coherencia en el planteamiento del proceso administrativo , los indicadores que se llevan están mal planteados y no cumplen el objetivo del proceso.



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

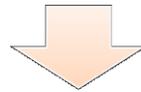


La aprobación de presupuestos es de la gerencia operacional y en el presupuesto no evalúa los gastos administrativos ni Overhead, por eso los informes financieros muestran utilidad operativa positiva, pero al llegar al neta es negativa.

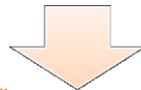


La meta de presupuestos es $< 85\%$ pero no tiene tolerancia.

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:

Medirle 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

CP: Costos programado 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 esta OPTIMIZANDO los costos de los trabajos que lo planeado. Si el Costo Actual del trabajo realizado (AC) es MAYOR que el Costo Programado del trabajo programado (CP), entonces el proyecto está generando Perdidas y está excedido en costos, si el Costo Actual del trabajo realizado es IGUAL a Costo Planeado el proyecto se esta ejecutando correctamente

En resumen:

Si $AC < CP$ = Proyecto en Perdidas, si $AC = PC$ = Proyecto OK, si $AC > CP$ = Proyecto Optimizado.

Si $RI < AC$ = Proyecto en sobrecosto, si $RI = 1$, 25% AC = Proyecto OK, si $RI > 1$, 25% AC = Proyecto con menor costo

Si $EC < 1$ = Proyecto Atrasado, si $EC = 1$ = Proyecto OK, si $EC > 1$ = Proyecto Optimizado.

Guías generales:

Se debe medir el RI a partir del real de Ingresos del proyecto según provisión de las 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

Tipo:

Financiero

Meta:

$RI > AC$

Unidades:

porcentaje

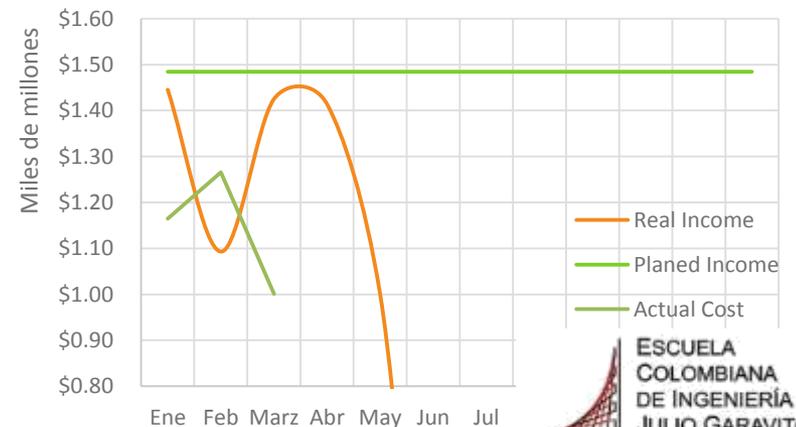
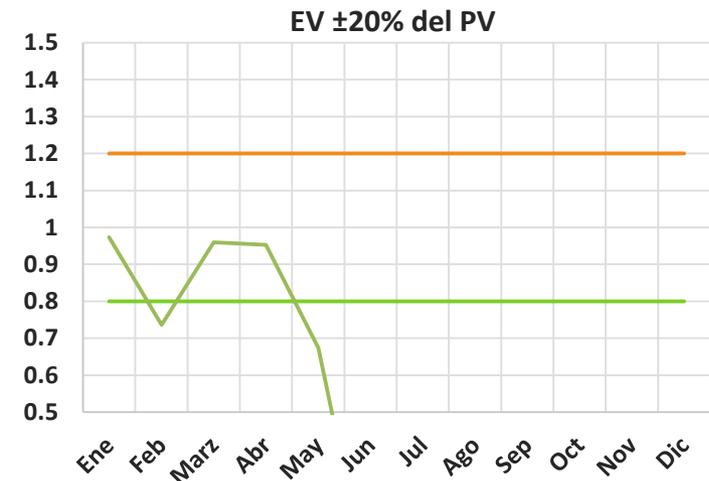
Tolerancia:

AC debe llegar a ser > en un 25% de EV

Rango:

0-100

$RI \pm 20\%$ del PI



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 desempeño 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:

PI: Ingreso presupuestado del proyecto en el periodo

EV: Valor Ganado de ingresos en porcentaje

RI= 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 están ejecutando MENOS trabajos que lo 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 Planeado el proyecto se esta ejecutando correctamente

En resumen:

Si $RI < PI$ = Proyecto Atrasado, si $AC = PC$ = Proyecto OK, si $RI > PI$ = Proyecto Mejoro .

Si $RI < AC$ = Proyecto en sobrecosto, si $RI = 1, 25\% AC$ = Proyecto OK, si $RI > 1,25\% AC$ = Proyecto con menor costo

Si $EV < 1$ = Proyecto Atrasado, si $EV = 1$ = Proyecto OK, si $EV > 1$ = Proyecto Mejoro .

Guías generales:

Se debe medir el RI a partir del real de Ingresos del proyecto según provisión de las 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

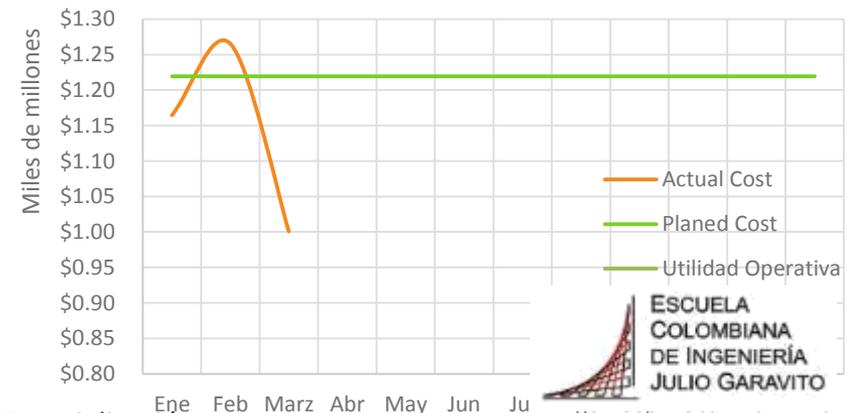
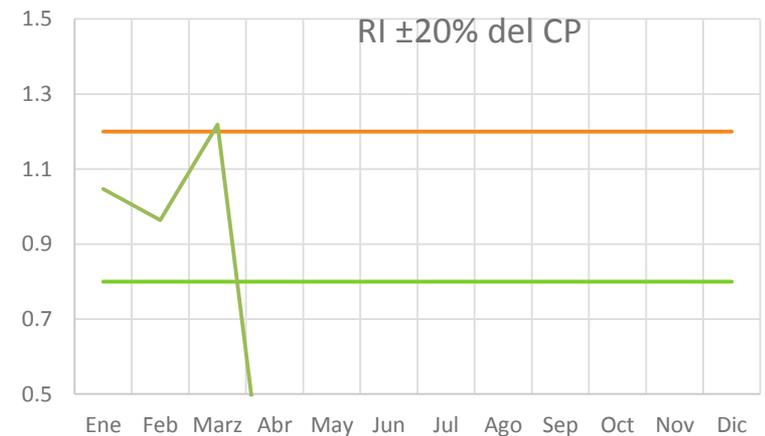
Tipo: Financiero

Meta: $RI > AC$

Rango: 0-100

Tolerancia: $RI \pm 20\%$ del PI

Unidades: porcentaje



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:

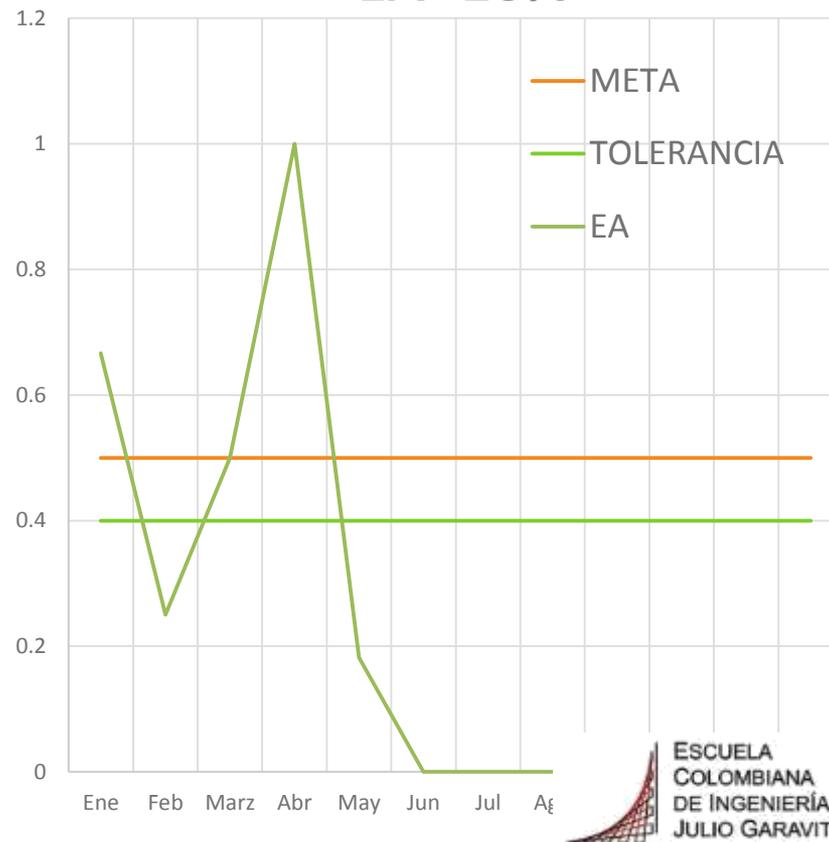
Si $OA < OP$ = Problemas en la generación y presentación de ofertas.

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 la(s) oferta(s) rechazada(s) 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.

