

**DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE COSTOS PARA LA DIRECCIÓN  
DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL DE ECOPETROL S.A.**

**LAURA JULIANA ARGÜELLO NAVAS**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERAS FÍSICO - MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA  
2007**

**DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE COSTOS PARA LA DIRECCIÓN  
DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL DE ECOPETROL S.A.**

**LAURA JULIANA ARGÜELLO NAVAS**

**Libro de trabajo de grado para optar al título de Ingeniera Industrial**

**Director  
Hernán Pabón Barajas  
Ingeniero Industrial**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERAS FÍSICO - MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
INGENIERÍA INDUSTRIAL  
BUCARAMANGA  
2007**

*A DIOS que me ha acompañado siempre,  
A mi FAMILIA por ser el verdadero amor,  
mi fortaleza y la razón de todo lo que hago,  
A todos mis AMIGOS por los grandes momentos*

## **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a Dios por estar ahí, siempre y en todo lo que hago. Por darme salud y vida para hacer realidad todos mis sueños. Por tener a mi lado a las personas que mas amo en el mundo y porque día tras día, lo siento presente en mi corazón.

Gracias a mi familia por su incondicional apoyo, por ser el motor de todas las cosas y la verdadera razón de mi vida.

Gracias a todos y cada uno de los integrantes de la familia DRI, en especial a Edward, Laura, Lucho, Marcy, Caro, Ayleen y Marlen, por su amistad, sus enseñanzas y todo el apoyo que me entregaron durante este año. Gracias DRI por ser mi casa, gracias a todos por convertirse en padres, hermanos, amigos y en general mi familia, por acogerme y enseñarme tantas cosas, gracias por hacer de este año uno de los mejores de mi vida.

Gracias a todos mis amigos, los presentes y los ausentes, en especial los que me acompañaron durante este año de experiencias y sueños.

Gracias al profesor Hernán Pabón y a mi gran amigo Camilo Rodríguez, por todo el apoyo recibido y porque gracias a ustedes hoy es realidad este proyecto.

Gracias a todos. Mil y mil Gracias.

## **RESUMEN**

### **TITULO**

DISEÑO Y APLICACIÓN DE UN MODELO DE COSTOS PARA LA DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL DE ECOPETROL S.A.<sup>1</sup>

### **AUTOR**

ARGUELLO NAVAS, LAURA JULIANA<sup>2</sup>

### **PALABRAS CLAVES**

Responsabilidad Integral, Dirección de Responsabilidad Integral, ECOPETROL S.A., ABC, Portafolio de Servicios, ANS, PPS, Sistema de Gestión, Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Gestión Ambiental, Seguridad Física y Gestión Social.

### **DESCRIPCIÓN**

La Dirección de Responsabilidad Integral – DRI, es un área de soporte de ECOPETROL S.A., que presta servicios técnicos dirigidos a los negocios operativos y a los procesos estratégicos y de soporte. Como apoyo al proceso de negociación con el cliente y con el fin de tener una herramienta para la toma de decisiones, la Dirección decide plantear un modelo de costos basado en la metodología ABC que permita mejorar su desempeño, y surge como respuesta a la necesidad de asegurar la satisfacción del cliente, garantizando servicios de la mejor calidad y costos competitivos.

El proyecto inicia con un análisis detallado de la Dirección de Responsabilidad Integral, seguidamente se analizaron sus procesos y se identificaron los servicios prestados en las temáticas de responsabilidad integral.

Estos servicios fueron caracterizados en las fichas técnicas diseñadas, conformando de esta forma el portafolio de servicios DRI. Cada servicio está compuesto por diferentes entregables, cuyo desarrollo requiere de una serie de actividades, las cuales apuntan a una línea de servicio específica o proceso de cadena de valor dentro del Sistema de Gestión DRI.

Teniendo como base las actividades definidas dentro del portafolio, para cada servicio y en todas las temáticas de responsabilidad integral, se diseña el modelo y su herramienta de apoyo, basados en la información corporativa acerca de los recursos de la Empresa y apuntando a crear un modelo que se ajuste a los sistemas ya existentes, tanto en la Empresa como en la Dirección.

A partir de la herramienta de apoyo, se podrán obtener informes que serán fundamentales en el proceso de toma de decisiones en los diferentes niveles organizacionales. Estos informes mostrarán los costos presupuestados para un periodo determinado, en cada una de las temáticas, para cada cliente y en las diferentes líneas de servicio atendidas por la Dirección de Responsabilidad Integral.

---

<sup>1</sup> Práctica Empresarial en Gran Empresa

<sup>2</sup> Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas, Ingeniería Industrial. Hernán Pabón.

## **ABSTRACT**

### **TITLE**

DESIGN AND APPLICATION OF A COSTING MODEL FOR INTEGRAL RESPONSIBILITY DIRECTION OF ECOPETROL S.A.<sup>3</sup>

### **AUTHOR**

ARGUELLO NAVAS, LAURA JULIANA<sup>4</sup>

### **KEY WORDS**

Integral Responsibility, Integral Responsibility Direction, ECOPETROL, ABC, Service Portfolio, ANS, PPS, System Management, Occupational health, Industrial Safety, Environment, Social Work, Employee and Infrastructural Safety.

### **DESCRIPTION**

Integral Responsibility Direction (DRI) is an area of support to ECOPETROL SA., which provides technical services directed to the operating businesses, strategic processes, and processes of support. The DRI as a support system to client negotiation and with the objective of creating a tool to ease decision making; it decides to present a cost model based on the ABC methodology. This methodology lets the DRI assure customer satisfaction guaranteeing the best service quality and competitive cost.

The project is initiated with detailed analysis of Integral Responsibility Direction's structure, functions, and management. Then, its processes were analyzed and the services provided in the DRI were identified (Industrial Safety, Occupational Health, Environment, Social Work, Employee and infrastructural Safety)

These services were categorized in designed technical cards creating the service portfolio. Each service is composed of a series of deliverables which at the same time are compiled by activities. Each one of them aims to a service line or value chain process inside the execution system of DRI.

Based on the defined activities inside the portfolio for each service in all the DRI thematic, the model was designed and its support tools based on the corporate information about the company's resources. The goal is to create a model that adjusts to the already systems in existence inside the company and the DRI, so that they are useful to negotiate the ANS with clients.

From the support tool, it is possible to obtain reports that are fundamental to the process of decision making along the different levels of the organization. These reports illustrate the costs related to all themes for one year for each client in all the service lines accommodated by the DRI.

---

<sup>3</sup> Managerial Practice, Big Enterprise.

<sup>4</sup> Physics-Mechanics Engineering Faculty, Industrial Engineering, Hernán Pabón

## TABLA DE CONTENIDO

INTRUDUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1. <i>MARCOS REFERENCIALES DEL PROYECTO</i> .....	2
1. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO. <i>ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PROYECTO</i> .....	2
1.1 Objetivo General.....	2
1.2 Objetivos Específicos.....	2
1.3 Alcance.....	3
1.4 Limitaciones.....	3
2. MARCO TEÓRICO. <i>FUNDAMENTOS DEL SISTEMA ABC Y APLICACIÓN EN EMPRESAS DE SERVICIOS</i> .....	4
2.1 Definiciones y características generales del sistema ABC.....	4
2.1.1 Contabilidad.....	4
2.1.2 Actividades.....	4
2.1.3 Generadores de costo, cost drivers o inductores de costo.....	5
2.1.4 Metodología ABC.....	6
2.2 Ventajas e inconvenientes del sistema ABC.....	8
2.3 Etapas de la aplicación del sistema ABC.....	9
2.4 El sistema ABC en empresas de servicios.....	10
2.4.1 Características del Sector Servicios.....	10
2.4.2 Condiciones Generales para la Aplicación del Sistema ABC en Empresas de Servicios.....	11
2.4.3 Propuesta Metodológica para Empresas de Servicios.....	14
3. MARCO CONTEXTUAL. <i>PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO</i> .....	17
3.1 Presentación de ECOPETROL S.A.....	17
3.1.1 Generalidades de la Empresa.....	17
3.1.2 Antecedentes.....	17
3.1.3 Estructura Organizacional.....	19
3.1.4 Marco Estratégico de ECOPETROL S.A.....	20
3.2 Presentación de la Dirección de Responsabilidad Integral –DRI.....	21
3.2.1 Generalidades.....	21
3.2.2 Antecedentes.....	22
3.2.3 Funciones.....	22
3.2.4 Clientes.....	25
3.2.5 Estructura Organizacional.....	26
3.2.6 Gestión Estratégica.....	27
3.3 Antecedentes del Proyecto.....	29

4. MARCO CONCEPTUAL. <i>GLOSARIO DE TERMINOS Y SIGLAS UTILIZADAS EN EL TRABAJO</i> .....	30
4.1 Glosario de Términos.....	30
4.2 Siglas.....	32
5. MARCO LEGAL. <i>LEGISLACIÓN NACIONAL APLICABLE Y NORMATIVA INTERNA</i> .....	32
5.1 Legislación Aplicable.....	32
5.2 Reglamentos y Normativa Interna.....	36
CAPÍTULO 2. <i>APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA ABC EN LA DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL DE ECOPETROL S.A.</i> .....	39
1. ETAPA 1. <i>MARCOS REFERENCIALES DEL PROYECTO</i> .....	40
2. ETAPA 2. <i>DIVULGACIÓN DEL MODELO Y SENSIBILIZACION DEL PERSONAL</i> .....	42
2.1 Programación y Planeación de las Reuniones.....	42
2.2 Ejecución de las Reuniones.....	43
2.3 Compromisos.....	43
3. ETAPA 3. <i>ANÁLISIS DE PROCESOS</i> .....	44
3.1 Gestión por procesos DRI.....	45
3.2 Descripción de los procesos.....	46
3.2.1 Procesos de Cadena de Valor.....	46
3.2.2 Procesos de Apoyo.....	48
3.2.3 Procesos de Dirección y Control.....	48
3.3 Análisis de las Caracterizaciones.....	49
3.4 Correlación de los procesos de Cadena de Valor.....	51
4. ETAPA 4. <i>ANALISIS DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO- ANS Y PLANES DE PRESTACIÓN DE SERVICIO- PPS</i> .....	52
4.1 Reconocimiento inicial.....	52
4.2 Análisis de los ANS y PPS.....	54
4.3 Propuesta y Acciones Tomadas.....	54
5. ETAPA 5. <i>PORTAFOLIO DE SERVICIOS</i> .....	57
5.1 Etapas para el desarrollo del Portafolio de Servicios.....	57
5.1.1 Diseño del formato de ficha técnica de servicio.....	57
5.1.2 Definición de los Servicios.....	61
5.1.3 Validación de las Fichas Técnicas.....	61
5.2 Portafolio de Servicios DRI.....	63
5.2.1 Programas de Seguridad Industrial.....	63

5.2.2 Programas de Salud Ocupacional.....	66
5.2.3 Programas de Gestión Ambiental.....	68
5.2.4 Programas de Gestión Social.....	71
5.2.5 Programas de Seguridad Física.....	74
5.2.6 Programas Genéricos.....	75
6. ETAPA 6. <i>DISEÑO DEL MODELO</i> .....	76
6.1 Etapa Preliminar.....	77
6.2 Definición de Actividades y Centros de Costos.....	78
6.3 Identificación de Unidades de Actividad.....	96
6.4 Identificación de Recursos y Tarifas.....	120
6.4.1 Recursos de Personal.....	121
6.4.2 Recursos de Viaje.....	129
6.4.3 Recursos Logísticos.....	135
6.5 Definición de los Inductores de Costos.....	148
6.6 Cálculo del Costo de las Actividades.....	151
6.7 Cálculo del Costo Total del Servicio.....	154
 CAPÍTULO 3. <i>HERRAMIENTA DE APOYO</i> .....	 155
 1. LA APLICACIÓN. <i>DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA Y METODOLOGÍA DE DISEÑO</i> .....	 155
1.1 Metodología de Diseño de la Aplicación.....	155
1.2 Descripción de la Aplicación.....	156
1.3 Lenguaje de Aplicación.....	157
1.4 Características de la Aplicación.....	158
1.5 Esquema de Aplicación.....	159
1.5.1 El orden de los sucesos.....	159
1.5.2 Visualización de Resultados.....	171
1.6 Validación de la aplicación y modificaciones al diseño.....	172
 2. IMPLEMETACIÓN DE LA HERRAMIENTA. <i>APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL DE SERVICIOS EN LA DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL</i> .....	 173
2.1 Validación del Modelo y la Herramienta de Apoyo.....	173
2.2 Presentación del Modelo al Equipo Directivo DRI.....	173
2.3 Capacitación en el Sistema a los Profesionales de la Coordinación Administrativa.....	174
2.4 Definición de responsabilidades por el Sistema de Gestión Integral de Servicios- SGIS .....	174
2.4.1 Responsabilidades que Aplican a Todos los Cargos.....	174
2.4.2 Responsabilidades Específicas.....	174

CAPÍTULO 4. VALIDACIÓN DEL MODELO.....	179
1. ETAPA PRELIMINAR. CONSIDERACIONES INICIALES Y ELECCIÓN DEL CLIENTE PARA REALIZAR LA VALIDACIÓN.....	179
2. DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE LLEGIDO PARA LA VALIDACIÓN. VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA.....	180
2.1 Gerencia Complejo Barrancabermeja – GCB.....	181
2.2 Gerencia Refinería Cartagena – GRC.....	182
3. VALIDACIÓN DEL MODELO. APLICACIÓN PARA LA VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA DE ECOPETROL S.A.....	182
3.1 Servicios Negociados con VRP.....	183
3.2 Recursos Consumidos en las Actividades.....	183
3.3 Plan de Prestación de Servicios.....	185
3.4 Acuerdo de Nivel de Servicios.....	185
CONCLUSIONES.....	186
RECOMENDACIONES.....	192
BIBLIOGRAFIA.....	194
ANEXOS.....	196

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1.	Estructura Organizacional ECOPETROL S.A.....	20
Figura 2.	Estructura organizacional.....	27
Figura 3.	Tablero Balanceado de Gestión – DRI.....	28
Figura 4.	Mapa de procesos DRI .....	46
Figura 5.	Matriz Proceso vs. Recurso Humano.....	50
Figura 6.	Modelo de Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS propuesto .....	56
Figura 7.	Modelo de Plan de Prestación de Servicios – PPS propuesto .....	57
Figura 8.	Modelo de Ficha Técnica de Servicio .....	60
Figura 9.	Formato de Validación de Servicios.....	62
Figura 10.	Menú de Inicio.....	160
Figura 11.	Plan de Prestación de Servicio .....	161
Figura 12.	Elección del entregable.....	162
Figura 13.	Caracterización de las actividades.....	163
Figura 14.	Recursos de Personal y Viajes.....	164
Figura 15.	Recursos de Viaje.....	165
Figura 16.	Vehículos.....	166
Figura 17.	Equipos de Computo.....	167
Figura 18.	Ensayos y Equipos.....	168
Figura 19.	Equipos de Seguridad.....	169
Figura 20.	Papelería.....	170
Figura 21.	Acuerdo de Nivel de Servicio.....	171

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1.	Programación de Reuniones de divulgación .....	42
Tabla 2.	Actividades clasificadas por centros de costos .....	79
Tabla 3.	Unidades de Actividad .....	96
Tabla 4.	Niveles salariales DRI .....	122
Tabla 5.	Estructura Salarial Vigente.....	123
Tabla 6.	Valor Recurso Humano DRI.....	124
Tabla 7.	Categorías de Personal Contratista .....	126
Tabla 8.	Tarifas recurso de personal contratado.....	128
Tabla 9.	Tarifas Pasajes Aéreos .....	130
Tabla 10.	Transporte a Terminales Aéreos.....	132
Tabla 11.	Viáticos Directivos por Categoría y Ciudad de Destino.....	133
Tabla 12.	Tarifa diaria de viáticos para contratistas.....	134
Tabla 13.	Tarifas otros medios de transporte.....	135
Tabla 14.	Tarifas Hardware.....	137
Tabla 15.	Tarifas Software .....	138
Tabla 16.	Tarifas vehículos .....	140
Tabla 17.	Tarifas oficinas .....	141
Tabla 18.	Tarifas Salones de Capacitación .....	142
Tabla 19.	Tarifas consultorios médicos y odontológicos.....	142
Tabla 20.	Tarifas Equipos de Medición .....	143
Tabla 21.	Tarifas Ensayos .....	144
Tabla 22.	Tarifas Sistemas de Seguridad Electrónicos.....	146
Tabla 23.	Tarifas Equipos de Protección Personal .....	147
Tabla 24.	Tarifas Papelería.....	148
Tabla 25.	Inductores de Costo Equipos de Medición y Ensayo .....	150
Tabla 26.	Cálculo de Costo Equipos de Medición y Ensayo .....	153

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo 1. Estructura ECOPETROL S.A.....	196
Anexo 2. Actas de Reuniones de Divulgación.....	206
Anexo 3. Caracterizaciones.....	213
Anexo 4. Análisis de Procesos.....	233
Anexo 5. Formatos Ficha Técnica de Servicio.....	238
Anexo 6. Portafolio de Servicios.....	244
Anexo 7. Servicios Negociados con VRP – 2007.....	269
Anexo 8. Plan de Prestación de Servicio – GCB .....	285
Anexo 9. Plan de Prestación de Servicio –GRC.....	318
Anexo 10. Acuerdo de Nivel de Servicio —VRP.....	347

## **INTRODUCCION**

Las condiciones presentes de reservas y producción de petróleo, la renovación del sector de hidrocarburos en Colombia y la transformación que inició ECOPETROL S.A. con su reorganización en el año 2003, exigen para la Empresa desarrollar estrategias y orientar su gestión a maximizar la producción y optimizar sus recursos.

Bajo estas condiciones y exigencias del entorno, la Dirección de Responsabilidad Integral como área transversal a toda la organización y dentro de su gestión de riesgos, con el apoyo de la estudiante en práctica autora del presente trabajo de grado, emprendió la tarea de crear una herramienta de costeo, acorde a los requerimientos organizacionales y coherente con los objetivos establecidos corporativamente, que permitirá recopilar, clasificar y consolidar los costos que genera en cada una de sus operaciones, apoyando su sistema de negociación basado en los Acuerdos de Nivel de Servicio y brindando al cliente un alto grado de visibilidad de los procesos necesarios para ofrecerle un servicio oportuno y de calidad.

El proyecto inicia con una etapa preliminar de suma importancia para el desarrollo posterior del modelo, en la cual se analizaron las características de la Empresa, se obtuvo un conocimiento profundo de los procesos y demás aspectos relevantes de la DRI, se revisaron las teorías disponibles y en general se prepararon todos los detalles a tener en cuenta. Seguidamente, se realizó un análisis detallado de los procesos, se revisó y replanteó el sistema Acuerdos de Nivel de Servicio y Planes de Prestación de Servicio y se diseñó el Portafolio de Servicios DRI.

Con base en la información generada, se llevó a cabo el diseño del modelo basado en la Metodología ABC y ajustado a las características y necesidades de la Dirección, y de una herramienta de apoyo que emitirá informes con los costos presupuestados para un periodo determinado, en cada una de las temáticas, para cada cliente y en las diferentes líneas de servicio atendidas. Esta herramienta constituye un elemento fundamental, pues mediante su validación se llevó a cabo la implementación del modelo establecida dentro del alcance del proyecto. La aplicación del modelo y la implementación total del sistema es decisión y responsabilidad del equipo directivo de la Dirección, quienes recibieron como producto del trabajo realizado, una herramienta de gran utilidad, tanto en la gestión realizada con los clientes, como en el proceso de toma de decisiones.

## **CAPITULO 1**

### **MARCOS REFERENCIALES DEL PROYECTO**

En este capítulo se definirán los conceptos que enmarcan el desarrollo del proyecto y que son básicos, previo al diseño del modelo de costos. El capítulo inicia con la presentación del proyecto, su alcance y los objetivos definidos en el plan de proyecto; continúa con la definición de los fundamentos del sistema ABC y su aplicación en empresas de servicios; seguidamente se revisa el marco contextual analizando las generalidades de la Empresa y la Dirección de Responsabilidad Integral, el marco conceptual donde se definen los términos y siglas referidas dentro del trabajo y finalmente el marco legal aplicable tanto al modelo como a la gestión de la DRI.

#### **1. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO**

##### **OBJETIVOS DEL PROYECTO, ALCANCE Y LIMITACIONES**

###### **1.1 Objetivo General**

Diseñar y desarrollar un modelo de costos para la Dirección de Responsabilidad Integral de ECOPETROL S.A.

###### **1.2 Objetivos Específicos**

- ✦ Recopilar información a partir de fuentes primarias y secundarias acerca de ECOPETROL S.A. y la Dirección de Responsabilidad Integral, con el fin de tener claridad acerca del papel de la DRI en la empresa, sus funciones, su organización, su estrategia y cada uno de sus procesos y procedimientos.
- ✦ Analizar los modelos de costos existentes y definir el que mejor se ajuste a las necesidades de la DRI.
- ✦ Recopilar información acerca de las diferentes temáticas (HSE, gestión social y seguridad física) manejadas por la DRI dentro de su gestión de Riesgos, como marco teórico y base para el análisis de los procesos de la dirección.

- ✦ Analizar detalladamente los procesos, validarlos con el personal de la dirección e identificar las actividades y tareas desarrolladas en dichos procesos para cada una de las temáticas de la DRI.
- ✦ Diseñar un modelo de costos e implementarlo a partir de una herramienta informática de apoyo.
- ✦ Validar el modelo y la herramienta informática de apoyo utilizando los cuatro procesos más importantes de la cadena de valor (Direccionamiento de la gestión RI, identificación y monitoreo de riesgos, evaluación y análisis del riesgo, intervención del riesgo).

### **1.3 Alcance**

El proyecto incluye la recopilación de información acerca de ECOPETROL S.A. y la Dirección de Responsabilidad Integral, la revisión de literatura contable relacionada con el tema de costeo ABC, el análisis de los procesos de DRI y su sistema de negociación a través de ANS y PPS, la estructuración de su portafolio de servicios, el diseño de un modelo de costos para la Dirección de Responsabilidad Integral de ECOPETROL S.A. y una herramienta de apoyo al modelo durante la etapa de presupuestación de servicios y la validación del modelo y la aplicación para uno de sus clientes, en los cuatro procesos más importantes de la cadena de valor.

### **1.4 Limitaciones**

- ✦ Los resultados del proyecto no podrán ser publicados a cabalidad, por la restricción existente en la Empresa acerca de la confidencialidad de su información.
- ✦ Los servicios ofertados por la DRI son variables en el tiempo, dependen de las necesidades de cada cliente y obedecen a la coyuntura nacional y a resultados de años anteriores. Por lo tanto, consolidar la gestión de la DRI en un documento que reúna todos los servicios prestados al cliente de forma precisa, demanda un gran esfuerzo y un tiempo considerable de análisis y validación.
- ✦ En empresas del estado es frecuente encontrar una fuerte resistencia al cambio y falta de compromiso por parte de funcionarios y directivos.
- ✦ Con el fin de costear los servicios de la DRI, no se encontró información acerca de las tarifas de los recursos propios de la Empresa. Para fines de este ejercicio, se utilizarán las tarifas definidas para los recursos contratados dentro del Manual de Contratación de ECOPETROL S.A.

- ✦ Para el diseño de la aplicación, la Dirección de Responsabilidad Integral no cuenta con profesionales formados en programación, por lo tanto se debe asumir el costo de un especialista en este tema que asesore y acompañe este proceso.
- ✦ El tiempo destinado para el diseño del modelo y la herramienta de apoyo no puede superar un año, por lo tanto, la implementación y aplicación total del sistema debe ser responsabilidad del Coordinador Administrativo de la DRI o del profesional que se designe para tal fin. Adicionalmente el diseño de la herramienta solo se podrá realizar para la etapa de presupuestación, pues un módulo que calcule los costos ejecutados durante el año, supondría un esfuerzo adicional en tiempo y dinero, el cual deberá ser asumido posteriormente por la Dirección en una siguiente etapa de trabajo.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### ***FUNDAMENTOS DEL SISTEMA ABC Y APLICACIÓN EN EMPRESAS DE SERVICIOS***

#### **2.1 Definiciones y Características Generales del Sistema ABC**

A continuación se resumirán los términos más importantes relacionados con el sistema ABC, según algunos autores consultados.

##### **2.1.1 Contabilidad**

La contabilidad es un sistema de información basado en el registro, clasificación, medición y resumen de cifras significativas que expresadas básicamente en términos monetarios, muestra el estado de las operaciones y transacciones realizadas por un ente económico contable.

El significado del término contabilidad, con base en la definición realizada por Brimson es: "acumulación de información del rendimiento operativo y financiero en relación con las actividades significativas de una empresa".

##### **2.1.2 Actividades**

Puesto que las actividades constituyen el centro de análisis y estudio del sistema ABC, a continuación se muestra su concepto desde la perspectiva de distintos autores:

✦ J. Brimson

*“las actividades son procesos que consumen recursos sustanciales para producir un output. Una actividad describe la forma en que una empresa emplea su tiempo y recursos para conseguir los objetivos corporativos”.*

✦ IMA (Institute of Management Accountants)

*“procesos o procedimientos que requieren un trabajo particular necesario para la organización. Una unidad de trabajo que tiene lugar dentro de la organización y consume recursos”.*

✦ Sáez Torrecilla

*“se considera la actividad como un conjunto de tareas imputables a un grupo de personas o a una persona, a un grupo de máquinas o a una máquina, y relacionadas con un ámbito preciso de la empresa”.*

✦ Castelló y Lizcano

*“un conjunto de actuaciones o de tareas que tienen como objetivo la atribución, al menos a corto plazo, de un valor añadido a un objeto (producto o proceso), o al menos permitir añadir este valor, bajo la perspectiva del cliente o usuario del mismo”.*

### **2.1.3 Generadores de Costo, Cost drivers o Inductores de Costo**

El sistema ABC pretende eliminar la subjetividad de los procesos de asignación de recursos. Mediante la relación existente entre las actividades y los productos puede eliminarse en gran medida tal subjetividad, pero para ello resulta necesario definir unidades de control y medida apropiadas para establecer esa relación entre actividades y productos. Estas unidades hacen referencia a los factores que en cada actividad, causan, generan o inducen el costo.

El concepto de cost driver permite hablar de causalidad de los costos, dado que facilita el enlace entre los recursos y las actividades, a partir de la relación de causa-efecto que mantienen. El cost driver debe ser, pues, una unidad de medida que, por un lado, represente adecuadamente la causa del costo de la actividad y, por otro, permita una razonable asignación de dicho costo a los productos.

A continuación se muestra su concepto desde la perspectiva de distintos autores:

✦ J. Brimson

*"un factor que crea o influye en el coste de una actividad, de tal modo que permite identificar la causa de dicho coste", "factor cuya ocurrencia da lugar a un coste".*

✦ Castello y Lizcano

*"aquellos factores o hechos que influyen en el volumen de ejecución de las actividades, siendo, por tanto, la causa del consumo de los recursos utilizados al realizar éstas"*

### **2.1.4 Metodología ABC**

Puesto que diseñar un modelo de costos para la Dirección de Responsabilidad Integral de ECOPETROL S.A. con base en la metodología ABC, es el fin principal de este estudio, a continuación se describen algunos conceptos diferentes que han sido propuestos por algunos autores:

✦ Turney

*"metodología que permite medir los costos, evaluar la ejecución de las actividades, y valorar los distintos objetos de costo, ya que hace posible el reconocimiento de la relación causal entre los factores que inducen los costes y las actividades".*

✦ IMA (Institute of Management Accountants)

*"un concepto de contabilidad de costos basado en que los productos y los servicios que ofrece una organización requieren que la organización realice actividades y en que estas actividades generen que la organización incurra en unos costos. En el ABC, cualquier costo que no pueda asignarse directamente a un producto o a un servicio se traslada a las actividades que hacen necesario este costo. Los costos acumulados en cada actividad se trasladan entonces a otras actividades, productos o servicios que hacen que aquella actividad sea necesaria".*

✦ Mallo y Mir

*"El sistema ABC es un nuevo modelo de costos que pretende, como los anteriores, asignar los costos directos y distribuir los costos indirectos sobre el costo de los productos".*

✦ R. Cooper y R. Kaplan

*"es un mapa económico de los costes y la rentabilidad de la organización en base a las actividades".*

Ahora bien, puede añadirse que el sistema ABC, en todas las concepciones anteriores, que pueda diseñarse e implementarse en una empresa, probablemente no coincidirá con el aplicado en otra empresa, aunque pertenezcan al mismo sector o tengan estructuras de funcionamiento parecidas, ni en cuanto al listado de actividades identificadas y analizadas, ni en cuanto al nivel de detalle o agregación utilizado para su desarrollo.

El modelo de costos ABC consiste en el análisis y cálculo de costos sobre la base de las actividades que tienen lugar en la empresa, se centra precisamente en las actividades requeridas para la producción de cada producto, o lote de productos o para la prestación de cada servicio, y se basan en el consumo de recursos o factores de costo que ha realizado cada una de ellas.

Puede decirse que este sistema surge como réplica al full costing y al direct costing puesto que ambos métodos se ocupan del costo del producto y no de sus componentes. En cambio, el ABC se basa en la identificación de los costos de los diferentes componentes, y para ello se encarga de:<sup>5</sup>

- ✦ Identificar los recursos que son usados en la gestión de cada actividad.
- ✦ Cuantificar el costo de los recursos usados en la gestión de cada actividad.
- ✦ Determinar qué actividades son necesarias para el producto.

Por todo ello lo importante no es el costo del producto en sí, sino el costo de las actividades que conforman el mismo. Para conseguirlo, este sistema se basa en dos ideas claves:

1. Los productos consumen las actividades necesarias para su fabricación, no costos o recursos.
2. Las actividades consumen recursos o factores productivos. Es decir, son las actividades y no los productos los que consumen factores de costo.

Principalmente el proceso de determinación de costos en el modelo ABC está compuesto por dos fases principales: asignación de los costos a las actividades y asignación del costo de las actividades a los productos. Tras calcular el costo de la actividad, éste se traspa a los objetivos de costo en una segunda etapa.

Estas dos etapas se traducen, a su vez, en una serie de pasos mínimos que deben seguirse. Estos son:

---

<sup>5</sup> Blanco Ibarra, F. (1998): Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas.

- ✦ Determinación, clasificación, diseño de un mapa y documentación de las actividades.
- ✦ Identificación de una medida para cada actividad.
- ✦ Identificación de un cost-driver para cada actividad.
- ✦ Cálculo del costo de cada actividad.
- ✦ Cálculo del costo de un producto o cualquier otro objeto.

## **2.2 Ventajas e Inconvenientes del Sistema ABC**

Siguiendo a Innes, Mitchell y Brimson puede considerarse que el ABC presenta un conjunto de ventajas de las cuales se destacan las siguientes:

- ✦ Puede implementarse en cualquier tipo de organización.
- ✦ Aporta una mayor visibilidad del costo.
- ✦ Genera un mayor conocimiento y claridad de los procesos.
- ✦ Permite un mayor análisis de las actividades de la empresa posibilitando la eliminación de aquellas que no generan valor.
- ✦ Permite el estudio de actividades potenciales y su incidencia en caso de realizarlas.
- ✦ Ofrece mayores posibilidades de análisis de la incidencia del costo en un nuevo producto.
- ✦ Es compatible con el tratamiento histórico y estándar de los costos.
- ✦ Suministra una información más adecuada para la toma de decisiones.

De todas formas y a pesar de las numerosas ventajas que presenta el sistema ABC, también deben considerarse una serie de deficiencias o imperfecciones en la aplicación del mismo, sobretodo cuando una empresa tiene algún otro sistema de costos, así:

- ✦ Por lo general, falta de personal calificado para su aplicación en las empresas.
- ✦ Las inversiones ya realizadas en sistemas de costos anteriores generan una cierta resistencia al cambio de sistema.
- ✦ Las empresas no siempre disponen de equipos suficientes para la captación y el proceso de datos.

- ✦ El proceso de identificación de las actividades y la selección de sus cost-drivers es laborioso y costoso.
- ✦ El personal es reacio a cualquier cambio organizativo, o relacionado con nuevos sistemas de información, etc.

### **2.3 Etapas de la Aplicación del Sistema ABC**

Existe un amplio número de autores que han propuesto diferentes metodologías de aplicación del sistema ABC, todas ellas desde ópticas diferentes y aplicables en distintos escenarios. Es erróneo pensar, que exista un método mejor que otro, o que algún autor tenga la última palabra en cuanto a este tema refiere; de la misma manera en que todas las empresas presentan características diferentes, la aplicación de metodologías de costeo varía también según el contexto y las condiciones particulares de cada una de ellas, por lo tanto definir una única metodología de aplicación no tendría mucho sentido.

A continuación se presentan una serie de etapas que Charles T. Horngren propone para la de aplicación del sistema ABC:

1. Definir objetos de costo, actividades clave, recursos y causantes de costo relacionados.
2. Definir actividades que apoyan beneficios (outputs) como causa de esas actividades.
3. Desarrollar un diagrama basado en procesos que represente el flujo de actividades, los recursos y la relación entre ellos. Definir la vinculación entre actividades y beneficios (out puts).
4. Recopilar datos pertinentes que se refieren a costos y flujo físico de las unidades del causante de costo entre recursos y actividades. Desarrollar los costos de las actividades.
5. Calcular e interpretar la nueva información basada en actividades. La administración ahora dispone de información de costos más exacta para la planeación y la toma de decisiones.

D.T. Hicks también propone una serie de pasos algo más sencillos, para llevar a cabo este proceso. De forma resumida, estas etapas son las siguientes:

1. Identificar y definir las actividades relevantes.
2. Organizar las actividades por centros de costos.

3. Identificar los componentes de costos principales.
4. Determinar las relaciones entre actividades y costos.
5. Identificar los inductores de costos para asignar los costos a las actividades y las actividades a los productos.
6. Establecer la estructura del flujo de costos.
7. Seleccionar herramientas apropiadas para realizar la estructura del flujo de costos.
8. Planificar el modelo de acumulación de costos.
9. Reunir todos los datos necesarios para dirigir el modelo de acumulación de costos.
10. Establecer el modelo de acumulación de costos para simular el flujo y la estructura de costos de la empresa y desarrollar las tarifas de costos.

## **2.4 El Sistema ABC en Empresas de Servicios**

Después de presentar el marco conceptual en el que se desarrolla el sistema de costos basado en actividades, se analizan las posibilidades que presenta su aplicación, en especial, a empresas del sector servicios, puesto que existe mucha más evidencia empírica sobre la aplicación de este sistema en el entorno de organizaciones industriales. Además, si el objetivo del presente proyecto de grado es el diseño de un modelo de costos para un área que presta servicios de responsabilidad integral, es interesante conocer en qué medida y de qué forma otras empresas de servicios han acometido ya la misma aplicación.

### **2.4.1 Características del Sector Servicios**

Últimamente se ha ido desarrollando una figura económica cuyas características desbordan los planteamientos empresariales. Se trata del fenómeno de terciarización de la economía, en el cual la palabra clave es el término *servicio*.

Las empresas de servicios tienen características similares a las de fabricación, aunque la naturaleza intangible del output del servicio hace más difícil el cálculo de su costo.

Existe un problema importante con la valoración de la gestión en una empresa del sector servicios, que consiste en que mientras las operaciones de entornos de fabricación tienen un cierto grado de homogeneidad razonable, las actividades de

empresas de servicios son extremadamente diversas. Por este motivo, los aspectos desarrollados desde la contabilidad para el control de las operaciones industriales no siempre resultan fáciles de trasladar desde el entorno de fabricación, donde se habían desarrollado inicialmente, al ámbito de servicios.

Buena parte del trabajo que se realiza en las empresas de servicios no es repetitivo, por este motivo, resulta complejo establecer una serie de normas y estándares razonables para medir la gestión de las operaciones. En algunas ocasiones, una empresa de servicios no es capaz de valorar la calidad hasta el momento mismo en que se presta el servicio e, incluso entonces, las valoraciones suelen ser subjetivas.

Las características enunciadas anteriormente, brindan un panorama previo a la introducción que se realizará en el numeral siguiente, acerca de la metodología ABC en este tipo de organizaciones. La Dirección de Responsabilidad Integral es considerada una empresa dentro de una gran empresa y por tanto todos los aspectos relacionados en este capítulo aplican dentro del contexto estudiado.

#### **2.4.2 Condiciones Generales para la Aplicación del Sistema ABC en Empresas de Servicios**

A pesar del crecimiento que ha experimentado el sector servicios en las últimas décadas y su importante aumento en términos de contribución a la prosperidad económica, la mayoría de técnicas de contabilidad de gestión se basan aún en el cálculo de los costos de fabricación y se perciben como ayudas al proceso de fabricación. No es sorprendente, por tanto, que cuando el sistema ABC surge como un nuevo método de cálculo de costos, se aplique principalmente como una técnica de cálculo de costos de fabricación.

Actualmente la dirección de organizaciones prestadoras de servicios pueden plantearse las mismas cuestiones o temas relacionados con su gestión, como cualquier otra empresa industrial y, por ello, también necesitan información específica relativa a los costos de las operaciones, servicios, actividades, que se realizan o prestan en la organización. Sin embargo, no todas son iguales y a menudo presentan diferentes patrones de comportamiento en cuanto a negocios y a actividades se refiere. Además, su estructura de costos varía de unas empresas de servicios a otras, al igual que ocurre en las empresas de fabricación.

#### **Condiciones favorables para la aplicación del sistema**

Cooper indicaba que es imposible proponer un conjunto de normas o pautas para tomar una única decisión respecto a si una empresa necesita o no un sistema de costos basado en actividades. No obstante, el autor considera que es posible definir las condiciones bajo las cuales la conveniencia de este sistema puede justificarse mejor y por lo tanto presuponer que podrá adaptarse a la empresa.

En general, se han venido señalando algunas características que debe reunir una empresa para que la aplicación del sistema ABC resulte adecuada y útil, aunque ello no garantice un éxito completo de la misma. Entre ellas se pueden apuntar las siguientes:

- ✦ Los costos indirectos respecto al producto deben ser importantes.
- ✦ El número de actividades diferentes realizadas en la empresa deben ser elevadas.
- ✦ Deben fabricarse productos variados y en cantidades distintas.
- ✦ Debe existir una organización adecuada para la aplicación del método ABC en cuanto a la existencia de responsabilidades tras cada actividad.
- ✦ Debe existir un equipamiento informático adecuado para el tratamiento del volumen de datos que dicho método requiere y genera.

Ahora bien, uno de los factores que las diferentes investigaciones apuntan como influyente en el éxito de la aplicación del sistema ABC, está relacionado con los recursos humanos de la empresa. Para que el sistema ABC se integre en la organización y funcione de la mejor forma posible, es necesario que todo el personal, desde los niveles más altos de dirección hasta cualquier trabajador esté preparado e incluso formado, en el grado que se considere oportuno, ante la introducción del sistema y que se implique en el diseño, aplicación, desarrollo y sobretodo posterior mantenimiento del método.

La implantación del sistema ABC en una empresa de servicios, genera la toma de algunas decisiones. Un primer aspecto que debe decidirse es si el sistema debe funcionar de forma independiente del resto de sistemas que generan información en la empresa o bien debe integrarse con ellos. Es importante aclarar este punto desde el principio, sobretodo si se tiene en cuenta que generalmente el sistema ABC requiere una cantidad mucho mayor de datos y de recursos que cualquier otro sistema, y genera una información mucho más detallada que otros sistemas convencionales.

Otra cuestión que conviene puntualizar también desde un primer momento se refiere a la utilidad que tendrá para la empresa tal información, si se utilizará para la toma de decisiones a diferentes niveles de jerarquía dentro de la organización y si realmente va a servir de instrumento de soporte para el funcionamiento normal de todas las áreas.

También es muy importante para una compañía del sector servicios, definir los productos o servicios que presta a sus clientes, y tener claramente definidos sus procesos con el fin de conseguir pensar en términos de procesos estándar.

## **Importancia de la aplicación del sistema**

Las empresas de servicios encuentran útil el conocimiento del costo de las actividades, procesos, productos y clientes, ya que la demanda de esta clase de información de costos proviene de las siguientes grandes decisiones de gestión:

- ✦ La gestión de productos y clientes: Los servicios que prestan las organizaciones del sector servicios, acostumbran a ser de naturaleza variada. La dirección de todas estas empresas necesitan conocer regularmente la rentabilidad de las diferentes líneas de servicios que ofrecen, tomando decisiones sobre el precio, la calidad, la capacidad de respuesta y la introducción y eliminación de productos individuales. El costo y la rentabilidad de los productos individuales son vitales para la toma de estas decisiones.
- ✦ Prestación de servicios al cliente: Siempre que las empresas consigan comprender cuáles son los gustos, necesidades y preferencias de los clientes de los diferentes segmentos a los que se dirigen, serán más capaces de ajustar sus ofertas, así como el método de prestación de sus servicios con los que se pretende satisfacer esas preferencias.
- ✦ Decisiones presupuestarias: Un sistema de costos basado en actividades capaz de vincular el costo de la empresa con el suministro de recursos a las actividades realizadas y después con las demandas de los productos o clientes individuales, facilitará las decisiones sobre el suministro adecuado de tales recursos. Generalmente la dirección de empresas de servicios no dispone de mecanismos que vinculen directamente las decisiones presupuestarias que autorizan el suministro de recursos para las áreas con las demandas de los productos y los clientes hacia las actividades y servicios proporcionados por éstas áreas. Un modelo ABC puede utilizarse como base del proceso presupuestario de una organización. El modelo permite que la empresa de servicios proporcione recursos para productos y clientes que contribuyan a la rentabilidad a largo plazo y a identificar el lugar en que puede necesitarse una reducción de costos para los procesos que son críticos en la cadena de prestación de servicios.

En resumen, la dirección de las organizaciones de servicios necesitan la información de un modelo ABC para tomar decisiones respecto a los productos y servicios que desean ofrecer, a los segmentos de clientes que desean servir y al suministro de recursos necesarios para sus productos, servicios y clientes. Los directivos utilizarán la información del ABC para generar productos y servicios que puedan ser entregados a los clientes, a unos precios que cubran el costo de los recursos utilizados, por lo que les permitirá servir a los clientes en virtud de unas relaciones rentables.

### **2.4.3 Propuesta Metodológica para Empresas de Servicios**

A continuación se presentará la metodología propuesta por J.A. Brimson, de aplicación principalmente en empresas de servicios. Según el autor, el diseño de sistemas ABC para organizaciones de servicios comprende normalmente una serie de operaciones, las cuales se describen a continuación:

#### **Paso 1. El análisis y definición de actividades**

En primer lugar, el trabajo realizado por el personal y las máquinas ha de organizarse por actividades. Esto normalmente se hace mediante una combinación de entrevistas y autoanálisis por parte del personal y los directivos implicados, por lo que suele llevar un periodo de tiempo considerable. Estas entrevistas pueden ser amplias y largas, si las realizan personas externas a la empresa o incluso personal contable, suelen requerir reuniones largas y difíciles.

Si estos cuestionarios son realizados por personas que no están familiarizadas con las operaciones de la compañía, es poco eficiente puesto que necesitan ampliar la recogida de datos para obtener información general de la organización y a menudo quedan cuestiones por resolver o aspectos simplificados. Por el contrario, si la implantación implica un equipo multifuncional de trabajadores experimentados puede ser mucho más eficiente porque su conocimiento de la organización y su negocio ya existe.

El objetivo es conocer las actividades que se realizan en la empresa y sus características más importantes. En las primeras entrevistas las cuestiones claves a identificar son:

*¿Qué personas trabajan en la empresa?*

*¿Cuáles son sus actividades claves?*

*¿Se dedican diferentes cantidades de tiempo para realizar alguna actividad individual bajo circunstancias distintas?*

*¿Qué porcentaje del tiempo total de cada persona se consume realizando cada actividad?*

*¿Cuáles son los generadores de cada actividad?*

El proceso de análisis de las actividades así como el conocimiento propio de los miembros del equipo representan la base para desarrollar un diagrama operativo de las actividades. Analizar y clasificar todas las actividades que han sido identificadas en una empresa, así como decidir cuáles son las que definitivamente van a considerarse, constituyen algunas de las operaciones más complejas de

todo el proceso. A menudo, para fortalecer estas primeras etapas, se suele elaborar un mapa de las actividades, como si se tratara de esquemas en los que se recogen las actividades relacionadas entre sí, que se realizan en cada centro de trabajo. Igualmente puede confeccionarse un diccionario de actividades en el que se describa para cada una de ellas, el código que tiene asignado, el objetivo principal de su ejecución, las tareas que la conforman, así como toda aquella información que pueda resultar de interés.

## **Paso 2. La determinación del costo de las actividades**

- ✦ Seleccionar la base del costo: determinar el tipo de costo, determinar el horizonte temporal del costo, clasificar las actividades en el ciclo de vida. Debe examinarse la estructura de gastos de cada departamento operativo y proceder determinando los factores que crean la demanda de las actividades realizadas por el departamento. El objetivo básico del análisis es obtener los costos por unidad en el proceso de transacciones de productos y clientes.
- ✦ Imputar los recursos: se trata de determinar la fuente de donde deberán ir obteniéndose los datos necesarios para continuar con la implantación del sistema. Deben agruparse los costos, establecer la relación causal, imputar los costos de personal, e imputar el resto de los costos a las actividades.
- ✦ Determinar la medición del rendimiento de la actividad: las medidas de rendimiento son útiles para la empresa. Los indicadores clave de rendimiento están relacionados con aspectos como la calidad, el costo o el tiempo de una actividad concreta.
- ✦ Seleccionar la medida de actividad: en esta etapa debe escogerse y determinarse la medida de cada actividad. Igualmente resulta interesante reunir diferentes estadísticas sobre las salidas o transacciones que se llevan a cabo en cada actividad y, por último, validar la medida de actividad.
- ✦ Calcular el costo por actividad: una vez identificadas las actividades y elegidos los generadores de costo que representan la medida de cada actividad debe calcularse el costo de las actividades. Esta etapa consiste en la distribución de los costos, localizados o no en los centros, entre las distintas actividades que los han ocasionado. Si las actividades han sido definidas correctamente, este reparto no debe representar ninguna complejidad pues todos los costos son directos respecto a tales actividades. De todas formas, pueden presentarse repartos o identificaciones difíciles de realizar que requerirán la búsqueda de información adicional para su solución.

### **Paso 3. Identificación de las medidas de rendimiento**

Habiéndose tomado anteriormente las medidas de rendimiento debe procederse ahora a la elaboración de estadísticas financieras y operativas sobre las mismas. Mediante la medición del rendimiento basada en las actividades, cada actividad es analizada para determinar la eficacia del trabajo llevado a cabo por medio de indicadores claves de rendimiento que habrán sido escogidos previamente.

### **Paso 4. Determinación del costo de los procesos**

Puesto que las actividades forman parte generalmente de procesos, es posible determinar el costo de éstos por la agrupación de los costos de las actividades que los conforman.

### **Paso 5. Imputación de los costos al objetivo de información**

Igual que en una empresa de fabricación, las actividades seleccionadas pueden muy bien atravesar la estructura convencional de la organización (normalmente funcional), y deben basarse en la agrupación de tipos de trabajo lo más homogéneos posible en relación con su resultado. Este resultado, una vez valorado, dará el conductor o generador de costo, que se usa para asociar el costo con el objeto de costo. Esto significa que los servicios finales (la fuente fundamental de la demanda de actividades) o los clientes tendrán asociados los costos de las actividades. Debería asociarse el resultado de cada actividad con la fuente de su demanda. Cuando se intenta averiguar el costo de un servicio ofrecido a los clientes externos, el mejor método será relacionar directamente el resultado con este objeto de costo.

### **Paso 6. Cálculo del costo del producto o servicio**

Uno de los pilares básicos de este sistema lo constituye el hecho de que los productos o servicios son los que consumen las actividades. Por este motivo, una vez determinados los costos de las actividades, puede procederse al cálculo del costo del producto o del servicio, identificando las actividades que han requerido para su producción o prestación. El costo final del producto o servicio vendría dado, en última instancia, por la suma de los costos de todas las actividades identificadas para el mismo, al cual debe añadirse el costo directamente asignado procedente generalmente del consumo de materiales. Puesto que a menudo una misma actividad puede haber servido para más de un producto o servicio, su costo debe distribuirse entre estos últimos en función de los generadores de costo, medidas que anteriormente ya habrían sido identificadas.

### **3. MARCO CONTEXTUAL**

#### ***PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA Y ANTECEDENTES DEL PROYECTO***

##### **3.1 Presentación de ECOPETROL S.A.**

###### **3.1.1 Generalidades de la Empresa**

ECOPETROL S.A. es una Sociedad Pública por acciones, del Estado colombiano dedicada a explorar, producir, transportar, refinar y comercializar hidrocarburos, actividades soportadas en la investigación y el desarrollo tecnológico a través del Instituto Colombiano del Petróleo (ICP).

Con utilidades promedio en los últimos 5 años superiores a los 1.2 billones de pesos anuales y exportaciones en el mismo periodo por mas de 1.981 millones de dólares<sup>6</sup>, ECOPETROL S.A. es la empresa más grande del país y la principal compañía petrolera en Colombia; por su tamaño, pertenece al grupo de las 35 petroleras más grandes del mundo y es una de las cuatro principales de Latinoamérica.

Cuenta con campos de extracción de hidrocarburos en el centro, el sur, el oriente y el norte de Colombia, dos refinerías, puertos para exportación e importación de combustibles y crudos en ambas costas y una red de transporte de 8.124 kilómetros de oleoductos y poliductos a lo largo de toda la geografía nacional, que intercomunican los sistemas de producción con los grandes centros de consumo y los terminales marítimos.

###### **3.1.2 Antecedentes <sup>7</sup>**

La reversión al Estado Colombiano de la Concesión de Mares, el 25 de agosto de 1951, dio origen a la Empresa Colombiana de Petróleos, que había sido creada en 1948 mediante la Ley 165 de ese año. La naciente empresa asumió los activos revertidos de la Tropical Oil Company que en 1921 inició la actividad petrolera en Colombia, con la puesta en producción del Campo La Cira-Infantas en el Valle Medio del Río Magdalena, localizado a unos 300 kilómetros al nororiente de Bogotá.

---

<sup>6</sup> [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co)

<sup>7</sup> Así se forjó ECOPETROL, [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co)

ECOPETROL emprendió actividades en la cadena del petróleo como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, encargada de administrar el recurso hidrocarburífero de la nación. En 1961 asumió el manejo directo de la Refinería de Barrancabermeja y trece años después compró la Refinería de Cartagena, construida por Intercol en 1956. En 1970 adoptó su primer estatuto orgánico que ratificó su naturaleza de Empresa Industrial y Comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, cuya vigilancia fiscal es ejercida por la Contraloría General de la República.

La Empresa funciona como sociedad de naturaleza mercantil, dedicada al ejercicio de las actividades propias de la industria y el comercio del petróleo y sus afines, conforme a las reglas del derecho privado y a las normas contenidas en sus estatutos, salvo excepciones consagradas en la ley (Decreto 1209 de 1994).

En septiembre de 1983 se produjo la mejor noticia para la historia de ECOPETROL y una de las mejores para Colombia, el descubrimiento del Campo Caño Limón, en asocio con OXY, un yacimiento con reservas estimadas en 1.100 millones de millones de barriles. Gracias a este campo, la Empresa inició una nueva era y en el año de 1986 Colombia volvió a ser en un país exportador de petróleo. En los años noventa, Colombia prolongó su autosuficiencia petrolera, con el descubrimiento de los gigantes Cusiana y Cupiagua, en el Piedemonte Llanero, en asocio con la British Petroleum Company.

En 2003 el Gobierno colombiano reestructuró la Empresa Colombiana de Petróleos, con el objetivo de internacionalizarla y hacerla más competitiva en el marco de la industria mundial de hidrocarburos. Con la expedición del Decreto 1760 del 26 de Junio de 2003 modificó la estructura orgánica de la Empresa Colombiana de Petróleos y la convirtió en ECOPETROL S.A., una sociedad pública por acciones, ciento por ciento estatal, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y regida por sus estatutos protocolizados en la Escritura Pública número 2931 del 7 de julio de 2003, otorgada en la Notaría Segunda del Circuito Notarial de Bogotá. D.C.

Con la transformación de la Empresa Colombiana de Petróleos en la nueva ECOPETROL S.A., la Compañía se liberó de las funciones de Estado como administrador del recurso petrolero y para realizar esta función fue creada la ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos). A partir de 2003, ECOPETROL S.A. inició una era en la que con mayor autonomía, ha acelerado sus actividades de exploración, su capacidad de obtener resultados con visión empresarial y comercial y el interés por mejorar su competitividad en el mercado petrolero mundial.

### **3.1.3 Estructura Organizacional**

La figura 1 muestra el organigrama de ECOPETROL S.A., el cual describe la estructura organizacional de la Empresa, conformada por el centro corporativo, las áreas de soporte y las áreas de negocio, como se describe a continuación:

#### **Centro Corporativo**

Incluye Junta Directiva, Presidencia, Dirección de Desarrollo, Dirección de Promoción, Dirección General de Planeación y Riesgos, y Dirección General de Operaciones.

#### **Áreas de soporte**

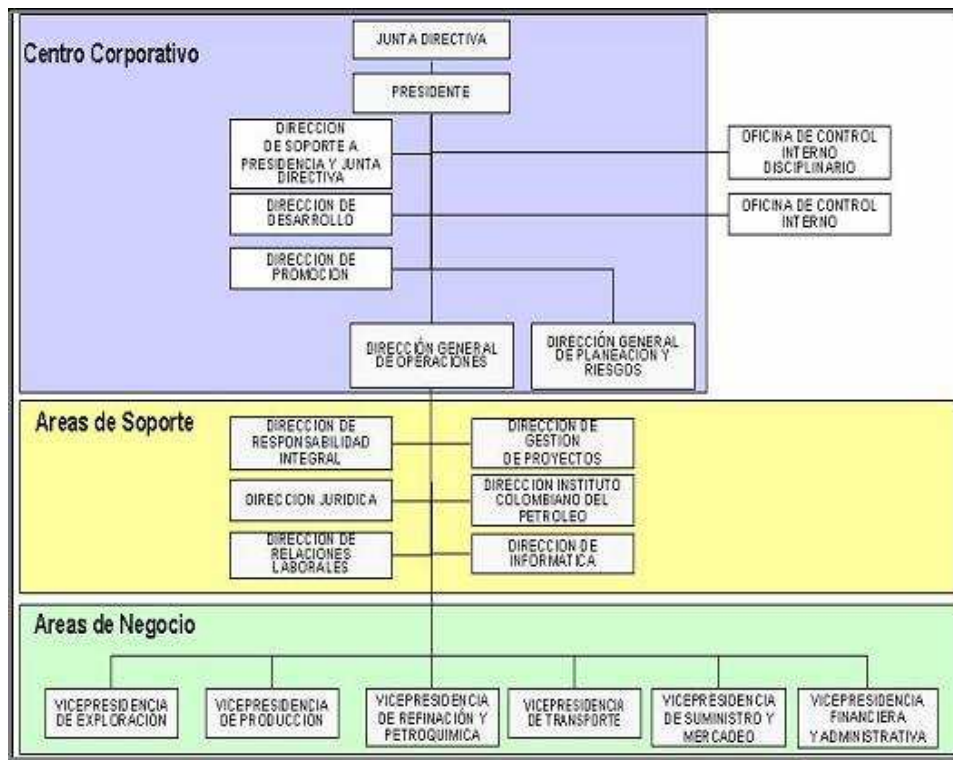
Dependen directamente de la Dirección General de Operaciones y la componen la Dirección de Gestión de Proyectos, Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), Dirección Informática, Dirección de Relaciones Laborales, Dirección Jurídica y Dirección de Responsabilidad Integral.

#### **Áreas de negocio**

Conformada por la Vicepresidencia de Exploración, Vicepresidencia de Producción, Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica, Vicepresidencia de Transporte, Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo, y Vicepresidencia Financiera y Administrativa.

El Anexo 1 muestra la estructura de ECOPETROL S.A.

Figura 1. Estructura Organizacional ECOPETROL S.A.



Intranet ECOPETROL S.A.

### 3.1.4 Marco Estratégico de ECOPETROL S.A.<sup>8</sup>

La Misión, Visión, Principios y Valores de ECOPETROL S.A. son definidas de manera corporativa y constituye el marco estratégico común a todas las unidades de la empresa:

#### Visión

ECOPETROL S.A. será una empresa internacional de petróleo y gas, altamente competitiva, con talento humano de clase mundial y socialmente responsable.