EA -10%



Fuente: Material Dictactico Especialización

PRESUPUESTOS Y FLUJOS DE CAJA

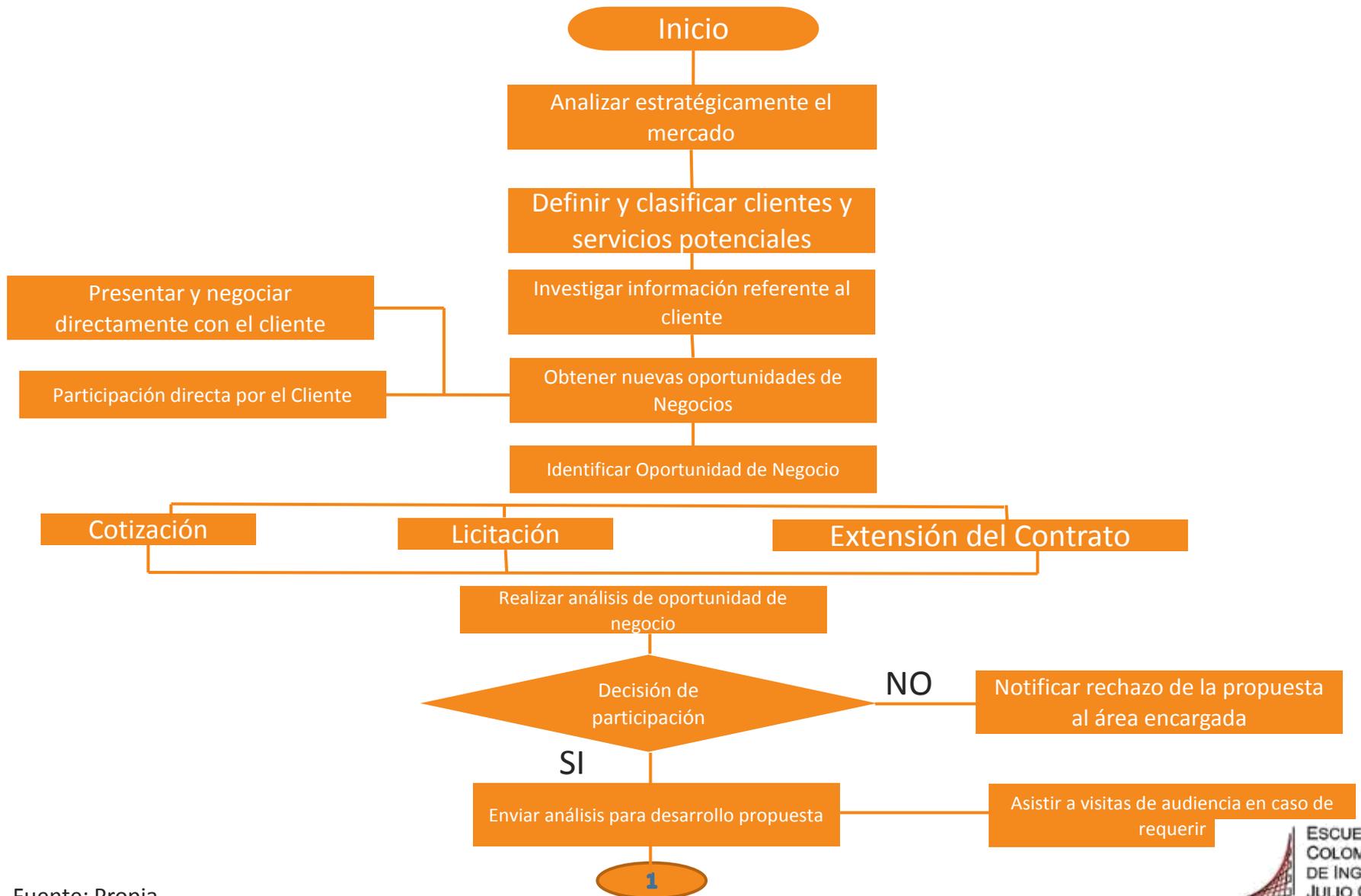
- **PRESUPUESTOS**

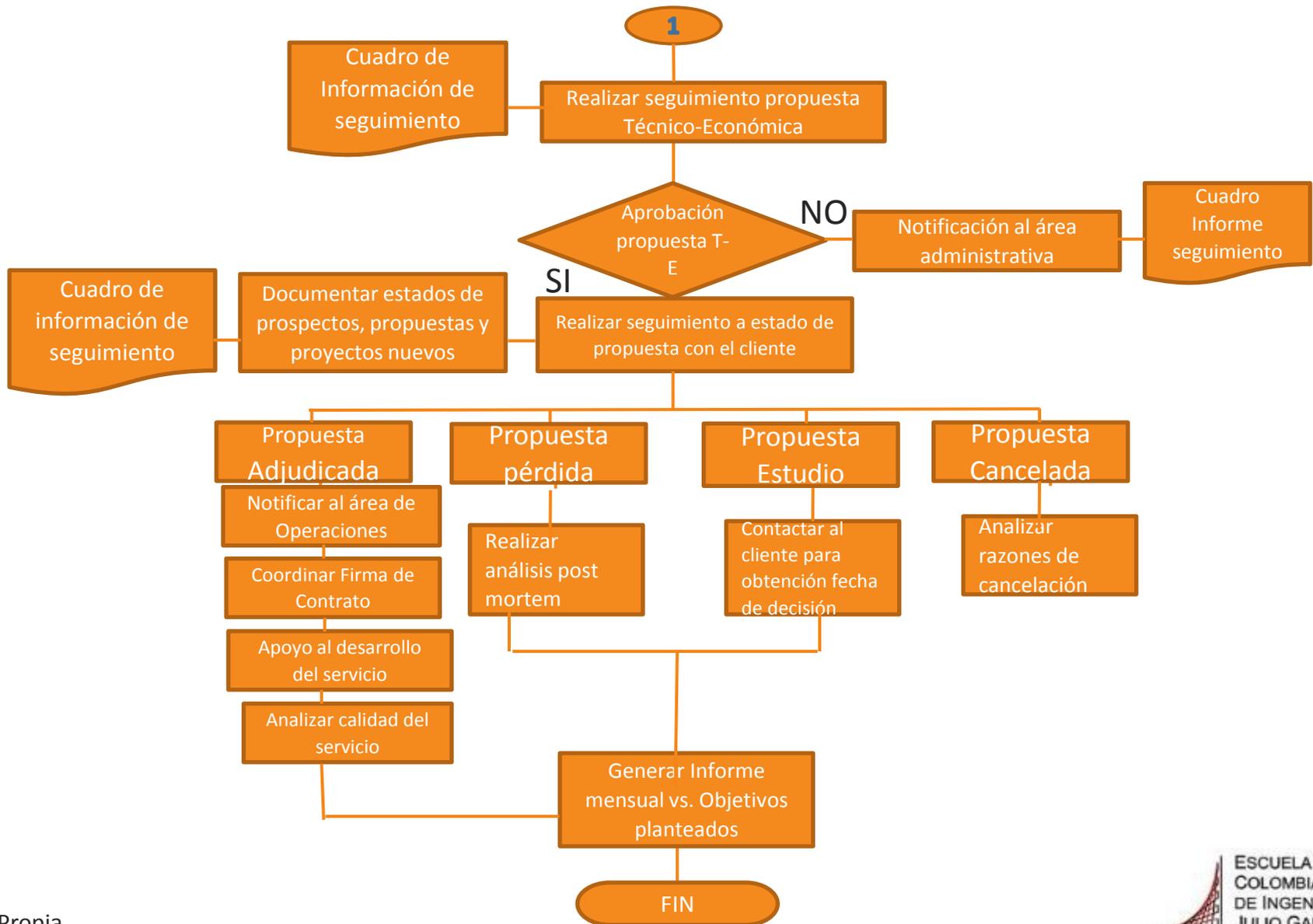
- La información financiera de un ente económico o proyecto, está dada por los informes financieros que proporciona la contabilidad, los presupuestos, los flujos de caja entre otros.
- Los presupuestos o flujos de caja, no son considerados por la ley como un ESTADO FINANCIERO, por lo tanto no están regulados 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

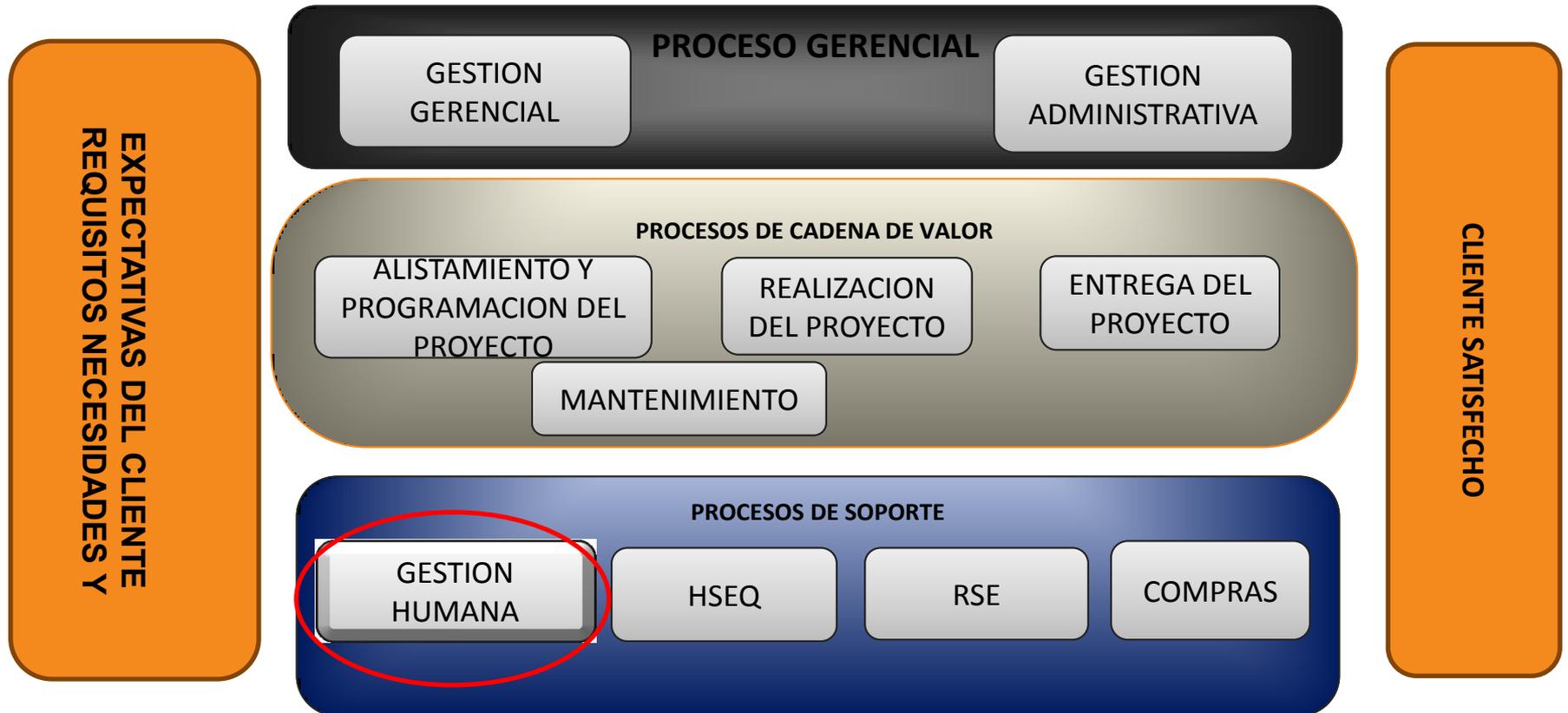
PROPUESTA FLUJOS DE CAJA

HALLAZGOS

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO PURO						
	VALORES EN MILES DE PESOS					
	PERÍODO 0	PERÍODO 1	PERÍODO 2	PERÍODO 3	PERÍODO 4	PERÍODO 5
INGRESOS						
VENTAS						
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
TOTAL INGRESOS	\$ 0	\$ 250,000	\$ 402,500	\$ 565,125	\$ 667,881	\$ 830,775
COSTOS Y GASTOS						
COSTOS DE INVERSIÓN						
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
TOTAL COSTOS Y GASTOS	\$ 2,800,000	\$ 60,500	\$ 108,600	\$ 137,900	\$ 186,000	\$ 205,200
FLUJO DE CAJA NETO DEL PROYECTO PURO						
FCN						
INGRESOS - COSTOS Y GASTOS	-\$ 2,800,000	\$ 189,500	\$ 293,900	\$ 427,225	\$ 481,881	\$ 625,575







PROCESO GESTION HUMANA - DIAGNÓSTICO

PROCESO GESTIÓN HUMANA

- Se han identificado dos objetivos de gestión humana de Colregistros y que se encuentran enmarcados dentro del sistema integral de gestión. Los objetivos son:
 - Determinar la rotación del personal dentro de la organización.
 - Procurar personal competente en los diferentes procesos de la organización.



PROCESO GESTION HUMANA - INDICADORES

DIAGNÓSTICO

Determinar Rotación de Personal

Métrica / Indicador

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. Generar planes de acción de mejora continua.
4	Definición	Medir la rotación del personal
5	Algoritmo	$(N^{\circ} \text{ de ingresos en el periodo} - \text{No. egresos en el periodo}) / \text{No. total funcionarios} * 100\%$
6	Definición de variables	Novedades netas en el período 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	$\leq 5\%$
14	Tolerancia (Límite inferior y superior):	No establecida

Fuente: Propia

PROCESO GESTION HUMANA - INDICADORES

DIAGNÓSTICO

Asegurar el mejor recurso humano para los cargos disponibles

Métrica / Indicador

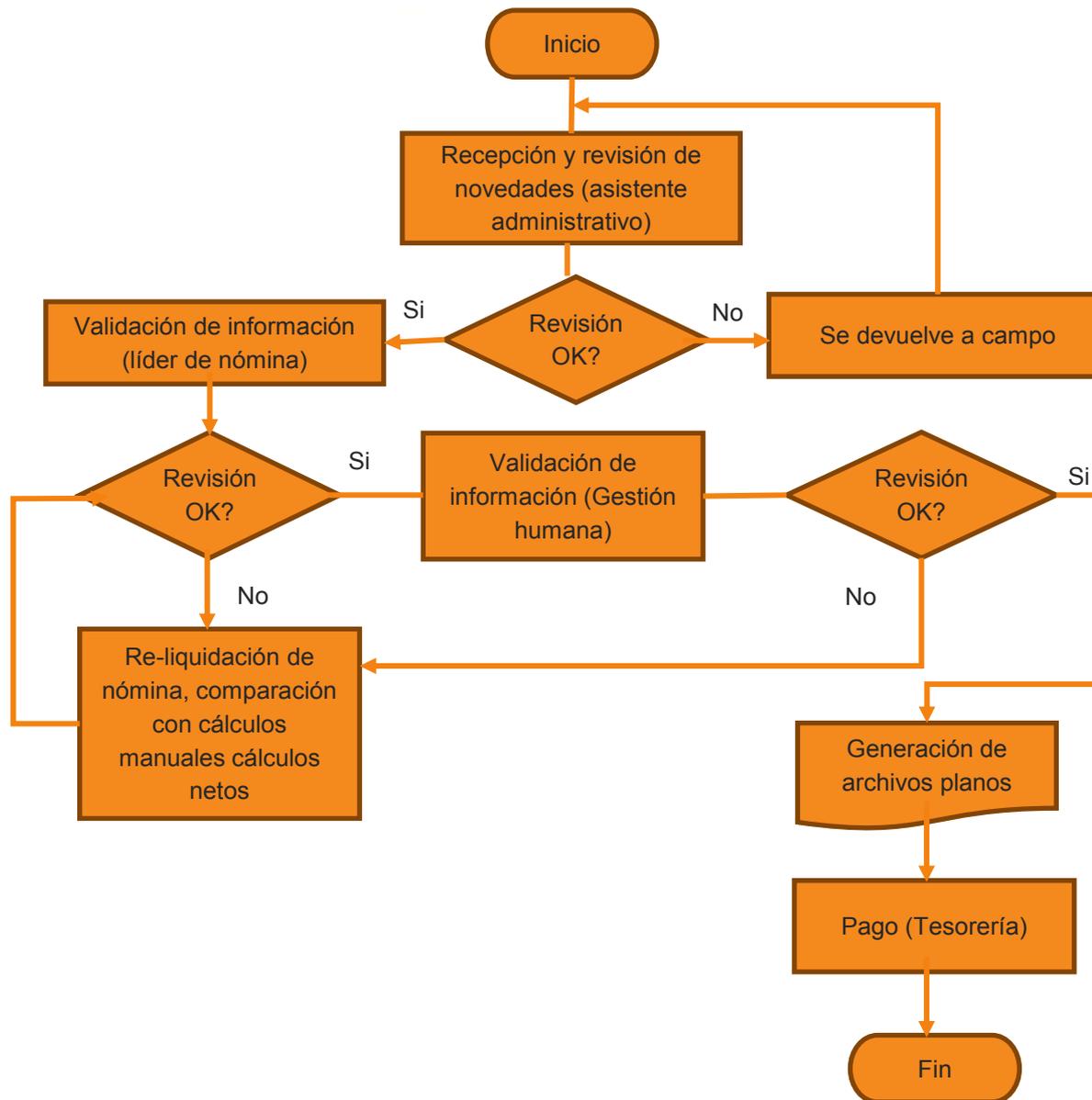
Ítem	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	Procurar personal competente en los diferentes procesos de la organización
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	Realizar seguimiento. Generar planes de acción de mejora continua.
4	Definición	Medir la rotación del personal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

Fuente: Propia

PROCESO GESTION HUMANA - DIAGRAMA DE FLUJO

Subproceso de liquidación de nómina

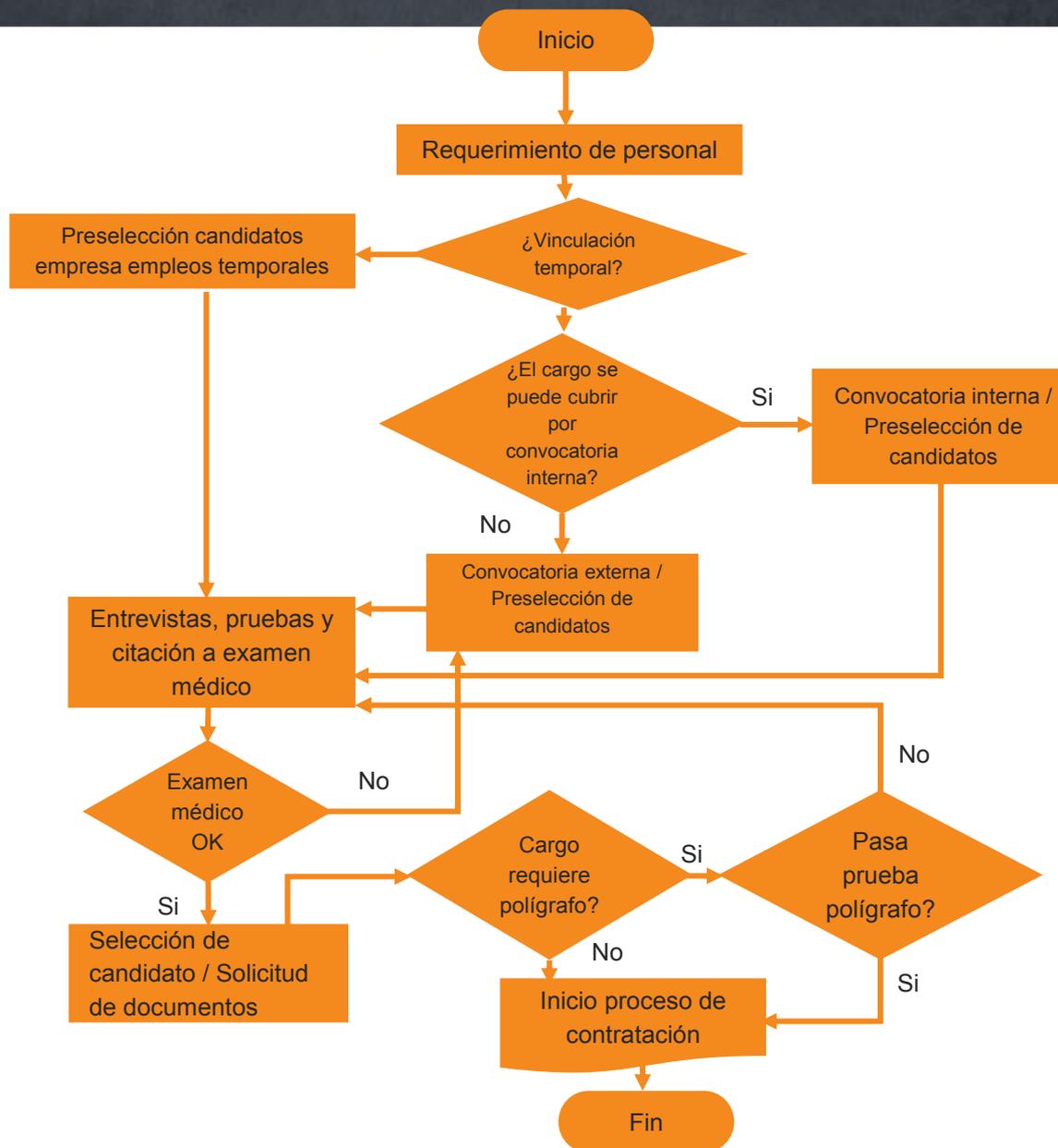
DIAGNÓSTICO



PROCESO GESTION HUMANA - DIAGRAMA DE FLUJO

Subproceso de selección y contratación de personal

DIAGNÓSTICO



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

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



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.



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.



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
 - Días de Incapacidad por enfermedad común.

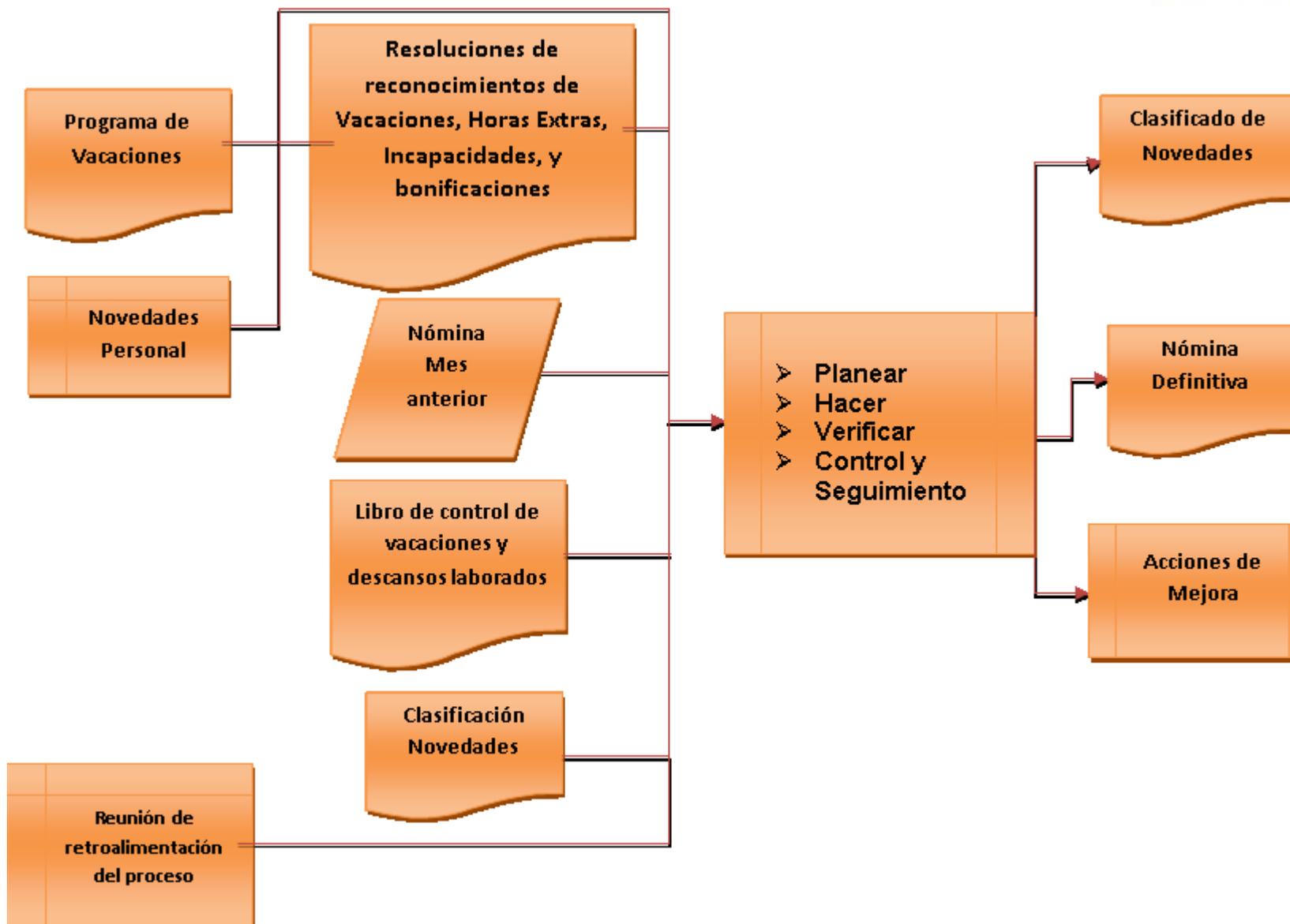
CONTROL DE PERSONAL

- 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.

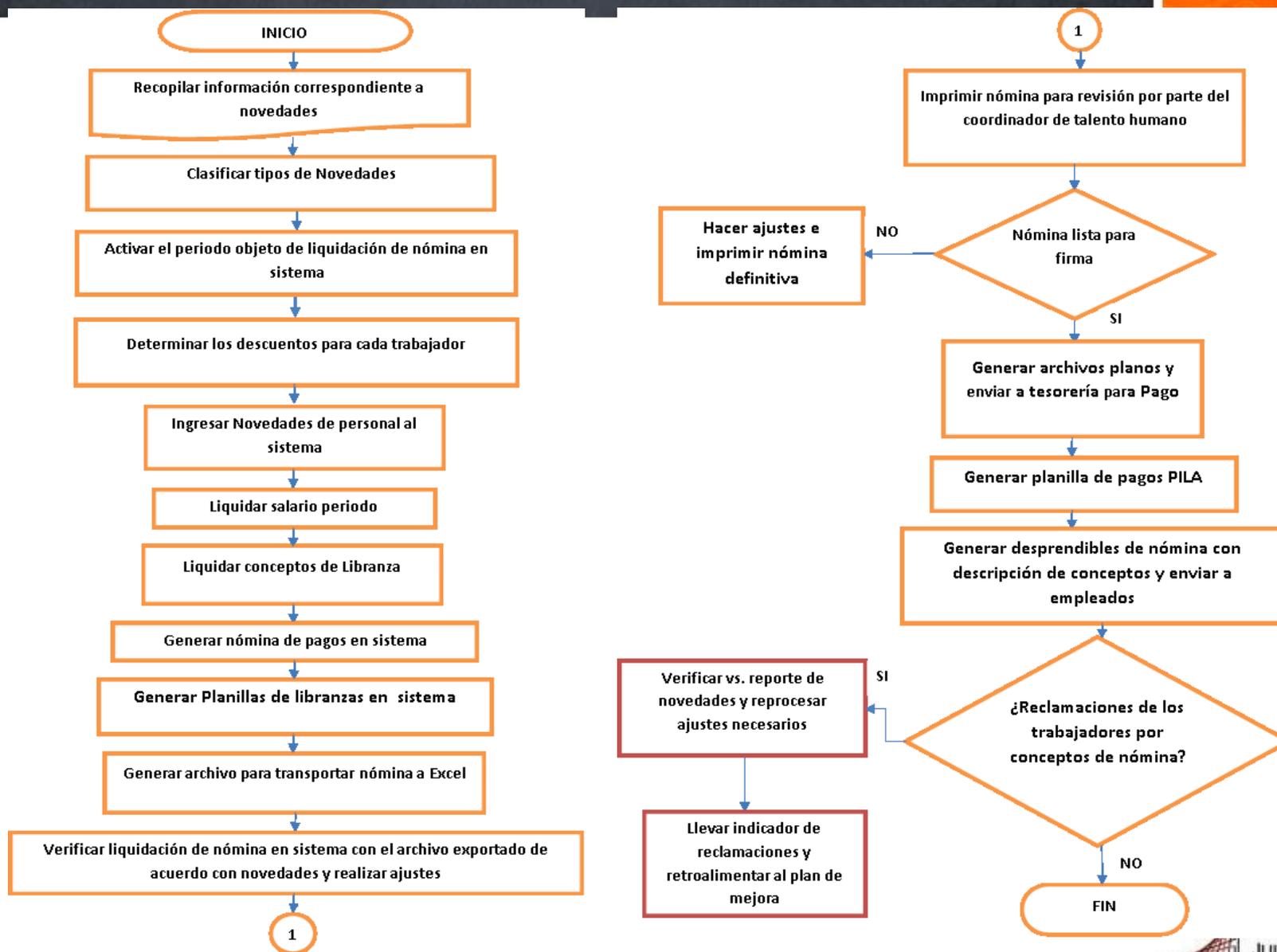
CONTROL DE PROCESOS INTERNOS DEL ÁREA

- 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

Manejo de novedades de personal



Liquidación de nómina



PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

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

Nombre de la métrica: Índice de rotación de personal

Tipo:	Recurso humano	Meta:	IRP = 5%
	Cantidad de		
Unidades:	personas	Tolerancia:	± 2%
Rango:	0-100		

Propósito:
Cuantificar el nivel de rotación del personal de la Compañía

Definición:
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 período de tiempo.