#### Misión

Creamos riqueza y bienestar para todos los colombianos.

<sup>8</sup> Marco Estratégico de ECOPETROL año 2006

## **Valores**

Todos los negocios y relaciones de ECOPETROL S.A., se rigen valores de responsabilidad, integridad y respeto.

## **Principios Empresariales**

- ✦ La verdad está por encima de todo, en todas las acciones, relaciones y revelaciones de la empresa.
- ✦ La seguridad en el trabajo y la integridad del personal, las instalaciones y el ambiente son nuestra primera prioridad.
- ✦ El cumplimiento de compromisos, normas y procedimientos guía nuestras acciones de mejoramiento.
- ✦ Garantizamos el trabajo en equipo con amplia comunicación, mediante el ejemplo y el acompañamiento permanente.
- ✦ Ejecutamos todo trabajo con profesionalismo para cumplir las expectativas de nuestros clientes en términos de calidad, costos, ingresos y oportunidad.
- ✦ Nuestra exigencia y responsabilidad por los resultados y consecuencias mantiene y aumenta la viabilidad económica del negocio.
- ✦ El respeto por el medio ambiente y por las personas y comunidades que nos rodean nos permitirá asegurar un desarrollo sostenible.

## **3.2 Presentación de la Dirección de Responsabilidad Integral -DRI**

### **3.2.1 Generalidades**

La Dirección de Responsabilidad Integral - DRI es un área de soporte de ECOPETROL S.A., que presta servicios técnicos, dirigidos a los negocios operativos, y a los procesos estratégicos y de soporte. Su función básica es contribuir con la viabilidad operacional de la Empresa, previniendo y mitigando los riesgos del entorno, socio políticos y de las operaciones, que pueden afectar a las personas, la comunidad, el ambiente y la propiedad.

La Dirección de Responsabilidad Integral administra el riesgo operativo de sus clientes (distintas áreas de ECOPETROL S.A.) en las temáticas de Gestión Ambiental, Gestión Social, Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Seguridad Física.

Toda esta labor se realiza mediante las Unidades Norte y Sur, por medio de las áreas regionales de responsabilidad integral (Regional Caribe, Magdalena Medio, Oriente, Central y Sur occidente), en donde se operativiza el proceso de gestión de cada uno de los negocios, mediante Acuerdos de Nivel de Servicio. Para ello la Dirección de Responsabilidad Integral cuenta con profesionales en las distintas áreas en cada regional, que llevan estos Acuerdos a Planes de Prestación de Servicio, lo cual permite la materialización del servicio.

### **3.2.2 Antecedentes**

La DRI fue creada por el Decreto 2394 del 25 de Agosto de 2003 mediante el cual se modificó la estructura interna de ECOPETROL S.A., integrando en una sola unidad organizacional las Direcciones de Relaciones Externas – DRE, Seguridad – DCS y Seguridad Industrial, Ambiente, Calidad y Salud Ocupacional – DSA; que agrupó los procesos y la gestión de estas áreas con la finalidad de asegurar un enfoque integral de gestión del riesgo inherente a los procesos y operaciones de ECOPETROL S.A.

### **3.2.3 Funciones**

Por medio del Decreto 2394 del 25 de Agosto de 2003, se modifica la estructura de ECOPETROL S. A. y se determinan las funciones de sus dependencias. A continuación se relacionan las funciones de la Dirección de Responsabilidad Integral y las Unidades de Responsabilidad Integral.

#### **Dirección de Responsabilidad Integral<sup>9</sup>**

- ✦ Establecer y asegurar un sistema de monitoreo y análisis integral de riesgos y de entorno en materia de seguridad industrial, salud ocupacional, calidad, ambiente, gestión social y seguridad física.
- ✦ Establecer e institucionalizar el marco y el plan estratégico de Responsabilidad integral (políticas, directrices, estrategias, objetivos generales y objetivos específicos), alineado con el marco estratégico de ECOPETROL S.A.
- ✦ Formular, promover y apoyar la implantación en forma integral de políticas, estrategias y programas dirigidos a minimizar los riesgos de los funcionarios, la infraestructura y las operaciones de ECOPETROL S.A.
- ✦ Atender y asesorar al Presidente, comité directivo, Director General de Operaciones y negocios en la gestión de Responsabilidad Integral.
- ✦ Asegurar en la gestión de Responsabilidad Integral la articulación de las áreas funcionales en los diferentes procesos y en los negocios.
- ✦ Garantizar que el marco estratégico de la sociedad involucre los resultados en Responsabilidad Integral de las operaciones de ECOPETROL S.A.
- ✦ Representar a ECOPETROL S.A. y ser interlocutor ante instancias, entidades y organismos nacionales e internacionales en los temas específicos de

---

<sup>9</sup> Artículo 22 Decreto 2394 del 25 de Agosto de 2003

seguridad industrial, calidad, ambiente, salud ocupacional, gestión social y seguridad física del personal, bienes e infraestructura.

- ✦ Asegurar el seguimiento, evaluación y control de la gestión de Responsabilidad Integral de la sociedad.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en el desarrollo de su gestión de acuerdo con las políticas corporativas.
- ✦ Evaluar, adaptar e implementar tecnologías para el manejo de riesgos en Responsabilidad Integral.

### **Unidad de Responsabilidad Integral Norte y Sur**<sup>10</sup>

- ✦ Monitorear, analizar y evaluar los riesgos en responsabilidad integral.
- ✦ Participar en la elaboración y socialización del marco para la gestión, bajo un esquema operacional integrado en responsabilidad integral.
- ✦ Formular, desarrollar, evaluar y ajustar estrategias y planes para la prevención, reducción o remediación del riesgo en responsabilidad integral de esta Unidad.
- ✦ Prestar asesoría y asistencia técnica a los negocios en su área de influencia, bajo un esquema operacional integrado, en la ejecución de los planes de prevención y control de los riesgos en responsabilidad integral.
- ✦ Implementar programas y actividades para responder a contingencias, desastres naturales y situaciones de crisis que afecten la operación.
- ✦ Desarrollar e implementar programas de entrenamiento y capacitación relacionados con aspectos de responsabilidad integral a empleados y otros actores involucrados.
- ✦ Coordinar con instancias, entidades y organismos en aspectos concernientes a responsabilidad integral en su área de influencia.
- ✦ Realizar el seguimiento, evaluación y control de la gestión de responsabilidad integral de su área de influencia.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en el desarrollo de su gestión de acuerdo con las políticas corporativas.

---

<sup>10</sup> Artículo 23 Decreto 2394 del 25 de Agosto de 2003

- ✦ Evaluar, adaptar e implementar tecnologías para el manejo de riesgos en responsabilidad integral de su área.

### **Unidad de Seguridad**<sup>11</sup>

- ✦ Monitorear, analizar y evaluar los riesgos de seguridad que afecten al personal bienes e infraestructura.
- ✦ Formular y desarrollar estrategias y planes de seguridad que minimicen los riesgos de los funcionarios, de los bienes y de la infraestructura de la Sociedad.
- ✦ Apoyar los programas de seguridad que permitan reducir significativamente el hurto de combustible, contrabando y el terrorismo contra la infraestructura.
- ✦ Coordinar el sistema de transporte aéreo requerido por ECOPETROL S. A.
- ✦ Desarrollar e implementar programas y actividades para responder a las situaciones de crisis de entorno que afecten al personal, bienes e infraestructura.
- ✦ Desarrollar e implementar programas de entrenamiento y capacitación relacionados con seguridad física a empleados y otros actores involucrados.
- ✦ Realizar el seguimiento, evaluación y control de la gestión de responsabilidad integral en aspectos de seguridad física de la Sociedad.
- ✦ Evaluar, adaptar e implementar tecnologías en seguridad para el manejo de riesgos de entorno.
- ✦ Mantener y promover los contactos de alto nivel con los organismos de seguridad del Estado y las dependencias de seguridad de las compañías asociadas y contratistas para facilitar el normal desarrollo de las operaciones y proyectos.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en el desarrollo de su gestión de acuerdo con las políticas corporativas.

---

<sup>11</sup> Artículo 24 Decreto 2394 del 25 de Agosto de 2003

### **3.2.4 Clientes**

La Dirección de Responsabilidad Integral como área de soporte, presta sus servicios de administración de riesgos en responsabilidad integral a las áreas operativas y demás áreas de soporte de la Empresa, con quienes firma Acuerdos de Nivel de Servicio. Los clientes DRI se describen a continuación:

#### **Vicepresidencia de Exploración**

Tiene la misión de liderar la actividad exploratoria de ECOPETROL S.A. para incrementar el volumen de reservas de hidrocarburos, mediante el hallazgo de nuevas reservas de petróleo o gas, directamente en asocio con terceros y/o mediante la compra de las mismas.

#### **Vicepresidencia de Producción**

Trabaja en el recobro de las reservas de hidrocarburos y la maximización de su valor, esto incluye: extracción, recolección, tratamiento, almacenamiento y bombeo o compresión de hidrocarburos.

#### **Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica**

Cuenta con una infraestructura que integra el proceso de transformación de hidrocarburos, para garantizar la demanda y el consumo nacional de combustibles y petroquímicos.

#### **Vicepresidencia de Transporte**

Es responsable de la disponibilidad oportuna de los diferentes hidrocarburos para refinación, exportación o consumo a través de su red de 8.445 kilómetros de políductos y oleoductos, que van desde los centros de producción hasta las refinerías y puertos en los océanos Atlántico y Pacífico.

#### **Instituto Colombiano del Petróleo**

Trabaja en ocho líneas de investigación aplicada a la cadena del petróleo, brinda apoyo a los proyectos tecnológicos de los negocios operativos de la compañía y servicios técnicos especializados para la industria a través de sus laboratorios y plantas pilotos.

#### **Corporativo**

Está conformado por la Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo, el centro corporativo y las áreas de soporte de la Empresa, cuyo centro operativo se encuentra establecido en la ciudad de Bogotá.

### **3.2.5 Estructura Organizacional**

La Dirección de Responsabilidad Integral - DRI hace parte de la Dirección General de Operaciones – DGO, y compone el nivel organizacional de soporte de ECOPETROL S.A. Frente a la gestión del riesgo, atención al cliente y carga administrativa está conformada por las siguientes áreas organizacionales:

#### **Unidad Sur**

Comprende las regionales Oriente, Central y Sur Occidente encargadas de atender todo el negocio de la Vicepresidencia de Transporte – VIT, el corporativo, parte del negocio de la Vicepresidencia de Producción- VPR y asociados de su área de influencia.

#### **Unidad Norte**

Comprende las regionales: Caribe y Magdalena Medio encargadas de atender todo el negocio de la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica – VRP, parte del negocio de la Vicepresidencia de Producción – VPR, el Instituto Colombiano del Petróleo ICP y asociados de su área de influencia.

#### **Unidad de Seguridad**

Comprende el cubrimiento nacional de ECOPETROL S.A. para ejecutar, controlar y asegurar la prestación de servicios de seguridad a infraestructura y a personas.

#### **Coordinación de Proyectos**

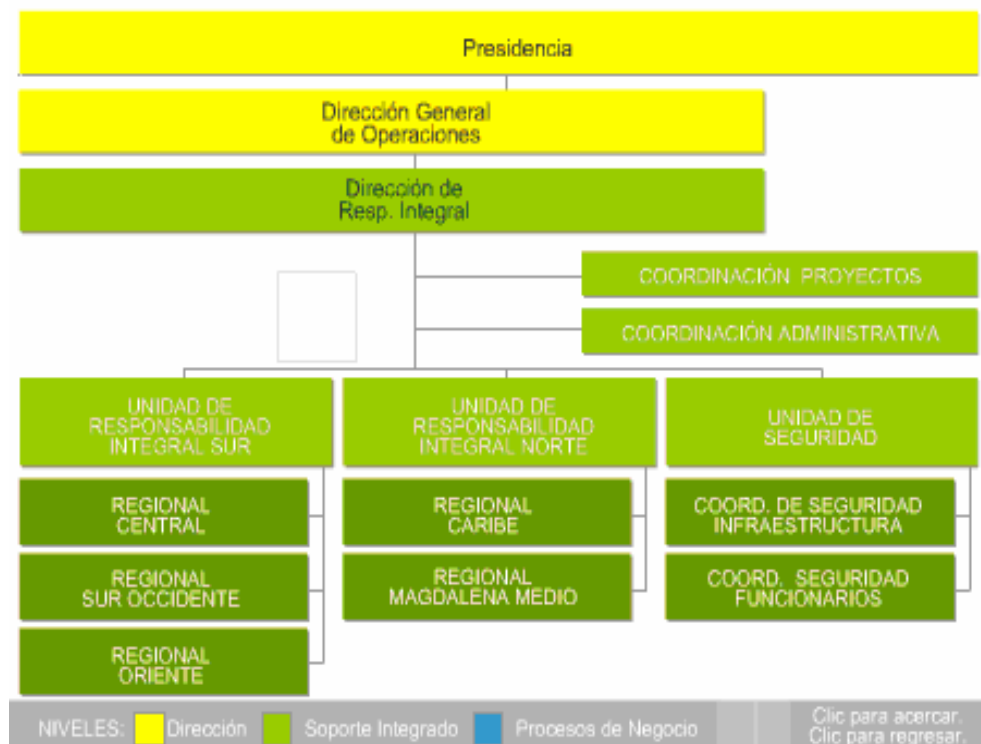
Atiende la gestión de los riesgos de Responsabilidad Integral para todos los proyectos de ECOPETROL S.A.

#### **Coordinación Administrativa**

Gestiona la planeación, ejecución y control de los procesos de planificación estratégica, seguimiento y mejora, planificación y diseño del servicio, atención a clientes y grupos de interés, y todos los procesos de apoyo de la DRI.

La figura 2 ilustra la estructura organizacional de la Dirección de Responsabilidad Integral.

Figura 2. Estructura organizacional



Intranet ECOPEPETROL S.A.

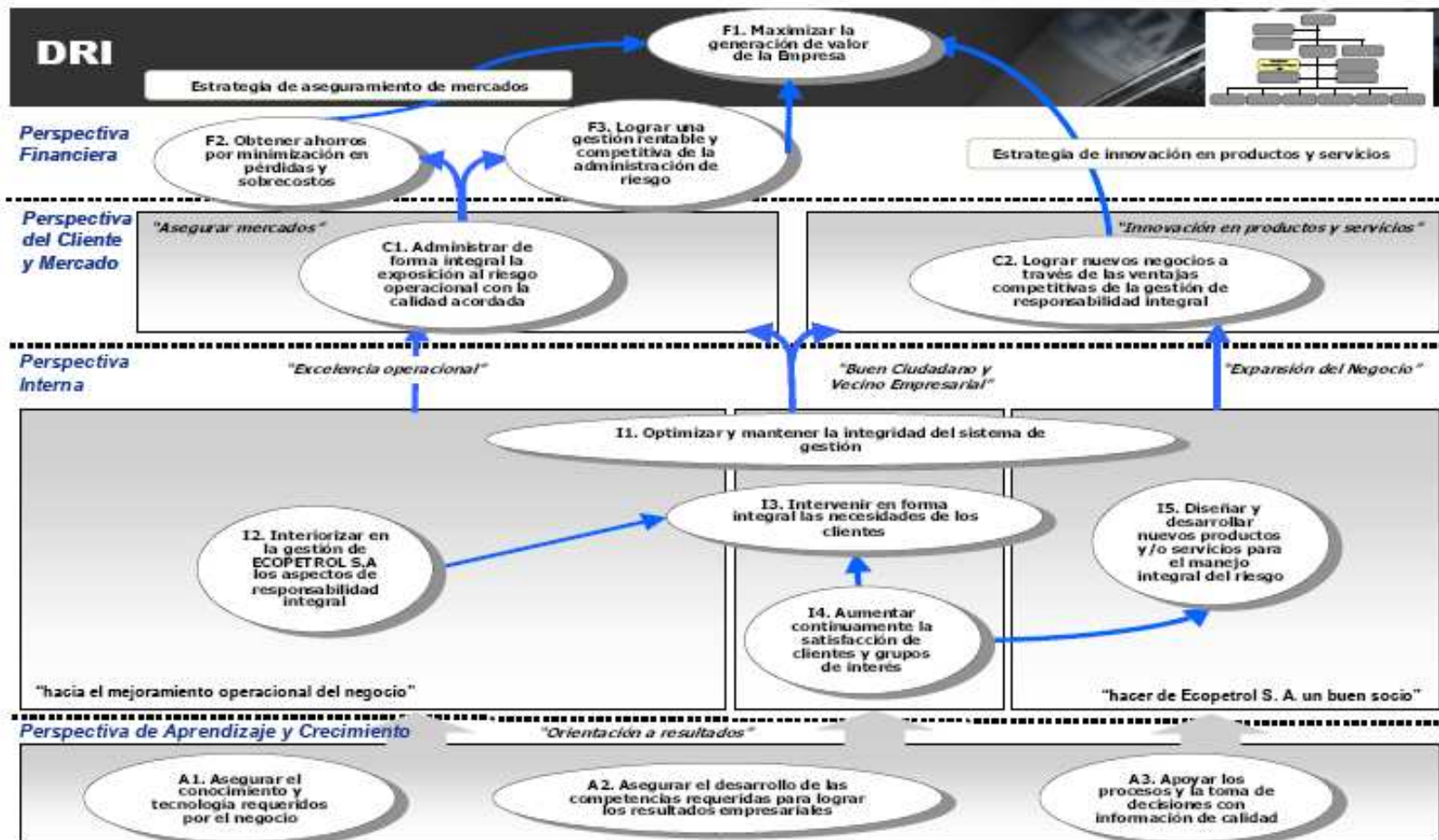
### 3.2.6 Gestión Estratégica

La Dirección de Responsabilidad Integral – DRI actúa bajo los lineamientos corporativos establecidos por ECOPEPETROL S.A., como son la misión, visión y valores de responsabilidad integral.

La metodología adoptada corporativamente para la definición de la estrategia y el despliegue de los objetivos organizacionales, es el "Tablero Balanceado de Gestión - TBG", el cual se realiza a nivel corporativo y de cada área de la Empresa. El TBG-DRI esta conformado por cuatro (4) perspectivas (Financiera, Clientes, Interna y de Aprendizaje y Crecimiento), en cada una de las cuales se definen los objetivos de la Dirección alineados con el TBG de ECOPEPETROL S.A.

La figura 3 muestra el Tablero Balanceado de Gestión de la Dirección de Responsabilidad Integral para el periodo 2006-2011.

Figura 3. Tablero Balanceado de Gestión – DRI



Plan Táctico de Negocio DRI

### 3.3 Antecedentes del Proyecto

El desarrollo del proyecto se hizo con base en los siguientes antecedentes:

- ✦ ECOPETROL S.A. por medio de la Unidad de Costos (Vicepresidencia Financiera) solicitó a todas las áreas de la Empresa, emitir tarifas de sus productos y servicios, con el fin de contribuir en el llamado realizado por el gobierno nacional de optimizar los recursos del estado.
- ✦ La Dirección de Responsabilidad Integral se encontraba en la etapa de validación del diseño del Sistema de Gestión de Calidad e iniciando su implementación, en espera de una serie de auditorias programadas para su certificación. Dentro de la documentación existente se encontraba: el mapa de procesos, las caracterizaciones, el manual de calidad, procedimientos, instructivos, formatos, registros, entre otros.
- ✦ Se manejaba el sistema de ANS y PPS en la negociación con el cliente. Existen registros de los años 2004, 2005 y 2006, los cuales no se encuentran estandarizados.
- ✦ La Dirección de Responsabilidad Integral no disponía de mecanismos que vincularan directamente las decisiones presupuestarias que autorizan el suministro de recursos para las áreas, con las demandas de los productos y los clientes. Es decir la presupuestación se realizaba en base a las definidas en años anteriores y sin tener en cuenta ningún criterio de servicio al cliente. Las decisiones presupuestarias se definían de manera subjetiva, pues no existía ningún mecanismo que contribuyera al proceso.
- ✦ Durante el desarrollo del proyecto algunas áreas de la organización se encontraban en el mismo proceso de definición de tarifas. Un caso conocido fue el de la Central de Servicios de Salud, en la cual se querían establecer las tarifas para cada uno de los servicios que prestaban como área de soporte de la organización.
- ✦ La GEA dentro de su manual de contratación definió en uno de sus anexos todas las tarifas de los recursos contratados por la empresa y los cuales fueron posteriormente utilizados en el modelo de costos.

## **4. MARCO CONCEPTUAL**

### ***GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS UTILIZADAS EN EL TRABAJO***

#### **4.1 Glosario de Términos**

- ✦ Cargo: Conjunto de funciones, deberes y responsabilidades que han de ser atendidos por el trabajador para obtener los resultados esperados de una dependencia o proceso.
- ✦ CeCo(s): Centros de costo para la estructuración y costeo del plan presupuestal.
- ✦ CeGe(s): Centros gestores para la ejecución del plan presupuestal.
- ✦ Compensación: Toda retribución que recibe el trabajador directa e indirectamente en desarrollo de la relación laboral.
- ✦ Costo: Erogación o desembolso en efectivo, en otros bienes o en servicios, o la obligación de incurrir en ellos, identificados con mercancías o servicios adquiridos o con cualquier pérdida incurrida, y medidos en función de dinero en efectivo pagado o por pagar, o del valor de mercado de otros bienes o servicios proporcionados en cambio. En el concepto de costo se encuentra implícita la base de acumulación de la contabilidad.
- ✦ Descripción de Cargo: Documento que especifica la naturaleza, el alcance y la incidencia del cargo en los resultados de la organización.
- ✦ Empresa: Se refiere a ECOPETROL S.A.
- ✦ Estructura de Cargos: Matriz donde se agrupan los diferentes cargos de la Empresa en niveles de acuerdo con su valoración.
- ✦ Estructura Salarial: Ingreso Monetario mínimo, promedio y máximo para cada nivel de cargo definido por la Empresa.
- ✦ HSE: Salud ocupacional, seguridad industrial y protección ambiental.
- ✦ Ingreso Monetario: Para efectos de la estructura de salarial de la que trata la presente política, el ingreso monetario incluye los siguientes rubros: Salario básico, Vacaciones en tiempo, Bonificación Especial, Prima de Vacaciones, Prima de Antigüedad en dinero, Prima de Habitación, Quinquenio (causación

anual), Prima Legal, Cesantía Básica, Subsidio de Alimentación, Aporte Cavi petrol, Ahorro Cotización Salud.

- ✦ Procedimiento: Manera especificada de realizar una actividad ó método establecido y definido para ejecutar un trabajo específico paso a paso o de manera secuencial.
- ✦ Proceso: Conjunto de recursos y actividades relacionadas entre si que transforman elementos entrantes en elementos salientes.
- ✦ Responsabilidad integral: Conjunto de actividades que identifican, monitorean, evalúan, analizan e intervienen los riesgos del entorno, socio político y de las operaciones, que puedan afectar a las personas, la comunidad, el ambiente y la propiedad, con el propósito de mantener viable la operación y/o proyectos de sus clientes y contribuir al aseguramiento del logro de sus objetivos organizacionales
- ✦ Salud Ocupacional: Es el conjunto de actividades multidisciplinarias, encaminadas a la promoción, educación, prevención, control, recuperación y rehabilitación de la población trabajadora, para protegerlos de los riesgos de su ocupación y ubicarlos en un ambiente de trabajo de acuerdo con sus condiciones fisiológicas y psicológicas.
- ✦ Seguridad Industrial: conjunto de principios, leyes, normas y mecanismos de prevención de los riesgos inherentes al recinto laboral, que pueden ocasionar un accidente ocupacional, con daños destructivos a la vida de los trabajadores o a las instalaciones o equipos de las empresas en todos sus ramos.
- ✦ Valoración de Cargos: Proceso de evaluación que permite establecer de manera ponderada en un mismo nivel, el conocimiento, la experiencia y las habilidades de cada cargo y su incidencia en los resultados de la organización.
- ✦ Presupuesto. Consiste en las previsiones anuales de ingresos y gastos de una organización, ya sea pública o privada. También se define como la estimación programada, de manera sistemática de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado.
- ✦ Riesgo: Es la probabilidad de ocurrencia de un evento. Ejemplo Riesgo de una caída, o el riesgo de ahogamiento.
- ✦ Servicio: Conjunto de actividades y procesos realizadas por el personal de DRI, destinadas a satisfacer necesidades particulares de los clientes.
- ✦ Sistema de gestión de la calidad: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

- ✦ Tabla de retención documental: Listado de series y sus correspondientes tipos documentales (producidos o recibidos esto por una unidad administrativa en cumplimiento de sus funciones), a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada fase del archivo, su vigencia administrativa, legal o fiscal.

## 4.2 Siglas

- ✦ ABC: Activity based costing (costeo basado en actividades).
- ✦ ANS: Acuerdo de Nivel de Servicio.
- ✦ PPS: Plan de Prestación de Servicio.
- ✦ TBG: Tablero Balanceado de Gestión.

En el Anexo 1. Estructura de ECOPETROL S.A., se encuentran las siglas de todas las dependencias de la Empresa.

## 5. MARCO LEGAL

### ***LEGISLACIÓN NACIONAL APLICABLE Y NORMATIVA INTERNA***

#### **5.1 Legislación Aplicable**

A continuación se presentan los decretos, leyes y resoluciones aplicables:

##### **Decreto 2394 del 25 de Agosto de 2003**

Por el cual se modifica la estructura de ECOPETROL S. A. y se determinan las funciones de sus dependencias.

##### **Normativa Ambiental**

- ✦ Decreto 2811 de 1974: Código Nacional de Recursos Renovables y de protección al Medio Ambiente.
- ✦ Decreto 1541 de 1978: Permiso de vertimientos.
- ✦ Decreto 02 de 1982: Reglamentación parcial del Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974 en Cuanto a Emisiones Atmosféricas.

- ✦ Decreto 1594 de 1984: Vertimiento de Líquidos.
- ✦ Decreto 919 de 1989: Organización del Sistema Nacional para la prevención y atención de desastres.
- ✦ Decreto 632 de 1994: Transición institucional originada por la nueva estructura legal bajo la cual funcionara el SINA (sistema Nacional Ambiental).
- ✦ Decreto 966 de 1994: Consejo técnico asesor de política y normatividad ambiental del Minambiente.
- ✦ Decreto 2190 de 1995 Plan Nacional de Contingencia: Plan Nacional de contingencia contra derrame de Hidrocarburos en aguas marinas, fluviales y lacustres.
- ✦ Decreto 948 de 1995: Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire.
- ✦ Decreto 1791 DE 1996: Régimen de aprovechamiento forestal.
- ✦ Decreto 605 de 1996: Residuos sólidos.
- ✦ Decreto 321 de 1999: Plan Nacional de contingencia contra derrame de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas.
- ✦ Decreto 1552 de 2000: Por el cual se modifica el artículo 38 del Decreto 948 de 1995, modificado por el artículo 3° del Decreto 2107 de 1995.
- ✦ Decreto 1609 de 2002 Mintransporte: Reglamentación del manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- ✦ Decreto 3100 de 2003 Minambiente: Reglamentación de tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.
- ✦ Decreto 1180 de 2003: Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre Licencias Ambientales.
- ✦ Decreto 1200 de 2004 Minambiente: Instrumentos de Planificación Ambiental.
- ✦ Decreto 3440 de 2004 Minambiente: Reglamentación de tasas retributivas.
- ✦ Ley 12 de 1981 Convenio para la protección del medio marino: Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Pacífico Sudeste.
- ✦ Ley 79 de 1986: Conservación del Agua.

- ✦ Ley 99 de 1993: Creación del Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA.
- ✦ Ley 491 de 1999: Delitos contra los recursos naturales y el ambiente.
- ✦ Resolución 2309 de 1986: Disposición Sanitaria.
- ✦ Resolución 159 de 1997: Términos de referencia genéricos para la elaboración del diagnóstico ambiental de alternativas de conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos.
- ✦ Resolución 443 de 1997: Términos de referencia genéricos para la elaboración del estudio de impacto ambiental para programas de exploración sísmica en el sector de hidrocarburos.
- ✦ Resolución 154 de 1997: Términos de referencia para el estudio del impacto ambiental para la conducción de fluidos por ductos en el sector de hidrocarburos.
- ✦ Resolución 0016 de 2001 - Minambiente: Establecimiento de porcentaje de los gastos de administración que cobraran las autoridades ambientales en relación con los servicios de evaluación y seguimiento.
- ✦ Resolución 8-0168 de 2001: Almacenamiento, manejo, transporte, distribución de combustibles líquidos derivados del petróleo y el transporte por carro tanques de petróleo crudo.
- ✦ Resolución 0068 de 2001: Regulación de los criterios ambientales de calidad de los combustibles líquidos y sólidos utilizados en hornos y calderas de uso comercial e industrial y en motores de combustión interna de vehículos automotores.
- ✦ Resolución 1110 de 2002: Fijación de las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental.
- ✦ Resolución 0136 de 2004: Procedimientos para solicitar ante las autoridades ambientales competentes la acreditación o certificación de las inversiones de control y mejoramiento del medio ambiente.
- ✦ Resolución 0886 de 2004: Normas y límites máximos permisibles de emisión para incineradores de residuos sólidos y líquidos.

## **Normativa Seguridad Industrial y Salud Ocupacional**

- ✦ Decreto 614 de 1984: Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- ✦ Decreto 917 de 1999: Por el cual modifica el decreto 692 de 1995.
- ✦ Decreto 205 de 2003: Estructura orgánica y funciones del Ministerio de la Protección Social.
- ✦ Ley 361 de 1997: Por la cual se establecen mecanismos de integración social de las personas con limitación y se dictan otras disposiciones.
- ✦ Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales: Organización, Administración y prestaciones de Sistema Generales de Riesgos Profesionales.
- ✦ Ley 9 de 1979: Código Sanitario Nacional (Titulo III) Art. 80 al 154.
- ✦ Resolución 2413 de 1979: Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.
- ✦ Resolución 2400 de 1979: Disposiciones sobre vivienda higiene y seguridad industrial en establecimientos de trabajo.
- ✦ Resolución 8321 de 1983: Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas.
- ✦ Resolución 2309 de 1986: Disposición Sanitaria.
- ✦ Resolución 6398 de 1991 Mintrabajo: Exámenes de ingreso.
- ✦ Resolución 02013 de 1996: Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo (actualmente Comité Paritario de Salud Ocupacional).
- ✦ Resolución 2569 de 1999: Por el cual se reglamenta el proceso de calificación de origen de eventos de salud.

## **Normativa Social**

- ✦ Póliza Única de Seguro: Póliza única de Seguro de Cumplimiento para Contratos Estatales a favor de ECOPETROL S.A.
- ✦ Decreto 111 de 1996: Estatuto Orgánico del presupuesto.

- ✦ Decreto 1760 de 2003: Transformación de ECOPETROL.
- ✦ Ley 80 de 1993: Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- ✦ Ley 489 de 1999: Organización y funcionamiento de la entidades del orden Nacional, Principios y Reglas Generales.

## **5.2 Reglamentos y Normativa Interna**

Son las políticas, directrices, instructivos y demás normativa interna aplicable al proyecto.

### **Política de Responsabilidad Integral**

En ECOPETROL S.A. actuamos dentro de un marco de responsabilidad, integridad y respeto por las personas, las instituciones, el medio ambiente generando condiciones de desarrollo sostenible y valor para nuestros accionistas. ECOPETROL S.A. formaliza su compromiso con esta política para la gestión en responsabilidad integral dentro del siguiente marco de acción:

#### Responsabilidad Integral

- ✦ Cumplimos con las leyes y la normatividad aplicable en los sitios donde tenemos negocios.
- ✦ Interactuamos con nuestros relacionados en búsqueda de una relación armónica con base en el mutuo beneficio.
- ✦ Apalancamos las relaciones de negocios de ECOPETROL S.A. donde el valor agregado y la efectividad de la gestión son reconocidos como ventajas por socios y clientes.

#### Gestión Social

- ✦ Operamos en un marco de respeto por la integridad de las comunidades vecinas, apoyando el desarrollo económico, social y cultural.
- ✦ Actuamos en forma articulada con las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para facilitar el desarrollo de la actividad de ECOPETROL S.A. y de proyectos sociales y ambientales.

#### En Ambiente, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

- ✦ Trabajamos conjuntamente con nuestros socios, clientes, proveedores y contratistas para que los contratos, productos y servicios cumplan con los

requisitos legales, políticas, y directrices corporativas, promoviendo el mutuo beneficio.

- ✦ Aseguramos un ambiente de trabajo sano, limpio y seguro, haciendo que el actuar de los trabajadores esté siempre enmarcado dentro de los principios y normas de la empresa, procurando que cada uno asuma la responsabilidad derivada de sus actuaciones.
- ✦ Nos preparamos para responder de forma rápida y efectiva a las situaciones de emergencia que puedan resultar de las operaciones de la empresa, mitigando y corrigiendo los efectos de las mismas, manteniendo un espíritu de cooperación con otras organizaciones de la industria, la comunidad y el gobierno.

En aspectos de seguridad

- ✦ Respetamos los derechos humanos fundamentales, con un criterio de transparencia en nuestro actuar.
- ✦ Protegemos la vida e integridad de los trabajadores dentro de un marco riesgo.
- ✦ Aseguramos la integridad de las instalaciones, bienes e intereses de la empresa estableciendo esquemas de seguridad adecuados y apoyando a la fuerza pública en el cumplimiento de sus funciones constitucionales.

### **Reglamento de viajes**

Busca reglamentar la autorización y legalización de los gastos de viaje para las comisiones por trabajo, capacitación o proyectos en ECOPETROL S. A. El Reglamento aplica a los miembros de la Junta Directiva de la Sociedad, contratistas y a los trabajadores oficiales de ECOPETROL S.A. según el régimen jurídico aplicable, en lo que se refiere a los procedimientos para autorización y legalización.

Dentro de las condiciones generales (numeral 5) el reglamento de viajes define la política general de viajes, la descripción detallada de la composición del viático, el procedimiento de plantación de comisiones, las responsabilidades del ordenador del viaje, la descripción de la incidencia salarial y retención en la fuente. En el desarrollo del documento (numeral 6) se describen las modalidades de viaje, las tarifas de viáticos, pasajes aéreos y otros medios de transporte, transporte entre terminales y el procedimiento para trabajadores contratistas, entre otra información relacionada.

Toda la gestión relacionada con los viajes se realiza mediante el Sistema para la Administración de viáticos VIAJERO, al cual se puede acceder desde la intranet y mediante el cual se planean las comisiones de viaje, aerolíneas, hoteles autorizados, fondos y auxilios.

### **Política de Compensación ECP-DLD-D-01**

Desarrolla la política que en materia de compensación fija estableció la Junta Directiva de ECOPETROL S.A. y fija los lineamientos para su administración, bajo criterios de equidad interna y transparencia.

### **Bases presupuestales en Responsabilidad Integral ECP-DRI-D-08**

Esta directriz da los lineamientos en Responsabilidad Integral RI para la estructuración de la solicitud presupuestal.

### **Políticas contables y tributarias ECP-VFA-UIC-D-001**

Define las políticas aplicables en ECOPETROL S.A., que permitan estandarizar el reconocimiento y registro contable y tributario de las diferentes operaciones y transacciones de la Empresa, de acuerdo con la normatividad vigente

### **Proceso presupuestal ECP-VFA-D-01**

Definir el marco de acción del proceso presupuestal en ECOPETROL S.A. Las políticas del proceso presupuestal de ECOPETROL S.A., contempladas en este documento, fijan las directrices para la estructuración y control del presupuesto en función de las metas de la sociedad establecidas en el Plan de Negocio y se rigen por los principios contemplados en el Estatuto Orgánico de Presupuesto (y sus normas reglamentarias) y los Estatutos de la Sociedad. Este proceso debe inducir en su desarrollo criterios de austeridad y racionalidad, y debe garantizar que todos los gastos derivados del objeto social de la Empresa cuenten con apropiación presupuestal.

### **Políticas y directrices contables ECP-VFA-UIC-D**

Establecer los lineamientos contables para llevar a cabo los procesos y operaciones resultantes de las directrices administrativas y cuyas cifras quedan consignadas en los Estados Contables e Informes Complementarios.

## **CAPÍTULO 2**

### ***APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA ABC EN LA DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL DE ECOPETROL S.A.***

En este capítulo se describirá la metodología utilizada durante el diseño del modelo de costos.

El proyecto inició con una **etapa preliminar** de suma importancia para el desarrollo posterior del modelo, en la cual se analizaron las características de la Empresa, se obtuvo un conocimiento profundo de los procesos y demás aspectos relevantes de la Dirección, se revisaron las teorías disponibles como base a la experiencia y en general se prepararon todos los detalles a tener en cuenta en etapas posteriores.

Seguidamente y como sugiere la teoría de costeo ABC, se realizó un **análisis detallado de los procesos** de la Dirección, con base en el mapa de procesos y las caracterizaciones existentes dentro de la documentación de su Sistema de Gestión de Calidad. En esta etapa fue necesario reevaluar las caracterizaciones, debido a que no reflejaban la realidad de la gestión, lo cual generó un cambio en la versión del manual de calidad. Finalmente mediante un diagrama de flujo se analizó la correlación entre todos los procesos de la cadena de valor bajo la perspectiva del cliente.

La Dirección de Responsabilidad Integral es un área de ECOPETROL S.A. constituida desde el año 2003, por lo tanto, tiene una organización y unos procesos establecidos. El modelo debe responder al sistema existente y proponer mejoras, sin que sea el fin de este trabajo plantear una reingeniería. Por esta razón y en vista de la relación existente entre el costeo y los aspectos relacionados con el cliente, se requirió de un **análisis del sistema de negociación con el cliente mediante Acuerdos de Nivel de Servicio y Planes de Prestación de Servicio**.

Con base en este análisis, en la última versión de las caracterizaciones y teniendo claras las temáticas de responsabilidad integral, se inició el **diseño del Portafolio de Servicios**, el cual debía suministrar la información requerida por el modelo de costos y el sistema establecido de ANS y PPS. El portafolio detalla las actividades desarrolladas durante la ejecución de cada entregable y las cuales fueron relacionadas con cada línea de servicio o proceso de la cadena de valor.

La definición de actividades fue de gran dificultad debido a la necesidad de encontrar un nivel adecuado de detalle, en el cual las actividades fueran lo suficientemente detalladas como para ser costeables y lo suficientemente genéricas que se adapten a los cambios generados año tras año.

De esta manera, se inició el **diseño del modelo de costos** en el cual se definen los recursos existentes en la empresa, los inductores de costo relacionados con cada recurso y las unidades de actividad asociadas a las actividades. Esta información junto con la obtenida a partir del análisis de ANS y PPS y la definición de actividades en el portafolio de servicios, fue utilizada en el diseño de la herramienta de apoyo, la cual se detallará en el siguiente capítulo.

## **1. ETAPA 1**

### ***MARCOS REFERENCIALES DEL PROYECTO***

La investigación preliminar es el proceso de familiarizarse con el contexto de la investigación. Esto incluye revisión de la literatura existente sobre las teorías disponibles, la introducción en los aspectos asociados a ECOPETROL S.A. y a la Dirección de Responsabilidad Integral y los aspectos legales que pueden ser relevantes para el caso. Esta etapa se describe paso a paso en el capítulo uno del presente documento, el cual contiene la siguiente información:

#### **Marco Teórico**

Se realizó una investigación acerca de las bases conceptuales y las aportaciones más recientes del sistema ABC, sus antecedentes y su aplicación en empresas de servicios. Para ésto se revisaron distintos autores y se resumieron los aspectos más importantes que pudieran aportar elementos al trabajo.

#### **Marco Contextual**

Se estudiaron los principales aspectos relacionados con la Empresa y los antecedentes del trabajo. En esta etapa se realizó una introducción de todos los procesos, funciones, estructura, fines y demás aspectos asociados con la Dirección de Responsabilidad Integral, con el fin de tener un contexto de trabajo como base para etapas posteriores. Este trabajo tomó varios meses, debido a la complejidad de los procesos de la Dirección de Responsabilidad Integral, su estructura organizacional y la dispersión geográfica de las distintas regionales.

Adicionalmente debido a que la DRI es un área transversal a toda la organización, se debió hacer un análisis de todos los negocios y sus condiciones particulares.

Durante esta etapa se revisó detalladamente la información contenida en la Intranet de la Empresa, se visitaron las distintas áreas del corporativo como introducción a las funciones y a la estructura administrativa de la organización, se indagó con los Jefes de Unidad y Jefes Regionales acerca de sus áreas de influencia, se revisó detalladamente el Sistema de Gestión de Calidad (el mapa de procesos y las caracterizaciones existentes en ese momento), se estudiaron las descripciones de cargos, se entrevistó a gran parte del personal presente en las oficinas DRI Bogotá y telefónicamente con algunas personas de las regionales. En general se indagó acerca de todos los aspectos relevantes de la dirección con el fin de tener un marco contextual como base para la investigación posterior.

Adicionalmente se revisó la metodología utilizada en la Dirección para la presupuestación y un diagnóstico de la forma como se negocia con el cliente. También se investigó acerca de otros modelos de costeo implementados en otras dependencias de la empresa, con el fin de establecer unos antecedentes claros para tener en cuenta durante el desarrollo del proyecto.

### **Marco Conceptual**

En este punto se revisaron las definiciones importantes y las siglas utilizadas a lo largo del trabajo.

### **Marco Legal**

Se investigó la normatividad existente tanto a nivel nacional como a nivel corporativo y que está relacionada con el desarrollo del modelo y los procesos internos de la Dirección.

La normativa corporativa se extrajo de la intranet, en donde se encuentran publicadas todas las políticas, normas, directrices, procedimientos y demás información referente a la organización. Con la ayuda de los Líderes temáticos se obtuvo el marco legal nacional aplicable a la gestión en responsabilidad integral, es decir todas las leyes, decretos y demás normas referentes a salud ocupacional, seguridad industrial, gestión ambiental y gestión social.

## 2. ETAPA 2

### ***DIVULGACIÓN DEL MODELO Y SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL***

Esta etapa consistió en la divulgación del modelo a través de toda la Dirección, mediante una serie de reuniones con jefes y otros funcionarios, en las cuales se adquirieron compromisos personales y de equipo asociados al diseño e implementación del modelo de costos.

Se trataba entonces de promover una acción de sensibilización que iniciaría con los directivos, desplegándose en los distintos niveles organizacionales. Esta etapa demandó las siguientes actividades:

#### **2.1 Programación y Planeación de las Reuniones**

Con el apoyo del Coordinador Administrativo y el Profesional Contable y Financiero, se establecieron una serie de reuniones con el Director, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Líderes Temáticos y algunos profesionales de la Coordinación Administrativa.

El objetivo de estas reuniones era garantizar el despliegue de la información acerca del modelo de costos y el compromiso de todos los funcionarios DRI, tanto en la etapa de diseño como en su posterior implementación.

Previo a las reuniones y teniendo clara la metodología, se preparó junto al equipo de trabajo (Coordinador Administrativo, Profesional Contable y Financiero y Estudiante en Práctica) la información que se expondría durante las reuniones, el material utilizado, y los demás aspectos a tener en cuenta, con el fin de presentar de forma clara y concisa los detalles relevantes del trabajo, sin exceder el tiempo programado con cada uno de los grupos. Adicionalmente al final de cada reunión, se haría una retroalimentación, definiendo una serie de compromisos básicos previa realización del proyecto.

La programación de las reuniones se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Programación de Reuniones de divulgación

<b>ORDEN</b>	<b>ASISTENTES</b>	<b>FECHA</b>
1	Director	Abril 28/06
2	Lideres Tematicos Jefes de Unidad	Mayo 10/06
3	Profesionales Coord. Admin.	Mayo 11/06

La divulgación con los Jefes Regionales se llevó a cabo durante el comité de regionales del mes de mayo.

## **2.2 Ejecución de las Reuniones**

Dada la programación presentada anteriormente, las reuniones se llevaron a cabo respetando las fechas acordadas y sin ninguna eventualidad. En todas las reuniones estuvieron presentes el Coordinador Administrativo, el Profesional Financiero y Contable y la Estudiante en Práctica.

Durante las reuniones se expuso la importancia del proyecto y se explicaron los detalles de la metodología establecida por el equipo y validada por el Coordinador Administrativo. Adicionalmente se recibieron sugerencias y comentarios sobre el proyecto, la metodología planteada y detalles a tener en cuenta. El anexo 2 muestra las actas de las reuniones llevadas a cabo.

## **2.3 Compromisos**

Las reuniones generaron una serie de compromisos de todas las partes, los cuales se resumen a continuación:

- ✦ El Director de responsabilidad integral dio el visto bueno al proyecto y se comprometió a brindar su apoyo durante todas las etapas del mismo. Adicionalmente se comprometió a brindar los recursos necesarios y el respaldo a nivel corporativo requerido para ejecutar las actividades establecidas por el equipo líder.
- ✦ El coordinador administrativo se comprometió a brindar los espacios y los recursos requeridos por el proyecto.
- ✦ Los Jefes de Unidad y Jefes Regionales, se comprometieron a apoyar las actividades en las cuales fueran requeridos, a validar los avances realizados por el equipo y a movilizar todos sus recursos en pro del desarrollo del modelo. Adicionalmente adquirieron el compromiso de difundir la información relacionada con el proyecto a todo el personal a su cargo, para así contribuir al proyecto desde los niveles más bajos a los más altos, tanto en el diseño como en su posterior aplicación.
- ✦ Los Líderes Temáticos dieron todo su apoyo al proyecto y se comprometieron a aportar su conocimiento en la definición del portafolio de servicios y las actividades en su respectiva temática.

- ✦ El profesional Financiero y Contable y la estudiante en práctica ratificaron su compromiso de liderar el proceso y dedicar parte de su jornada diaria en la realización de las actividades demandadas por el proyecto. Adicionalmente se comprometieron a sacar adelante la primera versión del modelo de costos en un periodo no mayor a un año, para posteriormente continuar con una etapa de validación y desarrollo que podría durar algunos años más, y en la cual solo el Profesional Financiero y Contable participaría.
- ✦ La profesional de Calidad se comprometió a apoyar todas las actividades que requieran un enfoque de procesos y el conocimiento acerca del Sistema de Gestión DRI.
- ✦ La profesional de Mercadeo y Comercialización adquirió el compromiso de participar activamente en la definición del portafolio de servicio y el análisis de ANS y PPS.

### **3. ETAPA 3**

#### ***ANÁLISIS DE PROCESOS***

Un proceso dentro de la literatura contable está definido como “cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno”.<sup>12</sup> Todo lo que se hace diariamente en una empresa es una integración de procesos y éstos dan como resultado un producto o servicio. No existe un producto y/o servicio sin que haya existido previamente un proceso.

La Dirección de Responsabilidad Integral tiene claramente definidos sus procesos. Así bien, el modelo de costos diseñado, debe ajustarse a los procesos existentes y proponer elementos que apoyen la implementación del sistema y alimenten el aseguramiento de la calidad a la Dirección.

Por esta razón, durante esta etapa se realizó un reconocimiento y análisis detallado de los procesos y se revisaron todos los elementos del sistema: *el mapa de procesos, las caracterizaciones, los procedimientos aprobados y en vía de aprobación y todos los documentos que dieran elementos para el modelo de costos*. También se analizaron las interrelaciones entre los distintos procesos de Cadena de Valor, para entender la relación que existe entre ellos, y de qué manera son llevadas a cabo las actividades para entregar el servicio al cliente.

---

<sup>12</sup> James Harrington en su libro *Mejoramiento de los Procesos de la Empresa*.

Esta etapa de reconocimiento tardó varias semanas, debido al alcance de los procesos, y a la magnitud de la Dirección.

Después de tener claridad acerca del tema y basado en el conocimiento adquirido sobre la DRI, se analizaron y validaron los procesos apoyados con personal de la Dirección. Las caracterizaciones fueron modificadas y debido a esto el manual de calidad fue editado en su totalidad ya que se hicieron más de 20 actualizaciones.<sup>13</sup>

Esta etapa contó con el apoyo de la profesional de Calidad de la Dirección, y la nueva versión del manual fue aprobada y validada por el Director de Responsabilidad Integral.

### **3.1 Gestión por procesos DRI**

La gestión del riesgo en responsabilidad integral, es llevada a cabo bajo el enfoque de procesos y la aplicación del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar). Para entender de manera sencilla el funcionamiento interno y las relaciones de la Dirección de Responsabilidad Integral, es empleado el mapa de procesos DRI, el cual se muestra en la figura 4.

La gestión del riesgo en responsabilidad integral es llevada a cabo mediante los procesos de cadena de valor. Estos procesos son:

- ✦ Direcccionamiento de la Gestión RI,
- ✦ Identificación y monitoreo de riesgos,
- ✦ Evaluación y análisis del riesgos,
- ✦ Intervención del Riesgo,
- ✦ Atención a clientes y grupos de interés, y
- ✦ Mercadeo y comercialización, ahora denominado Planificación y diseño del servicio.

Como apoyo a éstos, se han establecido los siguientes procesos:

- ✦ Gestión de información y documentación,
- ✦ Gestión de personal DRI,
- ✦ Gestión de compras y contratación, y
- ✦ Gestión financiera y contable.

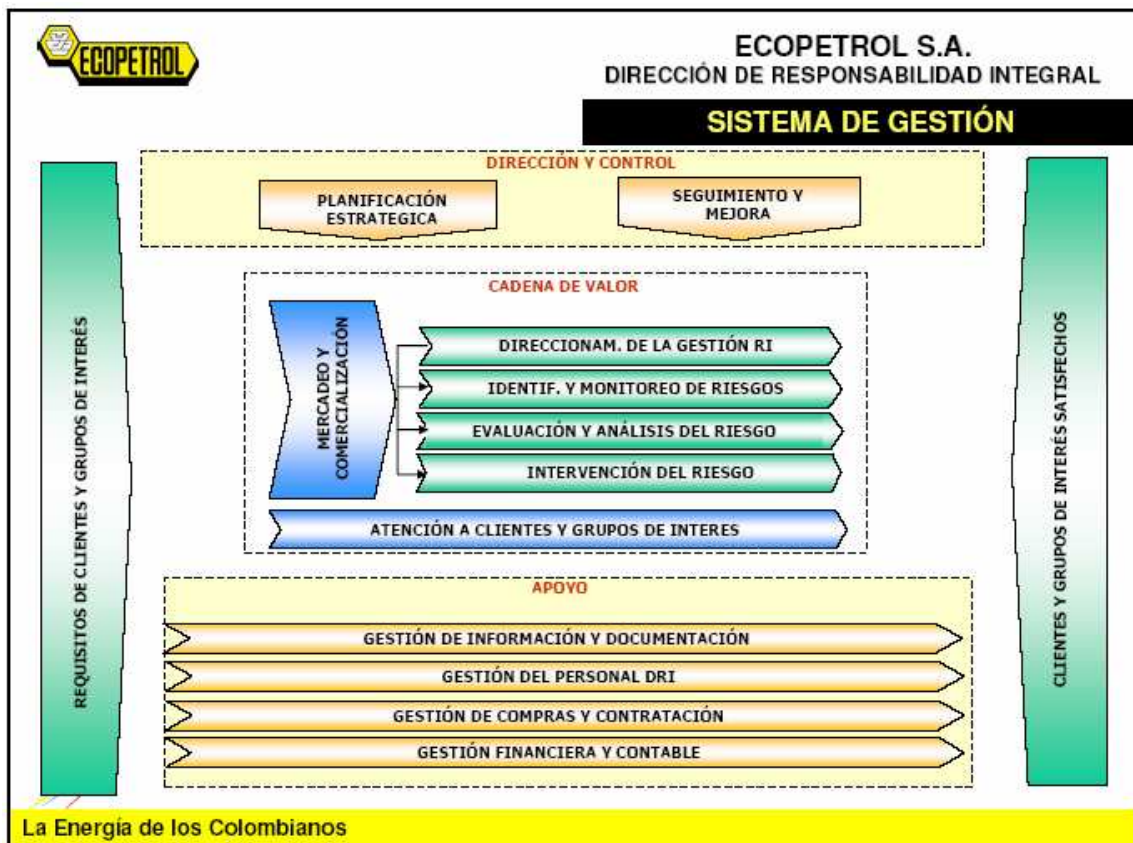
---

<sup>13</sup> Dentro del numeral 4.1 del Manual de Calidad se aclaran las situaciones en las cuales se realiza el cambio de versión del Manual de Calidad.

Y finalmente los procesos de dirección y control:

- ✦ Planificación estratégica, y
- ✦ Seguimiento y mejora.

Figura 4. Mapa de procesos DRI



Fuente: Intranet ECOPETROL S.A.

### 3.2 Descripción de los procesos

#### 3.2.1 Procesos de Cadena de Valor

Los procesos de Cadena de Valor son los que tienen relación con la naturaleza propia del servicio y corresponden al negocio de la DRI y a su función principal dentro de la organización. Estos procesos son:

## **Direccionamiento de la Gestión RI**

Acompañamiento y la asesoría prestada al cliente para el establecimiento de su direccionamiento estratégico y la definición de los estándares necesarios para su gestión del riesgo en responsabilidad integral (RI), apoyándolo en la divulgación y despliegue en los diferentes niveles organizacionales, y asegurándole un manejo unificado y coherente de la gestión RI para el logro eficaz de los resultados planeados.

## **Identificación y Monitoreo de Riesgos**

Identificación y/o monitoreo de situaciones reales o fuentes potenciales de riesgo en las operaciones y/o proyectos del cliente, en los aspectos de responsabilidad integral, que a su vez permita gestionar su control.

## **Evaluación y Análisis del Riesgo**

Evaluación y análisis del riesgo frente a los requisitos de ley y los criterios de aceptabilidad preestablecidos por el cliente, con el propósito de priorizarlos y definir las acciones de intervención.

## **Intervención del Riesgo**

Planificación, ejecución y/o acompañamiento de las acciones de intervención del riesgo en RI convenidas con el cliente, para reducir, mitigar o controlar los efectos de su posible materialización en las operaciones y/o proyectos.

## **Planeación y diseño del servicio RI**

Identificación y análisis de las necesidades y expectativas del mercado, con el fin de diseñar servicios de responsabilidad integral a la medida de los clientes.

## **Atención a Clientes y Grupos de Interés**

Gestión de una adecuada relación con los clientes y grupos de interés, evaluando su nivel de satisfacción por los servicios prestados.

Los procesos de *Planeación y Diseño del Servicio RI* y *Atención a Clientes y Grupos de Interés*, hacen parte de los procesos de cadena de valor pues participan activamente dentro de la prestación de servicios al cliente, sin embargo, no se entregan al cliente como producto de la gestión realizada.

### **3.2.2 Procesos de Apoyo**

Son todos los procesos que soportan y respaldan los procesos primarios o de cadena de valor. Estos procesos son:

#### **Gestión de Información y Documentación**

Administración de los sistemas de información, las comunicaciones internas/externas, la estandarización y el control de la documentación del sistema de gestión DRI, con el propósito de asegurar la gestión del conocimiento y proveer oportuna y confiablemente la información requerida para la efectiva toma de decisiones.

#### **Gestión de Personal DRI**

Administración de los procesos de gestión integral de personal al interior de la Dirección, que permita asegurar el conocimiento y tecnología requerida por el negocio, brindar oportunidades atractivas de desarrollo al personal y desarrollar las competencias requeridas para lograr una óptima utilización del talento humano y el cumplimiento de requisitos de calidad del servicio RI.

#### **Gestión de Compras y Contratación**

Gestión del suministro y control de insumos y/o servicios comprados o subcontratados, que son necesarios y relevantes en términos de calidad y oportunidad para la prestación de los servicios en DRI.

#### **Gestión Financiera y Contable**

Administración de la información financiera y contable de la gestión, que proporciona confiable y oportunamente a la alta dirección DRI, los resultados de la gestión en términos de costo-beneficio, para la toma de decisiones.

### **3.2.3 Procesos de Dirección y Control**

Los procesos de Dirección y Control son aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos y están vinculados al desarrollo de las estrategias de la Dirección. Estos procesos son:

#### **Planificación Estratégica**

Formulación y ajuste de la estrategia de negocio de la DRI, que asegura coherencia de los procesos con su entorno y alineación con políticas de Empresa, para garantizar su supervivencia en el largo plazo.