Algoritmo:
$$IRP = (A + D) * 100 / (F1 + F2)$$

Definición de variables:
IRP: Índice de rotación de personal
A: Número de personas contratadas durante el período considerado.
D: Personas desvinculadas durante el mismo período (por iniciativa de la empresa o de los empleados)
F1: Número de trabajadores al comienzo del período considerado.
F2: Número de trabajadores al final del período.

Interpretación:
Si el índice IRP es muy bajo, se produce un estancamiento y envejecimiento del personal de la organización mientras que, en caso de que IRP 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 sustituyendo a aquel que presenta problemas difíciles de corregir dentro de un programa factible o 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.

Guías generales:
Se deben cuantificar las variables A, D, F1 y F2 a partir de información veraz del período. Esto se debe hacer descontando los que lo hacen de una forma inevitable (jubilaciones, fallecimientos), sobre el total del número de personas promedio de la compañía en un determinado periodo de tiempo.



PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

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

Nombre de la métrica:

Índice de pérdida de personal

Propósito:

Cuantificar el nivel de pérdidas del personal de la Compañía

Definición:

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 período de tiempo.

Algoritmo:

$$IPP = \frac{D * 100}{F1 + F2}$$

Definición de variables:

IPP: Índice de pérdidas de personal

D: Personas desvinculadas durante un período.

F1: Número de trabajadores al comienzo del período considerado.

F2: Número de trabajadores al final del período.

Interpretación:

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.

Guías generales:

Se deben cuantificar las variables D, F1 y F2 a partir de información veraz del período. Esto se debe hacer descontando las pérdidas inevitables (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.

Fuente: Material didáctico especialización

Tipo:

Recurso humano

Unidades:

Cantidad de personas

Rango:

0-100

Meta:

IPP = 0%

Tolerancia:

+2%



PROCESO GESTIÓN HUMANA - MÉTRICAS

PROPUESTA

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

Nombre de la métrica: Índice de horas extras

Tipo:	Eficiencia	Meta:	IHE = 0%
Unidades:	Horas	Tolerancias:	+10%
Rango:	0-100		

Propósito:

Cuantificar la cantidad de horas extras que han sido necesarias para la ejecución de actividades de la Compañía

Definición:

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 período de tiempo.

Algoritmo:

$IHE = tHE / tHT$

Definición de variables:

IHE: Índice de horas extras

tHE: Total de horas extras en el período.

tHT: Total de horas trabajadas en el período considerado.

Interpretación:

Si el índice IHE 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).

Guías generales:

Se deben cuantificar las variables tHE y tHT a partir de información veraz del período. Esto se debe hacer sobre el total del número de personas promedio de esa compañía en un determinado periodo de tiempo.



Fuente: Material didáctico especialización

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:

IA = 0%

Unidad

s:

Horas Hombre

Tolerancia:

+10%

Rango:

0-100

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:

$IA = HHA / HHT$

Definición de variables:

IA: Índice de ausentismo

HHA: Horas-hombre ausentes

HHT: Horas-hombre trabajadas.

Interpretación:

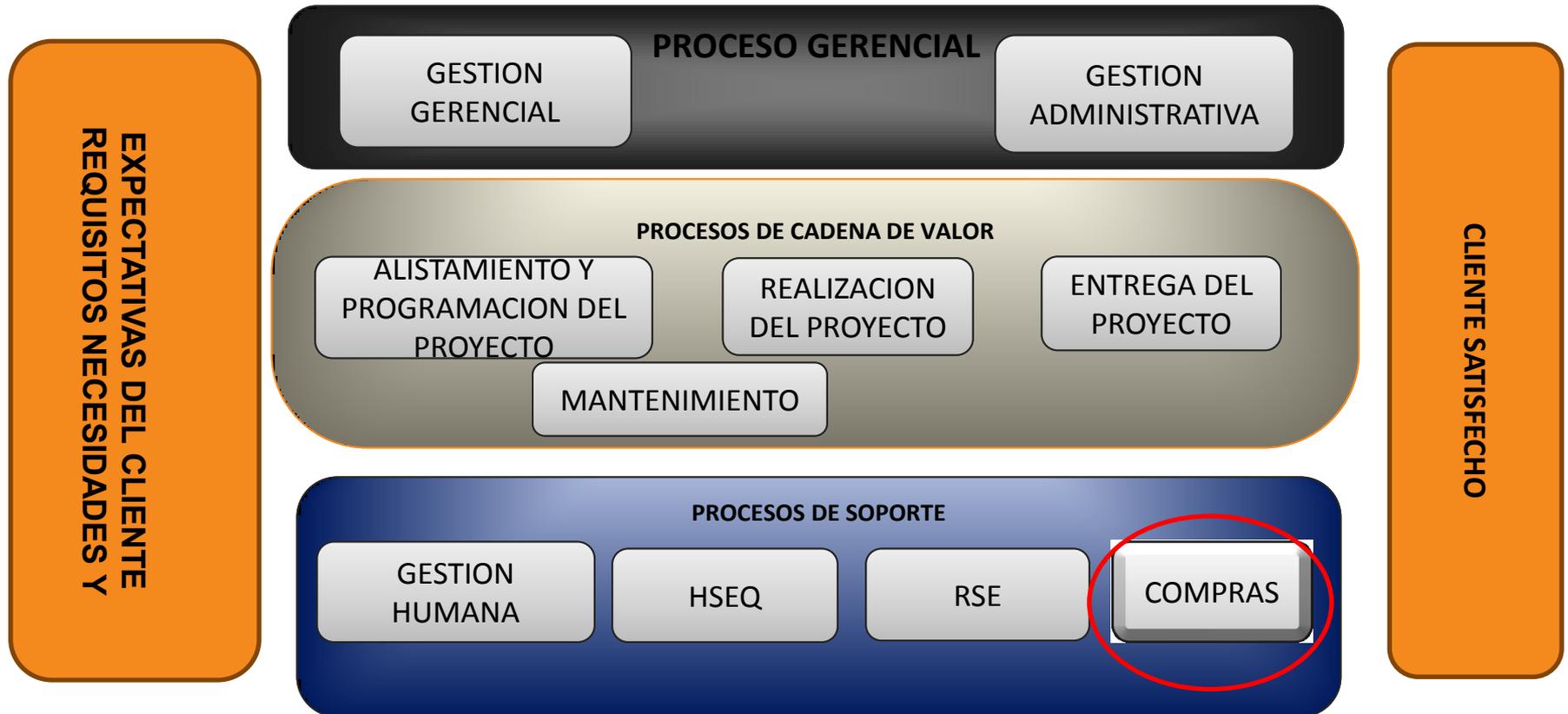
Si el valor del índice IA se incrementa se presenta una disminución en la disponibilidad de mano de obra para la ejecución de las actividades programadas. Este aumento revela problemas, no solamente en el empleado, sino también en el ámbito organizacional. Al ser imposible de prever genera incertidumbre 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 período.

Fuente: Material didáctico especialización





PROCESO DE COMPRAS - DIAGNÓSTICO

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 diagnostico 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:

PROCESO AREA DE COMPRAS

- Matriz RACI:

Cargo	R	S	C	I
Solicitante – Usuario de 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.

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.

PROCESO DE COMPRAS - INDICADORES

DIAGNÓSTICO

Asegurar la realización de la Evaluación de los proveedores

Métrica / Indicador

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

PROCESO DE COMPRAS - INDICADORES

DIAGNÓSTICO

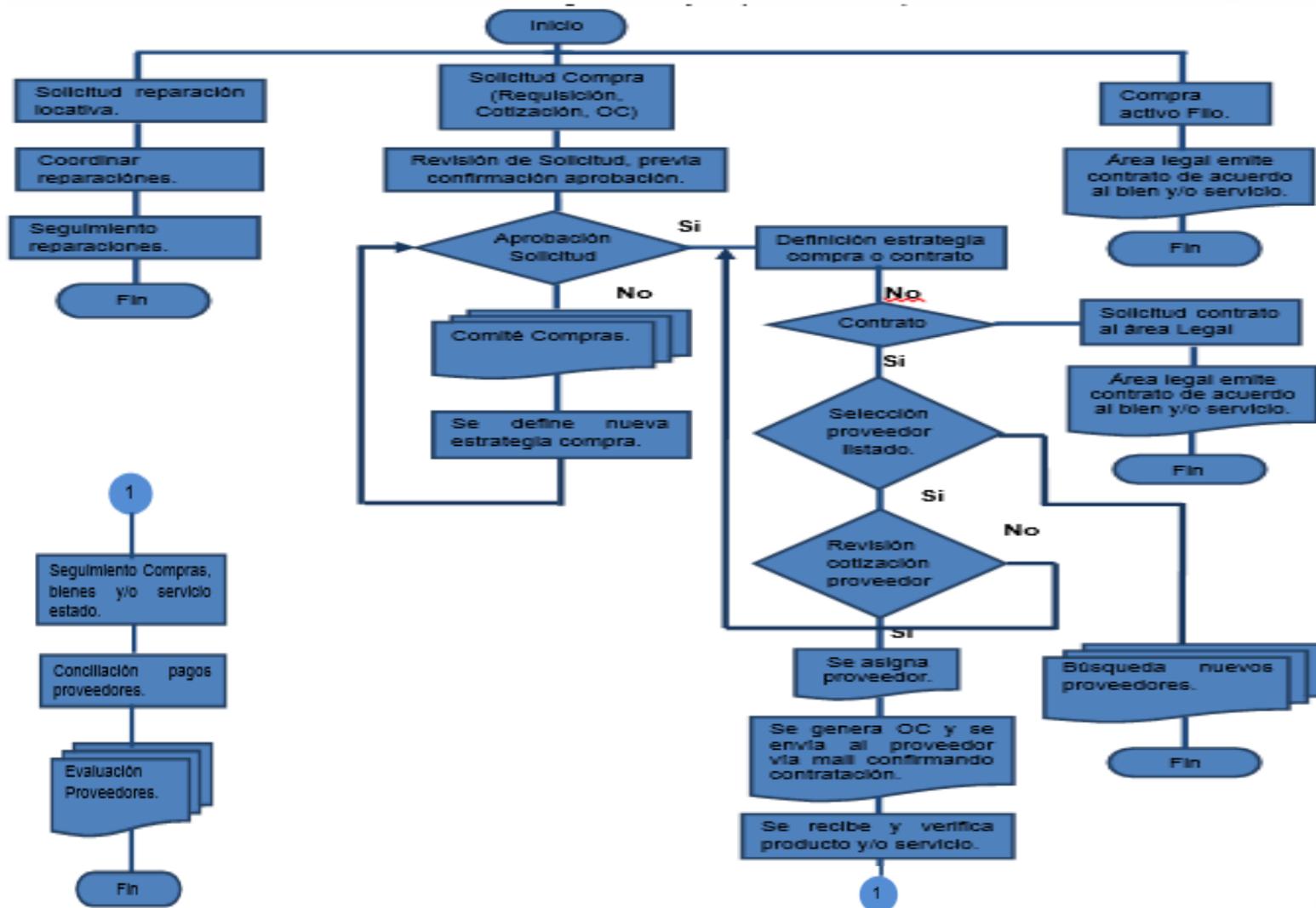
Tiempos de respuesta al área de compras

Métrica / Indicador

Ítem	Descripción	Respuesta
1	Objetivo del SIG (Sistema Integrado de Gestión):	- Asegurar que se cumplan los tiempos de respuesta del área de compras respecto a cada requisición en la generación de la orden de compra.
2	Nombre de la métrica	No tiene
3	Propósito	- Seguimiento para asegurar el cumplimiento de los proveedores en los tiempos de las órdenes de compra.
4	Definición	-La cantidad de órdenes de compra medidas en los tiempos de envío orden de compra – la fecha en que es respondida esta por parte del proveedor. Máximo= 7 días compras sencillas. Máximo: 20 días compras especializadas.
5	Algoritmo	$[Cantidad\ de\ Mediciones\ (Fecha\ envío\ orden\ de\ compra - fecha\ recibo\ requisición) \leq 7] / Total\ de\ mediciones * 100$
6	Definición de variables	-Fecha envío orden de compra: Fecha en la que se envió la orden de compra al proveedor. -Fecha recibido requisición: Fecha en la que se generó la requisición una vez cumplidas las aprobaciones previas
7	Interpretación	-Medir los tiempos de respuesta de entrega de las órdenes de servicios, para cumplimiento de los clientes internos.
8	Guías generales	-Se mide mediante la evaluación que realiza el área de compras para cada proveedor
9	Responsable de la medición	Analista de Compras
10	Frecuencia de la medición	Trimestral
11	Unidad en la que se mide	Días.
12	Rangos	No se han definido.
13	Meta	Promedio de días de atención de las requisiciones ≤ 7 días Compras sencillas especializadas ≤ 20 días

PROCESO DE COMPRAS – DIAGRAMA DE FLUJO

DIAGNÓSTICO



HALLAZGOS

- No se cuenta con un diagrama de flujo o esquema que identifique el procedimiento de compras.
- Se encuentra que el procedimiento de evaluación de proveedores (PRC002) es muy subjetivo, se tienen 3 criterios (Cumplimiento en los tiempos de entrega, cumplimiento en calidad, Idoneidad) con ponderación de 0 a 3, cumple, cumple parcialmente o no cumple.
- Los proveedores con que se cuentan actualmente en su mayoría, no muestran interés en continuar por temas de pagos y actualizaciones.
- El tope de compras o requisiciones con previa aprobación comité, actualmente se encuentra en \$ 2'000.000 de pesos, hay muchas compras de operación que están por encima de este valor. El indicador del proceso de Evaluación de proveedores, no presenta rangos definidos y no presenta nombre y su periodicidad es trimestral.
- El indicador de tiempos de respuesta del área de compras, no presenta rangos o tolerancia definida para controlar, su periodicidad es trimestral y cumple hasta la generación de la orden de compra, sin garantizar el cierre del proceso.
- Se debe controlar y garantizar el pago de proveedores, ya que actualmente no se está en cumplimiento en los tiempos pactados, y es necesario para negociar nuevos proveedores y tener mejores descuentos.