### **Seguimiento y Mejora**

Monitoreo del desempeño y la eficacia de los procesos y servicios del Sistema de Gestión DRI, para asegurar el cumplimiento de requisitos y especificaciones de los clientes mediante el establecimiento y seguimiento de planes de acción para la mejora.

### **3.3 Análisis de las Caracterizaciones**

Además de la revisión realizada al mapa de procesos, se analizaron las caracterizaciones que hacen parte de la documentación del Sistema de Gestión de Calidad DRI.

En estas caracterizaciones se describen las actividades realizadas en cada proceso, las entradas y sus proveedores, las salidas y sus clientes, la infraestructura necesaria, el recurso humano que participa, el ambiente de trabajo requerido, los requisitos y regulaciones a cumplir, los controles e indicadores del proceso y los documentos críticos aplicables.

Este análisis se realizó con base en la primera versión del mapa de procesos y las caracterizaciones, las cuales se elaboraron inmediatamente se constituyó la Dirección de Responsabilidad Integral en el año 2003, cuando se integraron las direcciones de Relaciones Externas – DRE, Seguridad – DCS y Seguridad Industrial, Ambiente, Calidad y Salud Ocupacional – DSA. Es decir, toda la documentación se realizó basada en un modelo teórico y sin tener evidencia previa de los procesos. Por esta razón, dicha documentación solo refleja el deber ser, sin representar lo que en realidad se hace en el día a día.

Bajo estas condiciones esta información no sería adecuada para el modelo de costos, pues es necesario que se ajuste en la mejor medida posible a las actividades ejecutadas. Esta situación, generó la necesidad de realizar una validación exhaustiva de los procesos con cada uno de sus actores, y de ser necesario cambiar las caracterizaciones y la versión del manual de calidad.

Con la colaboración de la Profesional de Calidad, se llevó a cabo la validación del manual de calidad, el mapa de procesos y las caracterizaciones existentes. Durante esta etapa se ejecutaron las siguientes actividades:

1. Se elaboró una matriz Proceso vs. Recurso Humano, con el fin de identificar que funcionarios participan en cada proceso. La figura 5 muestra cada uno de los cargos DRI (color azul) y los procesos de dirección y control (color amarillo), cadena de valor (color verde) y de apoyo (color naranja). Con una X se señaló para cada proceso, el recurso humano involucrado.

Figura 5. Matriz Proceso vs. Recurso Humano

	Planificación Estratégica	Seguimiento y Mejora	Mercadeo y Comercialización	Direccionamiento de la Gestión RI	Identificación y monitoreo de riesgos	Evaluación y análisis del riesgo	Intervención del riesgo	Atención a clientes y grupos de interés	Gestión de información y documentación	Gestión de Personal DRI	Gestión de compras y contratación	Gestión financiera y contable
Director	X							X				
Líderes Temáticos				X				X				
Coordinador de Proyectos			X		X	X	X	X				
Coordinador Administrativo	X	X	X						X			
Profesional en gestión de Calidad	X	X						X	X			
Profesional en Gestión de personal	X	X								X		
Profesional de gestión de información y documentación	X								X			
Profesional en Mercadeo y comercialización	X		X	X				X				
Profesional Contable												X
Profesional Financiero											X	X
Profesional de compras y contratación											X	
Técnicos Administrativos									X		X	
Jefes de Unidad			X			X		X				
Jefes Regionales			X		X		X	X				
Profesionales de Relación de Negocio			X									
Coordinador de seguridad					X			X				
Profesionales Temáticos RI					X	X	X					
Profesionales de Apoyo												
Capataces					X							
Vigilantes					X							

- Procesos de Dirección y control
- Procesos de la cadena de valor
- Procesos de Apoyo
- Cargos DRI

2. Con base en la matriz anterior se programaron una serie de reuniones con los funcionarios presentes en la ciudad de Bogotá y que después del análisis realizado en la matriz anterior corresponden a las personas con mayor participación e influencia en cada proceso. Esta programación tuvo un alto grado de dificultad y no fue cumplida al detalle, debido a que los funcionarios citados tienen una agenda variable. Por esta razón fue cambiada en varias ocasiones y las reuniones finalmente se llevaron a cabo en un orden distinto y según la disponibilidad de cada persona.

3. Se preparó el material necesario para las reuniones y se hizo una revisión previa de los procesos, los aspectos críticos de la reunión, algunas preguntas importantes y particularidades a tener en cuenta.

4. Se llevaron a cabo las reuniones señaladas anteriormente, en las cuales con ayuda del mapa de procesos y en especial de las caracterizaciones se hizo un

barrido de cada proceso y se revisó si verdaderamente en la práctica dichos procesos se estaban llevando a cabo de esa manera.

5. Mediante la información recopilada en las reuniones y teniendo un panorama claro acerca de los procesos DRI, se realizaron los cambios a las caracterizaciones. El Mapa de Procesos no sufrió cambio alguno, sin embargo, por el número de cambios realizados en las caracterizaciones, se modificó la versión del manual de calidad<sup>14</sup>.

Estos cambios se pueden evidenciar en el anexo 3, donde se muestran la caracterización inicial y la modificada. Las caracterizaciones de los procesos de apoyo no fueron cambiadas en razón a que después del análisis realizado, se encontró que estos procesos corresponden a los mismos que son direccionados por otras áreas de la Empresa y no da lugar manejarlos por separado. Se propuso entonces al equipo directivo analizar si estos procesos se deben quitar del mapa de procesos o si es conveniente que permanezcan.

### **3.4 Correlación de los Procesos de Cadena de Valor**

Los procesos de Cadena de Valor son los que conforman los servicios prestados a los clientes. Por esta razón y con el fin de sentar una base previa al desarrollo del portafolio de servicios, surgió la necesidad de profundizar acerca de dichos procesos y su interrelación.

Después de ajustar las caracterizaciones a la realidad organizacional y con el fin de tener claridad acerca del funcionamiento de los procesos de la Cadena de Valor y el orden en que se ejecutan las actividades, se indagó acerca de la interrelación existente entre estos procesos, con el fin de entender la secuencia de prestación de servicios de responsabilidad integral.

Este análisis se hizo con base en las reuniones realizadas con personal de la Dirección y mediante las cuales se realizaron los cambios a las caracterizaciones señalados en el punto anterior. Como parte del ejercicio se realizó un diagrama de flujo en el cual se resumen gráficamente los procesos y su interrelación.

El anexo 4 muestra el diagrama de flujo realizado como parte de este análisis.

---

<sup>14</sup> Según el numeral 4.1 del Manual de Calidad, se debe cambiar la versión del Manual cuando se exceden 20 actualizaciones o cambios.

## **4. ETAPA 4**

### ***ANÁLISIS DE LOS ACUERDOS DE NIVEL DE SERVICIO- ANS Y PLANES DE PRESTACIÓN DE SERVICIO- PPS***

Un Acuerdo de Nivel de Servicio es un protocolo plasmado normalmente en un documento de carácter legal por el que una compañía que presta un servicio a otra se compromete a prestar el mismo bajo unas determinadas condiciones y con unas prestaciones mínimas.

El nivel de servicio se basa en indicadores que permiten cuantificar determinados aspectos del servicio prestado. Estos indicadores pueden evidenciar de manera global cómo se está desarrollando la prestación del servicio e identificar puntos críticos del proceso; de esta manera se establecen parámetros de calidad objetivos que obvian impresiones y percepciones más subjetivas y personales.

Los ANS no están relacionados necesariamente con la contratación de servicios a terceras partes, sino que puede implantarse a nivel interno, transformando una determinada unidad de negocio en centro de servicios que provea a la propia compañía.

Con el fin de tener en cuenta los sistemas ya existentes en la dirección, mejorarlos e integrarlos, se realizó un análisis de los ANS y PPS. Esta etapa del proyecto consta de tres partes: un reconocimiento inicial en el cual se revisaron los ANS y PPS existentes, un análisis de estos documentos y una propuesta con base en las debilidades encontradas, de forma que se ajusten al modelo de costos.

#### **4.1 Reconocimiento inicial**

##### **Acuerdos de Nivel de Servicio**

Los Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS, son para ECOPETROL S.A., un contrato en el que se estipulan los niveles de un servicio entre un área y otra, en función de una serie de parámetros objetivos, establecidos de mutuo acuerdo entre ambas partes. La Dirección de Responsabilidad Integral firma los Acuerdos de Nivel de Servicio - ANS con sus clientes y proveedores internos, con el fin de establecer compromisos que obligan a un nivel específico de calidad en el suministro de los servicios. Para el caso particular, sólo se analizarán los ANS que DRI firma con sus clientes. Estos clientes son:

- ✦ Vicepresidencia de Exploración VEX
- ✦ Vicepresidencia de Producción VPR

- ✦ Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica VRP
- ✦ Vicepresidencia de Transporte VIT
- ✦ Instituto Colombiano de Petróleo ICP
- ✦ Corporativo (áreas de soporte cuya sede se encuentra en Bogotá)

Existen registros de ANS de los años 2004, 2005 y 2006. En general la información contenida en estos ANS es la siguiente:

- ✦ Nombre del Cliente
- ✦ Fecha de elaboración del ANS
- ✦ Línea de servicio o proceso de cadena de valor DRI
- ✦ Temática de responsabilidad integral
- ✦ Programa o servicio
- ✦ Entregable o producto
- ✦ Área del cliente (gerencias, superintendencias o departamentos)
- ✦ Responsabilidades
- ✦ Fecha de finalización del servicio
- ✦ Observaciones

### **Planes de Prestación de Servicio**

Los Planes de Prestación de Servicio – PPS, son documentos de aplicación interna, por medio de los cuales cada área programa las actividades necesarias para cumplir con los pactos adquiridos con el cliente en los ANS.

Cada Vicepresidencia operativa está conformada dentro de su estructura organizacional por Gerencias, las Gerencias por Superintendencias o Departamentos y así sucesivamente se va desplegando la estructura de la Empresa. En el anexo 1 se muestra la estructura organizacional de la ECOPETROL S.A. donde se pueden evidenciar los niveles de la organización y las dependencias que la conforman.

Los PPS se elaboran a nivel de Gerencias, ya que llegar a un mayor nivel de detalle no agregaría valor a la gestión. Cada vicepresidencia con quien se firma los ANS, está conformada por Gerencias para las cuales se realizan PPS. Por lo tanto, los ANS contienen la información resumida de los PPS de todas las Gerencias que conforman la Vicepresidencia. Solo en el caso de la Vicepresidencia de Transporte y la Vicepresidencia de Producción y debido a que algunas de sus Gerencias se encuentran dispersas en áreas muy extensas del territorio nacional, fue necesario realizar los PPS a nivel de Superintendencia o Departamento, según sea el caso.

Los PPS contienen la siguiente información:

- ✦ Nombre del Cliente
- ✦ Dependencia (Gerencia, Superintendencia o Departamento)
- ✦ Fecha de elaboración del ANS
- ✦ Línea de Servicio o Proceso de la Cadena de Valor
- ✦ Temática RI
- ✦ Programa o Servicio
- ✦ Entregable o Producto
- ✦ Actividades
- ✦ Indicador de desempeño
- ✦ Meta
- ✦ Responsabilidades
- ✦ Fecha de inicio del servicio
- ✦ Fecha de finalización del servicio
- ✦ Observaciones
- ✦ Información área proveedora del servicio (responsable, cargo, teléfono y firma)
- ✦ Información área receptora del servicio (responsable, cargo, teléfono y firma)

## 4.2 Análisis de los ANS y PPS

Durante el análisis de los ANS y PPS se pudo evidenciar:

- ✦ Los ANS y PPS son diferentes para cada área y cada año se han realizado de manera distinta, debido a que no existe un modelo estándar y se ha dejado bajo el criterio de quien lo elabora. Los programas y entregables varían de un ANS a otro, y las actividades también en el caso de los PPS. Si bien es claro que cada cliente es diferente y las preferencias de éstos varían de un periodo a otro, debe existir un criterio único. Por esta razón se encontró la necesidad de estandarizar el modelo de ANS y PPS y el portafolio de servicios, que de información acerca de los programas, entregables y actividades y que a su vez alimente los ANS y PPS.
- ✦ No toda la información contenida en los ANS y PPS existentes es relevante. Por lo tanto se debe determinar cual de esta información debe permanecer, cual se debe incluir y cual se debe eliminar, y así proponer un nuevo modelo que se ajuste a las necesidades de información del cliente y la Dirección.
- ✦ La herramienta de apoyo creada para el modelo de costos puede ser ampliada con el fin de que a partir de ella se puedan generar los ANS y PPS, a los cuales se les agregaría una nueva columna de costo. Esta información será ampliada en el numeral siguiente.

### **4.3 Propuesta y Acciones Tomadas**

Se estandarizaron los ANS y PPS con el fin de que todas las regionales DRI negocien con los clientes bajo los mismos criterios, en los mismos formatos y con información preestablecida. El trabajo entonces consistiría en elegir los programas y entregables que se ajusten a las necesidades de cada cliente, de una lista definida y documentada en el portafolio de servicios de responsabilidad integral. Por lo tanto, debido a esta relación entre el portafolio de servicios y el modelo de ANS y PPS, estos dos elementos previos al modelo de costos se diseñaron de la mano.

Después de un análisis realizado con la profesional de mercadeo y el coordinador administrativo de la DRI, se definió la información que debían contener los ANS y PPS.

#### **Acuerdo de nivel de Servicio propuesto**


La información contenida en el nuevo ANS es la siguiente:

- ✦ Cliente: Es la Vicepresidencia con la cual se firma el Acuerdo de Nivel de Servicio.
- ✦ Fecha de elaboración: Es la fecha en que se firmo el ANS entre las partes.
- ✦ Temática: Es la temática de responsabilidad integral a la que corresponde el servicio o programa. Puede ser: seguridad industrial, salud ocupacional, gestión social, gestión ambiental y seguridad física.
- ✦ Programa: Es cada uno de los servicios prestados por la DRI en cada una de las temáticas de responsabilidad integral.
- ✦ Entregable: Son los productos específicos que se entregan al cliente, organizados en programas y ejecutados a partir de actividades preestablecidas.
- ✦ Costo: Es la suma del costo de cada entregable en las distintas superintendencias o departamentos que conforman el cliente.
- ✦ Observaciones: Información adicional producto de la negociación, que debe dejarse por escrito.
- ✦ Área proveedora del servicio: Información acerca del responsable designado por la DRI para la firma del ANS (nombre, cargo, teléfono y firma)

- ✦ Área receptora del servicio: Información acerca del responsable designado por el cliente para la firma del ANS (nombre, cargo, teléfono y firma)

La figura 6 muestra el ANS propuesto.

Figura 6. Modelo de Acuerdos de Nivel de Servicio – ANS propuesto

		DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		
		ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS		
1. FECHA DE ELABORACIÓN: Dic 20-06		VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUIMICA 2007		
TEMÁTICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	COSTO	OBSERVACIONES


### **Plan de Prestación de Servicios propuesto**

La información contenida en el nuevo modelo de PPS es la siguiente:

- ✦ Cliente: Es la dependencia (Gerencia, Superintendencia o Departamento) para la cual se programan los PPS. Es importante aclarar a qué Vicepresidencia corresponde.
- ✦ Fecha de elaboración: Es la fecha en que se elabora el PPS.
- ✦ Temática: Es la temática de responsabilidad integral a la que corresponde el servicio o programa. Puede ser: seguridad industrial, salud ocupacional, gestión social, gestión ambiental y seguridad física.
- ✦ Programa: Es cada uno de los servicios prestados por la DRI en cada una de las temáticas de responsabilidad integral.
- ✦ Entregable: Son los productos específicos que se entregan al cliente, organizados en programas y ejecutados a partir de actividades preestablecidas.
- ✦ Actividad: Son las actividades que se deben realizar para la ejecución de cada entregable. Es el nivel en el cual se realiza el costeo.
- ✦ Responsable: Describe las responsabilidades de DRI y el cliente en cuanto a cada una de las actividades.
- ✦ Documentos aplicables: Son los documentos necesarios para desarrollar cada una de las actividades.

La figura 7 muestra el PPS propuesto.

Figura 7. Modelo de Plan de Prestación de Servicios – PPS propuesto

		DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL				
		PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS				
1. FECHA DE ELABORACIÓN: DIC 20/06		GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA - VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUIMICA-2007				
TEMÁTICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTOS APLICABLES	RESPONSABLE	COSTO

## 5. ETAPA 5

### **PORTAFOLIO DE SERVICIOS**

El Portafolio de Servicios DRI se realizó con la colaboración de la Profesional de Mercadeo, los Líderes Temáticos y los Líderes de Relación de Negocio. La estudiante en práctica consolidó toda la información obtenida y con base en el análisis de los procesos y los ANS y PPS, direccionó y lideró cada uno de las actividades realizadas.

Inicialmente se diseñó el formato de las fichas, para luego diligenciarlas con el apoyo del personal DRI. De esta manera se obtuvo la compilación de fichas técnicas de servicios, las cuales fueron validadas posteriormente por el cliente y el Director de Responsabilidad Integral.

### **5.1 Etapas para el Desarrollo del Portafolio de Servicios**

#### **5.1.1 Diseño del Formato de Ficha Técnica de Servicio**

La primera etapa del diseño del portafolio de servicios DRI, fue el diseño del formato en el que se haría la recolección de la información. Este formato debía satisfacer los requerimientos del modelo y ajustarse a los ANS y PPS.

En conjunto con la Profesional de Mercadeo se analizó la información que debían contener las fichas de servicio, con el fin de establecer una serie de criterios previos a la definición de los prototipos realizados. Este análisis se resume en los siguientes puntos:

- ✦ El formato de ficha técnica debía contener toda la información relacionada con el servicio y definir claramente las actividades que posteriormente alimenten el modelo de costos.

- ✦ El portafolio debía responder al análisis de los procesos DRI y al modelo de ANS y PPS establecido.
- ✦ En las fichas se debían diferenciar las temáticas de responsabilidad integral a partir de algún detalle, en este caso se propuso el color del formato.
- ✦ El número de fichas no debía ser mayor a 30, ya que al ser demasiado extenso el portafolio perdía funcionalidad. Por lo tanto se propuso consolidar varios servicios relacionados, los cuales se denominaron entregables en cada una de las fichas.
- ✦ Cada entregable debía tener una unidad de medida con la cual el cliente pudiera medir la gestión en cada servicio.
- ✦ Las fichas debían ser validadas con clientes y grupos de interés.

Después de este análisis se propusieron unas fichas preliminares, las cuales fueron validadas con la Profesional de Mercadeo, el Profesional Contable y Financiero y el Coordinador Administrativo. Estas fichas se encuentran en el anexo 5.

Después de la revisión realizada, la información contenida en la ficha elegida es la siguiente:

### **Descripción**

Corresponde a las generalidades del servicio e incluye la siguiente información:

- ✦ Nombre del Servicio: Es el nombre dado a cada uno de los programas.
- ✦ Código: Es el código dado a las fichas técnicas dentro del sistema de control documental de la Empresa y asociado al Sistema de Gestión de Calidad de la DRI.
- ✦ Temática: Es la temática de responsabilidad integral a la cual corresponde el servicio (seguridad industrial, salud ocupacional, gestión social, gestión ambiental y seguridad física).
- ✦ Descripción: En este espacio se realiza la descripción del servicio en términos claros y concretos.

### **Alcance**

Es la cobertura del servicio, según los entregables y las actividades que en éstos se realizan. Incluye la siguiente información:

- ✦ Entregable: Son los productos específicos que se entregan al cliente, organizados en programas y ejecutados a partir de actividades preestablecidas.
- ✦ Actividades: Son las actividades que se deben realizar para la ejecución de cada entregable. Es el nivel en el cual se realiza el costeo.
- ✦ Unidad de Medida: Es el indicador que le permite al cliente medir durante el periodo de validez del ANS, el nivel de cumplimiento de los servicios.
- ✦ Línea de Servicio: Es el proceso de gestión de riesgos al que apuntan cada una de las actividades.


### **Insumos**

Son los recursos requeridos y los aspectos a tener en cuenta durante el desarrollo del servicio. Incluye:

- ✦ Documentos requeridos para la implementación del servicio: Son los documentos aplicables y la información necesaria para el desarrollo del servicio.
- ✦ Normas y legislación aplicable: Es el marco legal aplicable al servicio.
- ✦ Perfiles requeridos: Cargos que participan en la ejecución del servicio.
- ✦ Necesidades Logísticas: Son los recursos logísticos requeridos.

La figura 8 muestra el modelo elegido y que contiene la información establecida anteriormente.

Figura 8. Modelo de Ficha Técnica de Servicio

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:						
2. Código:						
3. Temática:						
4. Descripción:						
<b>ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADOR / UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
1	A					
	B					
	C					
2	A					
3	A					
	B					
4	A					
	B					
	C					
	D					
5	E					
	A					
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio						
7. Normas y legislación aplicable						
8. Perfiles requeridos						
9. Necesidades logísticas						

### **5.1.2 Definición de los Servicios**

Después de diseñar el formato de las fichas técnicas, se programaron reuniones con cada uno de los líderes temáticos, para hacer las primeras versiones de las caracterizaciones de los servicios. Era la primera vez que se realizaba este ejercicio y por las características de la Dirección, esto no resultó tarea fácil.

La DRI administra los riesgos operativos de ECOPETROL S.A., en las temáticas de HSE, Seguridad Física y Gestión Social. Estos riesgos son variables en el tiempo, dependen de las necesidades de cada cliente y obedecen a la coyuntura nacional y a resultados de años anteriores. Por lo tanto, consolidar la gestión de la DRI en un documento que reuniera todos los servicios prestados al cliente de forma precisa, demandó un gran esfuerzo y un tiempo considerable de análisis y validación.

La definición de actividades también requirió de un análisis exhaustivo de cada servicio, además de la participación de los Líderes de Relación de Negocio, quienes tienen un mayor conocimiento acerca de las actividades realizadas en el día a día. Los Líderes Temáticos direccionan la gestión en responsabilidad integral, pero son los Líderes de Relación de Negocio quienes tienen la responsabilidad de ejecutar este direccionamiento de cara al cliente. Por lo tanto, su participación fue crucial en la definición de las actividades, que posteriormente alimentarían el modelo de costos. Estas actividades debían ser lo suficientemente genéricas como para ser válidas en el tiempo y con todos los clientes, dándole robustez y dinamismo al modelo; pero al mismo tiempo lo suficientemente específicas como para ser costeables en la herramienta de costos.


De esta manera se definieron y caracterizaron los servicios de la Dirección de Responsabilidad Integral.

### **5.1.3 Validación de las Fichas Técnicas**

Con las fichas listas, se inició la etapa de validación del portafolio, la cual contó con el apoyo del cliente, los Jefes de Unidad, los Jefes Regionales y el Director de Responsabilidad Integral, quien finalmente dio su aprobación.

Esta etapa se realizó con base en unas reuniones programadas. Inicialmente se convocaron los Jefes de Unidad, a quienes se mostró el avance realizado con los Líderes Temáticos y los Líderes de Relación de Negocio. En esta reunión los Jefes de Unidad expresaron sus inquietudes y sus recomendaciones, y se comprometieron a estudiar con sus regionales y con el cliente, las fichas en desarrollo. Para esto, solicitaron un formato donde pudieran realizar la evaluación del servicio, éste fue diseñado con la ayuda de la profesional de mercadeo y se muestra en la figura 9.

Figura 9. Formato de Validación de Servicios

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA																																																									
	FORMATO DEREVISIÓN, VALIDACIÓN Y VERIFICACIÓN DE SERVICIO		DD	MM	AA																																																							
<b>REVISIÓN</b>																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">FECHA</th> <th rowspan="2">PROCESO</th> <th colspan="2">CUMPLE</th> <th rowspan="2">ACCIONES A REALIZAR</th> </tr> <tr> <th>DD</th> <th>MM</th> <th>AA</th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Se identificaron las necesidades del mercado/cliente?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>El producto se ha diseñado con base a las necesidades ya identificadas?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Se ha realizado el proceso de Verificación del producto?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Se ha establecido el Plan de Prestación del Servicio para generar el Producto?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Se ha creado la Ficha Técnica del Producto</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Se ha realizado el proceso de Validación del Producto?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		FECHA			PROCESO	CUMPLE		ACCIONES A REALIZAR	DD	MM	AA	SI	NO				Se identificaron las necesidades del mercado/cliente?							El producto se ha diseñado con base a las necesidades ya identificadas?							Se ha realizado el proceso de Verificación del producto?							Se ha establecido el Plan de Prestación del Servicio para generar el Producto?							Se ha creado la Ficha Técnica del Producto							Se ha realizado el proceso de Validación del Producto?				NOMBRE		CARGO	FIRMA	
FECHA			PROCESO	CUMPLE		ACCIONES A REALIZAR																																																						
DD	MM	AA		SI	NO																																																							
			Se identificaron las necesidades del mercado/cliente?																																																									
			El producto se ha diseñado con base a las necesidades ya identificadas?																																																									
			Se ha realizado el proceso de Verificación del producto?																																																									
			Se ha establecido el Plan de Prestación del Servicio para generar el Producto?																																																									
			Se ha creado la Ficha Técnica del Producto																																																									
			Se ha realizado el proceso de Validación del Producto?																																																									
<b>VERIFICACIÓN</b>																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">NECESIDADES DEL CLIENTE/MERCADO</th> <th colspan="2">SATISFACE</th> <th rowspan="2">CARACTERÍSTICAS SERVICIO</th> </tr> <tr> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			NECESIDADES DEL CLIENTE/MERCADO	SATISFACE		CARACTERÍSTICAS SERVICIO	SI	NO																																									NOMBRE		CARGO	FIRMA								
NECESIDADES DEL CLIENTE/MERCADO	SATISFACE			CARACTERÍSTICAS SERVICIO																																																								
	SI	NO																																																										
<b>VALIDACIÓN</b>																																																												
CLIENTE				AREA																																																								
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">El producto cumple con los requisitos en uso?</th> <th>SI</th> <th>NO</th> <th rowspan="2">OBSERVACIONES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				El producto cumple con los requisitos en uso?	SI	NO	OBSERVACIONES				FIRMA ACEPTACIÓN DE LOS REQUISITOS DEL PRODUCTO																																																	
El producto cumple con los requisitos en uso?	SI	NO	OBSERVACIONES																																																									
NOMBRE		CARGO	FIRMA																																																									

Aproximadamente un mes después se citaron a una nueva reunión para revisar los avances obtenidos con el cliente y los regionales. En ella, los Jefes de Unidad expresaron las recomendaciones dadas por los clientes y los niveles operativos de la Dirección. Como resultado del debate y en presencia de los Líderes Temáticos, se validó la última versión de la Ficha Técnica de Servicio, aprobada finalmente por el Director de Responsabilidad Integral.

## **5.2 Portafolio de Servicios DRI**

El portafolio de servicios agrupó las fichas técnicas de los servicios en las cinco temáticas de responsabilidad integral y dos fichas aplicables a todas las temáticas. Estas fichas se encuentran identificadas por colores dentro del portafolio de servicios, así:

- ✦ Azul: Programas de Seguridad Industrial
- ✦ Gris: Programas de Salud Ocupacional
- ✦ Amarillo: Programas de Gestión Ambiental
- ✦ Anaranjado: Programas de Gestión Social
- ✦ Verde: Programas de Seguridad Física
- ✦ Rosado: Programas Genéricos

Los programas establecidos dentro del Portafolio de Servicios DRI son los siguientes:

### **5.2.1 Programas de Seguridad Industrial**

Son los programas que agrupan la gestión en seguridad industrial realizada por la DRI, con el fin de prevenir accidentes, generando en el personal una cultura de auto cuidado y aprendizaje continuo. La gestión en seguridad industrial llevada a cabo, tiene los siguientes objetivos:

- ✦ Mejorar la confiabilidad operacional de las unidades de proceso de las diferentes refinerías, plantas, oficinas, etc., en trabajo conjunto con las compañías aseguradoras de ECOPETROL S.A.
- ✦ Estandarizar los procedimientos críticos asociados a accidentes de alta frecuencia y severidad.
- ✦ Evaluar los sistemas de control de emergencias y planes de contingencia.
- ✦ Ejecutar evaluaciones de riesgos al inicio de todos los trabajos.

- ✦ Llevar a cabo acciones de capacitación para el mejoramiento de las habilidades y competencias del personal operativo y de los contratistas en el manejo de condiciones de seguridad en el trabajo.
- ✦ Realizar un programa de reconocimiento en materia de HSE, con el objeto de propiciar una cultura de mejoramiento continuo e incentivar la participación de los trabajadores en la gestión de los riesgos en sus áreas de influencia.
- ✦ Realizar campañas de cultura organizacional con el fin de cambiar el comportamiento de los trabajadores directos y contratistas a partir de acciones de sensibilización y capacitación.

Con el fin de cumplir con estos objetivos, se diseñaron junto al líder temático de seguridad industrial, las fichas técnicas de servicios en esta temática. Cada servicio se describe a continuación:

### **Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)**

Este programa consiste en la planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener el Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional según la norma OSHAS 18001 (SG SISO).

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Direccionamiento del SG SISO.
- ✦ Diseño del SG SISO.
- ✦ Implementación del SG SISO.
- ✦ Auditorias del SG SISO.
- ✦ Revisión del SG SISO.

En la ficha técnica del servicio “Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial**

Este programa está conformado por una serie de actividades encaminadas a lograr el empoderamiento del área administrativa de ECOPETROL S.A. en la temática de Seguridad Industrial, con el fin de crear en cada uno de los niveles estructurales de la organización una cultura de responsabilidad y respeto por el ser humano.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Acuerdo de metas e indicadores.
- ✦ Revisión Gerencial del Sistema de Gestión.
- ✦ Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria.
- ✦ Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial.
- ✦ Reinducción programa de cero tolerancia.
- ✦ Participación en comités de RI en los negocios.

En la ficha técnica del servicio “Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Gestión del Riesgo**

Programa orientado a lograr que los negocios gestionen adecuadamente los riesgos, por medio de la identificación, valoración, control y aseguramiento, con el fin de llevarlos a un nivel tan bajo como razonablemente sea posible.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Revisión de procedimientos para incluir aspectos de Seguridad Industrial.
- ✦ Implementación de la metodología HEMP.
- ✦ Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas.
- ✦ Seguimiento e implementación de acciones de HRA, HEMP, visitas, inspecciones y análisis de riesgos.
- ✦ Campañas viales.

En la ficha técnica del servicio “Gestión del Riesgo”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Gestión Contra incendio**

Este programa consiste en la identificación y evaluación de eventos o condiciones que pueden llegar a ocasionar una emergencia, de tal manera que este análisis se convierta en una herramienta para establecer las medidas de prevención y control de los riesgos de incendio asociados a sus actividades y al entorno en el cual desarrolla sus funciones.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Infraestructura Sistemas Contra incendio.

- ✦ Operativa.

En la ficha técnica del servicio “Gestión Contra incendio”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **5.2.2 Programas de Salud Ocupacional**

Son los programas que agrupan la gestión en salud ocupacional realizada por la DRI, con el fin de cuidar la salud de los trabajadores, de acuerdo con la política corporativa en un proceso de mejoramiento continuo. La gestión en salud ocupacional desarrollada por la dirección de Responsabilidad Integral, tiene los siguientes objetivos:

- ✦ Proteger la salud de los empleados y personal contratado, de agentes peligrosos para su salud que pudieran estar asociados a su trabajo o medio ambiente laboral.
- ✦ Promover la salud de los trabajadores de ECOPETROL S.A.

Con el fin de cumplir con estos objetivos se diseñaron junto al líder temático de salud ocupacional, las fichas técnicas de servicios en esta temática. Cada servicio se describe a continuación:

#### **Ergonomía**

Este programa agrupa las actividades encaminadas a optimizar la relación física de funcionarios y contratistas en su entorno de trabajo, creando condiciones adecuadas para un trabajo saludable y efectivo.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Adecuación ergonómica de los puestos de trabajo.
- ✦ Adecuación del trabajador.

En la ficha técnica del servicio “Ergonomía”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

#### **Higiene Industrial**

Este programa consiste en el reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales o tensiones emanados o provocados por el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar entre los trabajadores o ciudadanos de la comunidad.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.
- ✦ Información toxicológica.
- ✦ Vigilancia Epidemiológica.
- ✦ Procedimientos de selección, uso y dotación de elementos de protección personal (EPP) para riesgos higiénicos.
- ✦ Procesos educativos preventivos.
- ✦ Jornadas de vacunación.
- ✦ Dotación de Botiquines.
- ✦ Control de vectores.

En la ficha técnica del servicio “Higiene Industrial”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Salud Industrial**

Programa enfocado en definir la eficiencia de las medidas preventivas que se toman en el tema de salud y su impacto, con el fin de hacer énfasis en los síntomas y signos de patologías que se han comprobado como de alto ausentismo e impacto en cada puesto de trabajo y que permite mantener un control adecuado de ellas.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Evaluaciones de ingreso.
- ✦ Evaluaciones de retiro y jubilación.
- ✦ Evaluaciones periódicas de Salud.
- ✦ Visitas industriales.

En la ficha técnica del servicio “Salud Industrial”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Fortalecimiento Cultura de la Salud**

Generación de conciencia a funcionarios directos y contratistas en temas relacionados con la salud, por medio de capacitaciones, campañas de concientización, programas de divulgación y funcionamiento de comités paritarios de salud ocupacional.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Funcionamiento de Comités de Salud Ocupacional.
- ✦ Capacitación a trabajadores directos en Salud Ocupacional.
- ✦ Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE.
- ✦ Semana de La Salud Ocupacional (SEMANASO).
- ✦ Divulgación de la Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores.
- ✦ Inspecciones.

En la ficha técnica del servicio “Fortalecimiento cultura de la salud”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **5.2.3 Programas de Gestión Ambiental**

Son los programas en la temática de gestión ambiental, realizados con el fin de garantizar que el cliente cumpla con la legislación ambiental nacional y una operación limpia, asegurando el bienestar de las personas y el medio ambiente. La gestión ambiental llevada a cabo, tiene los siguientes objetivos:

- ✦ Identificar riesgos e impactos ambientales asociados a las actividades de la Empresa, priorizarlos y diseñar planes de intervención a la medida de las necesidades de cada uno de los clientes.
- ✦ Garantizar los recursos necesarios para la implementación de los planes de intervención de riesgos ambientales.
- ✦ Contribuir en la implementación de los planes de intervención y brindar acompañamiento al cliente.
- ✦ Verificar la efectividad de las medidas planteadas y/o ejecutadas.
- ✦ Participar en diferentes escenarios representando a ECOPETROL S.A. en temas ambientales y cumpliendo su función de interlocución ante instancias y entidades, con el fin de establecer posiciones frente a temas críticos de la gestión ambiental nacional que puedan afectar a ECOPETROL S.A.

Con el fin de cumplir con estos objetivos se diseñaron junto al líder temático ambiental, las fichas técnicas de servicios en esta temática. Cada servicio se describe a continuación:

#### **Gestión Ambiental de Proyectos**

Actividades realizadas con el fin de garantizar que todo proyecto de inversión de ECOPETROL S.A. cuente con una adecuada gestión ambiental a través del cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria vigente, de la obtención de

permisos, licencias y autorizaciones ambientales requeridas para su desarrollo y de la implementación de acciones ambientales a través de planes de manejo ambiental. Así mismo pretende el desarrollo de procesos de verificación de cumplimiento de los compromisos de los proyectos a través de herramientas como interventorías ambientales.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Estudio ambiental (DAA-EIA).
- ✦ Planes de Manejo Ambiental.
- ✦ Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos.
- ✦ Producción más limpia.

En la ficha técnica del servicio “Gestión Ambiental de Proyectos”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Gestión Ambiental de Instalaciones**

Por medio de este programa se gestiona que todas las instalaciones operativas de ECOPETROL S.A. cuenten con una adecuada gestión sanitaria y ambiental a través del cumplimiento de la normatividad vigente, la obtención de permisos, concesiones, licencias y autorizaciones ambientales requeridas y el establecimiento de planes de manejo ambiental que involucren programas de recuperación de áreas afectadas por la operación.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Planes de manejo ambiental de instalaciones.
- ✦ Gestión Sanitaria de instalaciones.
- ✦ Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones.
- ✦ Eliminación de impactos ambientales acumulativos.
- ✦ Producción más limpia.

En la ficha técnica del servicio “Gestión Ambiental de Instalaciones”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Gestión interinstitucional**

Este programa se encarga de garantizar que la organización cuente con un sistema proactivo de gestión interinstitucional que provea mejores prácticas en la temática ambiental, promoviendo la participación de ECOPETROL S.A. en la modificación o estructuración de la normatividad ambiental y la implementación de sistemas de gestión ambientales.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Revisión y propuestas de normatividad ambiental.
- ✦ Obtención de certificaciones de inversiones ambientales para beneficios fiscales por deducción de renta.
- ✦ Información ambiental a contraloría General de la República.
- ✦ Trabajo interinstitucional.

En la ficha técnica del servicio “Gestión interinstitucional”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Planificación de contingencias**

Programa de gestión preventiva, de atención y respuesta en caso de emergencias con impactos ambientales, a través de la implementación de los planes de contingencia en las áreas operativas de ECOPETROL S.A. y la optimización del trabajo conjunto con instancias de prevención y atención de desastres.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Implementación del Plan Nacional de Contingencias (PNC).
- ✦ Planes de contingencia.
- ✦ Cooperación interinstitucional.

En la ficha técnica del servicio “Planificación de contingencias”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001)**

Este programa consiste en la planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener el sistema de gestión ambiental (SGA) de los clientes.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Direccionamiento del SGA.
- ✦ Diseño del SGA .
- ✦ Implementación del SGA.
- ✦ Auditorías del SGA.
- ✦ Revisión del SGA.

En la ficha técnica del servicio “Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001)”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Cultura ambiental**

Programa que busca la generación de conciencia ambiental a funcionarios directos y contratistas e interiorización del concepto de análisis de aspectos ambientales por medio de capacitaciones, campañas de concientización y programas de divulgación, con el fin de lograr un nivel adecuado de aceptación de las necesidades ambientales inherentes al desarrollo la actividad de la Empresa.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Desarrollo de competencias ambientales.
- ✦ Programas de divulgación.
- ✦ Campañas de concientización.

En la ficha técnica del servicio “Cultura Ambiental”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Seguimiento a la Gestión**

Desarrollo de programas y herramientas que permitan llevar a cabo el seguimiento al cumplimiento de los requisitos y compromisos ambientales, al igual que la gestión ambiental asociada a instalaciones, proyectos y contingencias.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones.
- ✦ Programa de auditorias ambientales (internas y externas).
- ✦ Seguimiento al cumplimiento legal ambiental.
- ✦ Gestión de incidentes.
- ✦ Informes de gestión.

En la ficha técnica del servicio “Seguimiento a la Gestión”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **5.2.4 Programas de Gestión Social**

La gestión social de ECOPETROL S.A. tiene como objetivo la construcción y el fortalecimiento de las relaciones con la comunidad y las instituciones, a través de un conjunto de acciones que propician la viabilidad y sostenibilidad de la actividad

petrolera, y el desarrollo económico, social, ambiental y cultural de las comunidades vecinas. Para esto, la Dirección de Responsabilidad Integral maneja los riesgos de entorno social de las operaciones de la Empresa, en zonas con altos índices de violencia, alteración del orden público, conflicto social y bajos niveles de calidad de vida, abarcando las comunidades y autoridades locales de 389 municipios, los cuales participan de la inversión social de ECOPETROL S.A. en la medida en que se desarrollen proyectos petroleros en su territorio.

Con el fin de cumplir con estos objetivos se diseñaron junto al líder temático de gestión social, las fichas técnicas de servicios en esta temática. Cada servicio se describe a continuación:

### **Desarrollo económico, territorial y de las comunidades**

Proceso dinámico y participativo de planeación, ejecución, evaluación y aseguramiento, que busca promover el mejoramiento de la capacidad de autogestión y de las condiciones organizativas y sociales de las comunidades, para así promover su desarrollo y asegurar el cumplimiento social de la Empresa.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno).
- ✦ PAGES (Infraestructura básica, mejoramiento de la malla vial, fortalecimiento comunitario e institucional, desarrollo de proyectos productivos para población vulnerable, proyectos ambientales, de educación y desarrollo de sectores económicos).
- ✦ Cesión sin costo.

En la ficha técnica del servicio “Desarrollo económico, territorial y de las comunidades”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Manejo del Impacto Social de los Proyectos e Instalaciones**

Promueve la prevención y manejo adecuado de los impactos sociales y ambientales generados por los proyectos de la operación y las instalaciones de la Empresa.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Análisis de entorno en el área de influencia del proyecto o instalación.
- ✦ Identificación de peligros y evaluación de riesgos en RI.
- ✦ Intervención de riesgos con impacto social.

En la ficha técnica del servicio “Manejo del Impacto Social de los Proyectos e Instalaciones”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Interacción Comunidad Empresa**

Promueve los mecanismos de integración y comunicación entre la empresa y sus comunidades, por medio del manejo de crisis y solución de conflictos de entorno social a los que se vea abocada la operación.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Reuniones con comunidades.
- ✦ Seguimiento a los acuerdos con comunidades.
- ✦ Divulgación de temas de interés a comunidades.
- ✦ Resolución de conflictos y manejo de crisis.
- ✦ Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés.
- ✦ Enlace con entidades externas.

En la ficha técnica del servicio “Interacción Comunidad Empresa”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **Cultura Social**

Generación de conciencia social a funcionarios directos, contratistas, comunidades y proveedores, e interiorización del concepto de Responsabilidad Social Empresarial por medio de capacitaciones, campañas de concientización y programas de divulgación.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Competencias en RSE (Responsabilidad Social Empresarial).
- ✦ Programas de divulgación.
- ✦ Divulgación de la Gestión Social a nivel interno y externo.
- ✦ Sensibilización del personal en temáticas sociales.
- ✦ Apoyo al desarrollo de proveedores.

En la ficha técnica del servicio “Cultura Social”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **5.2.5 Programas de Seguridad Física**

Son las actividades desarrolladas en la temática de seguridad física, con el fin de garantizar la integridad de instalaciones y funcionarios de la empresa, para que la operación se lleve a cabo sin contratiempos y garantizando respeto por el ser humano. La gestión en seguridad física, tiene los siguientes objetivos:

- ✦ Garantizar la seguridad de las instalaciones de la empresa: oficinas, plantas, refinerías, pozos, etc.
- ✦ Realizar convenios para la protección de la infraestructura petrolera con fuerzas armadas, socios y terceros.
- ✦ Garantizar la seguridad de funcionarios mediante esquemas de protección diseñados según los riesgos identificados.
- ✦ Administrar los contratos de aeronaves contratadas para zonas de alto riesgo.
- ✦ Identificar riesgos y aplicar metodologías de evaluación y análisis, con el fin de diseñar planes de intervención a la medida de las necesidades de la Empresa.

Con el fin de cumplir con estos objetivos se diseñaron junto al líder temático de seguridad física, las fichas técnicas de servicios en esta temática. Cada servicio se describe a continuación:

#### **Seguridad de Funcionarios**

Conjunto de acciones y mecanismos para gestionar los riesgos que afecten al personal de la Empresa (directo y contratista), brindándoles la protección necesaria y garantizando su integridad.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Esquemas de protección a funcionarios.
- ✦ Estudios de seguridad a personal de alto riesgo o con amenaza.
- ✦ Estudios de seguridad por preempleo.
- ✦ Aeronaves contratadas para zonas de alto riesgo .

En la ficha técnica del servicio “Seguridad de funcionarios”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

## **Seguridad de Infraestructura**

Mecanismos para identificar, monitorear, analizar, evaluar e intervenir los riesgos que afecten los bienes e infraestructura de la Empresa, con el fin de fortalecer las condiciones de seguridad y garantizar la operación.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Informe de estadísticas de seguridad.
- ✦ Informe regional de situación.
- ✦ Estudio de seguridad de instalaciones.
- ✦ Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera.
- ✦ Coordinación de seguridad con organismos del Estado.
- ✦ Convenios OSE (Organismos de Seguridad del Estado).
- ✦ Vigilancia de instalaciones.
- ✦ Auditorias de seguridad de instalaciones.
- ✦ Control de acceso a instalaciones.
- ✦ Cámaras de vigilancia.

En la ficha técnica del servicio “Seguridad de Infraestructura”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

### **5.2.6 Programas Genéricos**

Estos programas fueron diseñados para ofrecer al cliente la alternativa de elegir servicios genéricos en cualquier temática de Responsabilidad Integral. Entre estos se encuentran:

#### **Capacitación y Difusión en Temas RI**

Capacitar y reentrenar al personal de ECOPETROL S.A. en el temas de responsabilidad integral (instrucciones de trabajo operativo de cada área, estándares, mejores prácticas, temas diversos RI), con el fin de unificar criterios y garantizar las competencias del personal. Este programa aplica para todas las temáticas de Responsabilidad Integral y es genérico para cualquier tema de capacitación o divulgación.

En la ficha técnica del servicio “Capacitación y difusión”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

#### **Direccionamiento de la Gestión RI**

Consiste en el diseño y aplicación de herramientas para identificar, analizar y evaluar el contexto estratégico, la evaluación de los métodos, medios y

mecanismos de gestión, el establecimiento y/o ajuste de la política, objetivos, metas y programas y el diseño de estrategias e indicadores que aseguren la gestión del riesgo en responsabilidad integral del cliente.

Los entregables que conforman el servicio son:

- ✦ Direccionamiento RI.
- ✦ Programas especiales de Gestión RI a la medida de las necesidades.
- ✦ Lineamientos y bases de presupuestación del direccionamiento.
- ✦ Plan de divulgación y despliegue del direccionamiento.
- ✦ Estandarización de prácticas.
- ✦ Divulgación de estándares.

En la ficha técnica del servicio “Direccionamiento de la Gestión RI”, ubicada en el portafolio de servicios (anexo 6), se encuentra al detalle la información relacionada con este servicio.

## **6. ETAPA 6**

### ***DISEÑO DEL MODELO***

Para diseñar un sistema de costos es necesario tener una idea bien concebida del tipo de empresa para la cual se realiza el diseño, con el fin de identificar los procesos que se llevan a cabo y de acuerdo con la teoría de costos, plantear los instrumentos que permitan identificar y registrar los componentes del costo.

Después de estudiar distintos autores y diferentes metodologías de aplicación del sistema ABC, de realizar un análisis con base en el marco teórico y elegir los elementos útiles para el diseño del modelo, de revisar las características propias de la Dirección de Responsabilidad Integral, de sensibilizar al personal acerca de la construcción del modelo, de analizar los procesos y el sistema de ANS y PPS y de diseñar el portafolio de servicios; el propósito es crear una metodología que se adapte a las características de la DRI, de tal forma que se pueda obtener el costo de los programas negociados con cada cliente y plasmados en los ANS.

Esta negociación varía de un cliente a otro, debido a que son servicios dirigidos y ajustados a las necesidades de cada cliente. Cada ANS agrupa los programas y entregables de las dependencias (gerencias, superintendencias y departamentos) que hacen parte del cliente (VIT, VPR, VRP, VEX, ICP, Corporativo) y con cada una de las cuales se estableció un PPS. El PPS está conformado por los servicios, programas y actividades que se desarrollarán para el cliente, durante el año siguiente, en las distintas temáticas de responsabilidad integral. El cliente podrá escoger para cada una de sus dependencias, por cada programa, una serie

de entregables según sus necesidades. Estos entregables se desarrollan mediante una serie de actividades, nivel en el cual son identificados los recursos requeridos y costeados.

El diseño del modelo de costos se desarrolló a partir de las siguientes etapas:

- ✦ Consideraciones iniciales y definición del objetivo de costo
- ✦ Definición de Actividades y Centros de Costos
- ✦ Identificar Unidades de Actividad
- ✦ Identificación de Recursos y Tarifas

## **6.1 Etapa Preliminar**

Previo a las actividades propias del diseño del modelo, se llevó a cabo una etapa preliminar, que reunió las consideraciones iniciales del diseño y la definición del objetivo de costos.

### **Consideraciones iniciales**

Inicialmente se delimitó cuales partidas harían parte de los costos del servicio y cuales de los costos del periodo. Estas consideraciones iniciales se resumen a continuación:

- ✦ En el cálculo del costo de los servicios, se incluyen todos los costos relacionados con los recursos consumidos por las actividades desarrolladas para prestar los servicios al cliente, es decir los recursos demandados por los procesos de Cadena de Valor.
- ✦ Los procesos de Soporte y de Dirección se consideran gastos administrativos, y se incluyen al valor del servicio mediante un recargo del 30% sobre el costo del servicio.
- ✦ No se incluyen dentro del costo de los servicios, los gastos de actividades que no agregan valor al proceso y que son consecuencia de los errores en su ejecución.

### **Definición del objetivo de costo**

El objetivo es obtener el costo de los programas negociados con cada cliente, el valor de la gestión en cada temática y cada línea de servicio.

## 6.2 Definición de Actividades y Centros de Costos

La definición y clasificación de las actividades es una de las tareas cruciales a la hora de implantar un modelo ABC, pues éstas constituyen el centro del sistema y de su correcta definición dependerá que el mismo funcione adecuadamente. Para lograr este propósito, se definió el portafolio de servicios de responsabilidad integral, en el cual se describen cada una de las actividades desarrolladas para entregarle los servicios al cliente.

Cada actividad se encuentra claramente clasificada según el entregable y el programa al que corresponde y según la línea de servicio o proceso de la cadena de valor al que le apunta, es decir, si es una actividad de direccionamiento, identificación, monitoreo, evaluación, análisis o intervención del riesgo.

Los centros de costos en este caso podrían ser varios:

- ✦ Línea de Servicio
- ✦ Servicio
- ✦ Entregable
- ✦ Temática

El modelo obtiene informes del consolidado de los costos de estos cuatro centros de costos definidos, es decir, se puede saber cuánto costó la gestión en cada línea de servicio y para todas las temáticas, servicios y entregables; o en cada temática y para todas las líneas de servicios, servicios y entregables de esa temática; o en cada servicio y en cada entregable.

La tabla 2 detalla las actividades incluidas dentro del modelo, clasificadas por programa, entregable, temática y línea de servicio. En la clasificación según la línea de servicio, los números definen el proceso de Cadena de Valor al que corresponde, así:

1. Direccionamiento de la Gestión RI
2. Identificación y Monitoreo del Riesgo
3. Evaluación y Análisis del Riesgo
4. Intervención del Riesgo

Tabla 2. Actividades clasificadas por centros de costos

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO	
Seguridad Industrial	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para los acuerdos	1	
			Participar en reuniones para el seguimiento de los acuerdos	2	
			Ejecutar acciones para el cumplimiento de los acuerdos	4	
			Suministrar informacion de metas e indicadores	4	
		Revisión Gerencial del Sistema de Gestión	Planear las auditorías	2	
			Llevar a cabo las auditorías	2	
			Presentar información solicitada para las auditorías	2	
			Establecer acciones para el mejoramiento	2	
			Implementar acciones de mejoramiento	2	
			Establecer el plan de auditorías	2	
		Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Elaborar las listas de chequeo	2	
			Participar en la ejecución de las auditorías	2	
			Presentar información solicitada para las auditorías	2	
			Elaborar el informe final de auditoría y enviarlo al cliente	2	
		Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	4	
			Ejecutar la reinducción	4	
			Garantizar la participación del personal en la reinducción	4	
		Reinducción programa de cero tolerancia	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	4	
			Ejecutar la reinducción	4	
			Garantizar la participación del personal en la reinducción	4	
		Participación en comités de RI en los negocios	Planear las reuniones	2	
			Participar en las reuniones	2	
		Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Elaborar el plan detallado del SG SISO (actividades, fechas y entregables)	1
				Definir los objetivos del SG SISO, alineación con el TBG, el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	1
	Diseño del SG SISO		Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma OSHAS 18001	1	
			Identificar y/o actualizar panoramas de riesgos	2	
			Priorizar riesgos y definir acciones de intervención	3	
			Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales	1	
			Elaborar o actualizar el manual del SG SISO	1	
			Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo OSHAS 18001	1	
			Elaborar y divulgar directrices, lineamientos, estándares (publicaciones, copias, digitalización, talleres)	1	

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO	
Seguridad Industrial	Sistema de Gestion en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Implementación del SGA	Realizar el plan de implementacion del SG SISO (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	4	
		Implementación del SGA	Elaborar programas requeridos por el SG SISO	4	
		Implementación del SGA	Elaborar material didactico de capacitacion en el SG SISO	4	
		Implementación del SGA	Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SG SISO	4	
		Implementación del SGA	Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SG SISO	4	
		Implementación del SGA	Participar en los talleres, programas y capacitaciones de formación en el SG SISO	4	
		Implementación del SGA	Elaborar e implementar estrategias de preparacion y respuesta a emergencias	4	
		Implementación del SGA	Realizar simulacros de emergencia	4	
		Auditorias del SGA	Programar y coordinar logistica para las auditoria para el SG SISO	2	
		Auditorias del SGA	Entrenar auditores	2	
		Auditorias del SGA	Acompañar las auditorias de gestión	2	
		Auditorias del SGA	Acompañar las auditorias de certificación	2	
		Auditorias del SGA	Realizar informes de evaluacion y seguimeinto al SG SISO	2	
		Revision del SGA	Implementar la revisión gerencial del SG SISO	2	
		Revision del SGA	Elaborar analisis estadisticos de seguimiento y cargarlos a la herramienta de control de indicadores	2	
		Revision del SGA	Realizar encuesta de satisfacción del area con grupos de interes en aspectos SISO	2	
		Gestión del Riesgo	Revisión de procedimientos para incluir aspectos de Seguridad Industrial	Acordar plan de revision	
	Participar en la revision				1
	Implementación de la metodología HEMP		Identificar peligros		2
			Establecer y valorar riesgos		3
			Identificar controles y medidas de recuperación		3
			Diseñar plan de mejoramiento		4
	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas		Definir los planes HSE		4
			Participar en los planes HSE		2
		Verificar el cumplimiento del plan durante su ejecución		2	

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Seguridad Industrial	Gestión del Riesgo	Seguimiento a implementación de acciones de HRA, HEMP, visitas, inspecciones y análisis de riesgos	Realizar seguimiento a la implementación de acciones	2
		Campañas viales	Apoyar a los negocios en la planificación de campañas viales	4
			Acompañar al negocio en la ejecución de campañas viales	4
			Analizar los resultados y acciones de mejora	2
		Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Servir de facilitadores dentro de las investigaciones	4
			Elaborar y publicar lecciones aprendidas	4
			Implementar acciones de lecciones aprendidas	4
			Hacer seguimiento a la implementación de acciones	2
		Auditoria de reaseguradores	Participar en las auditorías internas	2
			Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	2
			Acompañar las auditorías externas	2
			Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	2
		Asesorías internas y externas	Brindar asesoría oportuna al cliente interno y externo	4
	Gestión Contra Incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Identificar los riesgos de incendio inherentes a la infraestructura	2
			Realizar evaluación integral contra incendios	3
			Elaborar documentos normalizadores de Contra incendios para ECP	4
			Diseñar o actualizar en cada área la infraestructura contra incendio	4
			Realizar reuniones con expertos para definir nuevas estrategias de intervención de riesgos	4
			Acompañar a las áreas operativas en desarrollo de proyectos	4
			Desarrollar programas de entrenamiento contra incendio	4
			Asistir a reuniones de representación con entes Externos	4
		Operativa	Realizar mantenimiento de equipos y sistemas contra incendios	4
			Llevar a cabo el plan de pruebas semanales y mensuales de sistemas contra incendios	2

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Seguridad Industrial	Gestión Contra Incendio	Operativa	Desarrollar procedimientos de emergencias PON	4
		Operativa	Llevar a cabo simulacros plan de emergencias contra incendio	4
		Operativa	Evaluar el estado de los equipos contra incendio y realizar informe	2
Salud Ocupacional	Ergonomía	Adecuación ergonómica de los puestos de trabajo .	Realizar un análisis funcional de los puestos de trabajo	2
			Realizar análisis estructural de los puestos de trabajo (equipos, mobiliario, máquinas, herramientas)	2
			Proponer mejoras a los puestos de trabajo	4
			Acompañar la implementación de las mejoras	4
			Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores	2
		Adecuación del trabajador	Realizar encuestas con los trabajadores de síntomas que sufran durante el desarrollo de su trabajo	2
			Participar en las encuestas	2
			Realizar talleres, consejerías y capacitaciones acerca de aspectos relacionados con ergonomía	4
			Participar en los talleres, consejerías y capacitaciones	2
			Elaborar y divulgar material educativo de sensibilización en temas de ergonomía	4
	Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores	2		
	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo de área con el fin de identificar riesgos relacionados con ruido, iluminación y campos electromagnéticos	2
			Realizar monitoreos de Ruido, Iluminación y Campos Electromagnéticos	2
			Realizar un muestreo del área para identificar riesgos químicos y biológicos	2
			Realizar monitoreos de agentes químicos y biológicos	2
Elaborar programa de inspección, calibración y mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición (explosímetros, sonómetros, luxómetros, etc.)			2	
Implementar el programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos			2	

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Salud Ocupacional	Higiene Industrial	Información toxicológica	Identificar factores de toxicidad de gases, vapores, partículas y líquidos	2
			Analizar los riesgos toxicologicos y priorizar los que tengan mayor impacto para la salud pública	3
			Capacitar al personal en temas de toxicologia de alimentos y toxicologia social	4
		Vigilancia Epidemiológica	Revisar los conceptos medicos del personal durante las evaluaciones periodicas y analizar la informacion	2
			Identificar las enfermedades mas comunes y emitir informe	2
			Caracterizar las enfermedades y diseñar protocolos de vigilancia epidemiológica	2
			Actualizar inmunizaciones	2
			Diseñar estrategias de intervencion a nivel individual y colectivo, con el fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir.	4
			Acompañar la implementación de las estrategias en las áreas	4
		Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos..	Analizar los riesgos para la salud encontrados en las instalaciones y definir el tipo de elementos de PP a utilizar	2
			Gestionar la compra de los elementos de proteccion personal para riesgos higienicos	4
			Verificar la efectividad de los elementos de PP	2
		Procesos educativos preventivos	Analizar los resultados de los HRA relacionados con prevención de riesgos y diseñar programa de prevención	2
			Organizar espacios de consejeria acerca de temas de prevención	4
			Participar en los espacios de consejeria acerca de temas de prevención	4
			Realizar talleres de prevención de riesgos para la salud	4
			Participar en los talleres de prevención de riesgos para la salud	4
		Jornadas de vacunación	Identificar las enfermedades mas comunes dentro de del área	2
			Gestionar los recursos para realizar la vacunacion	4
			Programar las jornadas de vacunacion	4
			Divulgar las jornadas de vacunacion	4
			Implementar las jornadas de vacunacion	4
			Programar al personal y asistir a las jornadas de vacunacion	4
			Evaluar el impacto y verificar	2

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Salud Ocupacional	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Revisar las instalaciones y verificar la existencia de botiquines	2
			Instalar botiquines en las instalaciones	4
			Monitorear la dotación del botiquín en las instalaciones	2
		Control de vectores	Evaluar las condiciones sanitarias de las instalaciones de la empresa	2
			Eliminar reservorios	4
			Realizar fumigaciones periódicas	4
	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Recopilar la información precisa sobre el puesto de trabajo (panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad)	2
			Identificar las necesidades de los puestos de trabajo	2
			Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	2
			Programar al personal y asistir a los exámenes	2
		Evaluaciones de retiro y jubilación	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	2
			Analizar la historia medica del paciente y hacer un panorama previo a la evaluación	2
			Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	2
			Programar al personal y asistir a los exámenes	2
		Evaluaciones periódicas de Salud	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	2
			Programar los exámenes periodicos e informar en la dependencia esta programación	2
			Realizar los exámenes periodicos y emitir concepto	2
			Programar al personal y asistir a los exámenes	2
		Visitas industriales	Analizar la correlación entre EPS y Panorama de riesgos ocupacionales	2
			Realizar el plan de visitas	2
			Revisar información sobre visitas anteriores y establecer un panorama previo a la visita	2
			Realizar la visita a la planta o área programada	2
			Brindar toda la información solicitada en las visitas	2
			Analizar la información encontrada y posibles mejoras	2
	Realizar informe de la visita		2	
	Hacer seguimiento a la implementación de las mejoras propuestas	2		

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Salud Ocupacional	Fortalecimiento cultural	Funcionamiento de Comites de Salud Ocupacional	Organizar la logistica para las elecciones de CPRSO y CLSO	4
			Liderar la presentación de planchas para comités	4
			Realizar las elecciones de CPRSO y CLSO y definir la conformación de los comités	4
			Inscribir los comites ante el Ministerio de Protección Social	4
			Hacer reuniones periodicas	4
			Asegurar recursos para el desarrollo de capacitaciones para miembros de los comités	4
			Asistir a eventos de capacitación	4
		Capacitación a trabajadores directos en SO	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	4
			Desarrollar programa de capacitación	4
			Garantizar asistencia a las capacitaciones	4
			Medir efectividad del programa	2
			Realizar evaluación y ajustes al programa	2
		Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	4
			Desarrollar programa de capacitación	4
			Medir efectividad del programa	2
			Realizar evaluación y ajustes al programa	2
		Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Llevar a cabo reuniones previas de planeación de actividades y programación de eventos	4
			Gestionar los recursos necesarios para el SEMANASO	4
			Gestionar la logistica del evento	4
			Ejecutar las actividades programadas	4
			Hacer reuniones posteriores para evaluar los resultados del evento	2

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO		
Salud Ocupacional	Fortalecimiento cultural	Divulgación de la Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	Definir programa de divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	1		
			Ejecutar las actividades programadas para la divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	1		
			Medir efectividad del programa	2		
			Realizar evaluación y ajustes al programa	2		
		Inspecciones Gerenciales	Realizar el plan de inspecciones	2		
			Realizar inspecciones nivel I	2		
			Realizar inspecciones nivel II	2		
			Realizar inspecciones nivel III	2		
			Evaluar el resultado de las inspecciones	2		
			Realizar informe de las inspecciones	2		
			Gestión Ambiental	Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001)	Direccionamiento del SGA	Elaborar el plan detallado del SGA (actividades, fechas y entregables)
Definir los objetivos del SGA, alineación con el TBG y con el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	1					
Diseño del SGA	Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001	1				
	Identificar y/o actualizar aspectos e impactos ambientales	2				
	Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales	1				
	Elaborar o actualizar el manual del SGA	1				
	Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo ISO 14001	1				
Implementación del SGA	Realizar el plan de implementación del SGA (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	4				
	Elaborar programas requeridos por el SGA	4				
Gestión Ambiental	Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001)	Implementación del SGA			Elaborar material didáctico de capacitación en el SGA	4
					Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SGA	4
			Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SGA	4		
			Elaborar e implementar estrategias de preparación y respuesta a emergencias	4		
		Auditorías del SGA	Programar, coordinar logística y acompañamiento en la auditoría para el SGA	4		
			Acompañar las auditorías	2		
			Suministrar información para las auditorías	2		
			Realizar informes de evaluación y seguimiento al SGA	2		

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Gestión Ambiental	Gestión Ambiental de Instalaciones	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	4
			Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	4
			Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	4
		Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos	Elaborar el diagnóstico e inventario de IAA	2
			Estructurar el plan y programa de eliminación de IAA	4
		Producción más limpia	Estructuración de programas de P+L	4
			Implementar el programas de P+L	4
			Desarrollo de Proyectos MDL	4
			Estandarizar procesos	1
		Planificación de contingencias	Implementación del PNC	Capacitar a instancias de prevención y atención de desastres y a autoridades ambientales
	Realizar reuniones de articulación de los planes de contingencia PDC con los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD's del área de influencia			4
	Desarrollar simulacros de activación del PNC			4
	Planes de contingencia		Actualizar los PDC de las áreas operativas	4
			Llevar a cabo la divulgación, capacitación y entrenamiento de los PDC	4
			Ejecutar la activación de los PDC	4
			Tramitar la compra o reposición de equipos y dotación	4
	Cooperación interinstitucional		Realizar reuniones interinstitucionales de coordinación para la cooperación en atención de derrames (PDVSA y PETROECUADOR)	4
			Tramitar el pago de la cuota de afiliación de la CCC	4
			Participar en reuniones y simulacros	4
		Tramitar el aporte a CLC y FUND	4	
	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	4
			Desarrollar programa de capacitación	4
			Selección y garantizar asistencia del personal	4
Medir efectividad del programa			2	
Realizar evaluación y ajustes al programa			2	

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Gestión Ambiental	Cultura Ambiental	Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares ambientales.	1
			Seleccionar y garantizar asistencia del personal	4
			Medir efectividad del programa	2
			Realizar evaluación y ajustes al programa	2
		Campañas de concientización	Planear campañas de cultura ambiental	4
			Implementar las campañas	4
			Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva	4
	Seguimiento a la Gestión	Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Desarrollar estudios de diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	2
			Generar recomendaciones a la gestión	4
			Realizar seguimiento a la implementación de recomendaciones	2
		Programa de auditorías ambientales (internas y externas)	Desarrollar programa y metodología de auditorías ambientales	2
			Implementar el programa de auditorías	2
			Realizar seguimiento a recomendaciones resultantes de auditorías	2
		Seguimiento al cumplimiento legal ambiental	Desarrollar procedimientos para asegurar el seguimiento a los requisitos legales	1
			Implementar herramientas de seguimiento	2
			Generar indicadores de gestión ambiental	1
			Seguimiento en campo al cumplimiento de requisitos legales	1
		Gestión de Incidentes	Investigación de incidentes ambientales	2
			Generación de acciones correctivas	4
			Seguimiento a la implementación de acciones correctivas	2
		Informes de gestión	Recopilación de información e indicadores ambientales	2
			Desarrollo de estrategias de intervención	4
Divulgación de resultados	4			
Seguimiento a las estrategias de intervención	2			
Gestión Interinstitucional	Revisión y propuestas de normatividad ambiental	Realizar revisión de propuestas de modificación a normas ambientales	2	
		Generar propuestas de intervención a impactos ambientales o de impactos de normas ambientales a la operación	4	
		Participar en comités interinstitucionales (Comité Técnico de PNC, Comité Técnico Ambiental, Comité Industria Gobierno, etc)	4	

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO		
Gestión Ambiental	Gestión Interinstitucional	Obtención de certificaciones de inversiones ambientales para la obtención de beneficios fiscales por a deducción de renta	Interactuar con la DIAN y entidades asociadas para la definición de procedimiento para obtención de beneficios fiscales por inversiones ambientales	4		
		Información ambiental a contraloría General de la República	Identificar necesidades de información de la CTR	4		
			Recopilar información	4		
			Enviar información	4		
		Trabajo interinstitucional	Identificar necesidades de interacción con otras entidades	4		
			Planear y organizar las mesas de trabajo	4		
			Llevar a cabo las reuniones y mesas de trabajo	4		
			Desarrollar de convenios interinstitucionales	4		
		Gestión Social	Cultura Social	Asegurar competencias en RSE (Responsabilidad Social Empresarial)	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	4
					Desarrollar programa de capacitación	4
Medir efectividad del programa	2					
Realizar evaluación y ajustes al programa	2					
Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares sociales			1		
	Medir efectividad del programa			2		
	Realizar evaluación y ajustes al programa			2		
Divulgación de la Gestión Social a nivel interno y externo	Realizar comunicados de prensa, publicaciones en radio, prensa y televisión			4		
	Realizar el informe trimestral de gestión social al cliente			4		
	Medir efectividad de la divulgación			2		
	Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación			2		
Sensibilización del personal en temáticas sociales	Planear campañas de sensibilización social			4		
	Implementar las campañas			4		
	Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva			4		
	Medir efectividad de la divulgación			2		
Apoyo al desarrollo de proveedores	Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación			2		
	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones					
	Desarrollar programa de capacitación					
				Medir efectividad del programa		

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO	
Gestión Social	Manejo del Impacto Social de los Proyectos e Instalaciones	Análisis de entorno en el área de influencia del proyecto o instalación	Elaborar la proyección del comportamiento del riesgo con base en el entorno	2	
			Establecer indicadores de impacto sobre la línea base	2	
			Determinar las Variables de Monitoreo Importantes y definir referente	2	
			Establecer el marco conceptual y Matriz de recolección de información	2	
			Análizar y definir instrumentos para recopilación y procesamiento de información	2	
			Desarrollar mediciones de entorno	2	
			Realizar análisis con expertos	2	
			Determinar eventos posibles y recomendar acciones de control	2	
			Establecer los peligros y elaborar informe	2	
			Elaborar informe de análisis de entorno social	2	
		Identificación de peligros y evaluación de riesgos en RI	Aplicar matriz RAM	3	
			Elaborar mapa de riesgos	3	
			Estimar de probabilidad	3	
			Revisar mapa de riesgos	3	
			Identificar peligros de HSEQ, Seg., Social	3	
			Identificar eventos límites	3	
			Evaluar consecuencias	3	
			Realizar talleres de análisis de problemas que afectan la operación	3	
		Intervención de riesgos con impacto social	Diseñar plan de intervención	4	
			Implementar planes de intervención	4	
			Verificar la efectividad de las acciones de intervención	2	
		Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Identificar los problemas y riesgos que la operación genera en el entorno	2
				Priorizar los factores críticos del entorno	3
				Elaborar informe de caracterización socio-económica de la región	3

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Gestión Social	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS (Infraestructura básica, mejoramiento de la malla vial, fortalecimiento comunitario e institucional, desarrollo de proyectos productivos para población vulnerable y proyectos de desarrollo de sectores económicos, educación, . Proyectos ambientales)	Analizar el informe de caracterización socio-económica de la región	3
			Recibir solicitudes, proyectos, propuestas de las comunidades y analizarlos	4
			Realizar evaluación de proyectos	4
			Participar en reuniones con las comunidades para concertar acerca de los proyectos de inversión	4
			Formalizar los proyectos de inversión	4
			Gestionar los recursos para el desarrollo del proyecto	4
			Gestionar convenios	4
			Elaborar el plan	4
			Concertar aportes	4
			Facturar convenios	4
			Ejecutar los programas y proyectos	4
			Hacer seguimiento y evaluación al cumplimiento de los programas	2
			Liquidar los convenios	4
			Cesión sin costo	Identificar los beneficiarios de los bienes a entregar
	Negociar con las áreas los bienes a entregar	4		
	Entregar los bienes a los beneficiarios	4		
	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Programar y planear las reuniones solicitadas por la comunidad o la Empresa	4
			Planear los temas a tratar dentro de la reunion y la logistica del encuentro	4
			Ejecutar el programa de reunión	4
			Consolidar acuerdos y realizar informe	4
			Hacer seguimiento a los acuerdos	2
			Verificar que los acuerdos se esten llevando a cabo	2
			Programar y planear reuniones de seguimiento a los acuerdos	4
		Divulgación de temas de interés a comunidades	Participar en reuniones de seguimiento a los acuerdos	4
			Planear los temas a tratar dentro de las reuniones y realizar el programa	4
			Organizar la logistica de la reunión	4
			Ejecutar el programa	4
Medir efectividad del programa			2	

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO		
Gestión Social	Interacción Comunidad Empresa	Resolución de conflictos y manejo de crisis	Evaluar la situación y definir actuación	2		
			Llevar a cabo reuniones de concertación	4		
			Estudiar alternativas de solución	4		
			Consolidar acuerdos y realizar informe	4		
			Hacer seguimiento a los acuerdos	2		
		Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Recibir las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	4		
			Analizar las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	4		
			Dar respuesta a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	4		
		Enlace con entidades externas	Programar y planear las reuniones con entidades externas	4		
			Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	4		
			Ejecutar el programa de reunión	4		
			Consolidar acuerdos y realizar informe	4		
			Hacer seguimiento a los acuerdos	3		
		Seguridad Física	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Identificar los riesgos de seguridad de funcionarios	2
					Analizar las situaciones identificadas	3
Definir actuación	4					
Gestionar la logística de los esquemas de protección (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	4					
Ejecutar los esquemas de protección	4					
Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica	4					
Verificar la efectividad del esquema	2					
Estudios de Seguridad a personal de alto riesgo o con amenaza	Revisar la información soporte a la solicitud del estudio			2		
	Realizar las investigaciones necesarias			2		
	Hacer informe			2		
Estudios de Seguridad por preempleo	Solicitar a la persona la información necesaria para la investigación			2		
	Revisar la información, hacer las investigaciones necesarias y verificar la consistencia en la información			2		
	Realizar informe			2		
Aeronaves Contratadas para zonas de alto riesgo	Diseñar los términos de referencia para los contratos de aeronaves			4		
	Estudiar las propuestas y elegir la mejor opción			4		

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Seguridad Física	Seguridad de Funcionarios	Aeronaves Contratadas para zonas de alto riesgo	Gestionar los recursos que soportan la contratación	4
			Definir la firma a contratar y gestionar la firma del contrato	4
			Acompañar la ejecución del contrato	4
			Hacer interventoria al contrato	4
	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Buscar y consolidar información de hurtos, robos, secuestros, asesinatos, atentados terroristas y contra instalaciones y/o bienes	2
			Analizar la información	2
			Elaborar informe	2
		Informe regional de situación	Buscar y consolidar información acerca de la situación de seguridad de la región (principales hechos de seguridad sucedidos en un periodo)	2
			Analizar la información y las tendencias	2
			Identificar el accionar de los organismos de seguridad del Estado y proyectar la situación a corto plazo	2
			Elaborar informe	2
		Estudio de seguridad de instalaciones	Recolección de información (amenazas, situación de orden público, panorama regional, riesgos de la zona)	2
			Identificar riesgos y vulnerabilidades	2
			Realizar cálculos y análisis de los riesgos y priorizarlos	3
			Identificar los riesgos a intervenir	3
			Identificar alternativas de prevención y mitigación	3
			Elaborar informe	3
		Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Realizar el análisis de alternativas de intervención de riesgos	4
			Analizar y priorizar alternativas de intervención de riesgos	4
			Desarrollar y diseñar alternativas	4
			Elaborar plan y sus esquemas de seguimiento e implementación	4
			Verificar el cumplimiento del plan de intervención	2
		Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Hacer requerimientos de protección a los OSE	4
			Coordinar dispositivos de seguridad durante la operación	4
			Elaborar informes	4
		Convenios OSE	Hacer la gestión necesaria para concertar el convenio con OSE	4
			Elaborar plan y esquemas de seguimiento e implementación	4
			Gestionar los recursos de apoyo	4

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO
Seguridad Física	Seguridad de Infraestructura	Convenios OSE	Realizar la revisión jurídica requerida	4
			Revisar convenio y tramitar de firmas	4
			Coordinar las actividades dispuestas por el plan y esquema de seguimiento e implementación	4
			Participar en reuniones periódicas de coordinación-administración de los convenios	2
			Hacer trámite de liquidación del convenio	4
		Vigilancia de instalaciones	Identificar los riesgos de seguridad de la instalación	2
			Gestionar la logística del equipo de vigilancia (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	4
			Ejecutar el esquema de vigilancia	4
			Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica para la seguridad de instalaciones	4
			Verificar la efectividad del esquema de vigilancia	2
		Auditorías de seguridad de instalaciones	Acordar el plan de auditoría	2
			Llevar a cabo la auditoria de seguridad de la instalación	2
			Ejecución de la auditoría	2
			Analizar de la información encontrada y búsqueda de hallazgos diurnos y nocturnos y su operación	2
			Elaborar de informe de auditoría	2
		Control de acceso a instalaciones	Recibir y tramitar las solicitudes de tarjetas de acceso	4
			Gestionar la adquisicion de tarjetas de control de acceso	4
			Comprar las tarjetas de control de acceso a instalaciones	4
			Entregar las tarjetas solicitadas	4
			Realizar mantenimiento a las tarjetas de control de acceso	4
			Verificar el funcionamiento de las tarjetas	2
			Instalar dispositivos electrónicos de acceso	4
			Realizar mantenimiento a los dispositivos electronicos de acceso	4
		Camaras de vigilancia	Identificar los lugares criticos de la instalación que requieren cámaras de seguridad	2
			Instalar camaras de vigilancia	4
			Monitorear las instalaciones de la empresa mediante el uso de las camaras	2
			Hacer mantenimiento a las camaras de vigilancia	4

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	LINEA DE SERVICIO		
Todas	Capacitación y Difusión	Capacitaciones	Identificar las necesidades de capacitación del personal	4		
			Realizar un acuerdo para definir el plan anual de capacitación	4		
			Gestionar los recursos requeridos	4		
			Participar en la programación de las actividades	4		
			Coadyuvar en el aseguramiento de la logística para las capacitaciones	4		
			Llevar a cabo las capacitaciones	4		
			Verificar la efectividad inmediata de la capacitación	2		
			Seleccionar y garantizar asistencia del personal	4		
	Direccionamiento RI	Direccionamiento RI		Realizar un diagnostico de la gestión RI del cliente	1	
				Definir o revisar la política RI del cliente	1	
				Definir objetivos, metas y estrategias para la gestión RI del cliente	1	
				Realizar plan de implementación de la estrategia	1	
				Definir indicadores RI del cliente	1	
		Plan de divulgación y despliegue del direccionamiento			Divulgar el direccionamiento	1
					Evaluar la efectividad de la divulgación	1
		Estandarización de prácticas			Planear la estandarización	1
					Recuperar antecedentes, lecciones aprendidas y mejores prácticas	1
					Elaborar documento	1
					Revisar y aprobar documento	1
					Publicar documento	1
		Divulgación de estandares			Brindar acompañamiento al cliente en la divulgación de estándares	1
					Verificar la efectividad de la divulgación	1

### 6.3 Identificación de Unidades de Actividad

Según Douglas T. Hicks, las unidades de actividad, son las salidas que se obtienen de una actividad y que generan el consumo de recursos. También son denominadas medidas de actividad o *outputs*.

Las unidades de actividad fueron identificadas después de un análisis detallado de las actividades y fueron seleccionadas en función de la cuantificación de la situación y el volumen y complejidad de trabajo en cada una. Esta etapa se realizó con la colaboración de los Líderes Temáticos, quienes validaron las unidades propuestas por la Estudiante en Práctica.

En la tabla 3 se presentan todas las actividades establecidas en el modelo con su respectiva unidad de actividad.

Tabla 3. Unidades de Actividad

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
1	Participar en reuniones para los acuerdos	No. de Panoramas de Riesgos realizados
2	Participar en reuniones para el seguimiento de los acuerdos	No. de Matrices realizadas
3	Ejecutar acciones para el cumplimiento de los acuerdos	No. de planes de intervención diseñados
4	Suministrar información de metas e indicadores	No. de esquemas de protección
5	Planear las auditorias	No. de esquemas de protección
6	Llevar a cabo las auditorias	No. de reuniones
7	Presentar información solicitada para las auditorias	No. de esquemas de protección
8	Establecer acciones para el mejoramiento	No. de estudios realizados
9	Implementar acciones de mejoramiento	No. de estudios realizados
10	Establecer el plan de auditorias	No. de estudios realizados
11	Elaborar las listas de chequeo	No. de estudios de seguridad
12	Participar en la ejecución de las auditorias	No. de estudios de seguridad
13	Presentar información solicitada para las auditorias	No. de estudios de seguridad
14	Elaborar el informe final de auditoria y enviarlo al cliente	No. de contratos de aeronaves

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
15	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	No. de contratos de aeronaves
16	Ejecutar la reinducción	No. de contratos de aeronaves
17	Garantizar la participación del personal en la reinducción	No. de contratos de aeronaves
18	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	No. de contratos de aeronaves
19	Ejecutar la reinducción	No. de contratos de aeronaves
20	Garantizar la participación del personal en la reinducción	No. de informes de estadísticas
21	Planear las reuniones	No. de informes de estadísticas
22	Participar en las reuniones	No. de informes de estadísticas
23	Elaborar el plan detallado del SG SISO (actividades, fechas y entregables)	No. de informes regionales de situación
24	Definir los objetivos del SG SISO, alineación con el TBG, el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	No. de informes regionales de situación
25	Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma OSHAS 18001	No. de informes regionales de situación
26	Identificar y/o actualizar panoramas de riesgos	No. de informes regionales de situación
27	Priorizar riesgos y definir acciones de intervención	No. de instalaciones con estudio de seguridad
28	Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales	No. de instalaciones con estudio de seguridad
29	Elaborar o actualizar el manual del SG SISO	No. de instalaciones con estudio de seguridad
30	Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo OSHAS 18001	No. de instalaciones con estudio de seguridad
31	Elaborar y divulgar directrices, lineamientos, estándares (publicaciones, copias, digitalización, talleres)	No. de instalaciones con estudio de seguridad
32	Realizar el plan de implementación del SG SISO (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	No. de instalaciones con estudio de seguridad
33	Elaborar programas requeridos por el SG SISO	No. de instalaciones

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
34	Elaborar material didáctico de capacitación en el SG SISO	No. de instalaciones
35	Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SG SISO	No. de instalaciones
36	Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SG SISO	No. de instalaciones
37	Participar en los talleres, programas y capacitaciones de formación en el SG SISO	No. de instalaciones
38	Elaborar e implementar estrategias de preparación y respuesta a emergencias	No. de requerimientos de protección
39	Realizar simulacros de emergencia	No. de dispositivos de seguridad
40	Programar y coordinar logística para las auditorias para el SG SISO	No. de informes
41	Entrenar auditores	No. de convenios con OSE
42	Acompañar las auditorias de gestión	No. de convenios con OSE
43	Acompañar las auditorias de certificación	No. de convenios con OSE
44	Realizar informes de evaluación y seguimiento al SG SISO	No. de convenios con OSE
45	Implementar la revisión gerencial del SG SISO	No. de convenios con OSE
46	Elaborar análisis estadísticos de seguimiento y cargarlos a la herramienta de control de indicadores	No. de convenios con OSE
47	Realizar encuesta de satisfacción del área con grupos de interés en aspectos SISO	No. de convenios con OSE
48	Acordar plan de revisión	No. de convenios con OSE
49	Participar en la revisión	No. de instalaciones con vigilancia
50	Identificar peligros	No. de instalaciones con vigilancia
51	Establecer y valorar riesgos	No. de instalaciones con vigilancia
52	Identificar controles y medidas de recuperación	No. de instalaciones con vigilancia
53	Diseñar plan de mejoramiento	No. de instalaciones con vigilancia

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
54	Definir los planes HSE	No. de instalaciones auditadas
55	Participar en los planes HSE	No. de instalaciones auditadas
56	Verificar el cumplimiento del plan durante su ejecución	No. de instalaciones auditadas
57	Realizar seguimiento a la implementación de acciones	No. de instalaciones auditadas
58	Apoyar a los negocios en la planificación de campañas viales	No. de instalaciones auditadas
59	Acompañar al negocio en la ejecución de campañas viales	No. de tarjetas de acceso solicitadas
60	Analizar los resultados y acciones de mejora	No. de tarjetas de acceso solicitadas
61	Servir de facilitadores dentro de las investigaciones	No. de tarjetas de acceso solicitadas
62	Elaborar y publicar lecciones aprendidas	No. de tarjetas de acceso solicitadas
63	Implementar acciones de lecciones aprendidas	No. de tarjetas de acceso solicitadas
64	Hacer seguimiento a la implementación de acciones	No. de tarjetas de acceso solicitadas
65	Participar en las auditorías internas	No. de dispositivos instalados
66	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	No. de dispositivos en la instalación
67	Acompañar las auditorías externas	No. de instalaciones con cámaras de seguridad
68	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	No. de cámaras instaladas
69	Brindar asesoría oportuna al cliente interno y externo	No. de instalaciones con cámaras de seguridad
70	Identificar los riesgos de incendio inherentes a la infraestructura	No. de cámaras instaladas
71	Realizar evaluación integral contra incendios	No. de planes detallados realizados

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
72	Elaborar documentos normalizadores de Contra incendios para ECP	No. de informes
73	Diseñar o actualizar en cada área la infraestructura contra incendio	No. de procesos caracterizados
74	Realizar reuniones con expertos para definir nuevas estrategias de intervención de riesgos	No. De matrices realizadas
75	Acompañar a las áreas operativas en desarrollo de proyectos	No. De matrices realizadas
76	Desarrollar programas de entrenamiento contra incendio	No. de manuales elaborados o actualizados
77	Asistir a reuniones de representación con entes Externos	No. de procedimientos documentados
78	Realizar mantenimiento de equipos y sistemas contra incendios	No. de planes de implementación
79	Llevar a cabo el plan de pruebas semanales y mensuales de sistemas contra incendios	No. de programas
80	Desarrollar procedimientos de emergencias PON	No. de cartillas diseñadas e impresas
81	Llevar a cabo simulacros plan de emergencias contra incendio	No. de jornadas realizadas
82	Evaluar el estado de los equipos contra incendio y realizar informe	No. De capacitaciones dictadas
83	Realizar un análisis funcional de los puestos de trabajo	No. de informes
84	Realizar análisis estructural de los puestos de trabajo (equipos, mobiliario, máquinas, herramientas)	No. de programas y planes de auditoria
85	Proponer mejoras a los puestos de trabajo	No. de informes de auditoria
86	Acompañar la implementación de las mejoras	No. de informes de auditoria

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
87	Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores	No. de informes de áreas evaluadas
88	Realizar encuestas con los trabajadores de síntomas que sufran durante el desarrollo de su trabajo	No. de revisiones realizadas
89	Participar en las encuestas	No. de reportes realizados
90	Realizar talleres, consejerías y capacitaciones acerca de aspectos relacionados con ergonomía	No. de informes de encuesta
91	Participar en los talleres, consejerías y capacitaciones	No. de Estudios Ambientales realizados
92	Elaborar y divulgar material educativo de sensibilización en temas de ergonomía	No. de Estudios Ambientales realizados
93	Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores	No. PMAs
94	Realizar un muestreo de área con el fin de identificar riesgos relacionados con ruido, iluminación y campos electromagnéticos	No. PMAs
95	Realizar monitoreos de Ruido, Iluminación y Campos Electromagnéticos	No. PMAs
96	Realizar un muestreo del área par identificar riesgos químicos y biológicos	No. de permisos y licencias tramitadas
97	Realizar monitoreos de agentes químicos y biológicos	No. de visitas realizadas para obtención de permisos y licencias
98	Elaborar programa de inspección, calibración y mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición (exposímetros, sonómetros, luxómetros, etc.)	No. de visitas de seguimiento por parte de autoridades ambientales
99	Implementar el programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos	No. de programas estructurados
100	Identificar factores de toxicidad de gases, vapores, partículas y líquidos	No. de programas estructurados

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
101	Analizar los riesgos toxicológicos y priorizar los que tengan mayor impacto para la salud pública	No. de proyectos desarrollados
102	Capacitar al personal en temas de toxicología de alimentos y toxicología social	No. de estándares
103	Revisar los conceptos médicos del personal durante las evaluaciones periódicas y analizar la información	No. PMAs
104	Identificar las enfermedades mas comunes y emitir informe	No. PMAs
105	Caracterizar las enfermedades y diseñar protocolos de vigilancia epidemiológica	No. PMAs
106	Actualizar inmunizaciones	No. de instalaciones con monitoreo de aire, agua y suelo
107	Diseñar estrategias de intervención a nivel individual y colectivo, con el fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir.	No. de instalaciones con gestión y manejo ambiental de productos y residuos
108	Acompañar la implementación de las estrategias en las áreas	No. de instalaciones que requieren adquirir equipos nuevos para el tratamiento de residuos
109	Analizar los riesgos para la salud encontrados en las instalaciones y definir el tipo de elementos de PP a utilizar	No. De instalaciones con tratamiento de residuos
110	Gestionar la compra de los elementos de protección personal para riesgos higiénicos	No. de instalaciones que requieren contratar para la construcción de infraestructura para el tratamiento de residuos
111	Verificar la efectividad de los elementos de PP	No. de instalaciones con mantenimiento
112	Analizar los resultados de los HRA relacionados con prevención de riesgos y diseñar programa de prevención	No. de equipos con mantenimiento
113	Organizar espacios de consejería acerca de temas de prevención	No. de permisos y licencias tramitadas
114	Participar en los espacios de consejería acerca de temas de prevención	No. de visitas realizadas para obtención de permisos y licencias
115	Realizar talleres de prevención de riesgos para la salud	No. de visitas de seguimiento por parte de autoridades ambientales
116	Participar en los talleres de prevención de riesgos para la salud	No. de áreas operativas con actualización de inventario de IAA

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
117	Identificar las enfermedades mas comunes dentro de del área	No. de planes y programas estructurados
118	Gestionar los recursos para realizar la vacunación	No. de áreas con programas de P+L estructurados
119	Programar las jornadas de vacunación	No. de áreas con programas de P+L implementados
120	Divulgar las jornadas de vacunación	No. de proyectos desarrollados
121	Implementar las jornadas de vacunación	No. de estándares
122	Programar al personal y asistir a las jornadas de vacunación	No de capacitaciones realizadas
123	Evaluar el impacto y verificar	No. de reuniones
124	Revisar las instalaciones y verificar la existencia de botiquines	No. de simulacros realizados
125	Instalar botiquines en las instalaciones	No. de PDC actualizados
126	Monitorear la dotación del botiquín en las instalaciones	No. de capacitaciones realizadas
127	Evaluar las condiciones sanitarias de las instalaciones de la empresa	No. de PDC activados
128	Eliminar reservorios	No. de tramites realizados
129	Realizar fumigaciones periódicas	No. de reuniones
130	Recopilar la información precisa sobre el puesto de trabajo (panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad)	No. de pagos realizados
131	Identificar las necesidades de los puestos de trabajo	No. de reuniones y simulacros
132	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	No. de aportes
133	Programar al personal y asistir a los exámenes	No. de programas de capacitación
134	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	No. de programas de capacitación
135	Analizar la historia medica del paciente y hacer un panorama previo a la evaluación	No. de programas de capacitación
136	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	No. de programas de capacitación
137	Programar al personal y asistir a los exámenes	No. de programas de capacitación

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
138	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	No. de programas de divulgación
139	Programar los exámenes periódicos e informar en la dependencia esta programación	No. de programas de capacitación
140	Realizar los exámenes periódicos y emitir concepto	No. de programas de divulgación
141	Programar al personal y asistir a los exámenes	No. de programas de divulgación
142	Analizar la correlación entre EPS y Panorama de riesgos ocupacionales	No. de campañas
143	Realizar el plan de visitas	No. de campañas
144	Revisar información sobre visitas anteriores y establecer un panorama previo a la visita	No. de campañas
145	Realizar la visita a la planta o área programada	No. De estudios diagnósticos del estado ambiental de las instalaciones
146	Brindar toda la información solicitada en las visitas	No. De estudios diagnósticos del estado ambiental de las instalaciones
147	Analizar la información encontrada y posibles mejoras	No. De estudios diagnósticos del estado ambiental de las instalaciones
148	Realizar informe de la visita	No. De auditorias ambientales
149	Hacer seguimiento a la implementación de las mejoras propuestas	No. De auditorias ambientales
150	Organizar la logística para las elecciones de CPRSO y CLSO	No. De auditorias ambientales
151	Liderar la presentación de planchas para comités	No. de instalaciones o proyectos con seguimiento al cumplimiento de requisitos legales
152	Realizar las elecciones de CPRSO y CLSO y definir la conformación de los comités	No. de instalaciones o proyectos con seguimiento al cumplimiento de requisitos legales
153	Inscribir los comités ante el Ministerio de Protección Social	No. de instalaciones o proyectos con seguimiento al cumplimiento de requisitos legales
154	Hacer reuniones periódicas	No. de instalaciones o proyectos con seguimiento al cumplimiento de requisitos legales
155	Asegurar recursos para el desarrollo de capacitaciones para miembros de los comités	No. de incidentes ambientales

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
156	Asistir a eventos de capacitación	No. de incidentes ambientales
157	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	No. de incidentes ambientales
158	Desarrollar programa de capacitación	No. de informes de gestión
159	Garantizar asistencia a las capacitaciones	No. de informes de gestión
160	Medir efectividad del programa	No. de informes de gestión
161	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de informes de gestión
162	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	No. Comités realizados
163	Desarrollar programa de capacitación	No. Comités realizados
164	Medir efectividad del programa	No. Comités realizados
165	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de certificaciones de inversiones ambientales obtenidas
166	Llevar a cabo reuniones previas de planeación de actividades y programación de eventos	No. de solicitudes de información ambiental de la Contraloría General de la República
167	Gestionar los recursos necesarios para el SEMANASO	No. de solicitudes de información ambiental de la Contraloría General de la República
168	Gestionar la logística del evento	No. de solicitudes de información ambiental de la Contraloría General de la República
169	Ejecutar las actividades programadas	No. de programas de trabajo conjunto
170	Hacer reuniones posteriores para evaluar los resultados del evento	No. de mesas de trabajo
171	Definir programa de divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	No. de mesas de trabajo
172	Ejecutar las actividades programadas para la divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	No. de convenios interinstitucionales

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
173	Medir efectividad del programa	No. de reuniones de acuerdos de metas e indicadores
174	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de reuniones para seguimiento a los acuerdos
175	Realizar el plan de inspecciones	No. de acuerdos aprobados
176	Realizar inspecciones nivel I	No. de acuerdos aprobados
177	Realizar inspecciones nivel II	No. de auditorias
178	Realizar inspecciones nivel III	No. de auditorias
179	Evaluar el resultado de las inspecciones	No. de auditorias
180	Realizar informe de las inspecciones	No. de auditorias
181	Elaborar el plan detallado del SGA (actividades, fechas y entregables)	No. de auditorias
182	Definir los objetivos del SGA, alineación con el TBG y con el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	No. de auditorias
183	Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001	No. de auditorias
184	Identificar y/o actualizar aspectos e impactos ambientales	No. de auditorias
185	Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales	No. de auditorias
186	Elaborar o actualizar el manual del SGA	No. de auditorias
187	Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo ISO 14001	No. de reinducciones de reglas fundamentales
188	Realizar el plan de implementación del SGA (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	No. de reinducciones de reglas fundamentales
189	Elaborar programas requeridos por el SGA	No. de reinducciones de reglas fundamentales
190	Elaborar material didáctico de capacitación en el SGA	No. de reinducciones cero tolerancia
191	Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SGA	No. de reinducciones cero tolerancia
192	Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SGA	No. de reinducciones cero tolerancia

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
193	Elaborar e implementar estrategias de preparación y respuesta a emergencias	No. de reuniones
194	Programar, coordinar logística y acompañamiento en la auditoria para el SGA	No. de reuniones
195	Acompañar las auditorias	No. de planes detallados realizados
196	Suministrar información para las auditorias	No. de informes
197	Realizar informes de evaluación y seguimiento al SGA	No. de procesos caracterizados
198	Implementar la revisión gerencial del SGA	No. de áreas con panoramas de riesgos
199	Elaborar análisis estadísticos de seguimiento y cargarlos a la herramienta de control de indicadores	No. de matrices realizadas
200	Realizar encuesta de satisfacción del área con grupos de interés en el aspecto ambiental	No. de matrices realizadas
201	Elaborar el Estudio Ambiental	No. de manuales elaborados o actualizados
202	Realizar la interventoría al cumplimiento de lo establecido en el estudio ambiental	No. de procedimientos documentados
203	Elaborar el PMA	No. de documentos divulgados
204	Implementar el PMA	No. de planes de implementación
205	Realizar interventoría al PMA	No. de programas
206	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	No. de cartillas diseñadas e impresas
207	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	No. de jornadas realizadas
208	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	No. De capacitaciones dictadas
209	Estructurar el programa de ahorro (p.e.: agua y energía)	No. De capacitaciones dictadas
210	Estructurar el programa de uso de combustibles más limpios	No. de informes
211	Elaborar Proyectos de MDL	No. de simulacros realizados
212	Estandarizar procesos	No. de auditorias

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
213	Elaborar el PMA	No. de jornadas de capacitación de auditores
214	Implementar el PMA	No. de auditorias
215	Realizar interventoría al PMA	No. de auditorias
216	Realizar monitoreo de aire, agua y suelo.	No. de informes de áreas evaluadas
217	Realizar la gestión y manejo ambiental de productos y residuos generados	No. de revisiones realizadas
218	Gestionar la adquisición de equipos para el tratamiento de residuos	No. de reportes realizados
219	Realizar tratamiento de residuos	No. de informes de encuesta
220	Contratar la construcción de infraestructura para el tratamiento de residuos	No. de informes de encuesta
221	Realizar mantenimiento de infraestructura para el tratamiento de residuos	No. de procedimientos revisados
222	Realizar mantenimiento de equipos para el tratamiento de residuos	No. de procedimientos revisados
223	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	No. de áreas con HEMP
224	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	No. de áreas con HEMP
225	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	No. de áreas con HEMP
226	Elaborar el diagnóstico e inventario de IAA	No. de áreas con HEMP
227	Estructurar el plan y programa de eliminación de IAA	No. de obras con seguimiento
228	Estructuración de programas de P+L	No. de obras con seguimiento
229	Implementar el programas de P+L	No. de obras con seguimiento

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
230	Desarrollo de Proyectos MDL	No. de áreas con seguimiento
231	Estandarizar procesos	No. de campañas viales
232	Capacitar a instancias de prevención y atención de desastres y a autoridades ambientales	No. de campañas viales
233	Realizar reuniones de articulación de los planes de contingencia PDC con los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD's del área de influencia	No. de campañas viales
234	Desarrollar simulacros de activación del PNC	No. de investigaciones hechas
235	Actualizar los PDC de las áreas operativas	No. de lecciones aprendidas publicadas
236	Llevar a cabo la divulgación, capacitación y entrenamiento de los PDC	No. de acciones implementadas
237	Ejecutar la activación de los PDC	No. de acciones implementadas
238	Tramitar la compra o reposición de equipos y dotación	No. de auditorías internas
239	Realizar reuniones interinstitucionales de coordinación para la cooperación en atención de derrames (PDVSA y PETROECUADOR)	No. de auditorías internas
240	Tramitar el pago de la cuota de afiliación de la CCC	No. de auditorías externas
241	Participar en reuniones y simulacros	No. de auditorías externas
242	Tramitar el aporte a CLC y FUND	(Asesorías atendidas/asesorías solicitadas) *100
243	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	No. de áreas con panorama de riesgos de incendio
244	Desarrollar programa de capacitación	No. de áreas evaluadas
245	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	No. De documentos realizados
246	Medir efectividad del programa	No. de áreas
247	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de reuniones
248	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares ambientales.	No. de áreas

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
249	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	No. de programas de capacitación
250	Medir efectividad del programa	No. de reuniones de representación
251	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de áreas con mantenimiento de equipos
252	Planear campañas de cultura ambiental	No. de pruebas
253	Implementar las campañas	No. de procedimientos desarrollados
254	Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva	No. de áreas con planes de emergencia contra incendio
255	Desarrollar estudios de diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	No. de áreas evaluadas
256	Generar recomendaciones a la gestión	No. de programas de capacitación
257	Realizar seguimiento a la implementación de recomendaciones	No. de programas de capacitación
258	Desarrollar programa y metodología de auditorías ambientales	No. de programas de capacitación
259	Implementar el programa de auditorías	No. de programas de capacitación
260	Realizar seguimiento a recomendaciones resultantes de auditorías	No. de programas de divulgación
261	Desarrollar procedimientos para asegurar el seguimiento a los requisitos legales	No. de programas de divulgación
262	Implementar herramientas de seguimiento	No. de programas de divulgación
263	Generar indicadores de gestión ambiental	No. de campañas de divulgación
264	Seguimiento en campo al cumplimiento de requisitos legales	No. de informes trimestrales de gestión social
265	Investigación de incidentes ambientales	No. de campañas de divulgación
266	Generación de acciones correctivas	No. de campañas de divulgación
267	Seguimiento a la implementación de acciones correctivas	No. de campañas
268	Recopilación de información e indicadores ambientales	No. de campañas
269	Desarrollo de estrategias de intervención	No. de campañas

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
270	Divulgación de resultados	No. de campañas
271	Seguimiento a las estrategias de intervención	No. de campañas
272	Realizar revisión de propuestas de modificación a normas ambientales	No. de programas de capacitación
273	Generar propuestas de intervención a impactos ambientales o de impactos de normas ambientales a la operación	No. de programas de capacitación
274	Participar en comités interinstitucionales (Comité Técnico de PNC, Comité Técnico Ambiental, Comité Industria Gobierno, etc.)	No. de programas de capacitación
275	Interactuar con la DIAN y entidades asociadas para la definición de procedimiento para obtención de beneficios fiscales por inversiones ambientales	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
276	Identificar necesidades de información de la CTR	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
277	Recopilar información	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
278	Enviar información	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
279	Identificar necesidades de interacción con otras entidades	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
280	Planear y organizar las mesas de trabajo	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
281	Llevar a cabo las reuniones y mesas de trabajo	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
282	Desarrollar de convenios interinstitucionales	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
283	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
284	Desarrollar programa de capacitación	No. de proyectos o instalaciones con análisis de entorno
285	Medir efectividad del programa	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
286	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
287	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares sociales	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
288	Medir efectividad del programa	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
289	Realizar evaluación y ajustes al programa	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
290	Realizar comunicados de prensa, publicaciones en radio, prensa y televisión	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
291	Realizar el informe trimestral de gestión social al cliente	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
292	Medir efectividad de la divulgación	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
293	Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
294	Planear campañas de sensibilización social	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
295	Implementar las campañas	No. de proyectos o instalaciones con análisis de riesgos
296	Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva	No. de regiones caracterizadas
297	Medir efectividad de la divulgación	No. de regiones caracterizadas
298	Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación	No. de regiones caracterizadas
299	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	No. de regiones analizadas
300	Desarrollar programa de capacitación	No. de solicitudes de las comunidades
301	Medir efectividad del programa	No. Proyectos evaluados
302	Elaborar la proyección del comportamiento del riesgo con base en el entorno	No. de reuniones
303	Establecer indicadores de impacto sobre la línea base	No. Proyectos de inversión aprobados
304	Determinar las Variables de Monitoreo Importantes y definir referente	No. Proyectos de inversión aprobados
305	Establecer el marco conceptual y Matriz de recolección de información	No. de convenios
306	Analizar y definir instrumentos para recopilación y procesamiento de información	No. de convenios
307	Desarrollar mediciones de entorno	No. de convenios

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
308	Realizar análisis con expertos	No. de convenios
309	Determinar eventos posibles y recomendar acciones de control	No. de convenios
310	Establecer los peligros y elaborar informe	No. de convenios
311	Elaborar informe de análisis de entorno social	No. de convenios
312	Aplicar matriz RAM	No. de regiones analizadas
313	Elaborar mapa de riesgos	No. de Áreas de la Empresa analizadas
314	Estimar de probabilidad	No. De beneficiarios
315	Revisar mapa de riesgos	No. de reuniones realizadas
316	Identificar peligros de HSEQ, Seg., Social	No. de reuniones realizadas
317	Identificar eventos limites	No. de reuniones realizadas
318	Evaluar consecuencias	No. de reuniones realizadas
319	Realizar talleres de análisis de problemas que afectan la operación	No. de reuniones realizadas
320	Diseñar plan de intervención	No. de acuerdos con seguimiento
321	Implementar planes de intervención	No. de acuerdos con seguimiento
322	Verificar la efectividad de las acciones de intervención	No. de acuerdos con seguimiento
323	Identificar los problemas y riesgos que la operación genera en el entorno	No. de reuniones de divulgación con comunidades
324	Priorizar los factores críticos del entorno	No. de reuniones de divulgación con comunidades
325	Elaborar informe de caracterización socio-económica de la región	No. de reuniones de divulgación con comunidades
326	Analizar el informe de caracterización socio-económica de la región	No. de reuniones de divulgación con comunidades

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
327	Recibir solicitudes, proyectos, propuestas de las comunidades y analizarlos	No. de conflictos intervenidos
328	Realizar evaluación de proyectos	No. de reuniones realizadas
329	Participar en reuniones con las comunidades para concertar acerca de los proyectos de inversión	No. de conflictos intervenidos
330	Formalizar los proyectos de inversión	No. de conflictos intervenidos
331	Gestionar los recursos para el desarrollo del proyecto	No. de conflictos intervenidos
332	Gestionar convenios	No. de solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos
333	Elaborar el plan	No. de solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos
334	Concertar aportes	No. de solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos
335	Facturar convenios	No. de reuniones
336	Ejecutar los programas y proyectos	No. de reuniones
337	Hacer seguimiento y evaluación al cumplimiento de los programas	No. de reuniones
338	Liquidar los convenios	No. de reuniones
339	Identificar los beneficiarios de los bienes a entregar	No. de reuniones
340	Negociar con las áreas los bienes a entregar	No. de puestos analizados
341	Entregar los bienes a los beneficiarios	No. de puestos analizados
342	Programar y planear las reuniones solicitadas por la comunidad o la Empresa	No. de puestos analizados
343	Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	No. de puestos analizados
344	Ejecutar el programa de reunión	No. de puestos analizados
345	Consolidar acuerdos y realizar informe	No. de áreas entrevistadas
346	Hacer seguimiento a los acuerdos	No. de áreas entrevistadas
347	Verificar que los acuerdos se estén llevando a cabo	No. de programas de divulgación

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
348	Programar y planear reuniones de seguimiento a los acuerdos	No. de áreas entrevistadas
349	Participar en reuniones de seguimiento a los acuerdos	No. de programas de divulgacion
350	Planear los temas a tratar dentro de las reuniones y realizar el programa	No. de programas de divulgacion
351	Organizar la logística de la reunión	No. de áreas muestreadas
352	Ejecutar el programa	No. de áreas monitoreadas
353	Medir efectividad del programa	No. de áreas muestreadas
354	Evaluar la situación y definir actuación	No. de áreas monitoreadas
355	Llevar a cabo reuniones de concertación	No de áreas con programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos
356	Estudiar alternativas de solución	No de áreas con programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos
357	Consolidar acuerdos y realizar informe	No. de áreas analizadas
358	Hacer seguimiento a los acuerdos	No. de áreas analizadas
359	Recibir las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	No. de programas de capacitación
360	Analizar las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	No. Áreas con vigilancia epidemiológica
361	Dar respuesta a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	No. Áreas con vigilancia epidemiológica
362	Programar y planear las reuniones con entidades externas	No. de enfermedades caracterizadas
363	Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	No. de inmunizaciones actualizadas
364	Ejecutar el programa de reunión	No. Áreas con vigilancia epidemiológica
365	Consolidar acuerdos y realizar informe	No. Áreas con vigilancia epidemiológica
366	Hacer seguimiento a los acuerdos	No. de instalaciones

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
367	Identificar los riesgos de seguridad de funcionarios	No. de personas con necesidades de elementos de PP para riesgos higiénicos
368	Analizar las situaciones identificadas	No. de instalaciones
369	Definir actuación	No. de áreas con programa educativo preventivo
370	Gestionar la logística de los esquemas de protección (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	No. de espacios de consejería organizados
371	Ejecutar los esquemas de protección	No. de espacios de consejería organizados
372	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Pública	No. de talleres
373	Verificar la efectividad del esquema	No. de espacios de consejería organizados
374	Revisar la información soporte a la solicitud del estudio	No de áreas con jornadas de vacunación
375	Realizar las investigaciones necesarias	No de áreas con jornadas de vacunación
376	Hacer informe	No de áreas con jornadas de vacunación
377	Solicitar a la persona la información necesaria para la investigación	No de áreas con jornadas de vacunación
378	Revisar la información, hacer las investigaciones necesarias y verificar la consistencia en la información	No de áreas con jornadas de vacunación
379	Realizar informe	No de áreas con jornadas de vacunación
380	Diseñar los términos de referencia para los contratos de aeronaves	No de áreas con jornadas de vacunación
381	Estudiar las propuestas y elegir la mejor opción	No. de instalaciones
382	Gestionar los recursos que soportan la contratación	No. de instalaciones
383	Definir la firma a contratar y gestionar la firma del contrato	No. de instalaciones
384	Acompañar la ejecución del contrato	No. de instalaciones
385	Hacer interventoría al contrato	No. de reservorios
386	Buscar y consolidar información de hurtos, robos, secuestros, asesinatos, atentados terroristas y contra instalaciones y/o bienes	No. de fumigaciones

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
387	Analizar la información	No. de puestos de trabajo analizados
388	Elaborar informe	No. de puestos de trabajo analizados
389	Buscar y consolidar información acerca de la situación de seguridad de la región (principales hechos de seguridad sucedidos en un periodo)	No. de personas examinadas
390	Analizar la información y las tendencias	No. de personas examinadas
391	Identificar el accionar de los organismos de seguridad del Estado y proyectar la situación a corto plazo	No. de personas examinadas
392	Elaborar informe	No. de personas examinadas
393	Recolección de información (amenazas, situación de orden público, panorama regional, riesgos de la zona)	No. de personas examinadas
394	Identificar riesgos y vulnerabilidades	No. de personas examinadas
395	Realizar cálculos y análisis de los riesgos y priorizarlos	No. de personas examinadas
396	Identificar los riesgos a intervenir	No. De dependencias programadas
397	Identificar alternativas de prevención y mitigación	No. De dependencias programadas
398	Elaborar informe	No. De dependencias programadas
399	Realizar el análisis de alternativas de intervención de riesgos	No. De dependencias programadas
400	Analizar y priorizar alternativas de intervención de riesgos	No. de planes realizados
401	Desarrollar y diseñar alternativas	No. de plantas o áreas visitadas
402	Elaborar plan y sus esquemas de seguimiento e implementación	No. de plantas o áreas visitadas
403	Verificar el cumplimiento del plan de intervención	No. de plantas o áreas visitadas
404	Hacer requerimientos de protección a los OSE	No. de plantas o áreas visitadas
405	Coordinar dispositivos de seguridad durante la operación	No. de plantas o áreas visitadas
406	Elaborar informes	No. de plantas o áreas visitadas
407	Hacer la gestión necesaria para concertar el convenio con OSE	No. de elecciones realizadas

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
408	Elaborar plan y esquemas de seguimiento e implementación	No. de elecciones realizadas
409	Gestionar los recursos de apoyo	No. de elecciones realizadas
410	Realizar la revisión jurídica requerida	No. de comités
411	Revisar convenio y tramitar de firmas	No. de reuniones
412	Coordinar las actividades dispuestas por el plan y esquema de seguimiento e implementación	No. de capacitaciones a integrantes de CPRSO y CLSO
413	Participar en reuniones periódicas de coordinación-administración de los convenios	No. de capacitaciones a integrantes de CPRSO y CLSO
414	Hacer trámite de liquidación del convenio	No. de programas de capacitación
415	Identificar los riesgos de seguridad de la instalación	No. de programas de capacitación
416	Gestionar la logística del equipo de vigilancia (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	No. de programas de capacitación
417	Ejecutar el esquema de vigilancia	No. de programas de capacitación
418	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Pública para la seguridad de instalaciones	No. de programas de capacitación
419	Verificar la efectividad del esquema de vigilancia	No. de inducciones HSE
420	Acordar el plan de auditoria	No. de inducciones HSE
421	Llevar a cabo la auditoria de seguridad de la instalación	No. de inducciones HSE
422	Ejecución de la auditoria	No. de inducciones HSE
423	Analizar de la información encontrada y búsqueda de hallazgos diurnos y nocturnos y su operación	No de reuniones
424	Elaborar de informe de auditoria	No. de SEMANASOS realizados
425	Recibir y tramitar las solicitudes de tarjetas de acceso	No. de SEMANASOS realizados
426	Gestionar la adquisición de tarjetas de control de acceso	No. de SEMANASOS realizados
427	Comprar las tarjetas de control de acceso a instalaciones	No de reuniones
428	Entregar las tarjetas solicitadas	No. de programas de divulgación

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
429	Realizar mantenimiento a las tarjetas de control de acceso	No. de programas de divulgación
430	Verificar el funcionamiento de las tarjetas	No. de programas de divulgación
431	Instalar dispositivos electrónicos de acceso	No. de programas de divulgación
432	Realizar mantenimiento a los dispositivos electrónicos de acceso	No. de planes de inspecciones
433	Identificar los lugares críticos de la instalación que requieren cámaras de seguridad	No. de inspecciones nivel I
434	Instalar cámaras de vigilancia	No. de inspecciones nivel I
435	Monitorear las instalaciones de la empresa mediante el uso de las cámaras	No. de inspecciones nivel I
436	Hacer mantenimiento a las cámaras de vigilancia	No. de inspecciones (nivel I, II y III)
437	Identificar las necesidades de capacitación del personal	No. de inspecciones (nivel I, II y III)
438	Realizar un acuerdo para definir el plan anual de capacitación	No. de áreas analizadas
439	Gestionar los recursos requeridos	No. de planes anuales de capacitación
440	Participar en la programación de las actividades	No. de programas de capacitación
441	Coadyuvar en el aseguramiento de la logística para las capacitaciones	No. de programas de capacitación
442	Llevar a cabo las capacitaciones	No. de programas de capacitación
443	Verificar la efectividad inmediata de la capacitación	No. de programas de capacitación
444	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	No. de programas de capacitación
445	Realizar un diagnóstico de la gestión RI del cliente	No. de programas de capacitación
446	Definir o revisar la política RI del cliente	No. de áreas con diagnóstico
447	Definir objetivos, metas y estrategias para la gestión RI del cliente	No. de políticas definidas o revisadas
448	Realizar plan de implementación de la estrategia	No. de áreas con objetivos, metas, estrategias de gestión RI

CÓDIGO DE LA ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	UNIDAD DE ACTIVIDAD
449	Definir indicadores RI del cliente	No. de áreas con plan de implementación de la estrategia
450	Divulgar el direccionamiento	No. de áreas con indicadores definidos
451	Evaluar la efectividad de la divulgación	No. de programas diseñados
452	Planear la estandarización	No. de clientes con lineamientos para presupuestación
453	Recuperar antecedentes, lecciones aprendidas y mejores prácticas	No. De áreas con divulgación del direccionamiento
454	Elaborar documento	No. De áreas con divulgación del direccionamiento
455	Revisar y aprobar documento	No. de estándares
456	Publicar documento	No. de estándares
457	Brindar acompañamiento al cliente en la divulgación de estándares	No. de estándares
458	Verificar la efectividad de la divulgación	No. de estándares

#### 6.4 Identificación de Recursos y Tarifas

Toda empresa y las actividades que en ella se realizan, requieren de una serie de recursos para lograr los objetivos propuestos. Una vez completado el estudio de los recursos o elementos de costo, se estará en disposición de calcular el costo de las actividades, que no son más que la suma de todos los recursos.