PROPUESTA

- Definir el tope para aprobación de compras por comité y Gerencia en \$ 4'000.000 de pesos, para agilizar compras.
- Renovar los Proveedores y bases de datos que se manejan actualmente, buscar mejores precios y evaluar el que ofrezca (Mejor Precio/Servicio).
- Planteamiento métrica de Satisfacción de Proveedores, para controlar los acuerdos de pagos y políticas de cumplimiento para mantener los buenos proveedores.
- Planteamiento métrica Eficiencia Pagos de Proveedores, para controlar que los pagos se realicen en los tiempos acordados y se puedan llegar a acuerdos de descuentos con los proveedores.
- Planteamiento métrica Eficiencia entrega, para controlar las entregas de los productos y servicios en los tiempos acordados.

PROPUESTA

- Mejorar el proceso de Selección y evaluación de proveedores, se deben exigir 3 ofertas o cotizaciones diferentes antes de generar órdenes de compra, los criterios de selección serán:

PRODUCTO	SERVICIO
<ul style="list-style-type: none">• Cotización	<ul style="list-style-type: none">• Calidad
<ul style="list-style-type: none">• Calidad	<ul style="list-style-type: none">• Plazo de entrega
<ul style="list-style-type: none">• Salud ocupacional y seguridad industrial, Medio Ambiente.	<ul style="list-style-type: none">• salud ocupacional y seguridad industrial, medio ambiente,
<ul style="list-style-type: none">• "Plazo de Entrega producto.	<ul style="list-style-type: none">• cotización,
<ul style="list-style-type: none">• Precio / Forma de Pago.	<ul style="list-style-type: none">• Precio / Forma de Pago.

PROPUESTA

- Los criterios de evaluación de selección de proveedores de productos y servicios serán:

CRITERIO	PONDERACIÓN PARA SERVICIOS	PONDERACION PARA PRODUCTOS
Calidad	20%	30%
Salud Ocupacional, Seguridad industrial y Medio Ambiente.	30%	20%
Plazos y Tiempo de Respuesta	20%	20%
Formas de Pago y precio	20%	20%
Aspectos Administrativos	10%	10%
TOTAL %	100%	100%

Fuente: Propia

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

Nombre de la métrica:

Satisfacción de Proveedores

Propósito:

Medir el nivel de satisfacción de los Proveedores.

Definición:

La satisfacción de los proveedores se define como el numero 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.

Algoritmo:

$SP = CR/TP * 100 \%$

Definición de variables:

SP: SATISFACCION DE PROVEEDORES.

CR: # DE RECLAMACIONES DEL PROVEEDOR EN EL MES.

TP: TOTAL DE PROVEEDORES

Interpretación:

Si el índice de Satisfacción de Proveedores (SP) es bajo o nulo, se encuentra que se esta 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 cuente 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 extensión de pagos por bajo flujo de caja.

Guías generales:

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, cuantificar PQR's.

Tipo:

Seguimiento y Control

Meta:

SP=0%

Unidades:

Cantidad de reclamaciones

Tolerancia:

± 10%

Rango:

0-100



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

Nombre de la métrica:

Eficiencia Pagos

Propósito:

Cumplir con los anticipos pactados en la negociación de los proveedores.

Definición:

Realizar seguimiento a los anticipos negociados y conciliados con los proveedores previamente, para asegurar el cumplimiento.

Algoritmo:

$EPP = TPR - TPOC$

Definición de variables:

EPP: Eficiencia Pagos Proveedores.
TPR: Tiempo Pago Real.
TPOC: Tiempo Pago acordado Orden de Compra.

Interpretación:

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 tesorería. Si el índice EPP es bajo o 0, se encuentran los pagos o anticipos al día con los proveedores.

Guías generales:

Se deben revisar las conciliaciones de pagos de Ordenes de Compra, de cada proveedor con los pagos realizados por el área de tesorería.

Tipo:

Seguimiento y Control

Unidades:

Días

Rango:

0-100

Meta:

EP = 0%

Tolerancia:

+10 días



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

Nombre de la métrica:

Eficiencia Entrega

Propósito:

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.

Definición:

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.

Algoritmo:

$TE = FER - FEOC$

Definición de variables:

TE: Tiempo entrega
FER: Fecha entrega producto real.
FEOC: Fecha entrega pactada Orden de Compra

Interpretación:

Si el TE es mayor a 1 día de diferencia entre la entrega del producto y fecha pactada en la orden de compra, el proveedor esta incumpliendo con los tiempos por lo tanto se debe notificar mediante comunicación el incumplimiento y la segunda vez se prescindirá de los servicios del proveedor.

Guías generales:

Se deben revisar las ordenes de compra de los productos, las fechas acordadas y las entregas realizadas de productos y servicios reales.

Tipo:

Seguimiento y Control

Unidades:

Días

Rango:

0-30

Meta:

EE = 0%

Tolerancia:

+1



BENEFICIOS

ESTIMADO AHORROS

ítem	cuenta	Descripción		Valor aprox ahorro anual
1	Control para recobro concepto incapacidades	Control de Ausentismo		\$ 38.614.573,00
2	Multas y Sanciones			
3	Sanción por impuestos		\$ 414.198.377,65	
4	Otras Sanciones	Programación pagos obligatorios	\$ 71.749.644,35	\$ 485.948.022,00
5	Interés por Mora			
6	Pensiones y salud		\$ 18.581.083,00	
7	Bancos y otros		\$ 472.884.981,75	\$ 491.466.064,75
8	Indemnizaciones	Contratos Laborales por Obra o Labor		\$ 79.314.885,00
9	Descansos Laborados	Control descansos personal		\$ 171.748.526,11
10	Compras	3 cotizaciones mínimas		
TOTAL				\$ 1.267.092.070,86

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

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

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 no 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.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES (cont.)

- Las normas internacionales sobre las cuales las compañías se certifican, no se aprovechan de manera completa, este es el caso de Colregistros 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.

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

ACTA DE CONSTITUCION DEL PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO.

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.

1/-16

Manuel González
Vicepresidente Corporativo
Colregistros S.A.S.

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

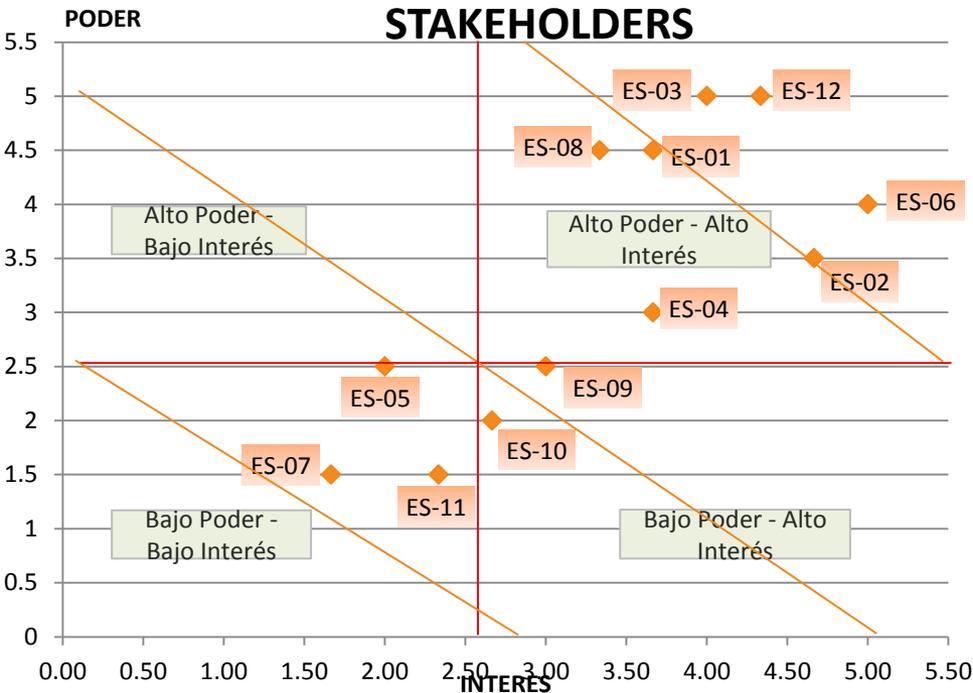
SPONSOR

- V.C. Manuel González

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

IDENTIFICACIÓN DE STAKEHOLDERS

INICIACIÓN



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

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

REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO

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.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

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 desde 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.

REQUERIMIENTOS GERENCIALES

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-

REQUERIMIENTOS GERENCIALES

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

Objetivos Gerenciales

- Duración aproximada: 6 meses
- Seguimiento: cada 15 días



Restricciones

- Cronograma de la Unidad de Proyectos
- El presupuesto no superará los 34 millones COP.
- Tiempo máximo por participante 15 h/semanales.
- Política de Confidencialidad de Colregistros SAS.

Alcance

- Informe:
 - Marco teórico
 - Diagnóstico de los procesos
 - Hallazgos
 - Propuesta de mejoramiento de los procesos
 - Conclusiones y recomendaciones
- Libro de Gerencia
- Sustentaciones

Supuestos

- Se tendrá disponibilidad de la información relacionada con los procesos a evaluar
- 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

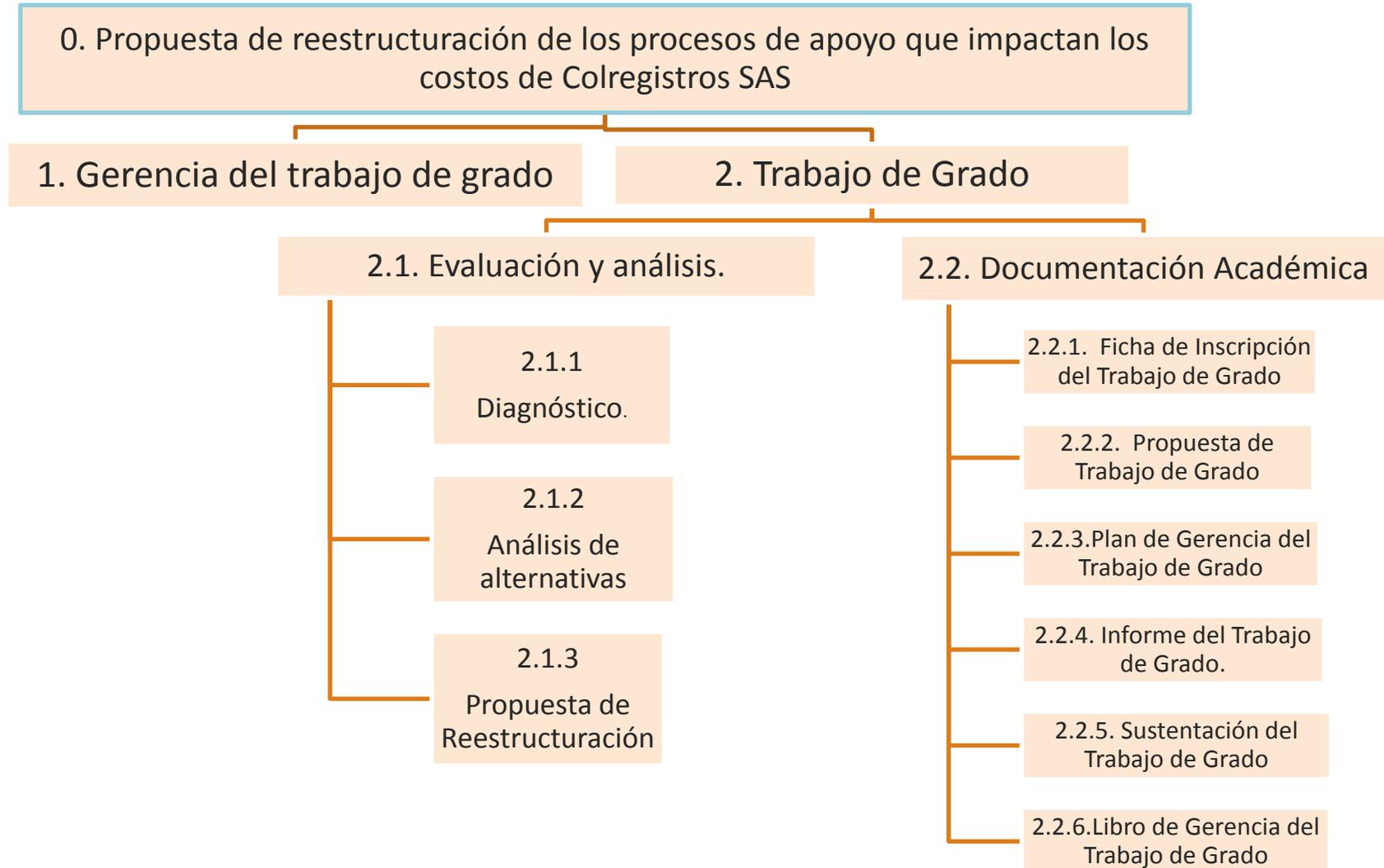
Criterios de Aceptación

- Entrega del informe y demás entregables del trabajo de grado dentro del tiempo y costo indicados en el *Project Chárter*



Exclusiones

- No se incluye la implementación de la reestructuración de los procesos, 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



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	<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

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

CRONOGRAMA - Inicial

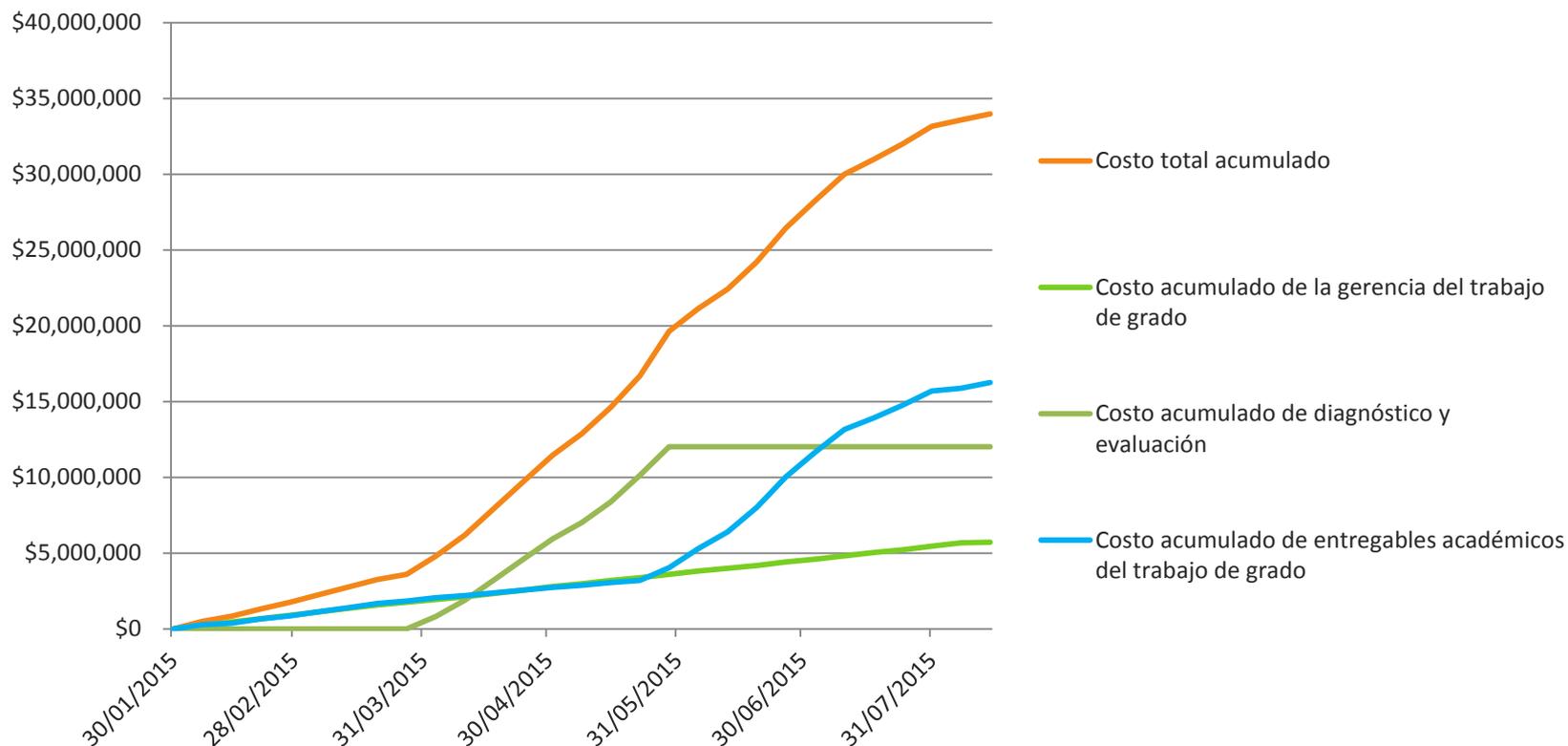
PLANEACIÓN

Id	Nombre de tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Cronograma																											
						ene '15		09 feb '15		02 mar '15		23 mar '15		13 abr '15		04 may '15		25 may '15		15 jun '15		06 jul '15		27 jul '15		17 ago							
						V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	J	V	S	D	L	M	X	
1	Elaboración de una Propuesta de reestructuración de los procesos que impactan los costos de Colregistros S.A.S.	127 d	359,11 d	vie 30/01/15	lun 10/08/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
2	Gerencia del trabajo de grado	127 d	63,5 d	vie 30/01/15	lun 10/08/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
3	Trabajo de Grado	127 d	295,61 d	vie 30/01/15	lun 10/08/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
4	Evaluación y Análisis	37 d	120 d	lun 30/03/15	lun 25/05/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
5	Diagnóstico de Colregistros	14 d	42 d	lun 30/03/15	lun 20/04/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
12	Análisis de Alternativas	23 d	78 d	mar 21/04/15	lun 25/05/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
19	Entregables Académicos del Trabajo de Grado	127 d	175,61 d	vie 30/01/15	lun 10/08/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
20	Ficha de Inscripción del Trabajo de Grado	1 d	0,6 d	vie 30/01/15	vie 30/01/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
21	Propuesta del Trabajo de Grado	20 d	9,6 d	lun 02/02/15	vie 27/02/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
26	Plan de Gerencia del Trabajo de Grado	19 d	10,8 d	lun 02/03/15	vie 27/03/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
46	Informe de Trabajo de grado	50 d	104,6 d	mar 26/05/15	lun 10/08/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
54	Sustentación del trabajo de grado	26 d	34,5 d	mié 10/06/15	vie 17/07/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											
57	Libro de Gerencia del Trabajo de Grado	47 d	15,51 d	lun 30/03/15	mar 09/06/15	[Barra de actividad que cubre el periodo de inicio a fin]																											

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

LÍNEA BASE DE COSTOS – Planeada

PLANEACIÓN



PRESUPUESTO GLOBAL PARA EL TRABAJO DE GRADO

Descripción	Gerencia del Trabajo de Grado	Diagnóstico y Evaluación	Entregables Académicos del Trabajo de Grado
Recurso humano (COP)	\$5,290,000	\$11,110,000	\$14,930,000
Servicios (COP)	\$420,000	\$880,000	\$1,180,000
Materiales (COP)	\$15,000	\$25,000	\$150,000
Presupuesto estimado total (COP)	\$34,000,000		

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

PLAN DE CALIDAD

PLANEACIÓN

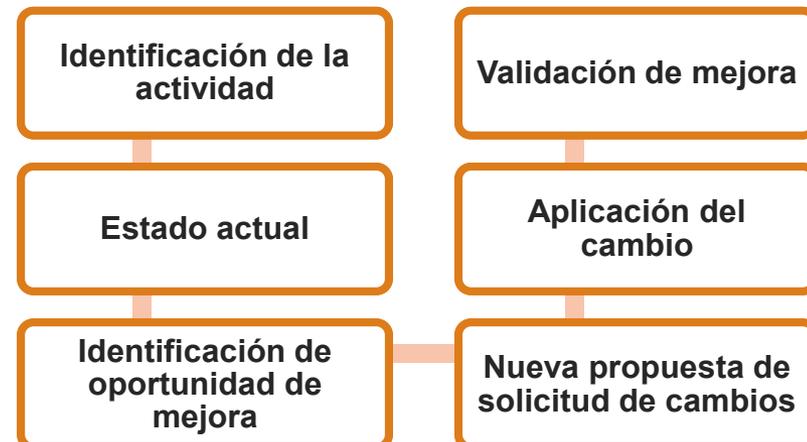
Factor de calidad	Métrica	Nombre de la métrica	Algoritmo	Rango de aceptación	Frecuencia
Cumplimiento de requerimientos	SPI\$	Schedule performance index, \$	$SPI\$ = \frac{CPTR}{CPTP}$	$95\% \leq SPI\$ \leq 105\%$	Quincenal
Cumplimiento de cronograma	SPIt	Schedule performance index, t	$SPIt = \frac{ES}{AT}$	$95\% \leq SPIt \leq 105\%$	Quincenal
Cumplimiento de presupuesto	CPI	Cost performance index	$CPI = \frac{EV}{CRTR}$	$90\% \leq CPI \leq 105\%$	Quincenal

Política de calidad

Cumplimiento de



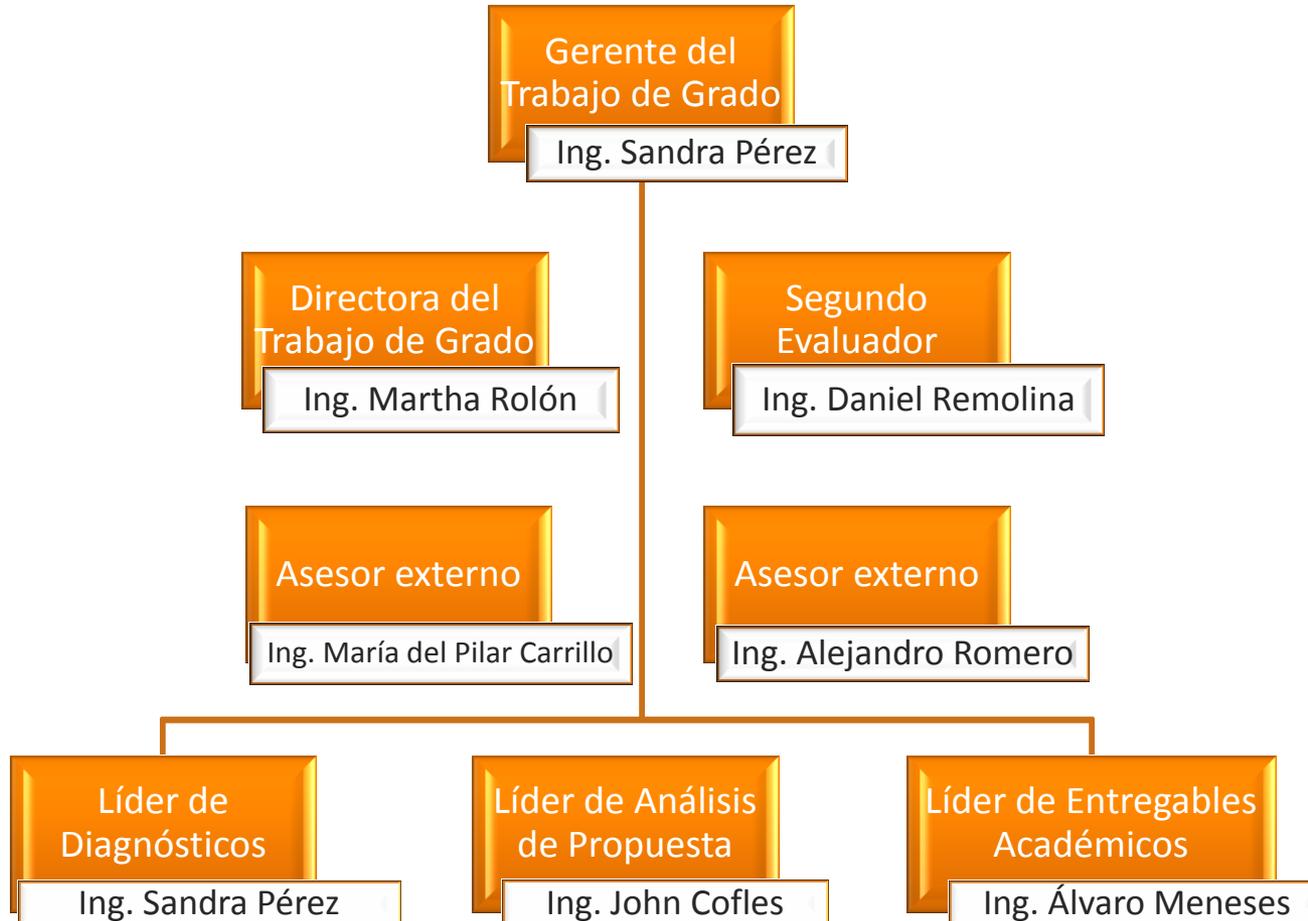
Plan de mejora de procesos



GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

ORGANIGRAMA

PLANEACIÓN



GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

MATRIZ DE COMUNICACIONES - Parcial

PLANEACIÓN

COMUNICACIÓN	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 propuestas 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 presupuesto.	Director y Equipo TG.	Quincenal



Reunión
Presencial



Reunión
Virtual
(Skype)



Correos
Electrónicos



Repositorio
Información
en la nube



Llamadas
Telefónicas

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. *Diferencia de intereses	* Incumplimiento o retrasos en la ejecución de actividades o entregas programadas.				