A continuación se describirán los recursos y tarifas definidas para cada uno.

#### **6.4.1 Recursos de Personal**

Corresponde a: Salario básico, Vacaciones en tiempo, Bonificación Especial, Prima de Vacaciones, Prima de Antigüedad en dinero, Prima de Habitación, Quinquenio (causación anual), Prima Legal, Cesantía Básica, Subsidio de Alimentación, Aporte Cavipetrol, Ahorro Cotización Salud.

##### **Personal Directo**

La información acerca del valor del recurso humano en la Dirección de Responsabilidad Integral, es determinada a partir de la política de compensación corporativa ECP-DLD-D-01, la cual contiene los lineamientos que en materia de compensación fija estableció la Junta Directiva de la Empresa.

Con el fin de determinar su estructura salarial, ECOPETROL S.A. realizó una valoración de cargos basada en la metodología del HAY GROUP. De esta manera se obtuvo para cada uno de los cargos un puntaje, que posteriormente determinaría su ingreso monetario.

Para determinar el valor del ingreso monetario y basado en la Política de Compensación y la Valoración de Cargos HAY, se tomó el puntaje de cada cargo DRI y se ubicó dentro de los 14 niveles adoptados corporativamente (donde el nivel 1 corresponde a los cargos con mayor impacto en la Empresa), como se muestra en la tabla 4.

Estos niveles determinan el ingreso monetario de cada cargo. Los valores fueron calculados mediante un promedio de los ingresos de los trabajadores ubicados en ese nivel y a partir de este valor fueron calculados el ingreso mínimo y máximo, de la siguiente manera:

- ✦ Ingreso Medio: Corresponde al promedio de los ingresos monetarios de todos los colaboradores actualmente ubicados en ese nivel.
- ✦ Ingreso Mínimo: Corresponde al -10% del ingreso medio
- ✦ Ingreso Máximo: Corresponde al +15% del ingreso medio.

La tabla 5 muestra la estructura salarial vigente de ECOPETROL S.A.

Tabla 4. Niveles salariales DRI

NIVEL	RANGO	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL	CÓDIGO CARGO
4A	1150		
		Director de Responsabilidad Integral	04041
5A	920		
	919		
	735	Jefe Unidad Responsabilidad Integral Norte -	06051
6A		Jefe Unidad Seguridad Física	06061
	734		
6B	656		
		Jefe Regional	08062
	587		
7A	586		
		Coordinador de Proyectos	13071
		Coordinador Seguridad Infraestructura	13071
		Coordinador Seguridad Funcionarios	13071
7B		Coordinador Administrativo	13071
	528		
		Profesional Líder Temático	19072
8A	469	Profesional RI Relación con Negocios Sr.	18072
	468		
8B		Profesional Seguridad Física Líder de Equipo	19081
		Profesional RI Gestión con Asociados Sr.	18081
		Profesional Staff Administrativo Sr.	18081
		Profesional RI Proyectos Sr.	18081
9A	396	Profesional RI Relación con Negocios	19082
		Profesional RI Gestión Social Sr.	18082
	374		
9B	373	Profesional RI Proyectos Infraestructura	19091
		Profesional RI Proyectos Productivos Sr.	18091
		Profesional RI Proyectos	19091
		Profesional RI Seguimiento Proyectos	19091
10A	336	Profesional RI Gestión con Asociados	19092
		Profesional Staff Administrativo Jr.	20092
		Profesional Convenios Seguridad / Auditorias	19092
10B		Profesional RI HSE	19092
	299	Profesional RI Gestión Social	19092
11A	298	Profesional en Entrenamiento	21101
		Profesional de Apoyo	22101
12A		Profesional de Seguridad	19102
		Profesional / Técnico RI	23102
	238	Supervisor de Seguridad	25102
13A	237		
		Técnico Administrativo I	33111
		Secretaría VP y Dirección	37111
	190	Tecnico de Seguridad Física Jr	32111
14A	189	Técnico Seguridad	#N/A
		Secretaría Ejecutiva	38121
		Técnico Administrativo II	34121
13A	151		
	150		
14A	120		
	119	Técnico Administrativo III	35141
	75		

Intranet ECOPETROL

Tabla 5. Estructura Salarial Vigente

NIVEL	INGRESO MONETARIO MINIMO (10%)	INGRESO MONETARIO MEDIA	INGRESO MONETARIO MAXIMO (+15%)
01A	16,829	18,511	21,288
02A	15,162	16,678	19,180
03A	13,660	15,026	17,280
04A	12,308	13,539	15,570
05A	9,198	10,118	11,636
06A	7,349	8,084	9,297
06B	6,039	6,642	7,639
07A	5,804	6,384	7,342
07B	5,353	5,889	6,772
08A	4,615	5,076	5,838
08B	4,304	4,734	5,445
09A	4,016	4,418	5,081
09B	3,745	4,120	4,738
10A	3,629	3,992	4,590
10B	3,514	3,865	4,445
11A	3,404	3,745	4,306
12A	3,296	3,626	4,170
13A	3,193	3,512	4,039
14A	2,268	2,495	2,870

Valores en Miles de Pesos Mensuales

#### Política de Compensación ECP-DLD-D-01

A partir de los niveles salariales DRI (tabla 4) y el valor del ingreso monetario medio para cada nivel en ECOPETROL (tabla 5), se determinó el ingreso monetario medio de los diferentes cargos DRI, el cual debe ser multiplicado por 2.54, que es el valor definido corporativamente por la Dirección de Relaciones Laborales y Desarrollo, como el factor prestacional, es decir, el valor que corresponde a: Vacaciones en tiempo, Bonificación Especial, Prima de Vacaciones, Prima de Antigüedad en dinero, Prima de Habitación, Quinquenio (causación anual), Prima Legal, Cesantía Básica, Subsidio de Alimentación, Aporte Cavipetrol, Ahorro Cotización Salud, y demás prestaciones.

Para calcular la tarifa por hora de recurso humano, se tomó el valor del ingreso monetario medio multiplicado por el factor prestacional y se dividió por el número de horas disponibles por funcionario mensualmente.

$$\text{Valor RRHH/HR} = \frac{\text{Ingreso monetario medio} * \text{factor prestacional}}{\text{Horas disponibles}}$$

Donde:

$$\text{Horas disponibles} = \text{Horas/semana} * \text{semanas trabajadas}$$

Es decir:

$$\text{Horas disponibles} = 48 * 4 = 192$$

Los cálculos del valor de la hora para cada cargo se muestran en la tabla 6.

Tabla 6. Valor Recurso Humano DRI

CARGOS DRI	SALARIO (PESOS)	FACTOR PREST.	PAGA TOTAL (PESOS)	HR. DISP/MES	VALOR HORA (PESOS)
Director de Responsabilidad Integral	\$ 13.539.000	2,54	\$ 34.389.060	192	\$ 179.110
Jefe Unidad Responsabilidad Integral Norte - Sur	\$ 10.118.000	2,54	\$ 25.699.720	192	\$ 133.853
Jefe Unidad Seguridad Física	\$ 8.084.000	2,54	\$ 20.533.360	192	\$ 106.945
Jefe Regional	\$ 6.642.000	2,54	\$ 16.870.680	192	\$ 87.868
Coordinador de Proyectos	\$ 6.384.000	2,54	\$ 16.215.360	192	\$ 84.455
Coordinador Seguridad Infraestructura	\$ 6.384.000	2,54	\$ 16.215.360	192	\$ 84.455
Coordinador Seguridad Funcionarios	\$ 6.384.000	2,54	\$ 16.215.360	192	\$ 84.455
Coordinador Administrativo	\$ 6.384.000	2,54	\$ 16.215.360	192	\$ 84.455
Profesional Líder Temático	\$ 5.889.000	2,54	\$ 14.958.060	192	\$ 77.907
Profesional RI Relación con Negocios Sr.	\$ 5.889.000	2,54	\$ 14.958.060	192	\$ 77.907
Profesional Seguridad Física Líder de Equipo	\$ 5.076.000	2,54	\$ 12.893.040	192	\$ 67.151
Profesional RI Gestión con Asociados Sr.	\$ 5.076.000	2,54	\$ 12.893.040	192	\$ 67.151
Profesional Staff Administrativo Sr.	\$ 5.076.000	2,54	\$ 12.893.040	192	\$ 67.151
Profesional RI Proyectos Sr.	\$ 5.076.000	2,54	\$ 12.893.040	192	\$ 67.151
Profesional RI Relación con Negocios	\$ 4.734.000	2,54	\$ 12.024.360	192	\$ 62.627
Profesional RI Gestión Social Sr.	\$ 4.734.000	2,54	\$ 12.024.360	192	\$ 62.627
Profesional RI Proyectos Infraestructura	\$ 4.418.000	2,54	\$ 11.221.720	192	\$ 58.446
Profesional RI Proyectos Productivos Sr.	\$ 4.418.000	2,54	\$ 11.221.720	192	\$ 58.446
Profesional RI Proyectos	\$ 4.418.000	2,54	\$ 11.221.720	192	\$ 58.446
Profesional RI Seguimiento Proyectos	\$ 4.418.000	2,54	\$ 11.221.720	192	\$ 58.446
Profesional RI Gestión con Asociados	\$ 4.120.000	2,54	\$ 10.464.800	192	\$ 54.504
Profesional Staff Administrativo Jr.	\$ 4.120.000	2,54	\$ 10.464.800	192	\$ 54.504
Profesional Convenios Seguridad / Auditorias	\$ 4.120.000	2,54	\$ 10.464.800	192	\$ 54.504
Profesional RI HSE	\$ 4.120.000	2,54	\$ 10.464.800	192	\$ 54.504
Profesional RI Gestión Social	\$ 4.120.000	2,54	\$ 10.464.800	192	\$ 54.504
Profesional en Entrenamiento	\$ 3.992.000	2,54	\$ 10.139.680	192	\$ 52.811
Profesional de Apoyo	\$ 3.992.000	2,54	\$ 10.139.680	192	\$ 52.811
Profesional de Seguridad	\$ 3.865.000	2,54	\$ 9.817.100	192	\$ 51.131
Supervisor / Técnico RI	\$ 3.865.000	2,54	\$ 9.817.100	192	\$ 51.131
Supervisor de Seguridad	\$ 3.865.000	2,54	\$ 9.817.100	192	\$ 51.131
Técnico Administrativo I	\$ 3.745.000	2,54	\$ 9.512.300	192	\$ 49.543
Secretaria VP y Dirección	\$ 3.745.000	2,54	\$ 9.512.300	192	\$ 49.543
Tecnico de Seguridad Física Jr	\$ 3.745.000	2,54	\$ 9.512.300	192	\$ 49.543
Técnico Seguridad	\$ 3.626.000	2,54	\$ 9.210.040	192	\$ 47.969
Secretaria Ejecutiva	\$ 3.626.000	2,54	\$ 9.210.040	192	\$ 47.969
Técnico Administrativo II	\$ 3.626.000	2,54	\$ 9.210.040	192	\$ 47.969
Técnico Administrativo III	\$ 2.495.000	2,54	\$ 6.337.300	192	\$ 33.007

Este resultado es el valor de la hora-hombre que se utiliza dentro del Modelo de Costos y que determina el valor del recurso humano.

## **Personal Contratista**

Corresponde al personal contratado por outsourcing en ECOPETROL S.A., el cual se encuentra clasificado en: Profesional y Técnico Administrativo.

El personal Profesional agrupa las categorías desde la 1 hasta la 46 y se compone de las siguientes subcategorías:

- ✦ Interventoría: Profesionales que pueden orientar, coordinar y controlar las actividades técnicas y administrativas de interventorías. Agrupa las categorías desde la 1 hasta la 22.
- ✦ Gestión de proyectos de maduración y gerencia de proyectos / estudios: Profesionales responsables del desarrollo de ingenierías e inspecciones. Agrupan las categorías desde la 23 hasta la 38.
- ✦ Prestación de Servicios: Profesionales especialistas en un tema particular que puedan responder por el desarrollo y resultados de un proyecto. Agrupa las categorías desde la 39 hasta la 46.

El personal contratista Técnico y Administrativo agrupa las categorías desde la 47 hasta la 66 y esta conformada por las siguientes subcategorías:

- ✦ Técnico: Tecnólogos titulados que por sus estudios particulares o por su propio trabajo se han especializado en temas particulares, de forma tal que pueden auxiliar en el desarrollo de ideas generales y en el detalle de esos temas. Agrupa las categorías desde la 47 hasta la 59.
- ✦ Administrativo: Tecnólogos titulados o empíricos (sin título) en áreas de la administración y/o contabilidad. Agrupa las categorías desde la 60 hasta la 66.

La tabla 7 muestra los distintos cargos correspondientes a personal contratado por outsourcing en ECOPETROL S.A., para desarrollar las diferentes actividades correspondientes a su gestión.

La categoría en que se encuentre clasificado cada trabajador contratista es determinante al momento de la asignación salarial, y va variando según distintos parámetros establecidos dentro del manual de contratación de ECOPETROL S.A., como experiencia, estudios, etc.

El valor del recurso humano contratado, es determinado con base en las tarifas emitidas por la Gerencia Administrativa de ECOPETROL S.A. en su manual de contratación -Anexo B: Tarifas de Consultoría. Estas tarifas están definidas mensualmente para cada una de las categorías establecidas en la Empresa.

Tabla 7. Categorías de Personal Contratista

CATEGORIA	CARGO
1	Director de Interventoría I
2	Director de Interventoría II
3	Director de Interventoría III
4	Director de Interventoría Paradas de Planta - Especialista Paradas de Planta
5	Interventor Profesional I
6	Interventor Profesional II
7	Interventor Profesional III
8	Interventor Administrativo
10	Interventor Profesional I Paradas de Planta
11	Interventor Profesional II Paradas de Planta
12	Interventor HSE I
13	Interventor HSE II
14	Interventor Ambiental I
15	Interventor Ambiental II
16	Geólogo de Campo I
17	Geólogo de Campo II
18	Arqueólogo I
19	Arqueólogo II
20	Interventor Social I
21	Interventor Social II
22	Interventor Geofísico I
23	Gerente de Proyecto I o Director de Estudios I o Especialista Grado I
24	Gerente de Proyecto I o Director de Estudio I con Certificado PMP
25	Gerente de Proyecto II o Director de Estudios II o Especialista Grado II
26	Gerente de Proyecto II o Director de Estudio con Certificado PMP
27	Gerente de Proyecto III o Director de Estudios III o Especialista Grado III
28	Gerente de Proyecto IV o Director de Estudios IV o Especialista Grado IV
29	Profesional I
30	Profesional I, Formación Financiera
31	Profesional II
32	Profesional III
33	Profesional IV
34	Inspector Coordinador Master

CATEGORIA	CARGO
35	Inspector Master
36	Inspector Senior
37	Inspector Junior
38	Aprendiz de Inspección
39	Gerente Programa
40	Especialista Grado I
41	Especialista Grado II
42	Especialista Grado III
43	Profesional I
44	Profesional II
45	Profesional III
46	Asesor HSE
47	Auxiliar de Ingeniería Especialista I
48	Auxiliar de Ingeniería Especialista II
49	Planeador y Programador de Proyectos
50	Auxiliar de Ingeniería I
51	Auxiliar de Ingeniería II
52	Inspector de Obra I
53	Inspector de Obra II
54	Inspector HSE
55	Dibujante I
56	Dibujante II
57	Topógrafo I
58	Topógrafo II
59	Cadenero
60	Auxiliar de Administración y Contabilidad I
61	Auxiliar de Administración y Contabilidad II
62	Almacenista
63	Secretaria I
64	Secretaria II
65	Conductor
66	Auxiliar de servicios generales

Para fines propios del Modelo de Costos esta tarifa debió ser convertida a su valor por hora, es decir, el costo de una hora de trabajo de cada trabajador contratista. Así bien, se tomó el valor de la tarifa mensual y se dividió en el número de horas legalmente establecidas por mes (este número de horas de trabajo al mes es el mismo calculado para personal directo: 192 horas), obteniendo así, la tarifa por hora para cada una de las categorías establecidas en la Empresa, como se muestra en la tabla 8.

Tabla 8. Tarifas recurso de personal contratado

CAT.	CARGO	TARIFA MENSUAL (PESOS)	TARIFA/HR (PESOS)
1	Director de Interventoría I	\$ 6.506.047	\$ 33.886
2	Director de Interventoría II	\$ 538.609	\$ 2.805
3	Director de Interventoría III	\$ 4.611.359	\$ 24.017
4	Director de Interventoría Paradas de Planta - Especialista Paradas de Planta	\$ 6.214.146	\$ 32.365
5	Interventor Profesional I	\$ 4.262.639	\$ 22.201
6	Interventor Profesional II	\$ 3.656.776	\$ 19.046
7	Interventor Profesional III	\$ 2.940.362	\$ 15.314
8	Interventor Administrativo	\$ 3.088.811	\$ 16.088
10	Interventor Profesional I Paradas de Planta	\$ 4.350.524	\$ 22.659
11	Interventor Profesional II Paradas de Planta	\$ 3.690.131	\$ 19.219
12	Interventor HSE I	\$ 3.536.867	\$ 18.421
13	Interventor HSE II	\$ 2.872.728	\$ 14.962
14	Interventor Ambiental I	\$ 3.589.312	\$ 18.694
15	Interventor Ambiental II	\$ 2.904.728	\$ 15.129
16	Geólogo de Campo I	\$ 3.850.326	\$ 20.054
17	Geólogo de Campo II	\$ 3.172.464	\$ 16.523
18	Arqueólogo I	\$ 3.279.817	\$ 17.082
19	Arqueólogo II	\$ 2.763.872	\$ 14.395
20	Interventor Social I	\$ 3.680.657	\$ 19.170
21	Interventor Social II	\$ 2.719.690	\$ 14.165
22	Interventor Geofísico I	\$ 4.193.550	\$ 21.841
23	Gerente de Proyecto I o Director de Estudios I o Especialista Grado I	\$ 7.027.092	\$ 36.599
24	Gerente de Proyecto I o Director de Estudio I con Certificado PMP	\$ 6.702.193	\$ 34.907
25	Gerente de Proyecto II o Director de Estudios II o Especialista Grado II	\$ 5.707.349	\$ 29.726
26	Gerente de Proyecto II o Director de Estudio con Certificado PMP	\$ 5.624.296	\$ 29.293
27	Gerente de Proyecto III o Director de Estudios III o Especialista Grado III	\$ 4.691.081	\$ 24.433
28	Gerente de Proyecto IV o Director de Estudios IV o Especialista Grado IV	\$ 4.072.631	\$ 21.212
29	Profesional I	\$ 3.495.261	\$ 18.204
30	Profesional I, Formación Financiera	\$ 3.383.068	\$ 17.620
31	Profesional II	\$ 3.292.814	\$ 17.150
32	Profesional III	\$ 2.611.499	\$ 13.602
33	Profesional IV	\$ 2.081.604	\$ 10.842
34	Inspector Coordinador Master	\$ 4.434.054	\$ 23.094
35	Inspector Master	\$ 3.878.527	\$ 20.201
36	Inspector Senior	\$ 3.221.198	\$ 16.777
37	Inspector Junior	\$ 2.421.988	\$ 12.615
38	Aprendiz de Inspección	\$ 1.683.770	\$ 8.770
39	Gerente Programa	\$ 6.693.677	\$ 34.863
40	Especialista Grado I	\$ 6.061.248	\$ 31.569
41	Especialista Grado II	\$ 5.120.769	\$ 26.671
42	Especialista Grado III	\$ 4.377.023	\$ 22.797
43	Profesional I	\$ 3.811.475	\$ 19.851
44	Profesional II	\$ 3.216.846	\$ 16.754
45	Profesional III	\$ 2.686.321	\$ 13.991
46	Asesor HSE	\$ 3.188.136	\$ 16.605

CAT.	CARGO	TARIFA MENSUAL (PESOS)	TARIFA/HR (PESOS)
47	Auxiliar de Ingeniería Especialista I	\$ 2.519.850	\$ 13.124
48	Auxiliar de Ingeniería Especialista II	\$ 2.037.561	\$ 10.612
49	Planeador y Programador de Proyectos	\$ 1.747.745	\$ 9.103
50	Auxiliar de Ingeniería I	\$ 1.497.751	\$ 7.801
51	Auxiliar de Ingeniería II	\$ 1.194.661	\$ 6.222
52	Inspector de Obra I	\$ 929.181	\$ 4.839
53	Inspector de Obra II	\$ 1.183.599	\$ 6.165
54	Inspector HSE	\$ 848.430	\$ 4.419
55	Dibujante I	\$ 1.609.474	\$ 8.383
56	Dibujante II	\$ 1.053.071	\$ 5.485
57	Topógrafo I	\$ 1.796.416	\$ 9.356
58	Topógrafo II	\$ 1.551.953	\$ 8.083
59	Cadenero	\$ 961.321	\$ 5.007
60	Auxiliar de Administración y Contabilidad I	\$ 1.624.658	\$ 8.462
61	Auxiliar de Administración y Contabilidad II	\$ 1.339.372	\$ 6.976
62	Almacenista	\$ 1.315.603	\$ 6.852
63	Secretaria I	\$ 1.167.351	\$ 6.080
64	Secretaria II	\$ 910.311	\$ 4.741
65	Conductor	\$ 755.017	\$ 3.932
66	Auxiliar de servicios generales	\$ 660.187	\$ 3.438

#### 6.4.2 Recursos de Viaje

Los recursos de viaje son los medios para que comisionados de la Empresa se desplacen a lugares fuera de la sede de trabajo y son un monto considerable dentro de los costos de la Dirección de Responsabilidad Integral.

Cuando el personal requiera desplazarse para realizar funciones del trabajo por fuera de su sede habitual, se debe tener en cuenta el Reglamento de Viajes de ECOPETROL S.A.

Los gastos de viaje corresponden a los siguientes conceptos:

#### **Pasajes aéreos**

Es el valor determinado por la aerolínea para el traslado de una persona desde el sitio de trabajo o residencia hasta el lugar de destino y viceversa. ECOPETROL S.A. mediante su módulo viajero tiene definidas las tarifas para cada uno de los destinos nacionales utilizados por sus funcionarios y contratistas, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 9. Tarifas Pasajes Aéreos

DESTINOS	TARIFA
ARAUCA-BOGOTA-ARAUCA	\$ 608.640
ARMENIA-BOGOTA-ARMENIA	\$ 503.080
BARRANCA-BOGOTA-BARRANCA	\$ 575.000
BARRANCA-BQUILLA-BARRANCA	\$ 994.920
BARRANCA-CALI-BARRANCA	\$ 943.880
BARRANCA-CARTAGENA-BARRANCA	\$ 953.160
BMANGA-BOGOTA-BMANGA	\$ 633.000
BMANGA-BQUILLA-BMANGA	\$ 779.160
BMANGA-CALI-BMANGA	\$ 971.720
BMANGA-CARTAGENA-BMANGA	\$ 904.440
BMANGA-CUCUTA-BMANGA	\$ 368.520
BMANGA-MEDELLIN-BMANGA	\$ 742.040
BMANGA-RIOHACHA-BMANGA	\$ 953.160
BMANGA-STA.MARTA-BMANGA	\$ 848.760
BMANGA-VALLEDUPAR-BMANGA	\$ 779.160
BMANGA-YOPAL-BMANGA	\$ 336.504
BOGOTA-ARAUCA-BOGOTA	\$ 608.640
BOGOTA-ARMENIA-BOGOTA	\$ 503.080
BOGOTA-BARRANCA-BOGOTA	\$ 575.000
BOGOTA-BMANGA-BOGOTA	\$ 633.000
BOGOTA-BQUILLA-BOGOTA	\$ 684.040
BOGOTA-CALI-BOGOTA	\$ 619.080
BOGOTA-CARTAGENA-BOGOTA	\$ 820.920
BOGOTA-CUCUTA-BOGOTA	\$ 755.960
BOGOTA-IBAGUE-BOGOTA	\$ 435.916
BOGOTA-IPIALES-BOGOTA	\$ 987.728
BOGOTA-LETICIA-BOGOTA	\$ 860.360
BOGOTA-MANIZALES-BOGOTA	\$ 503.080
BOGOTA-MEDELLIN-BOGOTA	\$ 588.920
BOGOTA-MONTERIA-BOGOTA	\$ 658.520
BOGOTA-NEIVA-BOGOTA	\$ 523.960
BOGOTA-PEREIRA-BOGOTA	\$ 507.720
BOGOTA-PUTUMAYO-BOGOTA	\$ 974.040
BOGOTA-RIOHACHA-BOGOTA	\$ 688.680
BOGOTA-SAN ANDRES-BOGOTA	\$ 653.880
BOGOTA-SARAVENA-BOGOTA	\$ 500.760
BOGOTA-STA.MARTA-BOGOTA	\$ 660.840
BOGOTA-VALLEDUPAR-BOGOTA	\$ 653.880
BOGOTA-VILLAVICENCIO-BOGOTA	\$ 433.480
BOGOTA-YOPAL-BOGOTA	\$ 451.576
BQUILLA-BARRANCA-BQUILLA	\$ 994.920
BQUILLA-BMANGA-BQUILLA	\$ 779.160
BQUILLA-BOGOTA-BQUILLA	\$ 684.040
BQUILLA-VALLEDUPAR-BQUILLA	\$ 633.000
CALI-BARRANCA-CALI	\$ 943.880
CALI-BMANGA-CALI	\$ 971.720
CALI-BOGOTA-CALI	\$ 619.080
CALI-CUCUTA-CALI	\$ 786.120
CALI-IBAGUE-CALI	\$ 466.888
CALI-MEDELLIN-CALI	\$ 598.200
CALI-PASTO-CALI	\$ 598.200

DESTINOS	TARIFA
CARTAGENA-BARRANCA-CARTAGENA	\$ 953.160
CARTAGENA-BMANGA-CARTAGENA	\$ 904.440
CARTAGENA-BOGOTA-CARTAGENA	\$ 820.920
CARTAGENA-CUCUTA-CARTAGENA	\$ 818.600
CARTAGENA-MEDELLIN-CARTAGENA	\$ 693.320
CARTAGENA-MONTERIA-CARTAGENA	\$ 411.440
CARTAGENA-SAN ANDRES-CARTAGENA	\$ 642.280
CARTAGENA-VALLEDUPAR-CARTAGENA	\$ 633.000
CUCUTA-BMANGA-CUCUTA	\$ 368.520
CUCUTA-BOGOTA-CUCUTA	\$ 755.960
CUCUTA-CALI-CUCUTA	\$ 786.120
CUCUTA-CARTAGENA-CUCUTA	\$ 818.600
CUCUTA-MEDELLIN-CUCUTA	\$ 737.400
CUCUTA-PASTO-CUCUTA	\$ 939.240
MANIZALES-BOGOTA-MANIZALES	\$ 503.080
MANIZALES-MEDELLIN-MANIZALES	\$ 633.000
MEDELLIN- BMANGA-MEDELLIN	\$ 742.040
MEDELLIN- BOGOTA-MEDELLIN	\$ 588.920
MEDELLIN- CALI- MEDELLIN	\$ 598.200
MEDELLIN- CARTAGENA-MEDELLIN	\$ 693.320
MEDELLIN-CUCUTA-MEDELLIN	\$ 737.400
MEDELLIN-PEREIRA-MEDELLIN	\$ 515.376
MEDELLIN-SAN ANDRES-MEDELLIN	\$ 707.240
MEDELLIN-STA.MARTA-MEDELLIN	\$ 639.960
MONTERIA-BARRANCA-MONTERIA	\$ 987.960
MONTERIA-BOGOTA-MONTERIA	\$ 658.520
MONTERIA-CARTAGENA-MONTERIA	\$ 411.440
MONTERIA-CUCUTA-MONTERIA	\$ 787.280
MONTERIA-MEDELLIN-MONTERIA	\$ 463.872
NEIVA-BOGOTA-NEIVA	\$ 523.960
PASTO-CALI-PASTO	\$ 598.200
PASTO-CARTAGENA-PASTO	\$ 1.090.040
PASTO-CUCUTA-PASTO	\$ 939.240
PASTO-MEDELLIN-PASTO	\$ 602.840
PASTO-RIOHACHA-PASTO	\$ 904.440
PASTO-VALLEDUPAR-PASTO	\$ 1.110.920
PEREIRA-BOGOTA-PEREIRA	\$ 507.720
PEREIRA-MEDELLIN-PEREIRA	\$ 515.376
RIOHACHA-BMANGA-RIOHACHA	\$ 159.720
RIOHACHA-BOGOTA-RIOHACHA	\$ 688.680
SAN ANDRES-BOGOTA-SAN ANDRES	\$ 653.880
SAN ANDRES-MEDELLIN-SAN ANDRES	\$ 707.240
SAN ANDRES-CARTAGENA-SAN ANDRES	\$ 642.280
STA.MARTA-BMANGA-STA.MARTA	\$ 848.760
STA.MARTA-BOGOTA-STA.MARTA	\$ 660.840
STA.MARTA-MEDELLIN-STA.MARTA	\$ 639.960
VALLEDUPAR- BQUILLA-VALLEDUPAR	\$ 633.000
VALLEDUPAR-BMANGA-VALLEDUPAR	\$ 779.160
VALLEDUPAR-BOGOTA-VALLEDUPAR	\$ 653.880
VALLEDUPAR-CARTAGENA-VALLEDUPAR	\$ 633.000
VILLAVICENCIO-BOGOTA-VILLAVICEN	\$ 433.480
YOPAL-BMANGA-YOPAL	\$ 336.504

Modulo Viajero ECOPELROL S.A.

### **Transporte Terminal**

Corresponde a las tarifas de transporte desde el terminal aéreo hasta el hotel y viceversa, así:

Tabla 10. Transporte a Terminales Aéreos

<b>CIUDAD</b>		<b>TARIFA PERSONAL DIRECTO</b>	<b>TARIFA PERSONAL CONTRATISTA</b>
Medellín	Aeropuerto José María Córdoba	\$ 42,000	\$ 36,684
	Aeropuerto Olaya Herrera	\$ 12,000	\$ 14,108
Cali		\$ 35,000	\$ 31,743
Bogotá		\$ 20,000	\$ 22,111
Cartagena		\$ 22,500	
Bucaramanga,		\$ 22,000	
Barranquilla, Armenia, Cartagena, Santa Marta, Pasto		\$ 16,000	
Manizales, Cúcuta, Montería, San Andrés, Ibagué, Villavicencio, Barrancabermeja, Centro, Magangue, Tumaco		\$ 9,500	\$ 12,017
Neiva, Pereira, Valledupar, Leticia		\$ 7,000	\$ 9,687
Demás poblaciones		\$ 6,000	\$ 8,356

Reglamento de viajes ECP-DLD-R-02

### **Viáticos**

Los viáticos son la suma diaria entregada al trabajador (directivos, convencionales y contratistas) de acuerdo con su cargo y la ciudad de comisión, para que éste cubra la totalidad de los gastos de alojamiento, alimentación, transporte local y misceláneo. Los viáticos varían según el trabajador sea directivo, convencional o contratista.

- ✦ Directivos: Anticipo diario entregado a los trabajadores de nómina directiva de ECOPETROL S.A. de acuerdo con la categoría de su cargo y la ciudad de comisión. La categoría 2 corresponde a los cargos directivos de alto rango, y la 1 a los trabajadores directivos restantes. La tabla 11 muestra las tarifas definidas para este recurso.

Tabla 11. Viáticos Directivos por Categoría y Ciudad de Destino

GRUPO	CIUDAD	CATEGORIA DE CARGO	
		2	1
1	CARTAGENA	250.000	340.000
2	BARRANQUILLA-BOGOTÁ CALI – MEDELLIN – BUCARAMANGA SAN ANDRES- SANTA MARTA	250.000	288.000
3	CUCUTA MANIZALES - MONTERIA NEIVA - PAIPA - PEREIRA	190.000	
4	BARRANCA -BUENAVENTURA BUGA - DUITAMA - EL CENTRO GIRARDOT - IBAGUE LETICIA - MELGAR PASTO - RIOHACHA -SINCELEJO VALLEDUPAR - VILLAVICENCIO	177.000	177.000
5	ARAUCA - ARMENIA CARTAGO -COVEÑAS LA DORADA- POPAYAN PTO BOYACA - TOLU TULUA - TUNJA - VILLA DE LEYVA	145.000	
6	DEMÁS POBLACIONES	130.000	130.000

ECP-DLD-R-02. Reglamento de viajes de ECOPETROL S.A.

- ✦ Convencionales: Anticipo entregado a trabajadores de nómina convencional para sus gastos de alojamiento, alimentación, transporte local y misceláneo. Este valor es igual para todos y equivale a ciento veintinueve mil novecientos ochenta y siete pesos (\$ 129.987).
- ✦ Contratistas: Suma entregada por la empresa contratista a su funcionario en comisión, de acuerdo con la categoría de su cargo y la ciudad de destino, para que cubra la totalidad de los gastos de alojamiento, alimentación, transporte local y misceláneo. La tabla 12 muestra las tarifas definidas para este recurso.

### **Otros medios de transporte**

Es el valor de los recorridos que un funcionario o contratista tenga que hacer utilizando medios diferentes al transporte aéreo comercial. Los medios de transporte considerados son: Terrestre, fluvial, férreo y aéreo a zonas de alto riesgo. Los tres primeros son tarifados por kilómetro recorrido y el último por número de viajes ida y regreso. Las tarifas establecidas se relacionan en la tabla 13.

Tabla 12. Tarifa diaria de viáticos para contratistas

Grupo	Ciudad	Tarifa Categorías 1 a 4, 23 a 28 y 39	Tarifa demás Categorías
1	Barranquilla	\$ 249,171	\$ 182,188
	Bogotá	\$ 277,944	\$ 188,187
	Cali	\$ 256,386	\$ 171,973
	Cartagena	\$ 265,558	\$ 183,324
	Medellín	\$ 237,425	\$ 178,763
	Bucaramanga	\$ 230,012	\$ 155,341
	Cúcuta	\$ 230,012	\$ 155,341
	Girardot	\$ 238,666	\$ 145,589
	Manizales	\$ 210,553	\$ 141,438
	Montería	\$ 196,111	\$ 151,553
	Neiva	\$ 202,451	\$ 157,916
	Paipa	\$ 199,218	\$ 153,722
	Pereira	\$ 225,490	\$ 163,600
	San Andrés	\$ 273,701	\$ 218,087
Santa Marta	\$ 249,249	\$ 172,216	
2	Buenaventura, Buga, Duitama, Ibagué, Melgar, Tunja, Riohacha, Valledupar.	\$ 189,264	
3	Armenia, Barrancabermeja, Cartago, Dorada, Pasto, Tolú, Leticia, Villavicencio, Puerto Boyacá.	\$ 163,699	
4	Coveñas, Florencia, Honda, Quibdo, Sincelejo, Villa de Leyva, Popayán, Sogamoso, Tuluá, Yopal.	\$ 135,642	
5	Arauca, Pamplona, Villeta, El Centro, Espinal.	\$ 117,668	
6	Demás ciudades y poblaciones.	\$ 106,843	

ECP-DLD-R-02. Reglamento de viajes de ECOPETROL S.A.

Tabla 13. Tarifas otros medios de transporte.

Descripción	UNIDAD	Tarifa / Hora
Trasporte terrestre	Km	\$200
Transporte fluvial	Km	\$150
Transporte férreo	Km	\$100
Transporte aéreo a zonas de alto riesgo	Recorridos ida y vuelta	\$200.000

ECP-DLD-R-02. Reglamento de viajes de ECOPETROL S.A.

### 6.4.3 Recursos Logísticos

Son todos aquellos elementos adicionales necesarios para que la Dirección de Responsabilidad Integral cumpla con sus objetivos.

Corporativamente se han establecido unas tarifas emitidas por la Gerencia Administrativa GEA, para el uso de los recursos logísticos en las consultorías contratadas por la Empresa dentro del Anexo B del Manual de Contratación; sin embargo, los recursos propios de la organización no se encuentran claramente definidos, es decir, no existe ningún documento en donde se encuentren establecidos y tarifados.

Con el propósito de realizar el ejercicio de costeo de los servicios de la Dirección, y en vista que DRI es un área que presta servicios transversalmente a toda la organización y que los recursos tarifados para los contratos corresponden exactamente a los recursos propios de la Empresa, se tomaron para el modelo de costos, las tarifas definidas para las consultorías contratadas.

Para efectos de este modelo, todos los costos se van a considerar variables y la mayoría de ellos tarifados por hora, otros estarán dados en días y otros según la unidad definida. Esta premisa inicial del modelo, de que todos los costos serán considerados variables, es decir, dependientes del volumen de actividad, se hizo basada en el lineamiento corporativo del documento relacionado en el párrafo anterior que define tarifas igualmente variables.

ECOPETROL S.A. dentro de su sistema contable, tiene establecidas e identificadas todas sus partidas de costos fijos y variables, y las distintas áreas organizacionales manejadas independientemente utilizan recursos institucionales sin que ello les genere obligaciones con la Empresa. No obstante, para efectos de este ejercicio, los costos fijos y variables se manejaran de forma variable. Por ejemplo, si se considera el recurso de infraestructura física, en particular los

espacios de oficina, se considerarán de forma variable aún siendo costos fijos. De esta manera, se pretende estimar cual es el costo correspondiente al volumen de uso de estos recurso.

Los recursos logísticos considerados en el modelo son los siguientes:

### **Equipos de Cómputo**

Es el valor correspondiente al uso de los equipos de cómputo (software, hardware e Internet) en ECOPETROL S.A. Las tarifas mensuales establecidas para cada uno fueron convertidas a su equivalente por hora, dividiendo el valor de la tarifa mensual en el número de horas establecidas por mes (192 horas).

$$\text{Tarifa por hora} = \text{Tarifa mensual} / 192 \text{ horas}$$

- ✦ **Hardware:** Corresponde a los dispositivos físicos que componen un sistema de computación. Las tarifas establecidas para el modelo incluyen instalación y servicio de sistema de red interna, configuración de los equipos, mantenimientos, soporte técnico, y software básico con licencias. Estas licencias son: Windows 2000 o superior y Office 2000 professional o superior (Word, Excel, Power Point, Outlook, Access). Las tarifas de impresoras incluyen la tinta en cantidad aproximada de un cartucho bimensual. La tabla 14 muestra las tarifas establecidas por la GEA para el uso del hardware disponible en la Empresa, y los valores calculados por hora.
- ✦ **Software:** Corresponde a la parte lógica del ordenador, es decir, el conjunto de programas que puede ejecutar el hardware para la realización de las tareas de computación a las que se destina. Estos programas son distintos al software básico incluido dentro del valor del hardware tarifado en el punto anterior y sus derechos y licencias han sido adquiridos por la Empresa. La tabla 15 muestra las tarifas establecidas por la GEA para el uso del hardware disponible en la Empresa, y los valores calculados por hora.
- ✦ **Internet:** Es la tarifa correspondiente al uso de la red, la cual se ha estimado por un valor de quinientos pesos por cada hora de uso (\$500/hora) por cada usuario que tenga acceso.

Tabla 14. Tarifas Hardware

DESCRIPCION	TARIFA MENSUAL	TARIFA/ HR.
Computador Portátil: Tipo Thinkpad Serie T23 PIV-M 1.6 Ghz 256 MB/1GB Max 512 KB 16 MB 60 GB Eth 10/100/56K CD 24X 14.1 TFT Sistema Operativo Windows 2000 Profesional, XP o equivalente	\$ 403,798	\$2.103
Computador Escritorio: Tipo NetVista M41 P IV 1.6 Ghz 512 MB 16 MB 40 GB (5400 rpm) cd 48x 10/100 WOL speakers W2K MONITOR 15" SVGA, tarjeta de red 3COM Interlink o compatible, floppy driver 3.5 Sistema Operativo Windows 2000, Profesional, XP o equivalente	\$ 271,700	\$ 1.415
Impresora Láser: Velocidad mínima de impresión es de 16 ppm en monocromático, Sistemas operativos compatibles: Windows 2000 Profesional, XP	\$ 209,824	\$ 1.093
Impresora Láser a Color: Con fotocopidora y escáner, procesamiento mínimo de 400 MHz, 96 MB de memoria RAM ó superior, Velocidad de impresión es de 17 ppm en color o monocromático, un puerto paralelo bidireccional IEEE 1284. Puerto FIR, Tamaños soportados: carta, oficio, A4, sobre medios de impresión son: papel bond, transparencias, tarjetas, etiquetas, otros tamaños y papel reciclado, sistemas operativos soportados son: Windows 2000, NT4.0, HP-UX, Solaris, SunS, IBM, OS/2 Warp, MacOS 7.5, Linux y MS-DOS. O equivalente	\$ 380,629	\$ 1.982
Impresora de inyección de tinta a Color: Velocidad mínima de impresión es de 8 ppm en color o monocromático, Sistemas operativos compatibles: Windows 2000 Profesional, XP o equivalente	\$ 120,298	\$ 627
Quemador de CD y DVD Externo:	\$ 41,344	\$ 215
Video Beam mínimo 2000 Lumens:	\$ 417,727	\$ 2.176
Cámara Digital mínimo 2.0 Megapixeles	\$ 93,417	\$ 487

Tabla 15. Tarifas Software

DESCRIPCION	TARIFA MENSUAL	TARIFA/ HR.
Autocad 2000, 2002	\$ 527,294	\$2.746
MS Project 2000, 2003 y/o Primavera Project Planner.	\$ 227,275	\$1.184
GAI-HSE	\$150,000	\$781
ACOPLAN	\$150,000	\$781
CAMI	\$150,000	\$781
CAMP	\$150,000	\$781
GRI	\$150,000	\$781
SIGCS	\$150,000	\$781
ALFA	\$150,000	\$781
HRI	\$150,000	\$781
HRA	\$150,000	\$781
Thesis	\$150,000	\$781
GIP	\$150,000	\$781
SAP	\$150,000	\$781
SIDOE	\$150,000	\$781
Sistemas de archivos rodantes	\$150,000	\$781
Lotus notes correspondencia	\$150,000	\$781

### **Equipos de Telecomunicaciones**

Es el valor correspondiente al uso de radios transmisores portátiles, celulares y avanteles en actividades relacionadas con el trabajo. Estos equipos son entregados a los funcionarios y contratistas, que dentro de sus labores diarias requieran mantener comunicación permanente con otras zonas. Para efectos del modelo fueron convertidos en valores por hora, dividiendo el valor mensual entre el número de horas trabajadas en el mes (192 horas). A continuación se describen cada uno de los equipos de telecomunicaciones a los que tiene acceso personal de la organización y las tarifas definidas por el uso de cada uno de ellos.

- ✦ Radios Transmisores Portátiles: Equipos de comunicación intrínsecamente seguros utilizados en las plantas y zonas operativas para establecer comunicación entre funcionarios y contratistas, con cobertura de servicio nacional. La tarifa establecida corresponde al valor del uso de los equipos, el servicio de comunicación de voz y mensajes cortos de datos, la infraestructura para el funcionamiento del sistema y el mantenimiento de los equipos y la infraestructura. El equipo radio transmisor portátil utilizado en ECOPETROL, de referencia GP1200 de 136 á 174 Mhz, intrínsecamente seguro, tiene una tarifa establecida de \$272,467 mensuales. La tarifa por hora correspondiente es de \$1.419.

- ✦ Teléfonos celulares: Corresponde a la tecnología de comunicaciones inalámbricas utilizada por funcionarios y contratistas tanto en zonas operativas como en oficinas administrativas. La empresa ha establecido un contrato con un proveedor de servicios de telefonía móvil para suministrar a funcionarios y contratistas que por las características de su trabajo requieran este servicio de comunicación. La tarifa establecida por usuario contempla el equipo, el servicio de comunicación, la infraestructura para el funcionamiento del sistema y el mantenimiento de los equipos y la infraestructura. La tarifa establecida para el uso de estos equipos de comunicación es de \$75.500 mensuales, valor correspondiente a \$393 por hora.
- ✦ Avantel: Corresponde a la tecnología de comunicaciones móviles con sistema "trunking" (sistema de acceso troncalizado), utilizado por funcionarios y grupos de funcionarios para establecer comunicaciones en el desarrollo de su trabajo en todas las áreas de cobertura del país. La tarifa establecida por usuario corresponde al equipo, el servicio de comunicación, la infraestructura para el funcionamiento del sistema y el mantenimiento de los equipos y la infraestructura. La tarifa establecida para el uso de estos equipos de comunicación es de \$125.570 mensuales, valor correspondiente a \$654 por hora.

### **Vehículos**

Son las tarifas establecidas para el uso de los vehículos en la ejecución de actividades dentro del territorio nacional. Los vehículos están clasificados en tres categorías:

- ✦ Tipo Vehículo Camioneta tipo VAN
- ✦ Tipo Vehículo Camper 4X4 ó Camioneta doble cabina 4X4
- ✦ Tipo Vehículo Camioneta Sencilla ó Automóvil

Las tarifas están dadas para estas tres categorías de vehículos para rangos de modelos entre 1998 y 1999, 2000 y 2002, 2003 y 2004 y modelos posteriores a 2005, y se muestran en la tabla 16.

Los vehículos deben poseer cinturones de seguridad delanteros, radio pasacintas y equipo mínimo de carretera el cual esta compuesto por: caja de herramientas, gato y cruceta, extinguidor de 5 libras de polvo químico seco, botiquín de primeros auxilios, chaleco reflectivo, tacos, señales reflectivas, llantas de repuesto y linterna.

Tabla 16. Tarifas vehículos

<b>TIPO DE VEHÍCULO</b>	<b>MODELO</b>	<b>TARIFA MENSUAL SIN CONDUCTOR</b>
Tipo Vehículo Camioneta tipo VAN	1998 – 1999	\$ 4,132,994
	2000 – 2002	\$ 4,520,084
	2003 – 2004	\$ 5,002,369
	2005 – posteriores	\$ 5,639,137
Tipo Vehículo Campero 4X4 ó Camioneta doble cabina 4X4	1998 – 1999	\$ 3,735,734
	2000 – 2002	\$ 4,148,181
	2003 – 2004	\$ 4,603,021
	2005 – posteriores	\$ 5,480,737
Tipo Vehículo Camioneta Sencilla ó Automóvil	1998 – 1999	\$ 2,772,210
	2000 – 2002	\$ 3,087,762
	2003 – 2004	\$ 3,444,858
	2005 – posteriores	\$ 3,874,366

Las tarifas establecidas consideran el valor del vehículo a todo costo, es decir no se reconocen costos adicionales por movilización de vehículos a los sitios en donde se utilizarán, ni tampoco se reconoce el valor de peajes, ni kilometrajes adicionales, ni de insumos del vehículo (gasolina, aceites, líquidos y pastillas para frenos, etc.), y suponen el perfecto estado del vehículo. Esta tarifa no incluye el servicio de conducción.

Adicionalmente dentro de la tarifa establecida se considera el valor de los seguros vigentes (seguro obligatorio y contra todo riesgo). El seguro contra todo riesgo incluye los amparos de responsabilidad civil extracontractual, pérdida total o parcial por daños, pérdida total o parcial por hurto, terrorismo, terremoto, impuestos, partes, llantas y demás consumibles, servicio de grúa, pago de parqueadero, depreciaciones, amortizaciones, intereses, entre otros.

### **Infraestructura Física**

Corresponde al espacio físico utilizado para desarrollar cada una de las actividades realizadas por funcionarios y contratistas, entre ellas oficinas, salones de capacitación y centros de convenciones. Estas tarifas fueron definidas por la Gerencia Administrativa de ECOPETROL – GEA, y a partir de ellas se obtuvo el valor de la tarifa por hora correspondiente al uso de dicha infraestructura, de la misma forma en que se han calculado en puntos anteriores. Las tarifas por hora y

por metro cuadrado definidas para oficinas, salones de capacitación y centros de convenciones varían según la zona del país. A continuación se describe cada uno de estos recursos.

- ✦ **Oficinas:** Es la tarifa por metro cuadrado establecida para el uso de oficinas a todo costo, incluyendo muebles y enseres, servicios de baño con sistema de alcantarillado o con sistema de pozo séptico, agua, luz, una (1) línea telefónica, equipos para adecuación de las oficinas y cafetería. La tarifa mensual por metro cuadrado para efectos del modelo de costos fue convertida en su valor correspondiente por hora. La dotación mínima de una oficina debe ser: escritorios para cada uno de los trabajadores que se encuentren dentro de la oficina, mesa de reuniones, sillas para los escritorios y la mesa de reuniones, teléfono y fax y conexión a Internet (esta conexión no incluye el servicio de Internet, solo la infraestructura necesaria para el servicio). La tabla 17 muestra las tarifas por este concepto.

Tabla 17. Tarifas oficinas

CIUDAD	TARIFA MENSUAL	TARIFA / HORA-METRO CUADRADO
Capitales de departamentos principales: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, San Andrés, Santa Marta y Medellín	\$62.734	\$ 327
Capitales de departamentos secundarios: Restantes, no incluidos anteriormente: Municipios: Todos	\$43.175	\$224
Corregimientos, Veredas: Todos	\$24.107	\$125

- ✦ **Salones de Capacitación:** Es la tarifa establecida para el uso de salones de capacitación según su tamaño y a todo costo, incluyendo muebles y enseres, servicios de baño, agua y luz. Adicionalmente provista del servicio de cafetería (greca con café, agua y aromática), tablero de acrílico, marcadores, televisor y VHS (no incluye equipos de cómputo). La tabla 18 muestra las tarifas por este concepto.

Tabla 18. Tarifas Salones de Capacitación

CIUDAD	TARIFA / HORA-METRO CUADRADO
Capitales de departamentos principales: Barranquilla – Bogotá – Cali – Cartagena – San Andrés – Santa Marta – Medellín	\$ 4.800
Capitales de departamentos secundarios: Restantes, no incluidos anteriormente: Municipios: Todos	\$3.800
Corregimientos, Veredas: Todos	\$1.940

- ✦ Consultorios Médicos y Odontológicos: Es la tarifa por metro cuadrado establecida para el uso de consultorios médicos y odontológicos a todo costo, incluyendo muebles y enseres, servicios de baño con sistema de alcantarillado o con sistema de pozo séptico, agua, luz, una (1) línea telefónica y equipos médicos y odontológicos. La tarifa mensual por metro cuadrado para efectos del modelo de costos fue convertida en su valor correspondiente por hora. La tabla 19 muestra las tarifas por este concepto.

Tabla 19. Tarifas consultorios médicos y odontológicos

CIUDAD	TARIFA MENSUAL	TARIFA / HORA-METRO CUADRADO
Capitales de departamentos principales: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, San Andrés, Santa Marta y Medellín.	\$ 480.000	\$ 2.500
Capitales de departamentos secundarios: Restantes, no incluidos anteriormente: Municipios: Todos	\$ 412.800	\$ 2.150
Corregimientos, Veredas: Todos	\$ 182.400	\$ 950

### **Equipos de medición y ensayos**

Es la tarifa correspondiente al uso de instrumentos de medición en pruebas realizadas por la DRI, y el costo de los ensayos que no son realizados al interior de la dirección y que son solicitados a entes externos o a otras dependencias dentro de la Empresa.

- ✦ Equipos de medición: Corresponde al valor establecido para el uso de equipos de medición al interior de la Dirección, los cuales son utilizados para realizar mediciones y ensayos (no incluye operador). Estas tarifas están definidas por día y se muestran en la tabla 20.

Tabla 20. Tarifas Equipos de Medición

DESCRIPCIÓN	TARIFA / DÍA
Equipo medidor de dureza	\$ 93.994
Equipo de ultrasonido para toma de espesores	\$ 69.275
Medidor de espesores de película seca de pintura	\$ 56.148
Calibrador digital pie de rey	\$ 15.828
Equipo y kit de partículas magnéticas	\$ 167.684
Medidor de número de ferrita	\$ 181.498
Caja de vacío	\$ 51.922
Identificador positivo de materiales	\$ 906.745
Kit control calidad de recubrimientos	\$ 141.563
Medidor de adherencia	\$ 77.225
Micrómetro	\$ 27.845
Sonometro	\$ 32.500
Luxometro	\$ 27.254
Medidores de atmosferas explosivas	\$ 125.632
Refractometro	\$ 25.130
Densimetro	\$ 12.356
Manometros	\$ 15.426
Kit inspección soldadura	\$ 115.957

- ✦ Ensayos: Corresponde al costo de los ensayos solicitados a entes externos o áreas de la Empresa. Su unidad de medida (inductor de costo) varía según el tipo de ensayo. La tabla 21 muestra las tarifas por este concepto.

Tabla 21. Tarifas Ensayos

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	TARIFA UNITARIA
Ultrasonido espesores	Punto	\$ 8.539
Ultrasonido defectología en Soldaduras	Metro	\$ 83.475
Ultrasonido defectología en superficies	M2	\$ 200.284
Ultrasonido defectología en superficies	M2	\$ 497.625
Líquidos penetrantes Soldaduras	Metro	\$ 49.449
Líquidos Penetrantes área	M2	\$ 106.161
Partículas Magnéticas	Metro	\$ 60.261
Corrientes de Eddy en Intercamb.	Tubo	\$ 71.823
Corrientes de Eddy Calderas	Tubo	\$ 82.851
Toma de placas radiográficas	Placa	\$ 33.372
Medición de Adherencia de recubrimientos	Punto	\$ 27.835
Inspecc. Visual Remota (Boroscopio)	hora	\$ 1.960.075
Réplicas Metalográficas en ss	Punto	\$ 403.670
Réplicas Metalográficas en otros mat.	Punto	\$ 373.516
Dureza	Punto	\$ 25.896
Medición del numero de ferrita	Punto	\$ 65.580
Discontinuidad en pinturas (Holiday Detector)	M2	\$ 21.985
Espesor de Película seca de pintura	Punto	\$ 7.918
Caja de vacío para soldaduras	Metro	\$ 32.750
Identificación de materiales	Ensayo	\$ 205.811
Ondas guiadas	Día	\$ 8.907.464
Ultrasonido scan-C	Día	\$ 3.347.171
TOFD – Time of Fligh Difrraction	Día	\$ 3.597.238
PHASE ARRAY - Arreglo en fase	Día	\$ 1.940.543
Análisis físico químico de aguas	Toma	\$ 282.072
Proctor modificado	Unidad	\$ 80
Procedimiento soldadura calificado	Unidad	\$ 1.250.882
Análisis físico químico arenas	Unidad	\$ 150
Análisis químicos de suelos	Unidad	\$ 310
Análisis físicos de suelos – capacidad portante	Unidad	\$ 1.400.000
Sondeos geoelectricos	Metro	\$ 451.750
Medición resistividad	Hora	\$ 591.928
Resistencia a la compresión de muestras de concreto	Unidad	\$ 30
Calibración de explosímetros	Unidad	\$ 295
Pruebas de bombeo	M2	\$ 22.785
Medicion de atmosferas explosivas	Ensayo	\$ 180.581
Medicion de ruido	Día	\$ 12.550
Pruebas de bombeo	No. de bombas	\$ 22.850
Pruebas de densidad de espuma	M3	\$ 250
Pruebas de refraccion	M3	\$ 405
Perforaciones estratigráficas del terreno	Metro	\$ 350

## **Equipos de Seguridad**

Son las tarifas correspondientes al uso de equipos utilizados por personal de la Unidad de Seguridad, con el fin de brindar protección a funcionarios y salvaguardar la infraestructura de la Empresa. A continuación se describe cada uno de estos recursos:

- ✦ **Caninos:** Corresponde a la incorporación de perros adiestrados a las medidas de seguridad de la Empresa. La tarifa establecida por hora para el servicio de cada canino es de \$600.000 mensuales e incluye la dotación de perros seleccionados para vigilancia y defensa con seguimiento continuo de cada uno de ellos para garantizar su rendimiento, control veterinario, atención a todas sus necesidades (residencia, alimentación, correas, collares, comederos, etc.) y capacitación de guías-vigilantes.