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. * Busca de un mediador. *Identificar y aclarar terminos diferencia por medio de acuerdos escritos para no afectar el proyecto.	0,2	180	Bajo
R-02	Disponibilidad tiempo equipo TG.	F	*Reunión presencial para reaginacion de tares. * Identificación de prioridades y horarios de trabajo. *Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos.	0,2	200	Bajo
R-03	Calamidad.	M	*Apoyo en actividades de acuerdo a competencias de cada uno de los recursos. *Informar sobre el evento a director TG, Director de *Realizar re-asignación de activi restantes de			

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO ACTAS DE REUNIÓN

SEGUIMIENTO
Y CONTROL



ACTA DE REUNION # 12

ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

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

1. ASISTENTES:

Nombre:	Rol:	Firma:
Martha Edith Rolon Ramirez	Directora Trabajo de Grado	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	
John Jairo Coffes Estupiñan	Equipo de trabajo	
Alvaro Enrique Meneses Rincon	Equipo de trabajo	

TRABAJOS EN CURSO



ACTA DE REUNION ASESORIA TECNICA # 1

Fecha:	16/05/2015	Lugar:	Calle 125 TC-50
Hora Inicio:	10:00 AM	Hora Fin:	12:00 PM
N° Acta de Reunión:	01		
Temas:	-Asesoría Optimización de procesos.		

Nombre:	Rol:	Firma:
Andro Romero V	Asesor	
Sandra Liliana Perez Medina	Equipo de trabajo	

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

ANEXO H SOLICITUD CONTROL DE CAMBIOS

SOLICITUD CAMBIO N° 01	
Fecha:	01 de junio de 2015
Descripción solicitud:	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.
Justificación:	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 proyectado.
Solicitantes:	Sandra Pérez – John Cofre Gerente del proyecto

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

RIESGOS MATERIALIZADOS

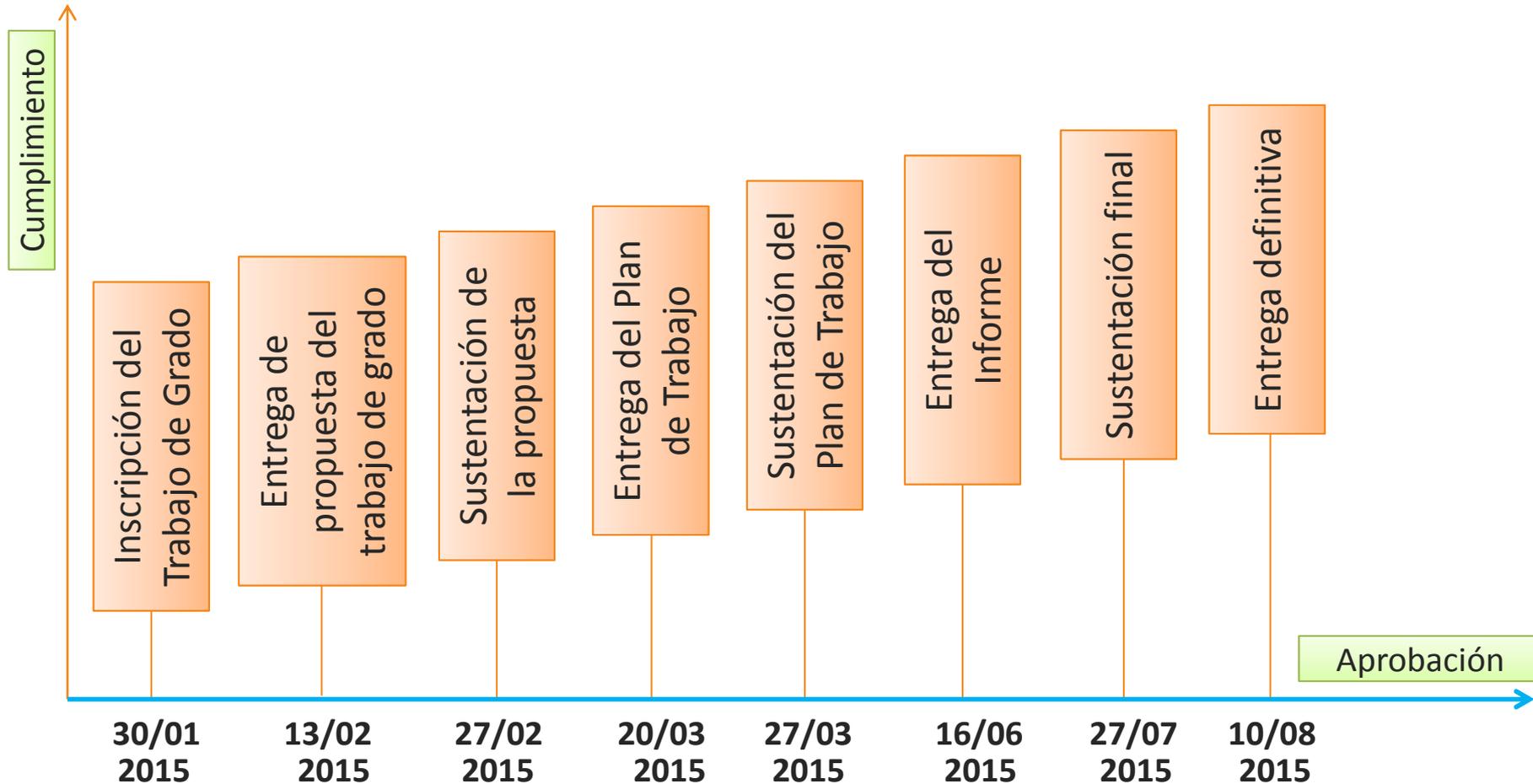
SEGUIMIENTO
Y CONTROL

ID	RIESGO	CAUSA	EFEECTO	MITIGACION	PLAN DE ACCION
R-02	Disponibilidad tiempo Equipo TG.	Actividades Recursos	Retrasos avances elaboración TG.	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-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.

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

LÍNEA BASE DE TIEMPO – Hitos actualizados

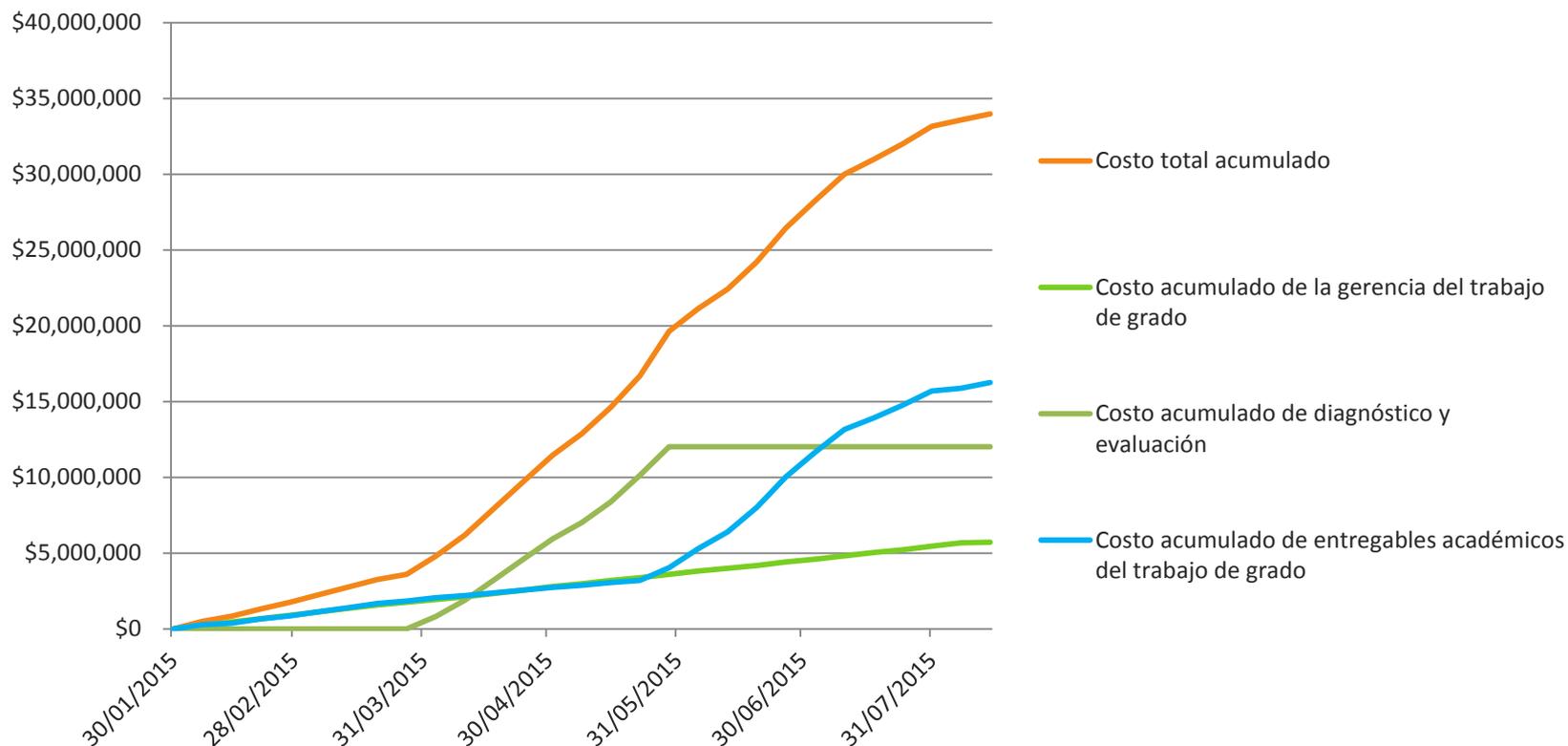
SEGUIMIENTO
Y CONTROL



GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

LÍNEA BASE DE COSTOS - Actualizada

SEGUIMIENTO
Y CONTROL



PRESUPUESTO GLOBAL PARA EL TRABAJO DE GRADO

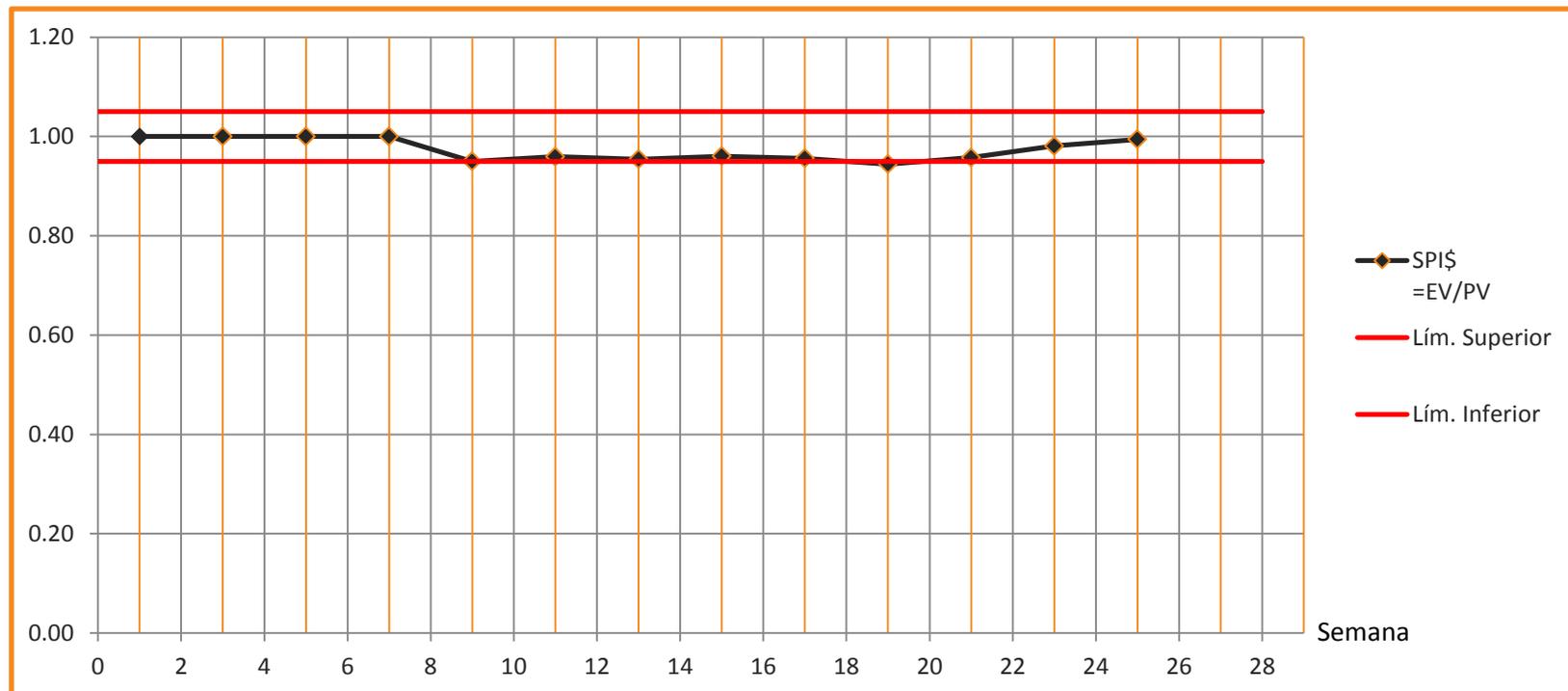
Descripción	Gerencia del Trabajo de Grado	Diagnóstico y Evaluación	Entregables Académicos del Trabajo de Grado
Recurso humano (COP)	\$5,290,000	\$11,110,000	\$15,580,000
Servicios (COP)	\$420,000	\$880,000	\$1,230,000
Materiales (COP)	\$15,000	\$25,000	\$150,000
Presupuesto estimado total (COP)		\$34,700,000	

GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

EARNED VALUE – Indicador de alcance

SEGUIMIENTO
Y CONTROL

INDICE	% COMPLETADO	OBSERVACIONES
SPI _ξ : 0,99	91,6%	El SPI _ξ 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 en las semanas 8 y 9 y lo que aún falta para terminarse. Se ha avanzado un 91,6% en el desarrollo del alcance del proyecto.

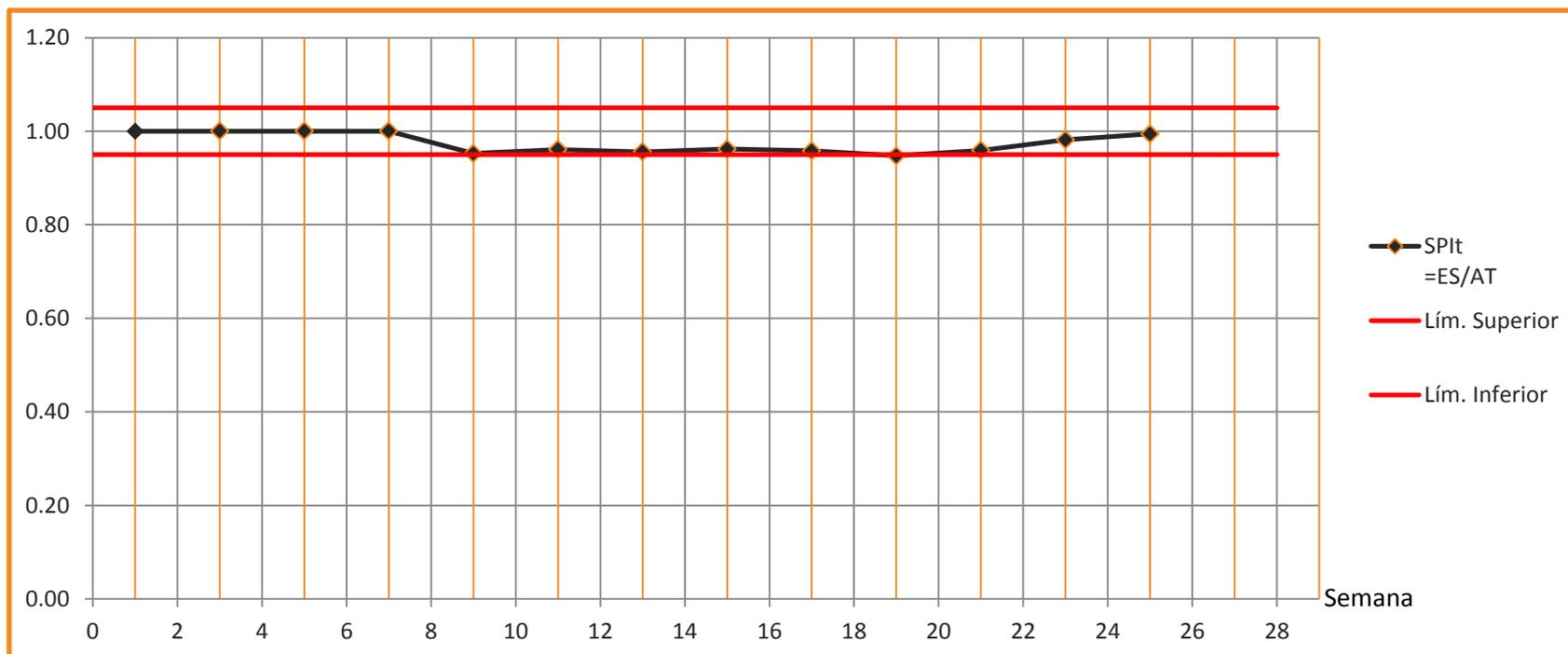


GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

EARNED VALUE – Indicador de tiempo

SEGUIMIENTO
Y CONTROL

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 en las semanas 8 y 9 y a lo que falta para terminarse. Se ha avanzado un 90,6% en la duración estimada del proyecto y, de continuar la situación actual, el trabajado de grado durará 193 días (la línea base es de 192 días)

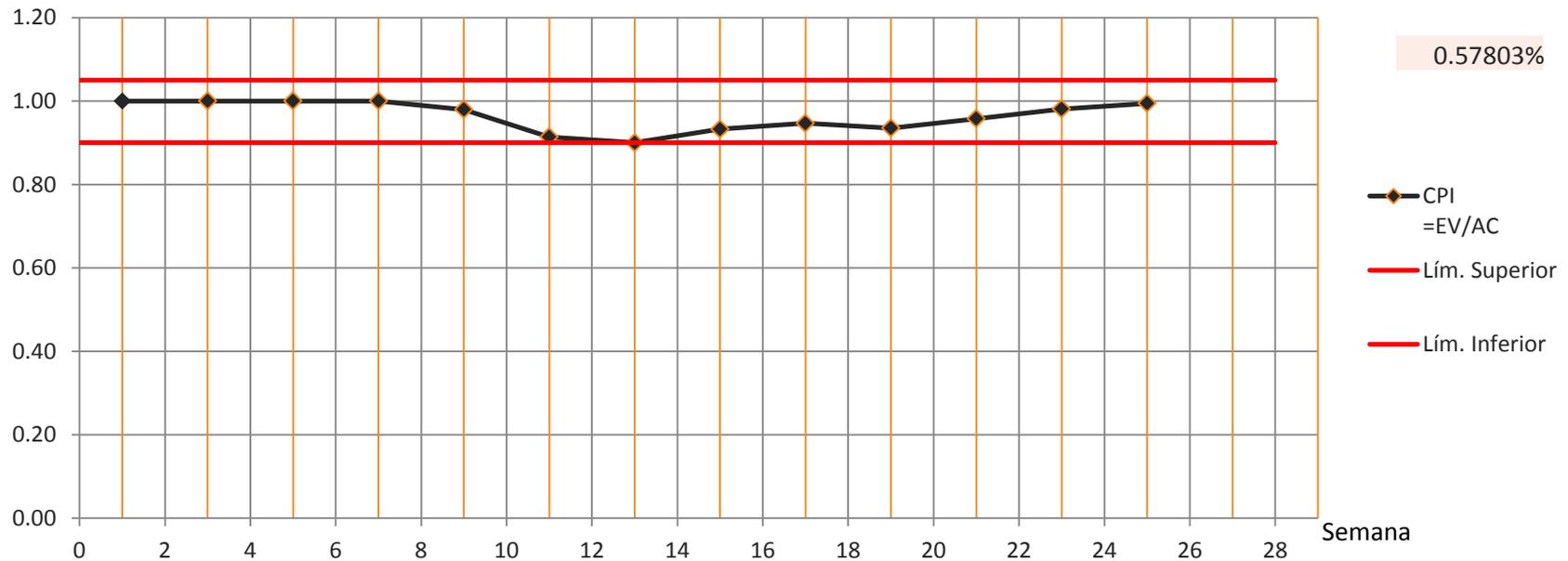


GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

EARNED VALUE – Indicador de costo

SEGUIMIENTO
Y CONTROL

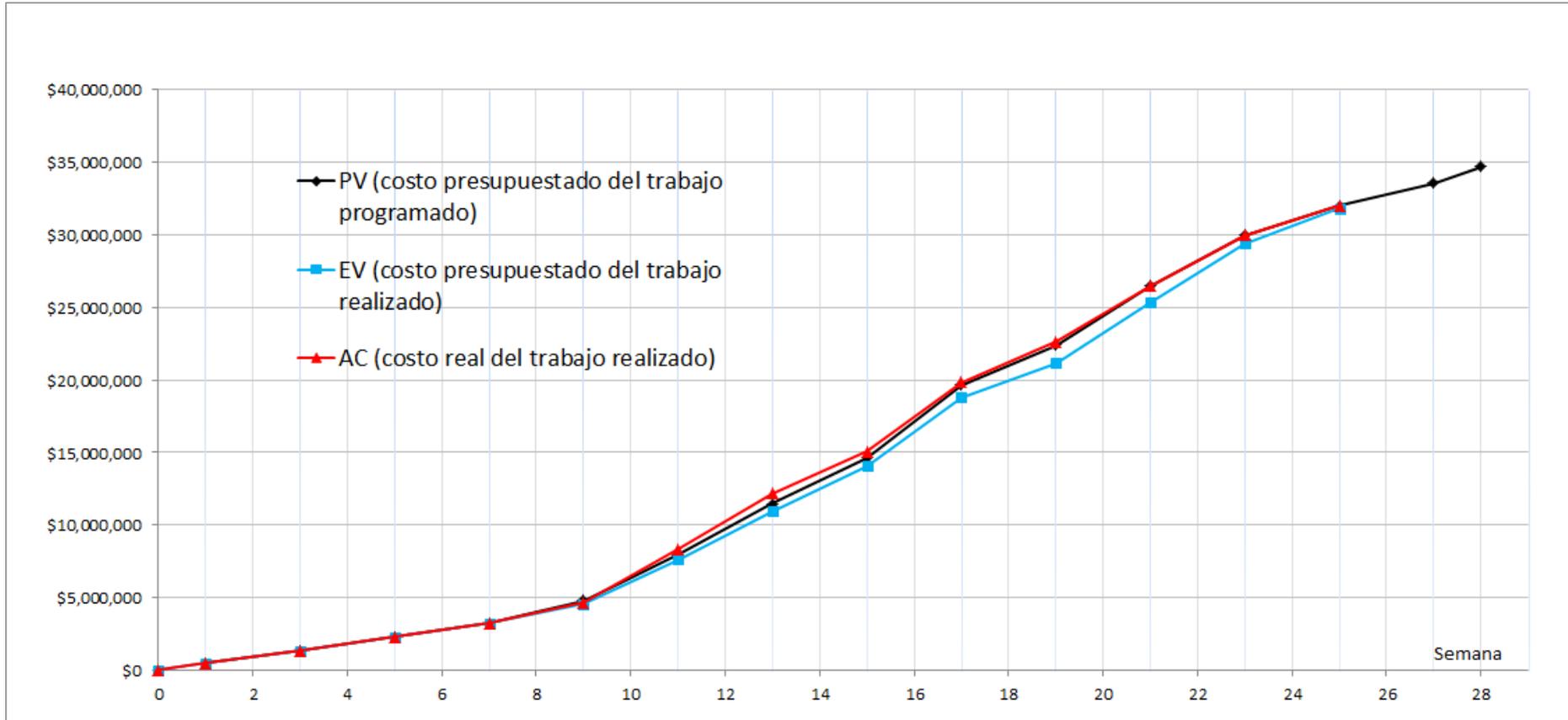
INDICE	% SPENT	EAC _s	OBSERVACIONES
CPI: 0,99	92,17 %	\$34,900,578	<p>EL CPI indica que por cada unidad monetaria gastada se ha generado 0,99 de valor.</p> <p>Se ha ejecutado el 92,17% del presupuesto estimado y, de continuar la situación actual, el trabajo de grado costará \$34,900,578 (la línea base de costos actualizada es de \$34,700,000) lo que representaría un incremento del 0.58%</p>



GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO

EARNED VALUE – Curva 'S'

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.

GRACIAS

Colregistros

Empresa GPC