Para efectos del modelo esta tarifa se convirtió a su valor correspondiente por hora. Para esto, se dividió la tarifa mensual establecida por el número de horas del servicio por mes, así:

$$\text{Tarifa/HR} = \text{Tarifa/mes} / \text{Horas de servicio mensual}$$

Cada perro trabaja en promedio 5 horas diarias y semanalmente 5 días (de lunes a viernes), por lo tanto el número de horas de servicio mensual se calcula multiplicando el promedio de horas diarias y el número de días laborados en el mes, es decir 5 y 20 respectivamente, obteniendo un valor mensual de 100 horas. De esta manera se obtuvo un valor por hora de servicio equivalente a \$6.000 (seis mil pesos).

- ✦ **Armamento y Equipo Antibala:** Agrupa las armas y equipo antibala utilizado por vigilantes, escoltas y conductores escolta (Chaleco interior Nivel NIJ II + Level 1 "LITE FIT" ref. CHB12). En algunos casos los protegidos también deben usar chalecos antibala, por lo cual se deben incluir dentro de esta partida. La tarifa por hora establecida por cada arma y chaleco utilizado es de \$3.125 y \$2.169, respectivamente.
- ✦ **Sistemas de Seguridad Electrónicos:** Son dispositivos electrónicos utilizados para apoyar las actividades de vigilancia de las instalaciones. Las tarifas diarias establecidas para cada uno se muestran en la tabla 22.
- ✦ **Tarjetas de Control de Acceso:** Son las tarjetas asignadas a cada funcionario, contratista y visitante que permanezca dentro de las instalaciones de la Empresa. Cada tarjeta tiene un valor equivalente de \$25.000 (10 dólares).

Tabla 22. Tarifas Sistemas de Seguridad Electrónicos

DESCRIPCIÓN	TARIFA / DIA - UNIDAD
Equipos lectores de tarjetas de control de acceso	\$ 85.535
Puertas de seguridad con lector de tarjetas de control de acceso	\$ 62.530
Arco detector de metales Referencia: DMA20	\$ 123.247
Detector de metales manual Referencia: DMA10 + batería recargable + cargador + funda	\$ 2.953
Referencia: CBN40 Cámara b/n 420 líneas 0,003 LUX SONY Exview HAD	\$ 22.786
Referencia: CBN50 Cámara b/n 600 líneas 0,1 LUX SONY Hi-resolution	\$ 15.495
Referencia: MNC10 Monitor color 10" 400 líneas	\$ 11.156
Referencia: MNB99 Monitor b/n 9" 1000 líneas	\$ 4.102
Referencia: MNB15 Monitor b/n 15" 1000 líneas	\$ 6.836
Referencia: VDD12 Videograbador digital Video 120 Gb 4 Ch HD extraíble (USB)	\$ 14.346
Referencia: VDD35 Videograbador IP digital Cuadrúplex 250Gb 8Ch HD	\$ 54.906
Referencia: ENT10 Encriptador telefónico básico con "Rolling Code"	\$ 15.951
Referencia: DDS50 Destructor de documentos básica nivel 2	\$ 3.464
Referencia: DDS67 Destructor de documentos micro-corte nivel 3	\$ 6.836
Referencia: ADP17 Detector acústico de presencia	\$ 674
Referencia: ECI45 Espejo convexo de vigilancia interior de 45 cm	\$ 1.914
Referencia: ECI60 Espejo convexo de vigilancia interior de 60 cm	\$ 2.370
Referencia: ECI80 Espejo convexo de vigilancia exterior de 80 cm	\$ 2.734
Referencia: ECI90 Espejo esférico de vigilancia de 360°	\$ 7.656
Referencia: DEX13 Espejo 21cm. mango telescópico y ruedas con soporte linterna	\$ 3.409

### **Equipo de Protección Personal**

Es el costo de los elementos de protección personal. Estos equipos son:

- ✦ Kit protección respiratoria (compresor de aire, compresor, depurador de aire, máscara de soldadura, filtro).
- ✦ Kit Protección facial (gafas de seguridad, máscara de soldadura, máscara, capucha, gafas de protección).
- ✦ Kit Protección auditiva (tapón, aurícula).
- ✦ Kit Protección de la cabeza (casco de protección, capucha).
- ✦ Ropa de protección.
- ✦ Guantes de protección.
- ✦ Botas de seguridad.
- ✦ Kit anticaídas (arnés de seguridad, línea de vida, arnés, reja, trípode).
- ✦ Equipo de señalización (avisador luminoso de flash, teléfono industrial, luz de señalización, avisador luminoso rotativo, indicador luminoso).

Las tarifas por equipo se muestran en la tabla 23.

Tabla 23. Tarifas Equipos de Protección Personal

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TARIFA / EQUIPO</b>
Kit protección respiratoria (compresor de aire, compresor, depurador de aire, máscara de soldadura, filtro)	\$ 182.500
Kit Protección facial (gafas de seguridad, máscara de soldadura, máscara, capucha, gafas de protección)	\$ 48.550
Kit Protección auditiva ( tapón, auricula)	\$ 65.000
Kit Protección de la cabeza (casco de protección, capucha)	\$ 73.250
Ropa de protección	\$ 57.000
Guantes de protección	\$ 28.500
Botas de seguridad	\$ 80.000
Kit anticaídas (arnés de seguridad, linea de vida, arnés, reja, trípode)	\$ 95.000
Equipo de señalización (avisador luminoso de flash, teléfono industrial, luz de señalización, avisador luminoso rotativo, indicador luminoso)	\$ 120.000

## **Papelería**

Suministros de oficina necesarios para las actividades diarias y el desarrollo de los servicios prestados al cliente. Las tarifas establecidas por este concepto se muestran en la tabla 24.

Tabla 24. Tarifas Papelería

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TARIFA / UNIDAD</b>
Resma de papel	\$ 10.000
Kit marcadores de colores e indelebles	\$ 8.523
Kit bolígrafo y lápiz	\$ 2.500

## **6.5 Definición de los Inductores de Costos**

Los inductores de costos corresponden al factor que determina la cantidad de cada recurso utilizado en el desarrollo de la actividad y su selección es crucial durante la asignación de los costos de las actividades, porque es el que refleja la causa del costo. Para el modelo de costos diseñado se consideraron los siguientes inductores de costo:

### **Recursos de Personal**

Para poder asignar los recursos de personal a las actividades se tomó la cantidad de horas hombre requeridas por la actividad.

### **Recursos de Viaje**

Los recursos de viaje fueron asignados según el tipo de recurso de viaje considerado. A continuación se especifican los inductores de costo para cada uno de ellos:

- ✦ Pasajes aéreos: Para asignar el valor de los pasajes aéreos a las actividades el inductor de costo utilizado es el número de viajes. Es decir, la cantidad de tickets ida y regreso utilizados por cada persona.
- ✦ Viáticos: Para asignar los viáticos de trabajadores directivos, convencionales y contratistas a las actividades, el inductor de costo utilizado es el número de días de viaje.
- ✦ Transporte Terminal: Para asignar el valor del transporte terminal se debe tener en cuenta al igual que con los pasajes aéreos en número de viajes.

- ✦ Transporte otros medios de transporte: Para asignar el valor del transporte terrestre, fluvial y férreo el inductor de costo utilizado es el número de kilómetros recorridos. Para transporte aéreo a zonas de alto riesgo dicho factor es recorrida ida y vuelta.

### **Recursos logísticos**

Los recursos logísticos fueron asignados a las actividades según el tipo de recurso considerado, algunos de ellos mediante dos inductores de costo, otros únicamente con uno. Esto se definió después de un análisis de cada recurso y a partir de las tarifas ya definidas corporativamente. A continuación se detallan los inductores de costo para cada recurso considerado en el modelo:

- ✦ Equipos de Cómputo: Para hardware los inductores de costo son el número de equipos utilizados y el número de horas por cada uno de ellos, mientras que para el software e Internet son el número de usuarios y las horas por cada usuario.
- ✦ Equipos de Telecomunicaciones: Para esta clase de recurso se definieron dos inductores de costo: No. De equipos utilizados, y horas/ equipo.
- ✦ Vehículo: Los inductores de costo establecidos para este tipo de recurso son: número de vehículos y número de horas por vehículo.
- ✦ Infraestructura Física: En este caso se establecieron los siguientes inductores de costo: número de instalaciones, área por instalación y número de horas.
- ✦ Equipos de Medición y Ensayos: El inductor de costo para equipos de medición es el número de días. Para ensayos este inductor varía según muestra la tabla 25.
- ✦ Equipos de Seguridad: Los equipos de seguridad fueron asignados según el tipo de recurso considerado. Para caninos y tarjetas de acceso se tuvieron en cuenta el número de horas de servicio y el número de tarjetas de acceso, respectivamente. El armamento y equipo antibala fue asignado en base al número de unidades y al número de horas por unidad; y los sistemas electrónicos de seguridad mediante el número de unidades y el número de días.
- ✦ Equipos de Protección Personal: El inductor de costo considerado fue el número de equipos.

Tabla 25. Inductores de Costo Equipos de Medición y Ensayo

ENSAYO	INDUCTOR
Ultrasonido espesores	Puntos (#)
Ultrasonido defectología en Soldaduras	Metros (#)
Ultrasonido defectología en superficies (Scan B)	M2 (#)
Ultrasonido defectología en superficies (Scan C)	M2 (#)
Líquidos penetrantes Soldaduras	Metros (#)
Líquidos Penetrantes área	M2 (#)
Partículas Magnéticas	Metros (#)
Corrientes de Eddy en Intercamb.	Tubos (#)
Corrientes de Eddy Calderas	Tubos (#)
Toma de placas radiográficas	Placas (#)
Medición de Adherencia de recubrimientos	Puntos (#)
Inspecc. Visual Remota (Boroscopio)	Días (#)
Réplicas Metalográficas en ss	Puntos (#)
Réplicas Metalográficas en otros mat.	Puntos (#)
Dureza	Puntos (#)
Medición del numero de ferrita	Puntos (#)
Discontinuidad en pinturas (Holiday Detector)	M2 (#)
Espesor de Película seca de pintura	Puntos (#)
Caja de vacío para soldaduras	Metros (#)
Identificación de materiales	Ensayos (#)
Ondas guiadas	Días (#)
Ultrasonido scan-C	Días (#)
TOFD – Time of Fligh Difraccion	Días (#)
PHASE ARRAY - Arreglo en fase	Días (#)
Análisis físico químico de aguas	Tomás (#)
Proctor modificado	Unidades (#)
Procedimiento soldadura calificado	Unidades (#)
Análisis físico químico arenas	Unidades (#)
Análisis químicos de suelos (hidrocarburos – protección catódica)	Unidades (#)
Análisis físicos de suelos – capacidad portante	Unidades (#)
Sondeos geoelectricos	Metros (#)
Medición resistividad	Días (#)
Resistencia a la compresión de muestras de concreto	Unidades (#)
Calibración de explosímetros	Unidades (#)
Pruebas de bombeo	M2 (#)
Medicion de atmosferas explosivas	Ensayos (#)
Medicion de ruido	Días (#)
Pruebas de bombeo	Bombas (#)
Pruebas de densidad de espuma	M3 (#)
Pruebas de refraccion	M3 (#)
Perforaciones estratigráficas del terreno	Metro (#)

- ✦ Papelería: La papelería también fue asignada con base en el número de unidades.

## 6.6 Cálculo del Costo de las Actividades

Para obtener el costo de cada actividad, la tarifa de cada recurso utilizado en dicha actividad debe multiplicarse por la unidad de actividad y los inductores de costo. De esta manera se obtiene el valor de cada recurso. La suma de todos los recursos consumidos durante el desarrollo de la actividad da como resultado su costo.

A continuación se definirán las fórmulas definidas para el cálculo del costo de las actividades, las cuales serán multiplicadas posteriormente por la unidad definida para cada actividad.

### **Recursos de Personal**

El total de recurso de personal se calcula sumando el valor del recurso directo y el valor del recurso de personal contratista, así:

$$\text{Total Recursos de Personal} = \text{Total Recurso Directo} + \text{Total Recurso Contratista}$$

Donde el recurso directo y el contratista se calculan de la siguiente manera:

$$\text{Total Recurso de Personal (directo/contratista)} = N^{\circ} \text{ Horas} \times \text{Tarifa/Hora}$$

### **Recursos de Viaje**

Los gastos de viaje se obtienen sumando el total de pasajes aéreos, viáticos, transporte a terminal y otros medios de transporte, de la siguiente manera:

$$\text{Total Recursos de Viaje} = \text{Total Pasajes Aéreos} + \text{Total Viáticos} + \text{Total Transporte Terminal} + \text{Total Otros medios de Transporte}$$

Cada valor se calcula como se muestra a continuación:

$$\text{Total Pasajes Aéreos} = N^{\circ} \text{ Viajes} \times \text{Tarifa/Viaje}$$

$$\text{Total Viáticos} = N^{\circ} \text{ Días de Viaje} \times \text{Tarifa/Día}$$

$$\text{Total Transporte Terminal} = N^{\circ} \text{ Viajes} \times \text{Tarifa/Viaje}$$

$$\text{Total Otros Medios de Transporte}^{15} = N^{\circ} \text{ Km. Recorridos} \times \text{Tarifa/a.m.}$$

---

<sup>15</sup> El transporte aéreo a zonas de alto riesgo se calcula de la misma manera que los vuelos comerciales.

## **Recursos Logísticos**

Los recursos logísticos se calculan sumando cada una de las partidas definidas anteriormente; es decir, el total de vehículos, infraestructura, papelería, equipos de cómputo, de telecomunicaciones, de medición y ensayos, de protección personal y de seguridad, así:

$$\text{Total Recursos Logísticos} = \text{Total Equipos de Computo} + \text{Total Equipos de Telecomunicación} + \text{Total Vehículos} + \text{Total Infraestructura Física} +$$

Estos totales correspondientes a las diferentes partidas que conforman el total de recursos logísticos, se calculan como se explica a continuación:

$$\blacklozenge \text{ Total Equipos de Cómputo} = \text{Total Software} + \text{Total Hardware} + \text{Total Internet}$$

donde,

$$\text{Total Software} = N^{\circ} \text{ Usos del Programa} \times N^{\circ} \text{ Equipos} \times \text{Tarifa/Hora}$$

$$\text{Total Hardware} = N^{\circ} \text{ Equipos} \times N^{\circ} \text{ Horas/Equipo} \times \text{Tarifa/Hora}$$

$$\text{Total Internet} = N^{\circ} \text{ Usuarios} \times N^{\circ} \text{ Horas/Usuario} \times \text{Tarifa/Hora}$$

$$\blacklozenge \text{ Total Equipos de Telecomunicación} = N^{\circ} \text{ Equipos Utilizados} \times N^{\circ} \text{ Horas/Equipo} \times \text{Tarifa/Hora}$$

$$\blacklozenge \text{ Total Vehículos} = N^{\circ} \text{ de Vehículos} \times N^{\circ} \text{ Horas/Vehículo} \times \text{Tarifa/Hora}$$

$$\blacklozenge \text{ Total Infraestructura Física} = \text{Total Oficinas} + \text{Total Salas de Capacitación} + \text{Total Consultorios Médicos y Odontológicos}$$

donde,

$$\text{Total Oficinas} = N^{\circ} \text{ Oficinas} \times \text{Área/Oficina} \times N^{\circ} \text{ horas} \times \text{Tarifa/Instalación}$$

$$\text{Total Salas de Capacitación} = N^{\circ} \text{ Salones} \times \text{Área/Salón} \times N^{\circ} \text{ horas} \times \text{Tarifa/Salón}$$

$$\text{Total Consultorios} = N^{\circ} \text{ Consultorios} \times \text{Área/Consultorio} \times N^{\circ} \text{ Horas} \times \text{Tarifa/Consultorio}$$

✦ Total Equipos de Medición y Ensayos = Total Equipos de Medición + Total Ensayos

donde,

$$\text{Total Equipos de Medición} = \text{N}^\circ \text{ días} \times \text{Tarifa/Día}$$

Los ensayos según la unidad de medida se calcularían como muestra la siguiente tabla:

Tabla 26. Cálculo de Costo Equipos de Medición y Ensayo

ENSAYO	FORMULA
Ultrasonido espesores	N° Puntos x Tarifa/Punto
Ultrasonido defectología en Soldaduras	N° Metros x Tarifa/Metro
Ultrasonido defectología en superficies (Scan B)	N° M2 x Tarifa/M2
Ultrasonido defectología en superficies (Scan C)	N° M2 x Tarifa/M2
Líquidos penetrantes Soldaduras	N° Metros x Tarifa/Metro
Líquidos Penetrantes área	N° M2 x Tarifa/M2
Partículas Magnéticas	N° Metros x Tarifa/Metro
Corrientes de Eddy en Intercamb.	N° Tubos x Tarifa/Tubo
Corrientes de Eddy Calderas	N° Tubos x Tarifa/Tubo
Toma de placas radiográficas	N° Placas x Tarifa/Placa
Medición de Adherencia de recubrimientos	N° Puntos x Tarifa/Punto
Inspecc. Visual Remota (Boroscopio)	N° Días x Tarifa/Día
Réplicas Metalográficas en ss	N° Puntos x Tarifa/Punto
Réplicas Metalográficas en otros mat.	N° Puntos x Tarifa/Punto
Dureza	N° Puntos x Tarifa/Punto
Medición del numero de ferrita	N° Puntos x Tarifa/Punto
Discontinuidad en pinturas (Holiday Detector)	N° M2 x Tarifa/M2
Espesor de Película seca de pintura	N° Puntos x Tarifa/Punto
Caja de vacío para soldaduras	N° Metros x Tarifa/Metro
Identificación de materiales	N° Ensayos x Tarifa/Ensayo
Ondas guiadas	N° Días x Tarifa/Día
Ultrasonido scan-C	N° Días x Tarifa/Día
TOFD – Time of Fligh Difraccion	N° Días x Tarifa/Día
PHASE ARRAY - Arreglo en fase	N° Días x Tarifa/Día
Análisis físico químico de aguas	N° Tomas x Tarifa/Toma
Proctor modificado	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Procedimiento soldadura calificado	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Análisis físico químico arenas	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Análisis químicos de suelos (hidrocarburos – protección catódica)	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Análisis físicos de suelos – capacidad portante	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Sondeos geoelectricos	N° Metros x Tarifa/Metro
Medición resistividad	N° Días x Tarifa/Día
Resistencia a la compresión de muestras de concreto	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Calibración de explosímetros	N° Unidades x Tarifa/Unidad
Pruebas de bombeo	N° M2 x Tarifa/M2
Medicion de atmosferas explosivas	N° Ensayos x Tarifa/Ensayo
Medicion de ruido	N° Días x Tarifa/Día
Pruebas de bombeo	N° Bombas x Tarifa/Bomba
Pruebas de densidad de espuma	N° M3 x Tarifa/M2
Pruebas de refraccion	N° M3 x Tarifa/M2
Perforaciones estratigráficas del terreno	N° Metros x Tarifa/Metro

- ✦ Total Equipos de Seguridad = Total Armamento y Equipo Antibala + Total Sistemas Electrónicos de Seguridad + Caninos + Tarjetas de Control de Acceso.

donde,

$$\text{Total Armas y Equipo Antibala} = \text{N}^\circ \text{ Unidades} \times \text{N}^\circ \text{ Horas/Unidad} \times \text{Tarifa/Hora}$$

$$\text{Total S. Electrónicos de Seguridad} = \text{N}^\circ \text{ Unidades} \times \text{N}^\circ \text{ Días/Unidad} \times \text{Tarifa/Día}$$

$$\text{Total Caninos} = \text{N}^\circ \text{ Horas de Servicio} \times \text{Tarifa/Hora de Servicio}$$

$$\text{Total T. Control Acceso} = \text{N}^\circ \text{ Tarjetas} \times \text{Tarifa/Tarjeta}$$

- ✦ Total Equipos Protección Persona = N° Equipos x Tarifa/Equipo
- ✦ Total Papelería = N° Unidades x Tarifa/Unidad

## 6.7 Cálculo del Costo Total del Servicio

Después de obtener el costo de cada uno de los recursos, se multiplican por la unidad de actividad correspondiente y se realiza una suma de estos valores obteniendo así el costo de la actividad. Posteriormente estos valores se suman para calcular el costo del entregable, y finalmente al sumar el costo de todos los entregables elegidos por cada cliente, se obtiene el valor del servicio, objetivo de costos del modelo.

Estos cálculos son realizados por la herramienta que soporta el modelo de costos, la cual será presentada en el Capítulo 3 del presente documento.

## **CAPITULO 3**

### **HERRAMIENTA DE APOYO**

En este capítulo se presentarán los aspectos referentes al desarrollo de la herramienta de apoyo, realizada como parte del ejercicio, con la ayuda y supervisión permanente de un especialista en programación, quien mediante unas bases teóricas y un monitoreo al desarrollo del proyecto, participó en esta etapa del trabajo.

#### **1. LA APLICACIÓN**

##### ***DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA Y METODOLOGÍA DE DISEÑO***

#### **1.1 Metodología de Diseño de la Aplicación**

La metodología utilizada durante el desarrollo de la aplicación se resume en los siguientes puntos:

1. Con la colaboración del especialista en programación que participó en el desarrollo de la aplicación, se revisó el modelo y se concluyó que Visual Basic 6.0 era la mejor alternativa de programación por su robustez y sencillez. Así mismo, el diseño de la aplicación se apoyaría en bases de datos realizadas en Access y códigos SQL.
2. Después de elegido el programa, se diseñó un boceto de la aplicación, donde se establecía de que manera debían funcionar cada una de las ventanas, iconos, espacios y en general todas las opciones disponibles del software.
3. Con base en el boceto y teniendo claridad en el manejo del lenguaje de programación, se inició la construcción de la herramienta. Inicialmente se diseñaron las ventanas e interfaces, se desarrollaron las bases de datos y finalmente se llevó a cabo la programación necesaria para que la aplicación funcionara conforme fuera necesaria.
4. Después de construida la herramienta, se realizó su validación. Para esto, se improvisó la inclusión de distintos datos, con el fin de comprobar si el programa funcionaba apropiadamente, de esta manera, se pudieron realizar las modificaciones requeridas.

El siguiente capítulo del presente trabajo, describe la validación que se realizó al modelo, utilizando información real. Todas las etapas descritas anteriormente se desarrollaron con el apoyo permanente de Juan Camilo Rodríguez (especialista en programación).

## **1.2 Descripción de la Aplicación**

A diferencia de algunos proyectos realizados anteriormente en el tema de Costeo ABC, en este caso, dadas las características de la Empresa, no es significativo como resultado del proyecto, un valor como tal. Es decir, el fin del trabajo no consistió en establecer el costo de determinado proceso o actividad; sino en la definición de un modelo que pudiera ser utilizado posteriormente, como apoyo a la gestión de la Dirección, a la toma de decisiones y sobre todo al manejo de las relaciones con el cliente. Debido a ésto, después del diseño del modelo se planteó como parte del ejercicio, una herramienta informática de apoyo, que diera continuidad y sirviera para calcular los costos de los servicios negociados con los clientes.

Esta aplicación fue denominada “Sistema de Gestión Integral de Servicios - SGIS”, pues más que una simple herramienta de cálculo de costos, se convertiría en un sistema de apoyo a la gestión con el cliente. Por esta razón, se consideró conveniente que el nombre elegido para el programa reflejara su alcance, sin subestimar sus funciones e importancia. La elección del nombre del sistema se realizó en conjunto con la Profesional de Mercadeo y Comercialización, y fue validado por el Coordinador Administrativo.

La aplicación construida, es un sistema integrado de almacenamiento, cálculo y búsqueda informativa. Así mismo, es una herramienta para el procesamiento de información referente a los costos de las distintas actividades realizadas para entregar al cliente los servicios pactados en cada periodo. La manera en que opera se resume a continuación:

*Los Líderes de Relación de Negocio definen con los clientes a partir del portafolio de servicios (Anexo 6), los servicios y entregables que requieren para el periodo considerado, con base en la propuesta realizada por los Líderes Temáticos. Es decir, los Líderes Temáticos, después de un análisis de los indicadores operacionales del cliente, de su situación en cada temática, del mapa estratégico de la Empresa y los negocios, de los resultados de la gestión en periodos anteriores, y en general de las necesidades del cliente, realizan una propuesta de los servicios y entregables que consideran importantes para el siguiente periodo. Esta propuesta de servicios, es analizada en conjunto por los Profesionales de Relación de Negocio y cada Gerencia, definiéndose los servicios a negociar. De esta manera se estructura el PPS para cada Gerencia.*

*El Plan de Prestación de Servicios o PPS, contiene información acerca de los servicios y entregables negociados con cada Gerencia, y adicionalmente muestra las actividades que se deben realizar por cada entregable. Estas actividades utilizan recursos, cuya medida de consumo, genera el costo de la actividad, el entregable, el servicio y finalmente todo el paquete negociado con la Gerencia.*

*Estos recursos ya han sido identificados y predefinidos durante el diseño del modelo. Los Profesionales de Relación de Negocio, deben establecer cuáles son los recursos requeridos por cada actividad y cuál es la cantidad de recurso demandada por la misma.*

*El software emite en sus informes además de los PPS, los ANS que consolidan la información de todas las Gerencias pertenecientes a cada cliente (Vicepresidencia de Transporte, Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica, Vicepresidencia de Producción, Vicepresidencia de Exploración, Instituto Colombiano de Petróleo y Corporativo).*

*La aplicación también emite informes con el costo de las temáticas y las líneas de servicio*

### **1.3 Lenguaje de Aplicación**

El software fue diseñado en Visual Basic 6.0 utilizando bases de datos en Access 2003 y apoyado en el lenguaje de programación para bases de datos SQL.

Con el fin de tener un marco de referencia acerca de estos sistemas de información, a continuación se hará una breve descripción:

#### **Visual Basic**

Es un lenguaje de programación diseñado para facilitar el desarrollo de aplicaciones en un entorno gráfico, el cual permite:

- ✦ Generar de manera automática, conectividad entre controles y datos mediante la acción de arrastrar y colocar sobre formularios o informes.
- ✦ Generar de manera automática formularios que administran registros de tablas o consultas pertenecientes a una base de datos, hoja de calculo u objeto.
- ✦ Incluir barras de herramientas personalizadas, donde el usuario selecciona los botones que desea visualizar durante la ejecución.
- ✦ Combinar instrucciones de Visual Basic con código HTML para controlar los eventos que se realizan con frecuencia en una página web.

## **Access**

Es una herramienta para la administración de bases de datos relacionales. En su forma más simple, una base de datos es una colección de datos relacionados a un tema particular, la cual permite:

- ✦ Almacenar datos: una base de datos almacena datos relacionados con un asunto o propósito particular; también facilita las tareas de agregar, actualizar, organizar y eliminar datos.
- ✦ Buscar datos: puede ubicarse un dato fácil y rápidamente.
- ✦ Analizar e imprimir información: se pueden realizar cálculos con los datos almacenados en la base de datos.
- ✦ Manejar datos: una base de datos permite manejar con relativa facilidad grandes volúmenes de datos.
- ✦ Compartir datos: la mayoría de los programas de bases de datos permiten que más de un usuario acceda simultáneamente a los mismos datos (bases de datos multi-usuario).

## **SQL**

El Lenguaje de Consulta Estructurado (Structured Query Language) es un lenguaje de acceso a bases de datos que explota la flexibilidad y potencia de los sistemas relacionales permitiendo gran variedad de operaciones sobre los mismos. Es un lenguaje declarativo de alto nivel o de no procedimiento, que gracias a su fuerte base teórica y su orientación al manejo de conjuntos de registros, permite una alta productividad en codificación. De esta forma una sola sentencia puede equivaler a uno o más programas que utilicen un lenguaje de bajo nivel orientado a registro.

### **1.4 Características de la Aplicación**

- ✦ Es eficiente, ya que maneja ordenadamente la información, haciendo más precisa la ubicación de los archivos. Así mismo, por su diseño estructurado, tiene la propiedad de realizar rápidamente las funciones asignadas, realizando los procesos de manera escalonada.
- ✦ Es amigable con el usuario, en cuanto está concebida para un objetivo definido, omitiendo parámetros innecesarios para el usuario.

- ✦ Es de fácil entendimiento, sus opciones son claras y están diseñadas para un manejo secuencial; su manejo es sencillo, requiere pocos parámetros y no necesita que el usuario tenga conocimientos en programación, ni en el manejo del software en el cual se desarrolló la herramienta.
- ✦ Para evitar errores, la alimentación de la información se explica claramente al usuario y la herramienta valida los datos antes de procesarlos.
- ✦ Es flexible por cuanto permite la utilización de caminos alternativos y el usuario puede pausar el proceso para continuarlo en una sesión posterior.
- ✦ Sigue una secuencia de sucesos ordenada. Esta direccionada a procesar los datos secuencialmente y mostrar resultados parciales. De esta manera, el usuario está informado del proceso y guiado hacia el siguiente paso mediante menús y botones ordenados conforme a los procesos.
- ✦ Posee un diseño basado en interfaces para mantener una comunicación dinámica con el usuario y de esta manera capturar la información que corresponde a cada criterio. De igual forma, las interfaces permiten al usuario obtener la información que requiera, a partir de los informes emitidos por la aplicación.

## **1.5 Esquema de Aplicación**

Las interfaces son el medio por el cual la aplicación se comunica con el usuario, ya sea para introducir información solicitada por el sistema o para emitir informes y resultados.

El diseño de interfaces realizado, se caracteriza por la facilidad que tiene al momento de ingresar los datos a la aplicación, en el evento en que son requeridos, sin necesidad de programar. Así mismo, la forma en que se muestran los resultados al usuario, permite que éste se informe acerca del desarrollo del proceso, sin necesidad de suspender o realizar una consulta o procesamiento que esté fuera del desarrollo normal de la aplicación.

A continuación se muestra la forma en que está organizada la información en la aplicación, los procesos ejecutados, los formatos de los datos de entrada y los informes de salida; todo esto con el fin de dar soporte escrito al desarrollo de la aplicación, dejando bases para sus próximas versiones y sirviendo de referencia a quienes se interesen en desarrollar aplicaciones similares.

### **1.5.1 El orden de los sucesos**

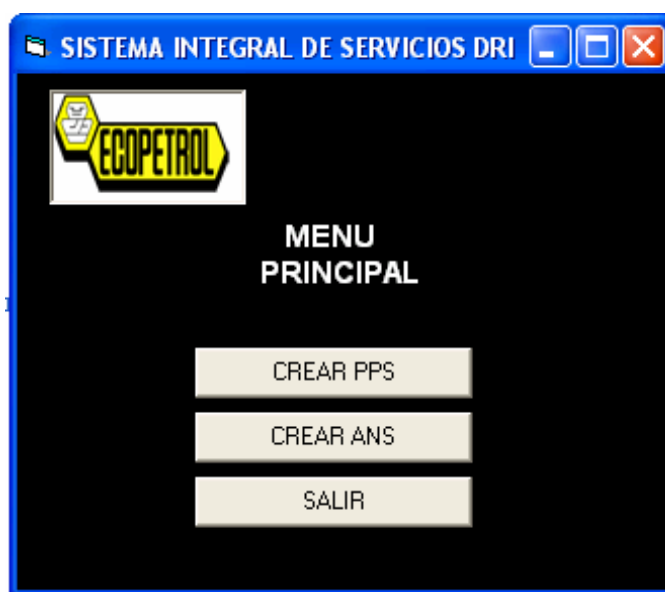
Una vez se tiene la información acerca de los servicios que se van a negociar con cada cliente, el usuario procede a iniciar la aplicación. Para esto, dentro de la

estructura de directorio de la unidad C del computador, debe estar la carpeta que contiene los archivos necesarios para ejecutar el programa.

A continuación se describen los pasos necesarios para el funcionamiento de la aplicación.

**Paso 1. Menú Principal:** Una vez iniciado el software, aparece el Menú Principal. El usuario debe elegir cualquiera de las alternativas presentadas en esta ventana, tal como se muestra en la figura 10.

Figura 8. Menú de Inicio



**Paso 2. Plan de Prestación de Servicio.** El usuario ha elegido la opción “Crear PPS”. Al presionar este comando, se abre una nueva ventana en la que se debe identificar la dependencia con la cual se van a negociar los servicios y el periodo de aplicación del PPS (1 año). Seguidamente se despliega un menú con las Gerencias que componen la Vicepresidencia señalada, y de ser necesario otro menú donde el usuario debe identificar la Superintendencia o el Departamento, según sea el caso. Para el Corporativo, el Instituto Colombiano de Petróleo-ICP y la Vicepresidencia de Exploración-VEX, solo se realiza un PPS, por lo tanto, en ese caso no se abren menús adicionales.

Por ejemplo, si se realizara un PPS para el Departamento de Operaciones Caño Limón – POL, perteneciente a la Gerencia de Oleoductos – GOT, de la Vicepresidencia de Transporte - VIT, y para el periodo 2007, el usuario debe

ingresar la información, tal y como se muestra en la figura presentada a continuación:

Figura 9. Plan de Prestación de Servicio



The screenshot shows a software window titled "PPS" with a blue border. In the top left corner is the ECOPETROL logo. The main area contains four dropdown menus arranged in a grid. The first row has "CLIENTES" (selected: Vicepresidencia de Transporte) and "AÑO" (selected: 2007). The second row has "GERENCIAS" (selected: Gerencia de Oleoductos). The third row has "SUPERINTENDENCIAS" (selected: Departamento de Operaciones Ca). To the right of these menus are two buttons: "aceptar" and "volver menu".

**Paso 3. Definición de los Servicios a negociar con el cliente.** Después de identificada el área y el periodo de realización del PPS, y de oprimir el comando “aceptar”, el usuario ya esta listo para elegir los servicios a negociar con el cliente. En la siguiente ventana el usuario empieza a estructurar el PPS, debe elegir en primer lugar la temática RI, de la cual se despliegan los servicios que la Dirección oferta en dicha temática, y los entregables que componen el servicio.

Siguiendo el ejemplo del paso anterior, se inicia el PPS seleccionando una de las temáticas: Salud Ocupacional. Desplegando el menú con los servicios ofrecidos por la DRI en esta temática, el usuario escoge uno de ellos: Ergonomía, y finalmente elige uno de los entregables disponibles en este programa: Adecuación Ergonómica de Puestos de Trabajo. La figura 12 ilustra el ejemplo.


**Paso 4. Caracterización de las Actividades.** Elegido el entregable, una nueva ventana del programa muestra las actividades necesarias para ejecutar dicho entregable, la línea de servicio que aplica a dicha actividad, la unidad de actividad, los documentos aplicables y el responsable. El usuario debe ingresar el valor de la unidad de actividad. La figura 13 muestra esta interfase del programa.

Figura 10. Elección del entregable

The image shows a software window titled "ACTIVIDADES" with a blue header bar. Inside the window, there is a logo for "ECOPETROL" on the left and the text "Escoja una opción" in the center. Below this, there are three dropdown menus arranged in a 2x2 grid. The first dropdown is labeled "TEMATICA" and has "Salud Ocupacional" selected. The second dropdown is labeled "SERVICIO" and has "Ergonomía" selected. The third dropdown is labeled "ENTREGABLE" and has "Adecuación ergonómica de puest" selected. To the right of the dropdowns are two buttons: "SIGUIENTE" (Next) and "ATRAS" (Back).

Figura 11. Caracterización de las actividades

ACTIVIDADES
\_ □ ×



**Temática:**

**Servicios:**

**Entregable:**

OPCIONES

ACTIVIDADES	LINEA SERV	UNIDAD DE ACTIVIDAD	VALOR	DOCUMENTOS APLICABLES	RESPONSABLE
Realizar un adecuación funcional d	2	No. de puestos analizados		Análisis funcionales y estr	DRI
Realizar análisis estructural de los	2	No. de puestos analizados		Análisis funcionales y estr	DRI
Proponer mejoras a los puestos de	4	No. de puestos analizados		Análisis funcionales y estr	DRI
Acompañar la implementación de m	4	No. de puestos analizados		Análisis funcionales y estr	DRI
Verificar que las medidas tomadas	2	No. de puestos analizados		Análisis funcionales y estr	DRI

\* Las Líneas de Servicio están definidas así:  
 1- Direccionamiento de la Gestión RI                      2- Identificación y Monitoreo de la Gestión RI  
 3- Evaluación y Análisis de Riesgos                      4- Intervención de Riesgos

**Paso 5. Cálculo del costo de las actividades.** Después de ingresar los valores de las unidades de actividad y oprimir la opción “Calcular Costo”, se abre una nueva ventana donde el usuario debe elegir los recursos de personal necesarios para el desarrollo de la actividad. La figura 14 muestra esta interfase del programa.

Figura 12. Recursos de Personal y Viajes

RECURSOS

ECOPETROL

NUMERO DE PERSONAS REQUERIDAS

CARGO

HORAS

Escoja una Opcion

VIAJES Ensayos-Equipos

VEHICULOS SEGURIDAD

COMPUTO

Con estos datos en la herramienta, el usuario debe elegir los recursos logísticos y de viaje requeridos por la actividad. Al elegir cualquiera de las opciones disponibles, el programa abre una nueva ventana y solicita la información referente a la opción seleccionada. Las interfases de cada una, se describen a continuación:

1. Viajes: incluye la información correspondiente a los recursos de viaje requeridos por una actividad.

La figura 15 muestra la ventana correspondiente a este concepto.

Figura 13. Recursos de Viaje

The image shows a software window titled "VIAJES" with a blue title bar and standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The window has a black background with white text and form elements. The layout is as follows:

- # Viajes:** A small white rectangular input field.
- Destino:** A large white rectangular input field.
- Viaticos:** A large white rectangular input field.
- Otros:** A section containing three rows of options, each with a checkbox and a corresponding "Km" input field:
  - Ferreo
  - Fluvial
  - Terrestre
- Navigation:** Two yellow buttons with black text, "SIGUIENTE" (Next) and "ATRAS" (Back), stacked vertically.

2. Vehículos: si la actividad requiere su uso, el usuario debe elegir el tipo de vehículo e ingresar en el programa la cantidad y el número de horas de servicio.

La figura 16 muestra esta interfase del programa.

Figura 14. Vehículos

The image shows a software window titled "VEHICULOS" with a blue title bar and standard window controls. The window has a black background and contains three vertically stacked sections for different vehicle types: VAN, 4x4, and AUTOMOVIL. Each section is enclosed in a white border and contains three input fields: a dropdown menu for "DESCRIPCION" with the text "(elija una opción)", a text input field for "#VEHICULOS", and another text input field for "#HORAS". At the bottom of the window, there are two yellow buttons labeled "SIGUIENTE" and "ATRÁS".

3. Equipos de Cómputo: el usuario debe ingresar de ser necesario, el número de horas requeridas por cada uno de los equipos, software o servicio de Internet, tal como se muestra en la siguiente figura.

Figura 15. Equipos de Cómputo

The image shows a software window titled "COMPUTO" with a blue title bar and standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The window has a black background and contains three sections for data entry:

- SOFTWARE:** A section containing three input fields: "DESCRIPCION" (a dropdown menu), "#EQUIPOS" (a text input field), and "#HORAS" (a text input field).
- HARDWARE:** A section containing two input fields: "DESCRIPCION" (a dropdown menu) and "#HORAS" (a text input field).
- INTERNET:** A section containing two input fields: "DESCRIPCION" (a dropdown menu) and "#HORAS" (a text input field).

At the bottom of the window, there are two buttons: "SIGUIENTE" (Next) and "ATRÁS" (Back).

4. Ensayos y Equipos: de requerirse el uso de equipos o la contratación a terceros de ensayos, el usuario de la herramienta debe ingresar el detalle de cada uno, es decir debe elegir el número y el tipo de ensayo o equipo, y la cantidad solicitada para el desarrollo de la actividad.

La figura 18 muestra al detalle esta interfase.

Figura 16. Ensayos y Equipos

The image shows a software window titled "ENSAYOS Y EQUIPOS". The window has a blue title bar with standard window control buttons (minimize, maximize, close). The main content area is black with white text and form fields. It is divided into two sections: "ENSAYOS" and "EQUIPOS". Each section contains a dropdown menu for "ENSAYO", a text input field for "UNIDAD", and another text input field for "CANTIDAD". At the bottom, there are two buttons: "SIGUIENTE" and "ATRAS".

5. Equipos de Seguridad: si para el desarrollo de la actividad es necesario el uso de equipos de seguridad, el usuario debe detallar el tipo de equipo o recurso requerido, las unidades de cada uno y de ser necesario las horas o días de uso.

La figura 19 muestra esta interfase del programa.

Figura 17. Equipos de Seguridad

The screenshot shows a software window titled "SEGURIDAD" with a blue title bar and standard Windows window controls. The main area is black with white text and form elements. It is divided into five sections, each with a title and input fields:

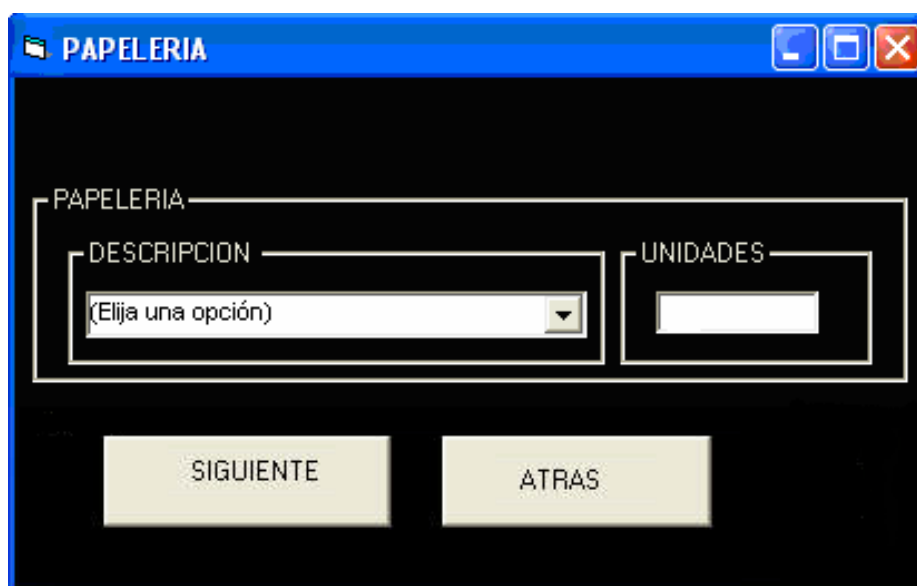
- ARMAMENTO EQUIPAMENTO:** Includes a "DESCRIPCION" dropdown menu with the placeholder "(elija una opción)", a "UNIDADES" text input field, and a "#HORAS" text input field.
- SISTEMA DE SEGURIDAD ELECTRONICO:** Includes a "DESCRIPCION" dropdown menu with the placeholder "(elija una opción)", a "UNIDADES" text input field, and a "#DIAS" text input field.
- CANINOS:** Includes a "DESCRIPCION" dropdown menu with the placeholder "(elija una opción)" and a "#HORAS" text input field.
- TARJETAS DE CONTROL DE ACCESO:** Includes a "DESCRIPCION" dropdown menu with the placeholder "(elija una opción)" and a "#DE TARJETAS" text input field.
- EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL:** Includes a "DESCRIPCION" dropdown menu with the placeholder "(elija una opción)" and a "#EQUIPOS" text input field.

At the bottom of the window, there are two buttons: "SIGUIENTE" and "ATRAS".

6. Papelería: este tipo de insumos debe registrarse en el programa, ingresando el número de unidades requeridas por la actividad.

La figura 20 muestra esta interfase del programa.

Figura 18. Papelería



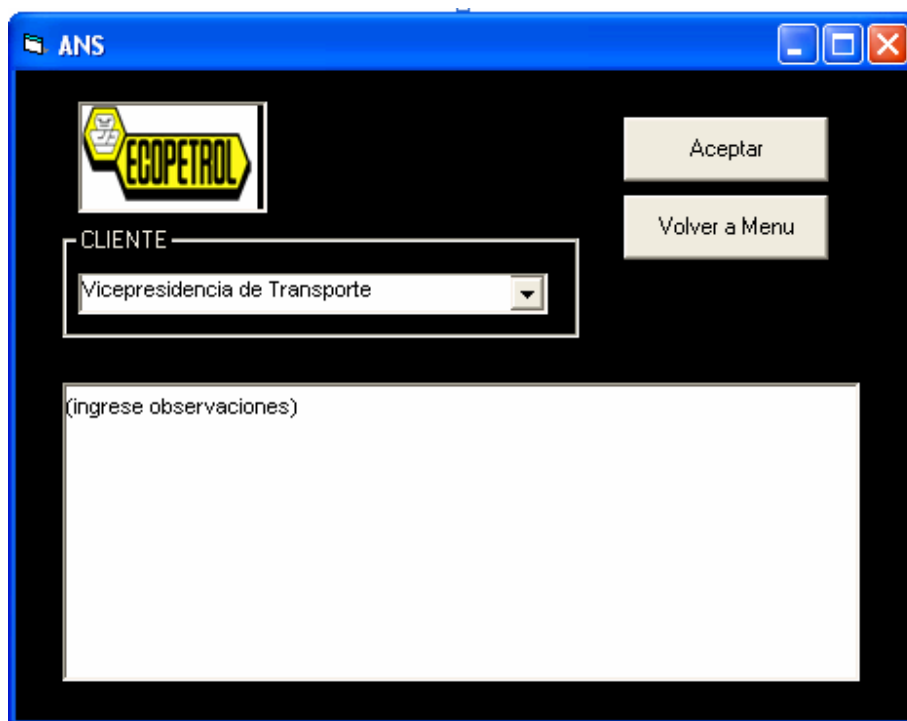
Después de ingresar esta información para todas las actividades y entregables, se puede obtener el PPS de cada área del cliente.

#### ***Paso 6. Acuerdo de Nivel de Servicio.***

Ingresada la información referente a los servicios, para todas las Vicepresidencias y sus respectivas áreas (superintendencias y gerencias), el usuario puede obtener el ANS de cada uno de sus clientes, ingresando de manera adicional las observaciones que tengan las partes al momento de la negociación y que deban quedar por escrito. De esta manera el programa esta listo para emitir informes.

La figura 21 muestra la ventana que solicita la información adicional de los ANS.

Figura 19. Acuerdo de Nivel de Servicio



The screenshot shows a software window titled 'ANS'. In the top-left corner is the ECOPETROL logo. Below it, the word 'CLIENTE' is followed by a dropdown menu currently displaying 'Vicepresidencia de Transporte'. To the right of the dropdown are two buttons: 'Aceptar' and 'Volver a Menu'. At the bottom of the window is a large white text area with the instruction '(ingrese observaciones)'.

### 1.5.2 Visualización de Resultados

Los resultados de la aplicación se pueden obtener oprimiendo en el menú principal la opción informes. En ese momento, se abre una nueva ventana donde el usuario puede elegir el tipo de informe que requiere, de cuatro alternativas disponibles

**Informe 1. Plan de Prestación de Servicios – PPS:** Este informe muestra el PPS realizado para cada Gerencia, Superintendencia o Departamento, y que sirve a cada regional para orientar su gestión, en busca del cumplimiento de los requerimientos del cliente. Debido a que el programa emite informes en Access, la información debe copiarse y pegarse en el formato establecido en la etapa de análisis de los ANS y PPS, el cual se encuentra en Excel. Sin embargo, esto no supone un gran esfuerzo para el usuario, pues el informe tiene la misma información y estructura del formato establecido, y no se deben hacer grandes modificaciones, solo ingresar la información del encabezado del formato. La herramienta guarda los informes, los cuales están disponibles siempre que el usuario los requiera.

**Informe 2. Acuerdo de Nivel de Servicio – ANS:** Este informe muestra el ANS realizado para cada cliente, y el cual es negociado y firmado tanto por el representante de la dirección, como el establecido por los negocios. Al igual que en el caso de los PPS, el programa emite estos informes en Access, y el usuario debe ingresar los resultados en el formato establecido para los ANS. El programa fue diseñado de tal forma que la información es guardada y disponible siempre que el usuario la requiera.

**Informe 3. Costo de las Temáticas RI y Líneas de Servicio (Procesos de la Cadena de Valor DRI):** Por medio de la herramienta, la DRI puede obtener el resultado de los costos presupuestados en cada temática y proceso de cadena de valor.

La herramienta debe ser interpretada como apoyo en el proceso de toma de decisiones y manejo de información, y no como una herramienta de producción autónoma de alternativas, por lo que no puede esperarse que genere análisis y tome decisiones por sí sola. Por lo tanto, el usuario debe conocer a fondo los procesos realizados por la aplicación, para argumentar sus decisiones y justificar las propuestas de servicios presentadas.

## **1.6 Validación de la aplicación y modificaciones al diseño**

Durante la validación de la aplicación, realizada con el especialista en programación, que apoyó el desarrollo de la herramienta en todas sus etapas, se realizaron algunas modificaciones, en los aspectos que se describen a continuación, buscando mejorar su calidad y la relación usuario-herramienta y manteniendo siempre el norte de la base fundamental de la aplicación.

- ✦ Coherencia en los procesos: se revisó la secuencia de datos y se modificaron los algoritmos que relacionaban procesos de forma errónea.
- ✦ Cantidad de interfaces: el número de interfaces aumentó con el fin de especificar lo mejor posible el formato y valores de entrada de datos y mejorar la eficiencia de la aplicación.
- ✦ Diseño de interfaces: el diseño de las interfaces tuvo algunas modificaciones, con el fin de brindarle al usuario más información y facilitarle el desarrollo de los procesos de toma de datos.
- ✦ Cantidad de procesos: pensando en los resultados requeridos por el usuario y la forma de obtenerlos, fue necesario implementar procesos adicionales para un cabal y eficiente funcionamiento de la aplicación.

- ✦ Formato de datos: se definió un formato para los datos de entrada, con el fin de evitar inconvenientes en su procesamiento y normalizar su uso.

## **2. IMPLEMETACIÓN DE LA HERRAMIENTA**

### ***VALIDACIÓN, DIVULGACIÓN Y APLICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTION INTEGRAL DE SERVICIOS EN LA DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL***

Esta etapa consistió en la difusión y aplicación del modelo y la herramienta de apoyo en la Dirección de Responsabilidad Integral, la orientación dada al personal para su correcta utilización y el tratamiento, almacenamiento y conservación de la información generada.

Para la implementación del Sistema de Gestión Integral de Servicios, se siguieron las siguientes etapas:

- ✦ Validación del Modelo y la Herramienta de Apoyo.
- ✦ Presentación del Modelo al equipo directivo.
- ✦ Capacitación en el Sistema a los Profesionales de la Coordinación Administrativa.
- ✦ Definición de responsabilidades por el Sistema de Gestión Integral de Servicios.

La implementación termina con la validación realizada para la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica, la cual se detalla en el capítulo 4 de este trabajo.

#### **2.1 Validación del Modelo y la Herramienta de Apoyo**

Después de validar la funcionalidad del modelo y de corroborar que la herramienta trabajaba adecuadamente, la aplicación fue mostrada y operada, por el equipo de trabajo conformado por los profesionales de la Coordinación Administrativa. Esta prueba no se realizó con datos reales, ya que por el momento solo se buscaba probar que el sistema funcionara y cumpliera con los requisitos.

#### **2.2 Presentación del Modelo al Equipo Directivo DRI**

El modelo revisado y validado por el equipo de profesionales de la Coordinación Administrativa, fue objeto de revisión por parte de la alta dirección DRI. En esta reunión se mostró el producto del trabajo y se realizaron algunas pruebas, mediante las cuales se corroboró la funcionalidad de la herramienta.

## **2.3 Capacitación en el Sistema a los Profesionales de la Coordinación Administrativa**

Validado el modelo y la herramienta por la alta dirección, el siguiente paso consistió en capacitar a las personas responsables del uso del Sistema. Esta inducción fue realizada por la estudiante en práctica, y participaron el Coordinador Administrativo, el Profesional Financiero y Contable, la Profesional de Información y Documentación, y la Profesional de Mercadeo y Comercialización. Adicionalmente a la inducción sobre el manejo del programa, se mostró la forma en que la aplicación fue realizada, de tal forma que más adelante se pueda hacer modificaciones al sistema.

## **2.4 Definición de responsabilidades por el Sistema de Gestión Integral de Servicios- SGIS**

Durante la implementación del Sistema, fue básica la definición y divulgación de los roles de cada funcionario de la Dirección. A continuación se definen las responsabilidades aplicables a cada cargo.

### **2.4.1 Responsabilidades que Aplican a Todos los Cargos**

Los cargos del Director, Líderes Temáticos, Coordinador de Proyectos, Coordinador Administrativo, Jefes de Unidad y Jefes Regionales tienen en sus respectivas áreas las siguientes responsabilidades frente al SGIS:

- ✦ Liderar la negociación de los servicios con los clientes y verificar que el SGIS dé los resultados buscados.
- ✦ Velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los clientes a través de los Acuerdos de Nivel de Servicio firmados.
- ✦ Establecer responsabilidades y delegar el manejo del SGIS.
- ✦ Implementar, mantener y mejorar en sus áreas el SGIS y asegurar el control de la información de costos relativa a los clientes.
- ✦ Hacer seguimiento a la información obtenida, con el fin de utilizarla durante la toma de decisiones y la planeación de actividades, que garanticen al cliente el mejor servicio con los mejores costos.

### **2.4.2 Responsabilidades Específicas**

#### **Director**

- ✦ Establecer e institucionalizar el SGIS y apoyar todas las etapas de su implementación.
- ✦ Asignar recursos requeridos para las actividades propias del uso e implementación del SGIS.

- ✦ Representar a la Dirección de Responsabilidad Integral en la negociación de los Acuerdos de Nivel de Servicio con los clientes.
- ✦ Representar a ECOPETROL S.A. y ser interlocutor ante las instancias, entidades y organismos nacionales e internacionales en los temas específicos de seguridad industrial, calidad, ambiente, salud ocupacional, gestión social y seguridad física del personal, bienes e infraestructura.
- ✦ Asegurar el seguimiento, evaluación y control de la gestión de responsabilidad integral.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado con la aplicación del SGIS.

### **Profesionales de Liderazgo Temático**

- ✦ Promover y apoyar la implementación en forma integral del SGIS.
- ✦ Establecer e institucionalizar nuevos programas e iniciativas de gestión para cada una de las temáticas de responsabilidad integral, diseñar las nuevas fichas de servicios o modificar las existentes, e informar al Coordinador Administrativo, con el fin de incluir esos nuevos servicios en el sistema.
- ✦ Apoyar el proceso de negociación de los servicios con los clientes, la elaboración de ANS y PPS, y la definición de los recursos utilizados para cada una de las actividades.
- ✦ Acompañar la ejecución de los servicios negociados con los clientes y evaluar la eficacia de las acciones ejecutadas.
- ✦ Revisar, analizar y consolidar la información emitida por el SGIS (por líneas de servicio y temáticas), con el fin de evaluar los servicios y mejorar la gestión con los clientes.

### **Coordinador Administrativo**

- ✦ Liderar la implementación y el sostenimiento del SGIS en la Dirección de Responsabilidad Integral.
- ✦ Apoyar metodológicamente el diseño y despliegue del SGIS y asegurar el desarrollo en todas sus áreas.
- ✦ Mantener actualizado el sistema garantizando que las actividades y los servicios se encuentren definidos dentro del Portafolio de Servicios.
- ✦ Asegurar el control de la información emitida por el sistema.
- ✦ Monitorear y analizar el mercado, así como establecer y hacer seguimiento al plan de mercadeo de los servicios de responsabilidad integral.
- ✦ Asegurar y mantener personal competente para la efectiva implementación del sistema.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en la implementación del SGIS.

### **Coordinador de Proyectos**

- ✦ Desplegar la aplicación del SGIS dentro de la Coordinación de Proyectos.
- ✦ Apoyar la definición de servicios en las temáticas de responsabilidad integral en proyectos.
- ✦ Establecer Acuerdos de Nivel de Servicio en responsabilidad integral para los proyectos exploratorios, de desarrollo, de refinación y transporte de ECOPETROL S.A.
- ✦ Planificar, acompañar, dirigir y controlar la ejecución de los servicios de acuerdo con los Acuerdos de Nivel de Servicios negociados con la Vicepresidencia de Exploración.
- ✦ Asegurar y controlar la ejecución de Planes de Prestación de Servicio en proyectos.
- ✦ Asegurar la evaluación de los servicios prestados relacionados con proyectos.
- ✦ Controlar y mantener los registros que evidencien la prestación de servicios en responsabilidad integral para los proyectos.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado por el SGIS en proyectos.

### **Jefes Unidad de Seguridad, Unidad Norte y Unidad Sur**

- ✦ Participar en el análisis y evaluación de los servicios en responsabilidad integral para cada una de sus Unidades.
- ✦ Desplegar la aplicación del SGIS dentro de su Unidad.
- ✦ Apoyar la definición de servicios en las temáticas de responsabilidad integral.
- ✦ Acompañar, dirigir y controlar la ejecución de los servicios según los Acuerdos de Nivel de Servicios negociados con los clientes.
- ✦ Asegurar y controlar la ejecución de Planes de Prestación de Servicio con los negocios de la Empresa.
- ✦ Identificar y gestionar los recursos requeridos para la ejecución de los servicios.
- ✦ Asegurar la evaluación de los servicios prestados.
- ✦ Controlar y mantener los registros que evidencien la prestación de servicios en responsabilidad integral.
- ✦ Prestar asesoría y asistencia técnica a los negocios en su área de influencia, bajo un esquema operacional integrado, en la ejecución de los planes de prevención y control de los riesgos en responsabilidad integral, según lo negociado en los Acuerdos de Nivel de Servicio.
- ✦ Velar por la implementación de los programas y actividades establecidas con cada uno de sus clientes.
- ✦ Realizar el seguimiento, evaluación y control de la gestión de responsabilidad integral de su área de influencia.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado por el Sistema de Gestión Integral de Servicios.

- ✦ Participar en la evaluación, adaptación e implementación del Sistema de Gestión Integral de Servicios.

### **Jefes regionales**

- ✦ Desarrollar e implementar los programas pactados en los ANS a través de las actividades definidas en los PPS.
- ✦ Monitorear, analizar y evaluar los servicios establecidos en el portafolio.
- ✦ Asegurar y controlar la ejecución de los Acuerdos de Nivel de Servicio y de la gestión de Responsabilidad Integral.
- ✦ Realizar el seguimiento, evaluación y control de los servicios, entregables y actividades a cargo de la regional.
- ✦ Liderar para su regional la implementación del Sistema de Gestión Integral de Servicios.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en la aplicación del Sistema de Gestión Integral de Riesgos.

### **Profesional Financiero y Contable**

- ✦ Apoyar a las regionales en el manejo del SGIS.
- ✦ Brindar asesoría en todo lo relacionado con el proceso de presupuestación y costeo de la gestión RI.
- ✦ Promover y apoyar la implementación en forma integral del Sistema de Gestión Integral de Servicios.

### **Profesional de Mercadeo y Comercialización**

- ✦ Apoyar el establecimiento de los servicios en cada una de las temáticas de responsabilidad integral.
- ✦ Apoyar el proceso de negociación de los servicios con los clientes, la elaboración de ANS y PPS, y la definición de los recursos utilizados para cada una de las actividades.
- ✦ Velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los clientes a través de los Acuerdos de Nivel de Servicio.
- ✦ Revisar, analizar y consolidar la información emitida por el sistema (por líneas de servicio y temáticas), con el fin de evaluar los servicios y mejorar la gestión con los clientes.
- ✦ Apoyar la implementación y el sostenimiento del Sistema de Gestión Integral de Servicios en la Dirección de Responsabilidad Integral.
- ✦ Mantener actualizado el sistema, garantizando que las actividades y los servicios se encuentren definidos dentro del Portafolio.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en la implementación del SGIS.

### **Profesional de Relación de Negocio**

- ✦ Establecer con el cliente los servicios y entregables negociados para el periodo, e ingresar la información al Sistema de Gestión Integral de Servicios, con el fin de obtener los PPS y ANS.
- ✦ Planear la prestación de los servicios y definir los recursos requeridos por las actividades a ejecutar durante el periodo presupuestado.
- ✦ Velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos con los clientes a través de los Acuerdos de Nivel de Servicio firmados.
- ✦ Negociar los servicios con los clientes y definir los recursos utilizados para cada una de las actividades.
- ✦ Acompañar la ejecución de los servicios negociados con los clientes y evaluar la eficacia de las acciones ejecutadas.
- ✦ Promover y apoyar la implementación en forma integral del Sistema de Gestión Integral de Servicios.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en la implementación del SGIS.

### **Demás Profesionales de la Coordinación Administrativa**

- ✦ Promover y apoyar la implementación del Sistema de Gestión Integral de Servicios.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en la implementación del SGIS.
- ✦ Apoyar a todas las áreas en el uso de la aplicación, la negociación de los servicios y la definición de los recursos requeridos.

## **CAPÍTULO 4**

### ***VALIDACIÓN DEL MODELO***

La herramienta de apoyo realizada como soporte al modelo de costos, debió ser validada con datos reales, en razón a que era necesario observar su comportamiento, confiabilidad y ajuste, para los clientes de la Dirección de Responsabilidad Integral. Esta validación además de permitir realizar los arreglos necesarios, marcaría el inicio de la implementación del Sistema de Gestión Integral de Servicios.

El capítulo comienza con una breve introducción, seguida de una descripción de la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica y un resumen acerca de la validación del modelo realizada.

#### **1. ETAPA PRELIMINAR**

##### ***CONSIDERACIONES INICIALES Y ELECCIÓN DEL CLIENTE PARA REALIZAR LA VALIDACIÓN***

Debido a que la información financiera y contable de la organización es confidencial, la validación del modelo con información real aplicable al año 2007, presentó algunas dificultades. Sin embargo y concientes de la importancia de realizar las pruebas respectivas, tanto al modelo como al software, el equipo de trabajo convino con la alta dirección, llevarla a cabo para uno de los clientes DRI, sin publicar los datos numéricos emitidos por la herramienta. Debido a esto los informes fueron modificados, cubriendo con una franja oscura los valores relacionados con los costos.

Para llevar a cabo la validación del modelo, el corporativo constituía la alternativa más sencilla, por la disponibilidad de información que representaba el hecho de encontrarse en la ciudad de Bogotá. Sin embargo, no era la opción más adecuada, pues sólo requería la elaboración de un PPS y la prueba no darían la información necesaria para validar el modelo y la aplicación. Debido a esto, se analizó con el equipo de trabajo, que la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica era la mejor alternativa, por su organización interna, y la colaboración ofrecida por el Jefe de Unidad Norte.

Tal como se describió en el anteproyecto, esta validación se realizó para los procesos de cadena de valor o líneas de servicio; de esta forma se implementó el modelo y la herramienta de apoyo, quedando bajo responsabilidad del Coordinador Administrativo, la continuidad del mismo y el control en el cumplimiento de las funciones establecidas para cada funcionario DRI.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL CLIENTE ELEGIDO PARA LA VALIDACIÓN**

### ***VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA***

ECOPETRO L S.A. cuenta con una infraestructura que integra el proceso de transformación de hidrocarburos, para garantizar la demanda y el consumo nacional de combustibles y petroquímicos. El área de la Empresa responsable de este proceso es la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica.

La Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica- VRP, tiene una capacidad instalada de refinación de 300 mil barriles de carga de crudo diarios, en las Refinerías de Barrancabermeja (225.000 bls/día) y Cartagena (75.000bls/día). Estas dos refinerías suplen la producción nacional de combustibles que permite atender la demanda del país y la salida de productos de exportación.

El Artículo 26 del Decreto 409 de 2006 emitido por el Ministerio de Minas y Energía, describe las funciones de la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica, así:

- ✦ Entregar los combustibles, materias primas y productos petroquímicos solicitados por la Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo.
- ✦ Programar y ejecutar las acciones necesarias para adecuar el negocio a los requerimientos y oportunidades del mercado y a la legislación ambiental.
- ✦ Identificar e implementar las propuestas de mejoramiento y las mejores prácticas en el negocio de refinación y petroquímica.
- ✦ Programar las cargas y producciones de las refinerías y las entregas de productos de acuerdo con la disponibilidad de materias primas, demandas de productos y posiciones de mercado, propendiendo por maximizar la rentabilidad de las operaciones de la Sociedad.
- ✦ Asegurar la confiabilidad y disponibilidad de la infraestructura operacional de las refinerías de la Sociedad.
- ✦ Identificar y estructurar opciones de negocio en áreas de refinación.

- ✦ Procesar las materias primas para obtener los productos con la calidad requerida por los clientes y cumpliendo con la legislación ambiental.
- ✦ Formular, orientar y desarrollar estrategias y planes para maximizar el valor agregado de la producción y sus derivados.
- ✦ Realizar el seguimiento, evaluación y control de los proyectos, programas y actividades a cargo de la dependencia.
- ✦ Asumir y desarrollar las funciones y responsabilidades específicas establecidas por el modelo normativo de seguridad informática en el rol de usuario informático y dueño de la información.
- ✦ Administrar la información y el conocimiento generado en el desarrollo de su gestión de acuerdo con las políticas corporativas.
- ✦ Las demás funciones que se le asignen o le correspondan de acuerdo con la naturaleza de la dependencia.

## **2.1 Gerencia Complejo Barrancabermeja – GCB<sup>16</sup>**

El Complejo Industrial de Barrancabermeja está localizado en la ciudad del mismo nombre, en la región central de Colombia, a orillas del río Magdalena, la principal arteria fluvial del país. Ubicado en una región histórica, por ser uno de las primeras zonas en las que se inició la explotación petrolera a principios del siglo XX, inició las operaciones de refinación con unos alambiques traídos en 1922 desde Talara en el Perú.

A partir de una capacidad instalada inicial de 1.500 barriles por día se inició la construcción de esta inmensa infraestructura conocida hoy como la Gerencia Complejo Barrancabermeja de ECOPETROL S.A. El Complejo se extiende en un área de 254 hectáreas, en las que se distribuyen más de cincuenta modernas plantas y unidades de proceso, tratamiento, servicios y control ambiental. Entre ellas están cinco unidades topping, cuatro unidades de ruptura catalítica, dos plantas de polietileno y plantas de alquilación, ácido sulfúrico, parafinas, aromáticos y plantas para el procesamiento de residuos.

Cuenta además con facilidades auxiliares que son equipos y procedimientos no directamente involucrados con la refinación pero que adelantan funciones vitales para su operación. Tal es el caso de las calderas, la planta de hidrógeno, los sistemas de enfriamiento, los sistemas de recuperación de azufre y los sistemas de tratamiento de residuos o de control de la contaminación.

---

<sup>16</sup> INTRANET ECOPETROL S.A.

La Gerencia Complejo Barrancabermeja tiene la responsabilidad de generar el 75 por ciento de la gasolina, combustóleo, ACPM y demás combustibles que el país requiere, así como el 70 por ciento de los productos petroquímicos que circulan en el mercado nacional.

## **2.2 Gerencia Refinería Cartagena - GRC<sup>17</sup>**

El 7 de diciembre de 1957, la Internacional Petroleum Corporation, inauguró la Refinería de Cartagena, cuya ubicación en el área de Mamonal, actual zona industrial de Cartagena, fue elegida debido a la existencia del Terminal del Oleoducto de la Andian National Corporation, hoy terminal de Refinería, las facilidades portuarias de la Bahía y su proximidad a la ciudad.

La Refinería fue construida con una capacidad de 26.3 mil barriles día (kbd), pero su capacidad efectiva fue elevada hasta los 28 kbd. En 1962, se instaló un nuevo horno atmosférico con el cual incrementó la capacidad a 33.2 kbd y en 1964 un horno adicional de vacío con sus facilidades que aumentó la capacidad de refinación a 42 kbd.

Adquirida por ECOPETROL S.A., la Refinería dio un nuevo salto al aumentar su capacidad refinadora hasta 70.7 kbd en la Planta de Destilación Combinada - Crudo-, 29 kbd en Ruptura Catalítica y 5.8 kbd en Polimerización. En la misma expansión se construyó la Planta Visco reductora con capacidad de 20 kbd y se montó la primera Torre Enfriante -de 35.000 galones por minuto-, y la Unidad Desmineralizadora de Agua - de 450 galones por minuto- entre otras facilidades.

Estas especificaciones son las que ha manejado la refinería desde entonces, modificando tan sólo hasta 1996 la carga de crudo, cuando, gracias a una optimización del tren de precalentamiento y una modificación menor a la Torre de Destilación Atmosférica, se llevó la capacidad de la planta a un promedio de 75 kbd.

## **3. VALIDACIÓN DEL MODELO**

### ***APLICACIÓN PARA LA VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA DE ECOPETROL S.A.***

La validación del modelo requirió la participación de los Líderes Temáticos, el Jefe de Unidad Norte, y los Jefes Regionales Magdalena Medio y Caribe.

---

<sup>17</sup> INTRANET ECOPETROL S.A.

Adicionalmente el apoyo de algunos profesionales de la Coordinación Administrativa, y el seguimiento de la estudiante en práctica autora del trabajo.

Estas pruebas se realizaron utilizando información real acerca de los servicios a negociar con la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica para el año 2007. Como resultado de estas pruebas se obtuvo el ANS que se firmará con este cliente, y los PPS establecidos con la Gerencia Complejo Barrancabermeja y la Gerencia Refinería de Cartagena. Adicionalmente el informe parcial acerca del costo de cada temática y línea de servicio.

La metodología utilizada se resume en los siguientes pasos:

- ✦ Definición de los Servicios negociados con la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica-VRP.
- ✦ Identificación de los recursos consumidos por cada actividad
- ✦ Elaboración de los PPS.
- ✦ Elaboración del ANS.
- ✦ Revisión de los Servicios con el cliente, valoración de sus costos y definición del ANS definitivo que será firmado con la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica para el periodo 2007.

### **3.1 Servicios Negociados con VRP**

Los Líderes Temáticos realizaron una propuesta de servicios para cada Gerencia, según las necesidades identificadas y un análisis situacional del cliente. Esta propuesta fue validada por los Líderes de Relación de Negocio y los Jefes de las Regionales Magdalena Medio y Caribe, quienes establecieron con el cliente los programas y entregables definitivos. Adicionalmente, se definió el número de entregables negociados para cada programa (unidad de actividad).

Los servicios pactados con la Gerencia Complejo Barrancabermeja y la Gerencia Refinería de Cartagena, se muestran en el anexo 7, en el cual se establecieron los servicios, entregables y actividades asociadas, y adicionalmente el valor de la unidad de actividad acordada con cada Gerencia.

El valor correspondiente a las dos últimas columnas, es la unidad de actividad para cada una de las Gerencias: GCB y GRC.

### **3.2 Recursos Consumidos en las Actividades**

Después de identificar cuales servicios y entregables se negociarían con el cliente, los Líderes de Relación de Negocio, con la asesoría de la Estudiante en Práctica, hicieron la identificación de recursos y la cantidad presupuestada para el periodo

2007 (inductores de costo). A continuación se muestra la metodología utilizada, mediante un ejemplo:

*Oprimiendo el comando Plan de Prestación de Servicio del menú de inicio, se abre una ventana en la cual el usuario debe elegir la gerencia, superintendencia o departamento con el cual se establecerá el PPS, en este caso la Gerencia Complejo Barrancabermeja.*

*Después de elegido el cliente, el usuario debe seleccionar la temática, el servicio y el entregable. Para efectos del ejemplo, se escogieron los siguientes:*

***Temática:*** Gestión Ambiental

***Servicio:*** Cultura Ambiental

***Entregable:*** Desarrollo de competencias ambientales

*Para ejecutar este entregable, se deben realizar las siguientes actividades:*

- ✦ Asegurar recursos para el desarrollo de los programas.*
- ✦ Desarrollar programa de capacitación.*
- ✦ Seleccionar y garantizar asistencia del personal.*
- ✦ Medir efectividad del programa.*
- ✦ Realizar evaluación y ajustes al programa.*

*Para ilustrar la metodología empleada, se utilizará la primera actividad: Asegurar recursos para el desarrollo de los programas*

*Para desarrollar esta actividad, se requiere la participación del Líder Temático Ambiental, quien direcciona las capacitaciones y participa activamente en la consecución de los recursos necesarios para llevarlas a cabo. El Líder Temático Ambiental destina aproximadamente 10 horas de su tiempo disponible, realizando esta gestión. De igual forma participa un Profesional de Relación de Negocio y un Profesional HSE, con dedicaciones aproximadas de 5 y 2 horas respectivamente.*

*Esta actividad no requiere que ningún funcionario se desplace de su ciudad de origen, por lo tanto, no se consumen recursos de viaje.*

*En cuanto a recursos logísticos, los funcionarios para llevar a cabo su trabajo necesitan:*

- ✦ 3 computadores de escritorio, cada uno con 10, 5 y 2 horas de uso, es decir un total de 17 horas. De igual forma, se requieren las mismas 17 horas de servicio de Internet.*

- ✦ *En cuanto a infraestructura física, el Líder Temático Ambiental requiere una oficina de 9 metros cuadrados en Bogotá durante 10 horas. Los Profesionales de Relación de Negocio y HSE ubicados en Barrancabermeja, necesitan utilizar sus oficinas de 6 metros cuadrados cada una por 5 y 2 horas respectivamente.*

Este mismo procedimiento se llevó a cabo para todas las actividades y entregables negociados con la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica, en cada una de sus Gerencias. Con esta información en el sistema, se generaron los informes emitidos por la aplicación, los cuales se detallan en los numerales presentados a continuación.

### **3.3 Plan de Prestación de Servicios**

Después de identificar los servicios, entregables y recursos requeridos para el desarrollo de las actividades, el programa realiza las operaciones definidos en el modelo, es decir, calcula el costo de cada actividad, multiplicando la tarifa establecida, por los inductores de costo y la unidad de actividad.

Debido a que los PPS contienen información real acerca de la Dirección de Responsabilidad Integral, y esta información por política interna de la organización es confidencial, el espacio del PPS que muestra el costo de las actividades y el costo total de los servicios, será cubierto por una sombra oscura. Los anexos 8 y 9, muestran los PPS establecidos con GCB y GRC, respectivamente.

### **3.4 Acuerdo de Nivel de Servicios**

Con la información de los servicios, entregables, actividades y recursos, el programa además de emitir el informe del PPS para cada una de las Gerencias, genera también los ANS o Acuerdos de Nivel de Servicio. Este informe es de gran importancia pues es el que firma el cliente y el representante de DRI, para oficializar la prestación de los servicios.

Al igual que con los Planes de Prestación de Servicio, los espacios del ANS que muestran información acerca del costo de los entregables y los servicios, serán cubiertos de tal forma que estos valores confidenciales no sean publicados.

El anexo 10 muestra el ANS que será negociado con la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica para el periodo 2007.

## **CONCLUSIONES**

- ✦ El alcance de este trabajo de grado se cumplió a cabalidad, pues el proyecto fue llevado a cabo tal y como se planeó. El objetivo general sobrepasó las expectativas, pues adicional al modelo de costos, se diseñó un sistema de negociación con los clientes, que integró además del sistema de ANS y PPS utilizado en ECOPETROL S.A., el diseño del portafolio de servicios de la DRI. De la misma manera, los objetivos específicos fueron alcanzados. Se realizó una amplia recolección de información acerca de ECOPETROL S.A. y la Dirección de Responsabilidad Integral, mediante la cual se obtuvo un marco contextual acerca del papel de la DRI, sus funciones, sus procesos y todos los detalles importantes, que permitieron posteriormente diseñar una herramienta a la medida de las necesidades de esta área de la Empresa. Adicionalmente, se recopiló información acerca de las temáticas RI (Responsabilidad Integral), que complementado con un análisis de distintos autores existentes dentro de la literatura contable y de diferentes proyectos de grado, constituyó el marco conceptual del proyecto. Otro objetivo alcanzado fue el análisis de los procesos de la DRI y su validación con el personal involucrado; como resultado, se obtuvo una nueva versión del manual de calidad y nuevas caracterizaciones de los procesos. También se analizaron los ANS y PPS, y se diseñó el portafolio de servicios, como base para el diseño del modelo. Adicionalmente y como apoyo a dicho modelo, se creó una herramienta informática que abarcó todas las variables establecidas. Esta herramienta fue validada para la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica, y fueron obtenidos su ANS y los PPS de sus dependencias, adicionalmente un costo parcial de la gestión en cada temática y en las líneas de servicio para este cliente. De esta manera, el producto del trabajo de grado, más que un simple modelo de costos, constituyó una herramienta de gran utilidad para la DRI, tanto para la gestión realizada con sus clientes como durante el proceso de toma de decisiones, pues permite presupuestar los servicios negociados y obtener el costo tanto de estos servicios, como de su gestión en las temáticas RI y en sus líneas de servicio o procesos de cadena de valor.
- ✦ Cuando inició su práctica empresarial la estudiante autora del presente proyecto de grado, y después de algunos días de ambientación y reconocimiento del trabajo, encontró que la Dirección de Responsabilidad Integral, área de ECOPETROL S.A. en la cual se encontraba, carecía de un sistema de atención a clientes, que garantizara su satisfacción y la prestación de los servicios con la mejor calidad y costos. En las últimas evaluaciones de servicio, la DRI no había obtenido los mejores resultados y en vista de ello,

requería con urgencia, una herramienta que permitiera al cliente conocer con claridad, cuál es la gestión realizada, y cuál el valor agregado entregado a la organización. Anteriormente, cuando aún no se había constituido la DRI, cada una de las áreas de la Empresa, realizaban la gestión que hoy día es su responsabilidad. Muchas de estas áreas, todavía se encuentran en desacuerdo con esta reorganización, mas aún cuando no existe visibilidad clara sobre la gestión realizada. Esta situación generaba la necesidad de diseñar una herramienta en la cual se pudiera consolidar toda esta información y de esta manera el cliente entendiera y satisficiera sus necesidades. La herramienta además de tener claramente definidos los servicios disponibles, debía informar acerca de los costos incurridos durante el desarrollo de sus procesos, todo esto apoyado en el sistema existente de ANS y PPS. Adicionalmente, la Unidad de Costos de la Vicepresidencia Financiera de la Empresa, solicitó a las distintas áreas de la organización, la definición de las tarifas de sus servicios, para llevar un mayor control acerca de los recursos utilizados por la Empresa y como elemento importante de una inminente apertura de algunas áreas de apoyo, a la prestación de sus servicios a terceros y socios. De esta manera, con el Profesional Financiero y Contable, surgió la propuesta de desarrollar un modelo de costos, que tuviera en cuenta cada una de estas variables citadas anteriormente, iniciando lo que hoy día es el resultado de este trabajo.

- ✦ Analizando la metodología que mejor se adaptara a la Dirección de Responsabilidad Integral, se notó que el Sistema ABC se aproximaba a las condiciones del proyecto y las características de la DRI, debido a la cantidad de productos y servicios ofrecidos y al amplio abanico de actividades realizadas, condiciones bajo las cuales la literatura contable recomienda la implementación del sistema de costeo ABC. No obstante, el modelo diseñado debía responder además, a las condiciones particulares de la Dirección y al entorno dinámico y variable que enmarca la administración de riesgos en la Organización. Es decir, la Dirección de Responsabilidad Integral al ser el área de ECOPETROL S.A. responsable de la gestión de riesgos en las temáticas RI (Responsabilidad Integral), está sujeta a la coyuntura nacional y a las condiciones externas que afectan a la organización. Esto hace que hoy los riesgos sean unos y más adelante otros, principalmente en las temáticas de gestión social y seguridad física. A esto se suma que los panoramas de riesgos cambian de una región a otra, y la gestión de la DRI debe responder a estas condiciones. Este escenario obligó al diseño de un modelo flexible y que respondiera a las necesidades del cliente. El modelo se ajustó además, a la legislación pública aplicable, al sistema de gestión de calidad adelantado en la DRI y a los procesos ya establecidos e implementados en la Dirección.
- ✦ Teniendo clara la aplicación del sistema de costeo ABC y durante el análisis realizado a la literatura contable acerca de este tema, se pudo concluir que todas las metodologías presentadas por los autores estudiados son válidas; sin

embargo, ninguna se ajusta perfectamente al caso tratado en este trabajo. Cada autor tiene un enfoque diferente con respecto a la aplicación del ABC, y sus teorías se basan en hallazgos prácticos encontrados a lo largo de su experiencia en distintos tipos de organizaciones. Por lo tanto, es muy difícil que una empresa se ajuste perfectamente a alguna teoría determinada, pues todos los casos son diferentes y el éxito del modelo radica en que el ejercicio esté ceñido a la realidad organizacional y satisfaga los requerimientos particulares de cada organización. Adicionalmente el sistema que pueda diseñarse e implementarse en una empresa, probablemente no coincidirá con el aplicado en otra, aunque pertenezcan al mismo sector o tengan estructuras de funcionamiento parecidas, ni en cuanto al listado de actividades identificadas y analizadas, ni al nivel de detalle o agregación utilizado para su desarrollo. Por esta razón la etapa de recolección de información acerca de ECOPETROL S.A. y DRI, fue esencial previa construcción del modelo, debido a su complejidad y a la necesidad de conocer cada detalle de su gestión, que permitiera que el modelo y la herramienta construida estuvieran ajustadas perfectamente a las necesidades particulares, a las características de la DRI y al entorno de la Empresa. Durante el marco teórico realizado, también fueron revisados distintos proyectos desarrollados tanto en el sector de producción como en el de servicios; en esta revisión se pudo notar la diferencia significativa que existe entre los distintos trabajos, y las características de la Dirección de Responsabilidad Integral que hacen que ninguna de las metodologías aplicadas en estas empresas se ajuste. Por lo tanto, la metodología aplicada, que se acopla perfectamente a las características de la Dirección, difiere de todas las encontradas tanto en la literatura contable como en los distintos proyectos revisados, lo cual constituyó una dificultad, debido a que se debió partir de cero y sin ninguna ayuda que pudiera ser utilizada como base. Sin embargo, esta revisión sirvió como marco previo y entregó al diseñador del modelo, elementos claves para su desarrollo.

- ✦ El diseño de un modelo de costos en un área o empresa con las características de la Dirección de Responsabilidad Integral es bastante complejo, debido a la dimensión y alcance de sus procesos, la diversidad de temáticas que maneja, la ubicación geográfica de sus áreas que se encuentran distribuidas en todo el territorio nacional, su recurso humano que por tratarse de funcionarios públicos tienen algunas características particulares y falta mayor compromiso en la implementación de cualquier proyecto o tarea emprendida por la organización, la variedad de clientes y la exigencia que ellos ejercen sobre la calidad de los servicios. En conclusión, tratar de unificar criterios en la etapa de definición de actividades y demás variables del modelo no fue tarea fácil, y aunque el modelo debe mejorarse, fue un excelente inicio. Si bien, el modelo diseñado satisfizo estas necesidades planteadas, a pesar de su sencillez, es importante que con base en el desarrollo realizado, se hagan revisiones y se planteen posteriormente mejoras a las limitaciones que puedan surgir en la etapa de implementación. Los primeros avances en la aplicación de un modelo o

cualquier procedimiento en una empresa, deben ser prudentes en detalle y en su alcance de aplicación. No se debe pretender alcanzar desde un primer momento un nivel de detalle demasiado elevado ni un ámbito de aplicación demasiado extenso, puesto que puede convertir el sistema en una herramienta compleja y poco controlable. Es decir, debe plantearse una aplicación basada en una cierta prudencia, hasta que el sistema funcione por sí solo y sin demasiados problemas. Sólo entonces pueden realizarse nuevas propuestas para su ampliación, o para la complementación de la información generada por el sistema.

- ✦ El análisis de los procesos realizado como primera etapa del modelo, fue de gran importancia para la Dirección, debido a la necesidad de replantear una serie de procesos que en su etapa de diseño no habían contemplado la realidad organizacional y sólo se habían limitado a una serie de modelos teóricos que sirvieron de base para su constitución y organización inicial. Tres años después y aprovechando que el diseño del modelo de costos requería de un análisis y replanteamiento de procesos, se reorganizaron las funciones de la DRI y se modificaron dichos procesos, con un enfoque que además de tener en cuenta el deber ser, considerara también lo que sus funcionarios hacen en el día a día, y de esta manera, pasar de un modelo netamente teórico a una realidad organizacional. Por esta razón, y como requisito de etapas posteriores, se realizó una revisión exhaustiva de los procesos, de forma tal que el modelo fuera aplicable, dando como resultado el cambio de versión del Manual de Calidad de DRI. La validación realizada a los procesos, permite además descubrir ineficiencias encubiertas en la organización y ofrece la oportunidad de apostar por nuevas aplicaciones y mejorar la manera de hacer las cosas.
- ✦ A diferencia de algunos proyectos realizados anteriormente en el tema de Costeo ABC, en este caso, dadas las características de la empresa, no es significativo que el resultado del proyecto sea un valor de costo como tal. Es decir, este proyecto no consistió en definir el valor de determinado proceso, o determinada actividad. Lo verdaderamente significativo es el diseño de un modelo que pueda ser utilizado posteriormente y que sirva como apoyo a la gestión de la Dirección, a la toma de decisiones y sobre todo al manejo de las relaciones con el cliente. Debido a ésto, después de hacer el diseño del modelo, que además de ser de costos, incluye aspectos muy importantes de cara al cliente, como son el portafolio de servicios, los ANS y PPS, se planteó como parte del ejercicio, el diseño de una herramienta informática de apoyo, que diera continuidad y sirviera a la dirección además de calcular sus costos, definir con cada uno de sus clientes los distintos productos y servicios pactados para periodos siguientes. A su vez, se sienta una base para avances posteriores en el software, de tal forma, que se pueda llevar un seguimiento a la ejecución de los recursos presupuestados. El Portafolio de Servicios DRI, fue realizado con base en el análisis que se efectuó tanto en cada uno de sus

procesos, como en las distintas temáticas RI (Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, Gestión Ambiental, Seguridad Física y Gestión Social). La participación de los Profesionales de Liderazgo Temático fue básica al momento de diseñarlo, pues son ellos quienes tienen un enfoque claro tanto de la temática que manejan, como de los servicios que la Dirección entrega al cliente en dicha temática. Este portafolio además de constituir parte vital durante el desarrollo de las demás etapas del proyecto, será una herramienta básica durante las negociaciones con el cliente, quien podrá tener claridad acerca de las distintas alternativas disponibles. Los ANS y PPS, también fueron analizados y replanteados, teniendo en cuenta las necesidades de información de la DRI y sus clientes; se planteó un nuevo modelo de ANS y PPS, el cual podrá obtenerse a partir del software diseñado. Como cambio significativo en el PPS, se destaca la presencia de una nueva columna que muestra el costo de la actividad, y en el ANS el costo de cada entregable. En su etapa inicial, la herramienta de apoyo dará como resultado estos ANS y PPS, y adicionalmente informes acerca del presupuesto con el que deberá contar la Dirección, el año siguiente tanto en las temáticas RI, como en cada línea de servicio. Se espera que con la implementación del modelo y el software, se puedan encontrar oportunidades de mejora para el sistema, y en particular, se espera que éste se amplíe, de forma tal, que además del cálculo de los costos, previo a la ejecución del servicio, el programa calcule los costos ejecutados a lo largo del periodo. El coordinador administrativo y el profesional financiero y contable DRI, serán los responsables de dar continuidad a este proceso y evaluar los resultados encontrados durante la implementación del sistema; además, deben ser quienes lideren esta segunda etapa de trabajo, haciendo de esta herramienta, un gran sistema de apoyo de la DRI y ejemplo para otras áreas de la organización.

- ✦ Es normal encontrar cierta resistencia al cambio en el conjunto de trabajadores de la Dirección. En un principio, durante la etapa de divulgación, manifestaron un rechazo al cambio de sistema por la incertidumbre de poder enfrentarse correctamente con la resolución de todas las cuestiones relacionadas con el mismo y, de igual modo, presentaron reiteradamente sus quejas por el volumen de trabajo que supondría la implementación del sistema. Sin embargo, y gracias al apoyo del equipo directivo de la Dirección, a medida que fueron conociendo acerca del proyecto, fueron cediendo y reconociendo la gran oportunidad que significaba el sistema en desarrollo. En conclusión la resistencia al cambio por parte de los trabajadores, es una variable que influye en el resultado de cualquier iniciativa que se emprenda, debido a que las personas suelen estar acostumbradas a unos procedimientos a menudo rutinarios y a una determinada forma de trabajar, conocen perfectamente las particularidades de lo que hacen y por ello se resisten a cualquier cambio que suponga un esfuerzo adicional o de adaptación. Adicionalmente, se pudo confirmar, la necesaria implicación del equipo directivo en el proyecto motivando al personal, participando en la planificación de las diferentes etapas,

tomando las decisiones necesarias, etc. Así mismo, el uso del sistema de Gestión Integral de Servicios representa un cambio de cierta significación para la Dirección e implica, a su vez, un consumo de tiempo, por lo tanto, la dirección debe estar totalmente de acuerdo con esta operación, de lo contrario, muy probablemente, el intento fracasará porque es uno de los factores más importantes para el éxito del sistema. No obstante, debe aclararse que por "estar de acuerdo" no se entiende un simple visto bueno de la dirección, es necesaria su implicación real; deben estar completamente convencidos de los beneficios que puede traer el sistema y conviene que desde el principio participen en las reuniones que se realicen y en las decisiones que se vayan tomando en relación a los objetivos que se persiguen con la aplicación.

## **RECOMENDACIONES**

Como autora del trabajo y después de un año de aprendizaje y análisis de cada aspecto de la Dirección de Responsabilidad Integral de ECOPETROL S.A., planteo las siguientes recomendaciones a quien corresponda:

- ✦ El Coordinador Administrativo junto con su equipo de trabajo debe hacer un seguimiento mensual a la implementación del modelo, con el fin de encontrar oportunidades de mejora al sistema. Este seguimiento debe hacerse durante los comités regionales, donde se analizará de que manera está funcionando el sistema y como se podría mejorar su aplicación. Los Líderes de Relación de Negocio, quienes son las personas directamente involucradas con la implementación del modelo, deben estar atentos al comportamiento del SGIS (Sistema de Gestión Integral de Servicios) y comunicar cuales son las limitaciones que puedan encontrar durante su aplicación. De esta manera, la Coordinación Administrativa quien liderará este nuevo proceso dentro de la Dirección, se reunirá con el fin de analizar estos hallazgos y encontrar soluciones a los problemas encontrados. Este proceso de validación y prueba podría tardar aproximadamente 3 años.
- ✦ El software deberá ampliarse, introduciendo un módulo de trabajo en el cual se pueda llevar un seguimiento de los costos presupuestados, para así tener como base los resultados de la ejecución del presupuesto realizado mediante la aplicación. Para realizar dichas modificaciones al software, la Coordinación Administrativa debe asignar un presupuesto especial para la contratación de un especialista en programación, que realice los cambios debidos a la aplicación. Esta persona debe leer cuidadosamente el soporte de la herramienta dejado por Juan Camilo Rodríguez, persona que apoyo el diseño de la aplicación y adicionalmente documentarse acerca del lenguaje de programación Visual Basic, para tener dominio de objetos y requerimientos necesarios para hacer aplicaciones con este lenguaje. Este nuevo modulo debe realizarse después de la etapa de implementación, la cual como se dijo anteriormente puede tomar de 2 a 3 años.
- ✦ El profesional financiero y contable debe realizar un instructivo o manual de uso de la herramienta, de tal forma que cualquier persona pueda entender acerca de su funcionamiento.

- ✦ El modelo debe revalidarse anualmente pues las tarifas cambian y los servicios ofrecidos por la DRI pueden ser modificados. La administración del modelo debe ser responsabilidad del profesional financiero y contable o la profesional de mercadeo y comercialización, según considere el coordinador administrativo. Esta persona debe revisar las modificaciones propuestas y las recomendaciones recibidas a lo largo del año e incluirlas; para esto se debe asesorar de una persona que conozca el lenguaje de programación, con el fin de poder modificar los algoritmos existentes, pues para realizar modificaciones al modelo se debe modificar el texto de la aplicación.
- ✦ La profesional de calidad debe incluir los resultados de la aplicación del modelo dentro de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad de la DRI, de forma tal que la información generada sea útil y pueda ser utilizada en otros procesos. Adicionalmente los documentos generados deben ser incluidos dentro del Sistema de Gestión Documental de la Empresa, para que existan registros de la aplicación y soporte a las decisiones tomadas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

BLANCO IBARRA, F. Contabilidad de costes y analítica de gestión para las decisiones estratégicas. Ediciones Deusto.

BRIMSON, J.A. Contabilidad por actividades. Ed. Marcombo. 2ª ed.

CASTELLÓ, E. y LIZCANO, J.L. El sistema de gestión y de costes basado en las actividades, Instituto de Estudios Económicos.

CATALDO, J. Gestión del presupuesto ABC. Su integración con la calidad y las normas ISO 9000. Ed. Marcombo.

HICKS, D. T. El sistema de costes basado en las actividades (ABC). Guía para su implantación en pequeñas y medianas empresas. Alfaomega Grupo Editor.

KAPLAN, R.S. y COOPER, R. Coste y efecto. Cómo usar el ABC, el ABM y el ABB para mejorar la gestión, los procesos y la rentabilidad. Ed. Gestión 2000. 2ª ed.

SÁEZ TORRECILLA, A., FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, A. y GUTIÉRREZ DÍAZ, G. Contabilidad de Costes y Contabilidad de Gestión. Vol. 1. Ed. McGraw Hill.

GOMEZ BRAVO, Oscar. Contabilidad de Costos. Cuarta Edición, Editorial Mac Graw Hill.

GARCIA, Oscar León. Administración Financiera, Fundamentos y Aplicaciones. Tercera Edición Ampliada y Revisada.

HARRINGTON, Dr. H.J. Mejoramiento de los Procesos de la Empresa, Editorial Mac Graw Hill.

ORTIZ, Néstor Raúl. Análisis y Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Universidad Industrial de Santander.

QUINTERO, Diana Marcela. Diseño de un Sistema de Costeo ABC en la Empresa Distribuciones Pastor Julio Delgado y CIA. Ltda., Tesis Pregrado, Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga.

HERNANDEZ, Carolina. Diseño de la Estructura de Costos para el Portafolio de Servicios Industriales de la Gerencia de Oleoductos de ECOPETROL S.A. a partir del Sistema

**Otras fuentes de consulta**

PLAN TÁCTICO DE NEGOCIO DRI 2006-2011  
MANUAL DE CALIDAD DRI  
Intranet ECOPETROL S.A.  
[www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co)

ANEXO 1.  
ESTRUCTURA ECOPETROL S.A.

<b>ESTRUCTURA ECOPETROL S.A.</b>		
	<b>ECOPETROL S.A.</b>	<b>SIGLAS</b>
1.	<b>PRESIDENCIA</b>	ECP
1.1.	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO</b>	OCI
1.1.1.	COORDINACIÓN PROCESOS NEGOCIO	CPN
1.1.2.	COORDINACIÓN PROCESOS SOPORTE	CPS
1.1.3.	COORDINACIÓN MANEJO ENTES EXTERNOS Y SOPORTE ADMINISTRATIVO	CMS
1.2.	<b>OFICINA DE CONTROL INTERNO DISCIPLINARIO</b>	OCD
2.	<b>DIRECCIÓN DE SOPORTE A PRESIDENCIA Y JUNTA DIRECTIVA</b>	DSP
2.1.	COORDINACIÓN COMUNICACIONES EXTERNAS	DSP-1
2.2.	OFICINA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	OPC
2.3.	GRUPO INTERNO ANTI – TRÁMITES	GIA
3.	<b>DIRECCIÓN JURÍDICA</b>	DIJ
3.1.	GRUPO ASESOR JURÍDICO VICEPRESIDENCIA DE EXPLORACIÓN	GJE
3.2.	GRUPO ASESOR JURÍDICO VICEPRESIDENCIA DE PRODUCCIÓN	GJP
3.3.	GRUPO ASESOR JURÍDICO VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA	GJR
3.4.	GRUPO ASESOR JURÍDICO VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE	GJT
3.5.	GRUPO ASESOR JURÍDICO VICEPRESIDENCIA DE SUMINISTRO Y MERCADEO	GJS
3.6.	REGIONAL JURÍDICA MAGDALENA MEDIO	RJM
3.7.	REGIONAL JURÍDICA NORTE	RJN
3.8.	UNIDAD JUDICIAL Y EXTRAJUDICIAL	UJE
3.9.	UNIDAD DE CONTRATACIÓN	UCT
3.10.	UNIDAD DE DERECHO ECONÓMICO Y ADMINISTRATIVO	UDE
3.11.	UNIDAD DE LITIGIO LABORAL	ULL
4.	<b>DIRECCIÓN DE RELACIONES LABORALES Y DESARROLLO</b>	DLD
4.1.	COORDINACIÓN DE CULTURA ORGANIZACIONAL	CCO
4.2.	GRUPO DE PROYECTOS ESPECIALES	GPY
4.3.	UNIDAD DE SERVICIOS DE SALUD	USS
4.3.1.	REGIONAL SALUD MAGDALENA MEDIO	RSM
4.3.1.1.	COORDINACIÓN HOSPITAL BARRACABERMEJA	RSM-2
4.3.1.2.	COORDINACIÓN SERVICIOS AMBULATORIOS	RSM-1
4.3.2.	REGIONAL SALUD CENTRAL	RSC
4.3.3.	REGIONAL SALUD NORTE	RSN
4.3.4.	REGIONAL SALUD ORIENTE	RSR
4.3.5.	REGIONAL SALUD SUR OCCIDENTE	RSS
4.4.	UNIDAD DE GESTIÓN LABORAL	UGL
4.4.1.	COORDINACIÓN ASESORÍA Y AUDITORÍA LABORAL	CAL
4.4.2.	COORDINACIÓN DE NEGOCIACIÓN Y RELACIONES SINDICALES	CRS
4.5.	UNIDAD DE GESTIÓN HUMANA	UGH
4.5.1.	GRUPO GESTIÓN DE VIAJES	GGV
4.5.2.	REGIONAL DE GESTIÓN HUMANA MAGDALENA MEDIO	RPM
4.5.2.1.	COORDINACIÓN SERVICIOS AL PERSONAL	RPM-1
4.5.2.2.	COORDINACIÓN DESARROLLO HUMANO Y ORGANIZACIONAL	RPM-2
4.5.2.3.	REGIONAL DE GESTIÓN HUMANA CENTRAL	RPC

4.5.2.3.1.	COORDINACIÓN SERVICIOS AL PERSONAL	CPB
4.5.2.3.2.	COORDINACIÓN DE DESARROLLO HUMANO Y ORGANIZACIONAL	CHO
4.5.3.	REGIONAL DE GESTIÓN HUMANA NORTE	RPN
4.5.4.	REGIONAL DE GESTIÓN HUMANA ORIENTE	RPO
5.	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN</b>	DGP
5.1.	UNIDAD DE PLANEACIÓN FINANCIERA	UPF
5.1.1.	COORDINACIÓN ANÁLISIS DE GESTIÓN FINANCIERA	UPF-1
5.1.2.	COORDINACIÓN DE COSTOS	UPF-2
5.1.3.	COORDINACIÓN DE PRESUPUESTO	UPF-3
5.2.	UNIDAD DE PLANEACIÓN EMPRESARIAL	UPE
5.3.	UNIDAD DE GESTIÓN EMPRESARIAL	UGE
6.	<b>VICEPRESIDENCIA FINANCIERA</b>	VIF
6.1.	GERENCIA FINANCIERA	GFI
6.1.1.	COORDINACIÓN DE INVERSIONES PERMANENTES	CIP
6.1.2.	UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS	UGR
6.1.3.	UNIDAD DE FINANZAS CORPORATIVAS	UFC
6.2.	UNIDAD DE FINANCIAMIENTO Y TESORERÍA	UFT
6.2.1.	COORDINACIÓN MESA DE DINERO	UFT-3
6.2.2.	COORDINACIÓN ANÁLISIS	UFT-4
6.2.3.	COORDINACIÓN CARTERA Y RECAUDO	UFT-1
6.2.4.	COORDINACIÓN PAGOS Y OPERACIONES BANCARIAS	UFT-2
6.2.5.	GRUPO MAESTRA ACREEDORES	GMA
6.3.	UNIDAD DE INFORMACIÓN CONTABLE Y TRIBUTARIA	UIC
6.3.1	COORDINACIÓN CONTABILIDAD GENERAL	CCG
6.3.1.1.	GRUPO OPERACIONES CONTABLES	CCG-1
6.3.1.2.	GRUPO OPERACIONES CON ASOCIADOS	CCG-2
6.3.1.3.	GRUPO DE REPORTES Y ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS	CCG-3
6.3.2.	COORDINACIÓN CUENTAS POR PAGAR	CCP
6.3.2.1.	GRUPO CUENTAS POR PAGAR NEIVA	CCP-1
6.3.2.2.	GRUPO CUENTAS POR PAGAR BARRANCABERMEJA	CCP-2
6.3.2.3.	GRUPO CUENTAS POR PAGAR CARTAGENA	CCP-3
6.3.3.	COORDINACIÓN NORMAS Y TRIBUTARIO	CNP
6.3.3.1.	GRUPO DE ASUNTOS TRIBUTARIOS	CNP-1
6.3.3.2.	GRUPO DE NORMAS	CNP-2
6.3.4.	COORDINACIÓN GESTIÓN ACTIVOS	CGA
7.	<b>DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES</b>	DGO
7.1.	JEFATURA DE NUEVOS NEGOCIOS	JNN
7.12.	UNIDAD DE OPTIMIZACIÓN	UOP
7.2.	<b>DIRECCIÓN INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO</b>	ICP
7.2.1.	COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE TECNOLOGÍA	ICP-1
7.2.2.	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	UNI
7.2.2.1.	COORDINACIÓN INVESTIGACIÓN EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	UNI-1
7.2.2.2.	COORDINACIÓN INVESTIGACIÓN REFINACIÓN, PETROQUÍMICA Y TRANSPORTE	UNI-2
7.2.3.	UNIDAD DE DISCIPLINAS ESPECIALIZADAS	UDP
7.2.3.1.	COORDINACIÓN DISCIPLINAS EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	UDP-1
7.2.3.2.	COORDINACIÓN DISCIPLINAS REFINACIÓN, PETROQUÍMICA Y TRANSPORTE	UDP-2

7.2.4.	UNIDAD DE SERVICIOS TÉCNICOS Y DE LABORATORIO	UST
7.2.4.1.	COORDINACIÓN LABORATORIOS EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN	UST-1
7.2.4.2.	COORDINACIÓN LABORATORIOS REFINACIÓN, PETROQUÍMICA Y TRANSPORTE	UST-2
7.3.	<b>DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PROYECTOS</b>	DPY
7.4.	<b>DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA</b>	DCI
7.4.1.	COORDINACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	DCI-1
7.4.2.	UNIDAD DE PLANEACIÓN INFORMÁTICA	UPI
7.4.3.	UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN	UIS
7.4.3.1.	REGIONAL INFORMÁTICA CENTRAL	RIC
7.4.3.2.	REGIONAL INFORMÁTICA ORIENTE	RIO
7.4.3.3.	REGIONAL INFORMÁTICA NORTE	RIN
7.4.3.4.	COORDINACIÓN TELECOMUNICACIONES	UIS-1
7.4.4.	UNIDAD DE SOLUCIONES DE NEGOCIO	USN
7.4.4.1.	COORDINACIÓN SOLUCIONES UPSTREAM	CSU
7.4.4.2.	COORDINACIÓN SOLUCIONES DOWNSTREAM	CSD
7.4.4.3.	COORDINACIÓN SOLUCIONES CORPORATIVO	CSC
7.4.5.	UNIDAD DE DESARROLLO SENSOR	UDS
7.5.	<b>DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL</b>	DRI
7.5.1.	COORDINACIÓN PROYECTOS	CPR
7.5.2.	COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA	CAD
7.5.3.	UNIDAD DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL NORTE	URN
7.5.3.1.	REGIONAL CARIBE	RCA
7.5.3.2.	REGIONAL MAGDALENA MEDIO	RMG
7.5.4.	UNIDAD DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL SUR	URS
7.5.4.1.	REGIONAL CENTRAL	RCE
7.5.4.2.	REGIONAL SUR OCCIDENTE	RSO
7.5.4.3.	REGIONAL ORIENTE	REO
7.5.5.	UNIDAD DE SEGURIDAD	USE
7.5.5.1.	COORDINACIÓN SEGURIDAD DE INFRAESTRUCTURA	USE-1
7.5.5.2.	COORDINACIÓN SEGURIDAD DE FUNCIONARIOS	USE-2
7.6.	<b>GERENCIA ADMINISTRATIVA</b>	GEA
7.6.1.	COORDINACIÓN GESTIÓN INMOBILIARIA	CGI
7.6.2.	GRUPO GESTIÓN, CONTROL Y SERVICIO AL CLIENTE	GSC
7.6.3.	GRUPO DESARROLLO DE PROVEEDORES	GDP
7.6.4.	UNIDAD INTELIGENCIA DE MERCADO	UIM
7.6.4.1.	GRUPO OPTIMIZACIÓN DE INVENTARIOS Y BODEGAS	GOI
7.6.5.	UNIDAD DE ABASTECIMIENTO DE BIENES Y SERVICIOS	UAB
7.6.5.1.	GRUPO COMPRAS INTERNACIONALES	GCE
7.6.5.2.	GRUPO NEGOCIOS ESTRATÉGICOS	GNE
7.6.5.3.	GRUPO ABASTECIMIENTO A PROYECTOS Y ACTIVIDADES ESPECIALES	GPE
7.6.5.4.	REGIONAL COMPRAS Y CONTRATACIÓN MAGDALENA MEDIO	RCM
7.6.5.4.1.	COORDINACIÓN CONTRATACIÓN BARRANCABERMEJA	CTB
7.6.5.4.2.	COORDINACIÓN COMPRAS BARRANCABERMEJA	CCB
7.6.5.4.3.	COORDINACIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN EL CENTRO	CCC
7.6.5.4.4.	COORDINACIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN ICP	CCI
7.6.5.4.5.	REGIONAL COMPRAS Y CONTRATACIÓN CENTRAL	RCC

7.6.5.4.5.1.	COORDINACIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN ÁREAS OPERATIVAS	CAO
7.6.5.4.5.2.	COORDINACIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN ÁREAS SOPORTE	CAS
7.6.5.4.5.3.	COORDINACIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN APIAY	CCA
7.6.5.4.5.4.	COORDINACIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN SUR	CCS
7.6.5.4.6.	REGIONAL COMPRAS Y CONTRATACIÓN NORTE	CCN
7.6.5.4.6.1.	COORDINACIÓN DE SERVICIOS	CDS
7.6.5.4.7.	REGIONAL SERVICIOS MAGDALENA MEDIO	SMM
7.6.5.4.7.1.	COORDINACIÓN SERVICIOS ALIMENTACIÓN Y TRANSPORTE	ATM
7.6.5.4.7.2.	COORDINACIÓN SERVICIOS APOYO	SAM
7.6.5.4.7.3.	COORDINACIÓN DE MANTENIMIENTO	CMM
7.6.5.4.8.	REGIONAL SERVICIOS CENTRAL	RCS
7.6.5.4.8.1.	COORDINACIÓN SERVICIOS ALIMENTACIÓN Y TRANSPORTE	ATC
7.6.5.4.8.2.	COORDINACIÓN SERVICIOS APOYO	CSA
7.6.5.4.8.3.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO	CMC
7.7.	<b>VICEPRESIDENCIA DE EXPLORACIÓN</b>	VEX
7.7.1.	COORDINACIÓN DE SOPORTE DE INFORMACIÓN	VEX-1
7.7.2.	GRUPO DE EXCELENCIA TÉCNICA	VEX-2
7.7.3.	GRUPO DE GESTIÓN DE PROYECTOS	VEX-3
7.7.4.	GERENCIA DE PROSPECCIÓN	GPR
7.7.4.1	SUPERINTENDENCIA DE EJECUCIÓN EXPLORATORIA	SEE
7.7.4.1.	GRUPO DE GEOLOGÍA REGIONAL	GPR-1
7.7.4.2.	GRUPO DE INGENIERÍA	GPR-7
7.7.4.3.	GRUPO DE ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS	GPR-8
7.7.4.4.	GRUPO DE PROYECTOS I	GPR-2
7.7.4.5.	GRUPO DE PROYECTOS II	GPR-3
7.7.4.6.	GRUPO DE PROYECTOS III	GPR-4
7.7.4.7.	GRUPO DE PROYECTOS IV	GPR-5
7.7.4.8.	GRUPO DE PROYECTOS V	GPR-6
7.7.5.	GERENCIA DE DESARROLLO DE NEGOCIOS	VEX-4
7.8.	<b>VICEPRESIDENCIA DE PRODUCCIÓN</b>	VPR
7.8.1.	GERENCIA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN	GTP
7.8.1.1.	DEPARTAMENTO INGENIERÍA DE PROYECTOS	DIP
7.8.1.2.	DEPARTAMENTO INGENIERÍA DE OPERACIONES	DIO
7.8.1.3.	DEPARTAMENTO DE YACIMIENTOS Y PRODUCCIÓN	DYP
7.8.2.	<b>GERENCIA REGIONAL CENTRAL</b>	GEC
7.8.2.1.	COORDINACIÓN GESTIÓN DE NEGOCIOS	GNC
7.8.2.2.	SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES APIAY	SOA
7.8.2.2.1.	DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN LLANOS	PPL
7.8.2.2.1.1.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN APIAY	PPL-1
7.8.2.2.1.2.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN CASTILLA	PPL-2
7.8.2.2.1.3.	COORDINACIÓN PLANTA PROCESO APIAY	PPL-3
7.8.2.2.2.	DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO LLANOS	PML
7.8.2.2.2.1.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO APIAY	PML-1
7.8.2.2.2.2.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO CASTILLA	PML-2
7.8.2.3.	SUPERINTENDENCIA ACTIVOS EN ASOCIACIÓN	SAA
7.8.3.	<b>GERENCIA REGIONAL NORTE</b>	GRN

7.8.3.1.	COORDINACIÓN GESTIÓN DE NEGOCIOS	GNN
7.8.3.2.	DEPARTAMENTO OPERACIONES TIBÚ	POT
7.8.3.2.1.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN CATATUMBO	POT-1
7.8.3.2.2.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN RÍO ZULIA	POT-2
7.8.3.2.3.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN CICUCO	POT-3
7.8.3.2.4.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO CATATUMBO - RÍO ZULIA - CICUCO	POT-4
7.8.3.3.	SUPERINTENDENCIA ACTIVOS EN ASOCIACIÓN	SAN
7.8.4.	<b>GERENCIA REGIONAL SUR</b>	GRS
7.8.4.1.	COORDINACIÓN GESTIÓN DE NEGOCIOS	GNS
7.8.4.2.	SUPERINTENDENCIA DE OPERACIONES ORITO	SOR
7.8.4.2.1.	DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN PUTUMAYO	PPP
7.8.4.2.1.1.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN ORITO	PPP-1
7.8.4.2.1.2.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN SUR	PPP-2
7.8.4.2.1.3.	COORDINACIÓN PLANTA PROCESO Y OPERACIONES ORITO	PPP-3
7.8.4.2.2.	DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO PUTUMAYO	PMP
7.8.4.2.2.1.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO ORITO	PMP-1
7.8.4.2.2.2.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO SUR	PMP-2
7.8.4.3.	SUPERINTENDENCIA OPERACIONES HUILA - TOLIMA	SOH
7.8.4.3.1.	DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN HUILA - TOLIMA	PPH
7.8.4.3.1.1.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN TOLIMA	PPH-1
7.8.4.3.1.2.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN HUILA	PPH-2
7.8.4.3.1.3.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN TELLO	PPH-3
7.8.4.3.2.	DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO HUILA - TOLIMA	PMH
7.8.4.3.2.1.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO HUILA - TOLIMA	PMH-1
7.8.4.3.2.2.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO TELLO	PMH-2
7.8.4.4.	SUPERINTENDENCIA ACTIVOS EN ASOCIACIÓN	SAS
7.8.5.	<b>GERENCIA REGIONAL MAGDALENA MEDIO</b>	GRM
7.8.5.1.	COORDINACIÓN GESTIÓN DE NEGOCIOS	GNM
7.8.5.2.	SUPERINTENDENCIA OPERACIONES DEL RÍO	SAR
7.8.5.2.1.	DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN DEL RÍO	PPR
7.8.5.2.1.1.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN CASABE	PPR-1
7.8.5.2.1.2.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN CANTAGALLO	PPR-2
7.8.5.2.1.3.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO SUBSUELO	PPR-3
7.8.5.2.2.	DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO DEL RÍO	PMR
7.8.5.2.2.1.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO CASABE	PMR-1
7.8.5.2.2.2.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO CANTAGALLO	PMR-2
7.8.5.3.	SUPERINTENDENCIA OPERACIONES MARES	SMA
7.8.5.3.1.	DEPARTAMENTO PRODUCCIÓN MARES	PPM
7.8.5.3.1.1.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN PERIFÉRICOS	PPM-2
7.8.5.3.1.2.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO SUBSUELO	PPM-3
7.8.5.3.1.3.	COORDINACIÓN PRODUCCIÓN PROVINCIA	PPM-4
7.8.5.3.1.4.	COORDINACIÓN PLANTAS PROCESO EL CENTRO - PROVINCIA	PPM-5
7.8.5.3.2.	DEPARTAMENTO MANTENIMIENTO DE MARES	PMM
7.8.5.3.2.1.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO EL CENTRO	PMM-1
7.8.5.3.2.2.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO PERIFÉRICOS	PMM-2
7.8.5.3.2.3.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO PROVINCIA	PMM-3

7.8.5.4.	COORDINACIÓN OPERACIONES LA CIRA	COC
7.8.5.5.	SUPERINTENDENCIA ACTIVOS EN ASOCIACIÓN	SUA
7.9.	<b>VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUÍMICA</b>	VRP
7.9.1.	COORDINACIÓN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN	VRP-1
7.9.2.	<b>GERENCIA DESARROLLO REFINACIÓN</b>	GDR
7.9.2.1.	COORDINACIÓN OPORTUNIDADES DE NEGOCIO	GDR-2
7.9.2.2.	COORDINACIÓN TÉCNICA	GDR-1
7.9.2.3.	COORDINACIÓN LOGÍSTICA	GDR-3
7.9.2.4.	COORDINACIÓN GENERAL DE PROYECTOS TIPO A	GDR-4
7.9.2.5.	COORDINACIÓN PROYECTOS TIPO B Y C GCB	GDR-5
7.9.2.6.	COORDINACIÓN PROYECTOS TIPO B Y C GCR	GDR-6
7.9.3.	<b>GERENCIA GENERAL COMPLEJO BARRANCABERMEJA</b>	GCB
7.9.3.1.	COORDINACIÓN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN	GCB-1
7.9.3.2.	COORDINACIÓN ECONOMÍA Y GESTIÓN OPERACIONAL	GCB-2
7.9.3.3.	DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	PPG
7.9.3.3.1.	COORDINACIÓN DE PROGRAMACIÓN DE OPERACIONES	PPG-1
7.9.3.3.2.	COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO	PPG-2
7.9.3.4.	<b>GERENCIA DE PRODUCCIÓN</b>	GPB
7.9.3.4.1.	COORDINACIÓN CONTROL DE EMERGENCIAS	GPB-1
7.9.3.4.2.	DEPARTAMENTO DE REFINACIÓN	PRE
7.9.3.4.2.1.	COORDINACIÓN TOPPING U200/2100 SODA Y ESPECIALIDADES	PRE-1
7.9.3.4.2.2.	COORDINACIÓN TOPPING U150/200/250 Y VISCORREDUCTORA I	PRE-2
7.9.3.4.2.3.	COORDINACIÓN DEMEX, UNIBÓN, HIDRÓGENO, VISCORREDUCTORA II	PRE-3
7.9.3.4.3.	DEPARTAMENTO DE CRACKING	PCR
7.9.3.4.3.1.	COORDINACIÓN MODELO IV Y ÁCIDO	PCR-1
7.9.3.4.3.2.	COORDINACIÓN ORTHOFLOW	PCR-2
7.9.3.4.3.3.	COORDINACIÓN CRACKING UOP I	PCR-3
7.9.3.4.3.4.	COORDINACIÓN ALQUILACIÓN Y CRACKING UOP II	PCR-4
7.9.3.4.4.	DEPARTAMENTO DE MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS	DPP
7.9.3.4.4.1.	COORDINACIÓN AMBIENTAL Y GAS PROPANO	DPP-1
7.9.3.4.4.2.	COORDINACIÓN DE MATERIAS PRIMAS	DPP-2
7.9.3.4.4.3.	COORDINACIÓN DE PRODUCTOS	DPP-3
7.9.3.4.5.	DEPARTAMENTO DE PETROQUÍMICA	PPQ
7.9.3.4.5.1.	COORDINACIÓN POLIOLEOFINAS	PPQ-1
7.9.3.4.5.2.	COORDINACIÓN PARAFINAS Y FENOL	PPQ-2
7.9.3.4.5.3.	COORDINACIÓN AROMÁTICOS	PPQ-3
7.9.3.4.6.	DEPARTAMENTO DE SERVICIOS INDUSTRIALES	PSI
7.9.3.4.6.1.	COORDINACIÓN VAPOR Y ENERGÍA	PSI-1
7.9.3.4.6.2.	COORDINACIÓN SERVICIOS INDUSTRIALES BALANCE	PSI-2
7.9.3.4.6.3.	COORDINACIÓN TRATAMIENTO DE AGUAS REFINERÍA	PSI-3
7.9.3.4.6.4.	COORDINACIÓN ENERGÍA	PSI-4
7.9.3.4.7.	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO PROACTIVO	DMP
7.9.3.4.7.1.	COORDINACIÓN ROTATIVO Y ESTÁTICO PROACTIVO	DMP-1
7.9.3.4.7.2.	COORDINACIÓN ELÉCTRICO E INSTRUMENTOS PROACTIVO	DMP-2
7.9.3.4.7.3.	COORDINACIÓN INGENIERÍA Y GESTIÓN	DMP-3
7.9.3.4.7.4.	COORDINACIÓN INVENTARIOS Y HERRAMIENTAS	DMP-4

7.9.3.4.7.5.	COORDINACIÓN TALLERES	DMP-5
7.9.3.4.8.	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO REACTIVO	DMR
7.9.3.4.8.1.	COORDINACIÓN ROTATIVO Y ESTÁTICO CORRECTIVO	DMR-1
7.9.3.4.8.2.	COORDINACIÓN ELÉCTRICO E INSTRUMENTOS CORRECTIVO	DMR-2
7.9.3.4.8.3.	COORDINACIÓN METALMECÁNICA CORRECTIVO	DMR-3
7.9.3.4.8.4.	COORDINACIÓN PRIMERA LÍNEA	DMR-4
7.9.3.5.	<b>GERENCIA TÉCNICA</b>	GTB
7.9.3.5.1.	COORDINACIÓN DE INSPECCIÓN DE CALIDAD	GTB-1
7.9.3.5.2.	DEPARTAMENTO DE APOYO TÉCNICO A LA PRODUCCIÓN	PTB
7.9.3.5.2.1.	COORDINACIÓN ANÁLISIS OPERACIONAL REFINACIÓN, CRACKING Y MATERIAS PRIMAS	PTB-1
7.9.3.5.2.2.	COORDINACIÓN ANÁLISIS OPERACIONAL, PETROQUÍMICAS Y SERVICIOS INDUSTRIALES	PTB-2
7.9.3.5.2.3.	COORDINACIÓN SOPORTE INMEDIATO	PTB-3
7.9.3.5.2.4.	COORDINACIÓN MEJORAMIENTO CONFIABILIDAD	PTB-4
7.9.3.5.2.5.	COORDINACIÓN OPTIMIZACIÓN Y CONTROL AVANZADO	PTB-5
7.9.3.5.3.	DEPARTAMENTO DE PARADAS DE PLANTA	PPY
7.9.3.5.3.1.	COORDINACIÓN PARADAS DE PLANTA	PPY-1
7.9.3.5.3.2.	COORDINACIÓN INGENIERÍA Y PROYECTOS DE MANTENIMIENTO	PPY-2
7.9.4.	<b>GERENCIA REFINERÍA CARTAGENA</b>	GRC
7.9.4.1.	COORDINACIÓN PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN	GRC-1
7.9.4.2.	DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	PRP
7.9.4.2.1.	COORDINACIÓN PROGRAMACIÓN OPERACIONES	PRP-1
7.9.4.2.2.	COORDINACIÓN ECONOMÍA Y GESTIÓN OPERACIONAL	PRP-2
7.9.4.3.	SUPERINTENDENCIA DE PRODUCCIÓN	SPR
7.9.4.3.1.	COORDINACIÓN CONTROL EMERGENCIAS	SPR-1
7.9.4.3.2.	DEPARTAMENTO DE OPERACIÓN DE PLANTAS	POP
7.9.4.3.2.1.	COORDINACIÓN CRACKING	POP-1
7.9.4.3.2.2.	COORDINACIÓN CRUDOS	POP-2
7.9.4.3.2.3.	COORDINACIÓN MATERIAS PRIMAS Y PRODUCTOS	POP-3
7.9.4.3.2.4.	COORDINACIÓN SERVICIOS INDUSTRIALES	POP-4
7.9.4.3.3.	DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO DE PLANTAS	PMT
7.9.4.3.3.1.	COORDINACIÓN MANTENIMIENTO DÍA – DÍA	PMT-1
7.9.4.3.3.2.	COORDINACIÓN ADMINISTRACIÓN INVENTARIOS	PMT-2
7.9.4.4.	SUPERINTENDENCIA TÉCNICA	SST
7.9.4.4.1.	COORDINACIÓN INSPECCIÓN DE CALIDAD	SST-1
7.9.4.4.2.	DEPARTAMENTO DE APOYO TÉCNICO A LA PRODUCCIÓN	PPC
7.9.4.4.2.1.	COORDINACIÓN INGENIERÍA DE PROCESOS	PPC-1
7.9.4.4.2.2.	COORDINACIÓN CONFIABILIDAD	PPC-2
7.9.4.4.2.3.	COORDINACIÓN CONTROL ELÉCTRICO Y DE PROCESOS	PPC-3
7.9.4.4.3.	DEPARTAMENTO DE PARADAS DE PLANTA	PTC
7.9.4.4.3.1.	COORDINACIÓN AUTOMATIZACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO	PTC-1
7.9.4.4.3.2.	COORDINACIÓN PARADAS DE PLANTA Y PROYECTOS MANTENIMIENTO	PTC-2
7.10.	<b>VICEPRESIDENCIA DE TRANSPORTE</b>	VIT
7.10.1.	<b>DEPARTAMENTO DE PROGRAMACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL</b>	PPT
7.10.1.1.	COORDINACIÓN CENTRO CONTROL MAESTRO DE OPERACIONES	CCMO
7.10.1.2.	COORDINACIÓN DE CARROTANQUES	CCT
7.10.2.	<b>GERENCIA TÉCNICA</b>	GTE

7.10.2.1.	DEPARTAMENTO TÉCNICO	PAT
7.10.2.1.1.	COORDINACIÓN DE TECNOLOGÍA	PAT-1
7.10.2.1.2.	COORDINACIÓN DE CONFIABILIDAD	PAT-2
7.10.2.2.	DEPARTAMENTO DE PROYECTOS	PAP
7.10.3.	<b>GERENCIA DE OLEODUCTOS</b>	GOT
7.10.3.1.	COORDINACIÓN TÉCNICA CAÑO LIMÓN	GOT-1
7.10.3.2.	COORDINACIÓN TÉCNICA COVEÑAS	GOT-2
7.10.3.3.	COORDINACIÓN TÉCNICA LLANOS	GOT-3
7.10.3.4.	COORDINACIÓN TÉCNICA SUR	GOT-4
7.10.3.5.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES CAÑO LIMON	POL
7.10.3.5.1.	COORDINACIÓN PLANTA BANADÍA	POL-1
7.10.3.5.2.	COORDINACIÓN PLANTA SAMORÉ	POL-2
7.10.3.5.3.	COORDINACIÓN PLANTA TOLEDO	POL-3
7.10.3.5.4.	COORDINACIÓN PLANTA ORÚ	POL-4
7.10.3.5.5.	COORDINACIÓN PLANTA AYACUCHO	POL-5
7.10.3.6.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES COVEÑAS	POV
7.10.3.6.1.	COORDINACIÓN PLANTA RETIRO	POV-1
7.10.3.6.2.	COORDINACIÓN PLANTA COVEÑAS	POV-2
7.10.3.6.3.	COORDINACIÓN PLANTA OLEODUCTOS ODC-ACN	POV-3
7.10.3.6.4.	COORDINACIÓN PLANTA COSTA AFUERA	POV-4
7.10.3.7.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES LLANOS	POS
7.10.3.7.1.	COORDINACIÓN PLANTA ARAGUANEY	POS-1
7.10.3.7.2.	COORDINACIÓN PLANTA MIRAFLORES	POS-2
7.10.3.7.3.	COORDINACIÓN PLANTA PORVENIR	POS-3
7.10.3.7.4.	COORDINACIÓN PLANTA VASCONIA	POS-4
7.10.3.7.5.	COORDINACIÓN PLANTA MONTERREY	POS-5
7.10.3.8.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES SUR	POR
7.10.3.8.1.	COORDINACIÓN PLANTA ORITO - GUAMUES	POR-1
7.10.3.8.1.1.	COORDINACIÓN PLANTA ALISALES	POR-2
7.10.3.8.1.2.	COORDINACIÓN PLANTA TUMACO	POR-3
7.10.4.	<b>GERENCIA DE POLIDUCTOS</b>	GPO
7.10.4.1.	COORDINACIÓN TÉCNICA ANDINA	GPO-1
7.10.4.2.	COORDINACIÓN TÉCNICA OCCIDENTE	GPO-2
7.10.4.3.	COORDINACIÓN TÉCNICA NORTE	GPO-3
7.10.4.4.	COORDINACIÓN DE TRANSPORTE FLUVIAL	GPO-4
7.10.4.5.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES ANDINA	POA
7.10.4.5.1.	COORDINACIÓN PLANTA PUERTO SALGAR	POA-1
7.10.4.5.2.	COORDINACIÓN PLANTA VILLETA	POA-2
7.10.4.5.3.	COORDINACIÓN PLANTA GUADUERO	POA-3
7.10.4.5.4.	COORDINACIÓN PLANTA ALBÁN	POA-4
7.10.4.5.5.	COORDINACIÓN PLANTA MANSILLA	POA-5
7.10.4.5.6.	COORDINACIÓN PLANTA PUENTE ARANDA	POA-6
7.10.4.5.7.	COORDINACIÓN PLANTA TOCANCIPÁ	POA-7
7.10.4.6.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES OCCIDENTE	POO
7.10.4.6.1.	COORDINACIÓN PLANTA CISNEROS	POO-1
7.10.4.6.2.	COORDINACIÓN PLANTA MEDELLÍN	POO-2

7.10.4.6.3.	COORDINACIÓN PLANTA CARTAGO	POO-3
7.10.4.6.4.	COORDINACIÓN PLANTA YUMBO	POO-4
7.10.4.6.5.	COORDINACIÓN PLANTA DAGUA	POO-5
7.10.4.6.6.	COORDINACIÓN PLANTA BUENAVENTURA	POO-6
7.10.4.6.7.	COORDINACIÓN PLANTA MARIQUITA	POO-7
7.10.4.6.8.	COORDINACIÓN PLANTA FRESNO	POO-8
7.10.4.6.9.	COORDINACIÓN PLANTA HERVEO	POO-9
7.10.4.6.10.	COORDINACIÓN PLANTA MANIZALES	POO-10
7.10.4.7.	DEPARTAMENTO DE OPERACIONES NORTE	PON
7.10.4.7.1.	COORDINACIÓN PLANTA GALÁN	PON-1
7.10.4.7.2.	COORDINACIÓN PLANTA SEBASTOPOL	PON-2
7.10.4.7.3.	COORDINACIÓN PLANTA CHIMITÁ	PON-3
7.10.4.7.4.	COORDINACIÓN PLANTA POZOS COLORADOS	PON-4
7.10.4.7.5.	COORDINACIÓN PLANTA BARANOA	PON-5
7.10.4.7.6.	COORDINACIÓN PLANTA POLIDUCTOS SANTA ROSA	PON-6
7.10.5.	<b>GERENCIA DE CONTROL DE PÉRDIDAS DE HIDROCARBUROS</b>	GCP
7.10.	<b>VICEPRESIDENCIA DE SUMINISTRO Y MERCADEO</b>	VSM
7.10.1.	GERENCIA DE PLANEACIÓN Y SUMINISTRO	GPS
7.10.1.1.	DEPARTAMENTO PLANEACIÓN OPERATIVA	PPO
7.10.1.1.1.	COORDINACIÓN DE MANEJO DE REGALÍAS E INVENTARIOS	GPS-1
7.10.1.2.	DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA	PLO
7.10.2.	GERENCIA DE GAS	GAS
7.10.2.1.	COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE NEGOCIOS	GAS-1
7.10.2.2.	COORDINACIÓN DE VENTAS Y CONTRATACIÓN	GAS-2
7.10.2.3.	COORDINACIÓN DEL CENTRO DE COMERCIALIZACIÓN DE GAS	GAS-3
7.10.3.	GERENCIA DE COMERCIALIZACIÓN NACIONAL	GCN
7.10.3.1.	COORDINACIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE VENTAS	GCN-1
7.10.3.2.	COORDINACIÓN DE ZONAS DE FRONTERAS Y PLANTAS DE ABASTO	GCN-2
7.10.4.	GERENCIA DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL	GCI
7.10.4.1.	COORDINACIÓN DE NEGOCIACIÓN DE CRUDOS Y PRODUCTOS (TRADING)	GCI-1
7.10.4.2.	COORDINACIÓN DE OPERACIONES	GCI-2
7.10.4.3.	COORDINACIÓN DE ANÁLISIS DE MERCADOS Y COBERTURA DE RIESGOS	GCI-3
7.10.5.	DEPARTAMENTO DE MERCADEO	PME

**ANEXO 2**  
**ACTAS DE REUNIONES**

## **ACTA DE REUNIÓN**

**FECHA:** 27 de Abril de 2006

**HORA:** 10:30 a 11:30

**LUGAR:** Sala de Reuniones DRI

### **ASISTENTES:**

1. José Rafael Unda Bernal- Director de Responsabilidad Integral.
2. Carlos A. Restrepo Ricardo- Coordinador Administrativo (E).
3. Edward Medina Ortiz- Profesional Financiero y Contable.
4. Laura Juliana Arguello Navas- Estudiante en Práctica.

### **OBJETIVO:**

Obtener el apoyo del Director de Responsabilidad Integral en el diseño y desarrollo del modelo de costos.

### **ORDEN DE LA REUNIÓN:**

1. Presentación del Modelo de Costos a cargo de la Estudiante en Práctica.
2. Intervención del Profesional Financiero y Contable
3. Intervención del Coordinador Administrativo.
4. Intervención del Director de Responsabilidad Integral
5. Retroalimentación y Recomendaciones
6. Compromisos

### **DESARROLLO DE LA SESION:**

La estudiante en práctica agradece a los asistentes su presencia e inicia su presentación exponiendo la justificación de proyecto, la metodología planeada y demás aspectos relevantes. Seguidamente interviene el Profesional Financiero y contable y presenta al director como se realizaba antes la presupuestación y el costeo en la dirección y basado en esto justifica la necesidad de un modelo de costos. El Coordinador Administrativo y el Director de Responsabilidad Integral, expresaron su compromiso en el desarrollo del proyecto. El Director expreso algunas inquietudes al respecto y definió algunos aspectos importantes a tener en cuenta durante el diseño del modelo.

Estas inquietudes eran:

- ✦ Que el modelo de costos se ajuste a los sistemas existentes dentro de la organización y que no se convierta en una herramienta aislada.
- ✦ Que la implementación del modelo no demande demasiado tiempo de parte del personal de la dirección.

✦ Finalmente se establecieron compromisos de todas las partes.

**CONCLUSIONES Y COMPROMISOS:**

1. El Director de Responsabilidad Integral se comprometió a brindar el apoyo necesario para el diseño e implementación del modelo de costos.
2. El Coordinador Administrativo, el Profesional Contable y Financiero y la

## **ACTA DE REUNIÓN**

**FECHA:** 3 de Mayo de 2006

**HORA:** 2:00 a 1:30 p.m.

**LUGAR:** Sala de Reuniones DRI

### **ASISTENTES:**

1. Ayleen Ramírez Torres- Profesional de Calidad.
2. Laura Cristina Serrano Acevedo- Profesional de Mercadeo.
3. Isabel Cristina Ahumada - Administradora de Sistemas de Información DRI.
4. Carlos A. Restrepo Ricardo- Coordinador Administrativo (E).
5. Edward Medina Ortiz- Profesional Financiero y Contable.
6. Laura Juliana Arguello Navas- Estudiante en Práctica.

### **OBJETIVO:**

Comunicar los detalles del proyecto y obtener su compromiso de participación en el desarrollo de las actividades que los requieran.

### **ORDEN DE LA REUNIÓN:**

1. Presentación del Modelo de Costos a cargo de la Estudiante en Práctica.
2. Intervención del Profesional Financiero y Contable
3. Intervención del Coordinador Administrativo.
4. Retroalimentación y Recomendaciones.
6. Compromisos.

### **DESARROLLO DE LA SESION:**

La estudiante en práctica agradece a los asistentes su presencia e inicia su presentación exponiendo la justificación de proyecto, la metodología planeada y demás aspectos relevantes. Seguidamente interviene el Profesional Financiero y contable y presenta al director como se realizaba antes la presupuestación y el costeo en la dirección y basado en esto justifica la necesidad de un modelo de costos. El Coordinador Administrativo y el Director de Responsabilidad Integral, expresaron su compromiso en el desarrollo del proyecto. El Director expreso algunas inquietudes al respecto y definió algunos aspectos importantes a tener en cuenta durante el diseño del modelo.

Estas inquietudes eran:

- ✦ Que el modelo de costos se ajuste a los sistemas existentes dentro de la organización y que no se convierta en una herramienta aislada.

- ✦ Que la implementación del modelo no demande demasiado tiempo de parte del personal de la dirección.

Finalmente se establecieron compromisos de todas las partes.

### **CONCLUSIONES Y COMPROMISOS:**

1. El Director de Responsabilidad Integral se comprometió a brindar el apoyo necesario para el diseño e implementación del modelo de costos.
2. El Coordinador Administrativo, el Profesional Contable y Financiero y la Estudiante en Práctica se comprometieron a:
  - ✦ Continuar liderando el tema del diseño e implementación del modelo de costos y realizar todas las actividades que demande el desarrollo del mismo.
  - ✦ Acatar las recomendaciones expresadas por el Director.

## **ACTA DE REUNIÓN**

**FECHA:** 5 de Mayo de 2006

**HORA:** 2:00 a 1:30 p.m.

**LUGAR:** Sala de Reuniones DRI

### **ASISTENTES:**

1. Silvia Juliana Covelli- Líder Temático Gestión Social.
2. Luís Alberto Leal- Líder Temático Gestión Ambiental.
3. Miguel Antonio Samaniego- Líder Temático Seguridad Industrial
4. José Ussa- Líder Temático de Seguridad Física.
5. Carlos Restrepo Ricardo- Coordinador Administrativo (E) y Líder Temático Salud Ocupacional.
6. Andrés Pavía-Jefe de Unidad Norte.
7. Saulo Enrique Mora- Jefe de Unidad Sur.
5. Edward Medina Ortiz- Profesional Financiero y Contable.
6. Laura Juliana Arguello Navas- Estudiante en Práctica.

### **OBJETIVO:**

Comunicar los detalles del proyecto y obtener su compromiso de participación en el desarrollo de las actividades que los requieran.

### **ORDEN DE LA REUNIÓN:**

1. Presentación del Modelo de Costos a cargo de la Estudiante en Práctica.
2. Intervención del Profesional Financiero y Contable
3. Intervención del Coordinador Administrativo.
4. Retroalimentación y Recomendaciones
6. Compromisos

### **DESARROLLO DE LA SESION:**

La estudiante en práctica agradece a los asistentes su presencia e inicia su presentación exponiendo la justificación de proyecto, la metodología planeada y demás aspectos relevantes. Seguidamente interviene el Profesional Financiero y contable y presenta al director como se realizaba antes la presupuestación y el costeo en la dirección y basado en esto justifica la necesidad de un modelo de costos. El Coordinador Administrativo y el Director de Responsabilidad Integral, expresaron su compromiso en el desarrollo del proyecto. El Director expreso algunas inquietudes al respecto y definió algunos aspectos importantes a tener en cuenta durante el diseño del modelo.

Estas inquietudes eran:

- ✦ Que el modelo de costos se ajuste a los sistemas existentes dentro de la organización y que no se convierta en una herramienta aislada.
- ✦ Que la implementación del modelo no demande demasiado tiempo de parte del personal de la dirección.

Finalmente se establecieron compromisos de todas las partes.

### **CONCLUSIONES Y COMPROMISOS:**

1. El Director de Responsabilidad Integral se comprometió a brindar el apoyo necesario para el diseño e implementación del modelo de costos.
2. El Coordinador Administrativo, el Profesional Contable y Financiero y la Estudiante en Práctica se comprometieron a:
  - ✦ Continuar liderando el tema del diseño e implementación del modelo de costos y realizar todas las actividades que demande el desarrollo del mismo.
  - ✦ Acatar las recomendaciones expresadas por el Director.

**ANEXO 3**  
**CARACTERIZACIONES**

## CARACTERIZACIONES ANTERIORES

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE MERCADEO Y COMERCIALIZACIÓN							
OBJETIVO				RESPONSABLE			
Identificar y analizar las necesidades y expectativas del mercado real y potencial, diseñando productos y servicio RI a la medida de los clientes, comercializándolos para el logro de la permanencia y sostenibilidad en el mercado.				Profesional de Mercadeo			
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE			
Atención a clientes y grupos de interés	Resultados de Satisfacción de Clientes y Grupos de Interés	<b>MONITOREO Y ANÁLISIS DEL MERCADO</b>	Informe de análisis de mercado	Planificación estratégica			
	Resultados de Evaluaciones de Servicios Prestados		Plan de Mercadeo				
	Ciclo de relación con clientes y grupos de interés	<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Portafolio de servicios y fichas técnicas de productos RI	Clientes			
	Informe de quejas y Reclamos de Clientes		Propuesta de servicios	Procesos de la cadena de valor			
Planificación estratégica	Plan de negocio DRI	<b>ELABORACIÓN DEL PLAN DE MERCADEO</b>	Acuerdos de nivel de servicio/contratos firmados	Procesos de la cadena de valor			
Gestión de la información y la documentación	Política de precios		Plan de prestación del servicio RI	Direccionamiento de la gestión RI			
Cliente	Información del Buzón de Clientes Corporativos			Evaluación y análisis del riesgo			
Gestión de la información y la documentación	Requerimientos de clientes		Solicitud de cobro o pago anticipado o anticipo del servicio		Intervención del riesgo		
Gestión de la información y la documentación	Marco legal RI	<b>COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Base de datos de clientes y grupos de interés	Atención a clientes y grupos de interés			
Gestión de la información y la documentación	Modelo de Acuerdo de Nivel de Servicio RI			Gestión financiera y contable			
Gestión de la información y la documentación	Histórico resultados de evaluaciones de servicios prestados y de satisfacción de clientes y grupos de interés			Atención a clientes y grupos de interés.			
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS		AMBIENTE DE TRABAJO			
Oficinas Equipos e insumos de oficina ( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Software (Intranet, Internet, Outlook, Office, software corporativo SINE)		Coordinador Administrativo Profesionales de gestión financiera y contable Profesional de mercadeo Líderes Temáticos RI Profesionales de Relación de Negocios - Regionales Fuerza de Ventas (Director, Jefes Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos)		Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas			
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR							
REQUISITOS ISO 9001:2000: 5.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.7							
REQUISITOS LEGALES: Ley de contratación estatal, regulaciones tributarias y comerciales							
CONTROLES							
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN			
Monitoreo del mercado	Profesional de mercadeo	Revisando que el informe de análisis de mercado se haya realizado de acuerdo con parámetros establecidos	Trimestral	Procedimiento Análisis y Monitoreo del Mercado			
Plan de Mercadeo	Profesional de mercadeo	Revisando que el Plan de Mercadeo esté basado en el Monitoreo y Análisis del mercado y orientado a los objetivos planteados en el Plan de Negocio	Trimestral	Total conformidad con el plan de negocio			
Que el producto diseñado cumpla con las necesidades y expectativas del cliente	Fuerza de ventas	Realizando la revisión y verificación de la propuesta de servicio frente a los requisitos del cliente en la actividad de diseño y desarrollo	Durante la estructuración de cada propuesta	Total conformidad con requerimientos del cliente			
Cumplimiento de acuerdos de nivel de servicios/convenios /contratos	Fuerza de ventas	Verificación entre los requisitos del cliente contra plan de prestación de servicios - utilizando la ficha de seguimiento	De acuerdo a lo establecido en la ficha de seguimiento	Total conformidad con los requerimientos del cliente			
La gestión de la fuerza de ventas	Profesional de mercadeo	Informe con los siguientes ítems clientes identificados, visitas realizadas, contratos suscritos.	Mensual	Total conformidad con el plan de ventas			
INTERNOS				DOCUMENTOS CRITICOS APLICABLES			
MEC-P-009 Monitoreo y análisis del mercado		MEC-P-010 Diseño y desarrollo de Servicios		MEC-P-011 Comercialización de Productos y/o Servicios		MEC-I-003 Acuerdos de nivel de servicio	
MEC-I-004 Elaboración del plan de prestación de servicio		Procedimiento para el establecimiento y despliegue del presupuesto anual de ventas		Marco legal RI		ECP-DDS-P-03 Procedimiento para acuerdos de servicio	
						MEC-F-013 Ficha técnicas de servicios	
						MEC-F-015 Plan de prestación de servicios	
						MEC-F-016 Acuerdo de Nivel de Servicio	
						MEC-F-017 Anexo N°1 Acuerdo de Nivel de Servicio	
						MEC-F-018 Anexo N°3 Solicitud de servicio	
						MEC-F-019 Propuesta de servicios	
						MEC-F-020 Acta de modificación y control de cambios	
						Solicitud cobro/anticipo/pago anticipado	
INDICADOR DEL PROCESO							
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META			
Cumplimiento de ventas suscritas	(Valor total de servicios facturados / Valor total de ventas suscritas con clientes) * 100	Profesional de Mercadeo	Trimestral	100%			
Informe Análisis y Monitoreo del Mercado	Resultado del Análisis y Monitoreo del Mercado	Profesional de Mercadeo	Trimestral	1 informe anual y Monitoreo trimestral			
Plan de Mercadeo	Implementación del Plan de Mercadeo	Profesional de Mercadeo	Trimestral	1 informe anual y Monitoreo trimestral			
Cumplimiento presupuesto de ventas	(Valor ventas / presupuesto de ventas) * 100%	Profesional de Mercadeo	Trimestral	(Negocios ECP) 2005 - 100% (Socios ) 2005 - Por establecer según estudios de mercado (Terceros) 2006 - Por establecer según estudios de mercado			
Crecimiento de mercado	(No de clientes socios ó terceros/total clientes DRI) * 100%	Profesional de Mercadeo	Trimestral	25 % -entre 3er trimestre de 2005 y 1er semestre 2006			
Efectividad comercial DRI	(No propuestas aceptadas por el cliente en el trimestre / No total de ofertas presentadas en el trimestre) * 100%	Profesional de Mercadeo	Trimestral	35% - 2005			
ELABORO		REVISO		APROBO			
NOMBRE	FIRMA	FECHA	NOMBRE	FIRMA	FECHA	NOMBRE	FIRMA
Laura Serrano			Andrés Pavía			Héctor Manosalva	

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Formular y ajustar la estrategia de negocio de la DRI, asegurando coherencia con su entorno y alineación con lineamientos de empresa, para garantizar su supervivencia en el largo plazo.			Director DRI	
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Planeación y seguimiento ECP S.A.	Análisis interno y externo de ECOPETROL S.A.	ANÁLISIS DEL ENTORNO INTERNO Y EXTERNO DRI	Matriz DOFA DRI	Todos los procesos de DRI
Entorno	Cambios del entorno interno y externo de DRI			
Atención a clientes y grupos de interés	Matriz de comunicación interna y externa	FORMULACIÓN Y AJUSTE DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL NEGOCIO DRI	Mapa estratégico DRI	Seguimiento y mejora
Gestión de la información y la documentación	Información de la gestión RI			
Planeación y seguimiento ECP S.A.	Plan estratégico ECOPETROL S.A.	ESTABLECIMIENTO Y DESPLIEGUE DE OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS	TBG DRI (Indicadores y metas de resultado)	Planeación y seguimiento ECP S.A.
Gestión financiera y contable	Información contable y financiera			
Planeación y seguimiento ECP S.A.	Mapa de procesos ECP	ESTABLECIMIENTO, ALINEACIÓN Y AJUSTE DE LOS PROCESOS	Hoja de vida de indicadores	Todos los Procesos DRI
	Estructura organizacional ECP			
Gestión de personal	Responsabilidades y autoridades existentes ECP	DEFINICIÓN Y REVISIÓN DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	Plan de Negocio DRI	Todos los procesos DRI
	Plan de acción para mejora del clima organizacional			
Planeación y seguimiento ECP S.A.	Principios y valores ECP S.A.	DEFINICIÓN Y REVISIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL DRI	Mapa y Caracterización de los procesos	Todos los procesos DRI
	Políticas de precios de empresa			
Suministro y mercadeo ECP	Informe de análisis de mercado	DEFINICIÓN Y REVISIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL DRI	Estructura organizacional DRI	Todos los procesos DRI
Mercadeo y comercialización	Plan de mercadeo			
Direccionamiento de la gestión RI	Diagnóstico de la gestión RI del cliente	IDENTIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL AMBIENTE DE TRABAJO	Responsabilidades y autoridades definidas	Todos los procesos DRI
	Resultados de evaluación del servicio RI prestado			
Atención a clientes y grupos de interés	Resultados de satisfacción del cliente	IDENTIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL AMBIENTE DE TRABAJO	Acuerdos de desempeño y compromiso individual	Todos los procesos DRI
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS HUMANOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
Software GIP, Office, SINE, SAP Equipos de computo y de oficina Internet/ Intranet		Director DRI Coordinador Administrativo Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Representante del Sistema de Gestión Coordinador de seguridad Profesional de gestión de calidad Líderes Temáticos RI	Aspectos ergonómicos aceptables Labores en condiciones sanas, seguras y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.1; 5.4.2; 5.5.1; 5.5.2; 5.5.3; 6.1; 6.2.1; 6.3; 6.4; 7.1; 8.1 Decreto Ley 2394 de 2003 (Estructura ECOPETROL)				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
La información de entrada para ejecutar el procesos de planificación estratégica de DRI	Director DRI	Verificando que para la planificación estratégica se haya contemplado la información crítica y/o mínima requerida	Al realizar un plan de negocio o que se identifique un cambio del entorno que amerite ajustar la planificación	Total cumplimiento de los items contemplados en la lista de chequeo de información crítica y/o mínima requerida para realizar una planificación
La alineación entre el plan de negocio DRI y el plan estratégico de ECP	Director DRI	Validación del plan de negocio DRI con la Dirección de Planeación y Riesgo de ECP	Cada vez que se establezca un plan de negocio DRI o se realice un ajuste	Aprobación de la Dirección de Planeación y Riesgo de ECP
El despliegue de objetivos hasta el nivel mas bajo de la organización	Representante de SG	Verificando que todas las áreas de DRI cuenten con planes de acción alineados a los objetivos del TBG y que cada individuo haya establecido su acuerdo de compromisos.	Annual	Planes de acción de las áreas aprobados por el Director y Acuerdos de Compromisos Individuales establecidos y Firmados
Coherencia y adecuación de la infraestructura y ambiente de trabajo frente a los procesos y objetivos establecidos	Representante de SG	Verificando que en todas las áreas DRI se cuenta con la infraestructura y ambiente de trabajo adecuados para la operación de procesos y el logro de objetivos	Trimestral	Cumplimiento total del programa de mantenimiento de la infraestructura y del programa de seguridad y salud ocupacional
DOCUMENTOS CRÍTICOS APLICABLES				
INTERNOS		EXTERNOS		REGISTROS
Procedimiento para establecer y/o ajustar el plan de negocio DRI Procedimiento para revisión de las políticas y objetivos del sistema de gestión DRI Hojas de vida de los indicadores GID-M-001 Manual del Sistema de Gestión DRI Plan de Negocio		ECP-DGP-D-03 Política del proceso de formulación de la estrategia Código de buen gobierno ECP-VIP-M-05 Manual para realizar modificaciones a la estructura organizacional de ECOPETROL		Matriz DOFA Mapa Estratégico TBG DRI Estructura Organizacional DRI Responsabilidades y autoridades definidas Principios y valores DRI
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META
% de cobertura del despliegue estratégico	( No. de áreas DRI con planes de acción y acuerdos de compromiso establecidos y aprobados / No. Total de áreas DRI) x 100 %	Annual	Director DRI	100%
ELABORO				
NOMBRE	FIRMA	FECHA	NOMBRE	FECHA
Santiago Bravo			Héctor Manosalva	
APROBÓ				
NOMBRE	FIRMA	FECHA	NOMBRE	FECHA

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN RI					
OBJETIVO			RESPONSABLE		
Acompañar y asesorar al cliente en el establecimiento del direccionamiento estratégico y la definición de los estándares necesarios para la gestión del riesgo en responsabilidad integral (RI), apoyándolo en la divulgación y despliegue en los diferentes niveles organizacionales, asegurándole un manejo unificado y coherente de la gestión RI para el logro eficaz de los resultados planeados.			Profesional de Liderazgo Temático - RI		
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE	
Mercadeo y Comercialización	Propuesta de servicios	DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN RI	Diagnóstico de la gestión RI del cliente	Cliente Planificación estratégica	
	Acuerdos de nivel de servicio		Políticas RI	Identificación y Monitoreo del Riesgo	
	Plan de prestación del servicio RI		Estrategias, objetivos, indicadores y metas RI	Planeación y seguimiento ECP S.A.	
Atención a clientes y grupos de interés	Marco de Direccionamiento de la Gestión RI del cliente		Programas de gestión RI	Evaluación y Análisis del Riesgo	
	Marco Legal RI aplicable al cliente		Lineamientos y bases para presupuestación de la gestión RI	Planeación y seguimiento ECP S.A.	
	Informes de temáticas RI (sistemas de Información RI)		Plan de divulgación y despliegue del direccionamiento		
Atención a clientes y grupos de interés	Procedimientos e instructivos del cliente		ESTANDARIZACIÓN DE LA GESTIÓN RI	Procedimientos e instructivos estándar	Cliente Identificación y monitoreo del riesgo
	Resultados de evaluaciones de servicio prestado			Criterios de aceptación para la gestión RI	Evaluación y Análisis del Riesgo
	Resultados de Satisfacción de Clientes y Grupos de Interés				Cliente Identificación y Monitoreo del Riesgo
Evaluación y análisis del riesgo	Informes de Diagnósticos y/o Evaluaciones del Riesgos RI			Metodologías de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI	
	Caracterización del proceso, proyecto e instalación del cliente y su entorno	Plan de divulgación y despliegue de los estándares			
Identificación y Monitoreo del riesgo	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes			Modelo de Convenio	Cliente Intervención del Riesgo
	Tecnología identificada para gestión del riesgo RI				
Identificación y Monitoreo del riesgo	Reportes de incidentes operativos				
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO		AMBIENTE DE TRABAJO	
Oficinas Equipos e insumos de oficina ( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Portales informáticos internos del cliente Internet		Director Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Profesionales de Liderazgo Temático RI Profesionales de Relación de Negocios		Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR					
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4. 1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5					
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI					
REQUISITOS DE OTRA INDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.					
CONTROLES					
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
La información de entrada para ejecutar el proceso de Direccionamiento de la Gestión RI	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Verificando que para el Direccionamiento de la Gestión RI del cliente, se haya contemplado toda la información crítica y/o mínima requerida	Cuando se realice una actividad de direccionamiento de la gestión RI contemplada en el plan de prestación del servicio	Total cumplimiento de los ítems contemplados en la lista de chequeo de información crítica y/o mínima (para elaborar un Marco de Direccionamiento de la Gestión RI)	
La alineación entre el Direccionamiento de la Gestión RI realizado contra la planeación estratégica de la organización del cliente	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Validación de la matriz de correlación con el cliente	Cada vez que se realice un Direccionamiento de la Gestión RI	Aceptación del cliente del resultado de la matriz de correlación	
Que los estándares realizados sean coherentes con la capacidad y el recurso de la organización del Cliente	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Validación en uso del estándar elaborado, en la organización del cliente	Antes de liberar los estándares	Aceptación del cliente del resultado en la validación del estándar.	
La ejecución del plan de divulgación y despliegue del Direccionamiento RI y de los Estándares	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Verificando que las actividades del plan de divulgación y despliegue se realicen de acuerdo con lo programado, y que las actividades que presenten inconvenientes sean notificadas al cliente para su gestión	Según la programación de las actividades del plan	Ejecución total de las actividades programadas en el plan de divulgación y despliegue del Direccionamiento RI y de los Estándares	
INTERNOS		DOCUMENTOS CRÍTICOS APLICABLES	REGISTROS		
Procedimiento de identificación, evaluación y análisis del riesgo RI		Metodología para elaboración marco estratégico ECP Metodología BSC Código de Buen Gobierno	Actas de trabajo con el cliente Lista de chequeo de información crítica y/o mínima requerida para elaborar el marco de direccionamiento de la gestión RI.		
MEC-F-013 Fichas Técnicas de Producto /Servicio RI		Metodologías del cliente	Matrices diligenciadas de correlación entre el Direccionamiento de la Gestión RI y la Planificación Estratégica del cliente		
DIG-I-005 Resumen del proyecto		ECP-DRI-D-00 Política para Celebrar Convenios de Gestión Social	Registro de la validación y aceptación del estándar DIG-F-021 Lista de chequeo de proyectos y convenios DIG-F-022 resumen del proyecto		
INDICADOR DEL PROCESO					
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META	
% Eficacia del Direccionamiento de la Gestión RI	(No. de Direccionamiento aceptados por el cliente / No. Total de Direccionamientos Realizados a los clientes)*100	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Mensual	100% de eficacia	
% de adecuación de los estándares	(No. de estándares validados y aceptados / No. de estándares realizados al cliente) * 100	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Al finalizar la estandarización requerida por el cliente	100% de estándares elaborados para el cliente con aceptación de la validación	

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y MONITOREO DEL RIESGO RI						
OBJETIVO			RESPONSABLE			
Identificar y/o monitorear situaciones reales o fuentes potenciales de riesgo en las operaciones y/o proyectos de nuestros clientes, en los aspectos de responsabilidad integral, que a la vez permita gestionar su control.			Jefes Regionales			
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE		
Mercadeo y Comercialización	Propuesta de servicios	IDENTIFICACIÓN / MONITOREO DE LA FUENTE DE RIESGO RI EN PROCESOS /PROYECTOS/ INSTALACIONES DE INTERÉS	Caracterización y alcance del proceso/proyecto/instalación/ área de interés, y su entorno	Cliente		
	Acuerdo de nivel de servicio					
	Plan de prestación del servicio					
Atención al cliente y grupo de interés	Marco de direccionamiento de la gestión RI del cliente			Direccionamiento de la Gestión RI		
Direccionamiento de la Gestión RI	Metodologías de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI				Intervención del riesgo RI	
	Políticas RI					
Procedimientos e Instructivos estándar						
Atención al cliente y grupo de interés	Solicitud de análisis y conclusión de quejas/reclamos del cliente y/o grupos de interés			ESTIMACIÓN Y DETERMINACIÓN DE POSIBLES CAUSAS / CONSECUENCIAS DE LAS FUENTES DE RIESGO IDENTIFICADAS	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes	Direccionamiento de la gestión RI
	Caracterización y alcance del proceso/proyecto/instalación del cliente a identificar riesgos					Evaluación y Análisis del Riesgo
Atención al cliente y grupo de interés	Información del entorno del proceso/proyecto/instalación de interés			IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES EXISTENTES Y VULNERABILIDAD	Reporte de Incidente / accidente Operativo	Direccionamiento de la gestión RI
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. Y controles existentes del proceso/proyecto/instalación del cliente (si existe)	Intervención del riesgo				
	Tecnología identificada para gestión del riesgo RI	Gestión de la Información y Documentación				
Gestión de la Información y Documentación	Históricos y tendencias en RI (si existe)	CONTROL DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LAS FUENTES DE RIESGO	Plan de monitoreo de fuentes de riesgos RI identificadas y de las acciones de intervención	Cliente		
	Marco legal RI				Intervención del riesgo	
Intervención del Riesgo	Informes de intervención del riesgo		Informe de monitoreo y medición de fuentes de riesgo RI	Intervención del Riesgo		
Evaluación y Análisis de Riesgos	Planes de intervención del riesgo (prevención, mitigación, corrección y compensación)					
Planificación estratégica	Matriz de priorización de riesgos RI	MEDICIÓN DE FACTORES Y/O FUENTES DEL RIESGO IDENTIFICADO	Registros de calibración y mantenimiento de instrumentos de medición de las fuentes de riesgo RI	Seguimiento y Mejora		
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO		AMBIENTE DE TRABAJO		
Oficinas		Jefes de Unidad		Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas		
Equipos e instrumentos de medición del riesgo		Jefes Regionales DRI		Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables		
Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros)		Coordinador de Proyectos		Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas		
Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros)		Coordinadores de Seguridad Física DRI				
Sistemas de información RI		Profesionales de Relación de Negocios		Designaciones para reemplazos con competencias requeridas		
Portales Informáticos Internos del Cliente		Profesionales de Liderazgo Temático RI				
Internet		Profesionales de Seg. Física DRI				
Software disponible GRI; HRA; Thesis, otro.						
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR						
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5						
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI						
REQUISITOS DE OTRA INDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.						
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN		
La información de entrada para generar el listado de fuentes de riesgo RI	Profesional RI	Verificando que para la caracterización del entorno del proceso/proyecto/instalación de interés, se haya contemplado toda la información mínima requerida	Cada vez que se realice un listado de riesgos	Cumplimiento de los items mínimos de la Lista de chequeo de información mínima (para elaborar un listado de riesgos)		
Cumplimiento del plan de monitoreo de las fuentes de riesgo	Profesional RI	Verificando la ejecución de las actividades planificadas de monitoreo del riesgo identificado	Mensual	Plan de monitoreo del riesgo identificado		
La confiabilidad de las mediciones de las fuentes de riesgo	Jefe Regional	Verificando el cumplimiento del programa de calibración de equipos e instrumentos de medición	Trimestral	Certificado de calibración del equipo		
INTERNOS		DOCUMENTOS CRITICOS APLICABLES		REGISTROS		
Procedimiento de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI		Información requerida del proceso/proyecto/instalación de interés del cliente		Lista de chequeo de información mínima requerida para generar el inventario de riesgos RI		
Procedimiento para caracterizar el proceso/proyecto/instalación/ área de interés, y su entorno				Inventario de fuentes de riesgo RI identificadas		
				Plan de monitoreo de riesgos identificados		
				Reporte de incidente operativo en RI		
INDICADOR DEL PROCESO						
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META		
Producto No Conforme	(No. de Inventario de fuentes de riesgo no conformes / No. Total de Inventarios realizados) * 100	Jefe Regional	Mensual	Cero (0)		
% Confiabilidad en la identificación del riesgo	(No. Fuentes de riesgos identificados en el listado / No. Fuentes de Riesgos identificados en el listado + No. de Riesgos no identificados que generaron incidentes) * 100	Jefe Regional	Mensual	100%		

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL RIESGO RI				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Evaluar y analizar el riesgo frente a los requisitos de ley y los criterios de aceptabilidad preestablecidos por el cliente, con el propósito de priorizarlos y definir las acciones de intervención.			Jefes Regionales	
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Mercadeo y Comercialización	Propuesta de servicios Acuerdos de nivel de servicio/Convenio/Contrato establecido Planes de prestación del servicio	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO EN RI	Matriz de priorización de riesgos RI	Identificación y monitoreo del riesgo
Direccionamiento de la gestión RI	Procedimientos e instructivos estándar			
Identificación y monitoreo del riesgo	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes Reporte de incidente operativo Tecnología identificada para la gestión RI	COMPARACIÓN DEL NIVEL DE RIESGOS CONTRA CRITERIOS Y/O ESTÁNDARES	Mapa de riesgos en RI	Intervención del riesgo
Atención a clientes y grupos de interés	Marco de direccionamiento de la gestión RI del cliente			
Evaluación y Análisis del Riesgo RI	Matriz de priorización de riesgos RI			
Direccionamiento de la gestión RI	Metodologías de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI Procedimientos e instructivos estándar Criterios de aceptación para la gestión RI			
Gestión de la Información y la documentación	Marco legal aplicable en RI	ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE LAS ACCIONES DE INTERVENCIÓN	Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI	Cliente Direccionamiento de la gestión RI Intervención del riesgo
Atención a clientes y grupos de interés	Matriz de priorización de riesgos RI			
Evaluación y Análisis del Riesgo RI	Mapa de Riesgos en RI			
Identificación y monitoreo del riesgo	Caracterización del proceso/proyecto/instalación del cliente y su entorno Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes Reporte de incidente operativo Tecnología identificada para la gestión RI			
Direccionamiento de la gestión RI	Programas de Gestión RI			
Atención a clientes y grupos de interés	Histórico y/o tendencias en RI			
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO	AMBIENTE DE TRABAJO	
Oficinas Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Portales informáticos e internos del cliente Internet Sistemas de Información RI Software aplicable a la gestión del riesgo, Office		Jefe de Unidad Jefe Regional Coordinador de Proyectos Coordinadores de Seguridad Física Profesionales de Relación de Negocios Profesionales temáticos RI Profesionales de Seg. Física	Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI Seguridad física controlada	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5				
REQUISITOS LEGALES: Marco Legal RI				
REQUISITOS DE OTRA ÍNDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
La información de entrada para ejecutar el proceso de Evaluación y Análisis del Riesgo RI	Profesional temático RI	Verificando que para la Evaluación y Análisis del Riesgo del cliente, se haya contemplado toda la información crítica y/o mínima requerida	Cuando se realice una actividad de Evaluación Y Análisis del Riesgo RI contemplada en el plan de prestación del servicio al cliente	Total cumplimiento de los ítems contemplados en la lista de chequeo de información crítica y/o mínima (para realizar una evaluación y análisis del riesgo RI al cliente)
Que la matriz y mapa de riesgos RI elaborada para el cliente sea coherente y adecuada a la realidad	Jefe Regional/Lider de proyecto	Validación de la matriz y mapa de riesgo RI con el cliente	Cada vez que se realice una matriz y mapa de riesgos RI	Aceptación del cliente del resultado de la matriz y mapa de riesgos RI
La calidad de la información a entregar por parte de los profesionales RI	Jefe Regional	Revisión de los documentos a entregar	Antes de hacer una entrega al cliente	Cumplimiento de la calidad acordada en el acuerdo de nivel de servicio / contrato y el cumplimiento del procedimiento de evaluación y análisis del riesgo RI
DOCUMENTOS CRÍTICOS APLICABLES				
INTERNOS		EXTERNOS		REGISTROS
Bases de datos de los sistemas de información RI Procedimiento de identificación, evaluación y análisis de riesgo en RI		Información requerida del proceso/proyecto/instalación de interés del cliente		Actas de trabajo con el cliente Matriz de valoración de riesgo RI Mapa de riesgos RI Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI MEC-F-015 Fichas técnicas de productos RI
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META
% evaluaciones y análisis del riesgo RI, conformes	(No. de evaluaciones aceptadas por el cliente/No. de evaluaciones realizadas) * 100	Jefe Regional	Mensual	100% cumplimiento

INTERVENCIÓN DEL RIESGO RI				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Planificar, ejecutar y/o acompañar las acciones de intervención del riesgo en RI convenidas con el cliente, para reducir, mitigar o controlar los efectos de su posible materialización en las operaciones y/o proyectos.			Jefes Regionales	
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
Mercadeo y Comercialización	Propuesta de servicios	PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DEL RIESGO IDENTIFICADO	Plan de intervención del riesgo RI (Prevención, mitigación, corrección, y compensación)	Identificación y monitoreo de riesgos
	Acuerdo de nivel de servicio/contrato firmado			
Plan de prestación del servicio RI				
Atención al cliente y grupo de interés	Marco legal RI			
Gestión de la información y documentación	Históricos y/o tendencias en RI Informe gestión DRI anual			
Atención al cliente y grupo de interés	Marco de direccionamiento de la gestión RI del cliente			
Direccionamiento de la Gestión RI	Modelo de convenio Procedimientos e instructivos estándar			
Identificación y monitoreo de riesgos	Caracterización del proceso/proyecto/instalación del cliente y su entorno			
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes			
	Reporte de incidente operativo			
	Tecnología identificada para gestionar el riesgo RI			
Evaluación y análisis de riesgos	Plan de monitoreo de fuentes de riesgo identificadas y de las acciones de intervención			
	Informe de monitoreo y medición de fuentes de riesgo RI			
	Matriz de priorización de riesgos en RI			
	Mapa de riesgos en RI			
Intervención del Riesgo. RI	Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de riesgos en RI	EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN PLANIFICADA O ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA INTERVENCIÓN	Informes de intervención del riesgo	Identificación y monitoreo de riesgos Cliente
	Plan de intervención del riesgo RI (Prevención, mitigación, corrección, y compensación)			
INFRAESTRUCTURA	RECURSOS	AMBIENTE DE TRABAJO		
Equipos de oficina ( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros)	Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Coordinadores de seguridad Profesionales de Relación de Negocios Profesionales de seguridad Profesionales de liderazgo Temático RI	Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas  Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables  Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI Seguridad física controlada		
Equipos e instrumentos de medición del riesgo				
Oficinas				
Portales informaticos internos del cliente				
Internet				
Sistemas de Información RI				
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5				
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI				
REQUISITOS DE OTRA ÍNDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
La ejecución del plan de intervención del riesgo RI	Jefe regional	Verificación de lo planeado Vs. Lo ejecutado	Semanal	Cumplimiento total del Plan de intervención
Efectividad de la intervención	Jefe Regional	Comparando el nivel de riesgo que se tenía vs. el nivel obtenido después de la intervención	Al final de la intervención	cumplimiento de requisitos de ley, criterios y/o estándares de aceptabilidad del riesgo RI
DOCUMENTOS CRÍTICOS APLICABLES				
INTERNOS	EXTERNOS		REGISTROS	
Procedimientos para la identificación, evaluación y análisis del riesgo RI Fichas técnicas de producto RI	Información requerida del proceso/proyecto/instalación de interés del cliente		Plan de intervención Actas de trabajo con el cliente Registros de ejecución de las acciones de intervención Informes de Intervención del riesgo RI	
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META
% de reducción del riesgo	(1-Nivel de riesgo obtenido/Nivel de riesgo antes de la intervención)*100	Según lo acordado con el cliente	Jefe Regional	Dentro de los criterios y/o estándares de aceptabilidad del riesgo (legales y del cliente)

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE ATENCIÓN A CLIENTES Y GRUPOS DE INTERÉS				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Gestionar una adecuada relación con los clientes y grupos de interés de la DRI, evaluando su nivel de satisfacción por nuestros productos y el servicio prestado e con el propósito de identificar oportunidades de mejora.			Profesional de Atención a clientes	
PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Planificación Estratégica	Estructura organizacional DRI	<b>GESTIÓN DE LOS MOMENTOS DE VERDAD EN LA RELACIÓN CON CLIENTES Y GRUPOS DE INTERÉS</b>	Ciclo de relación con clientes y grupos de interés de DRI	Mercadeo y comercialización
	Plan Tactico de negocio DRI		Matriz de comunicaciones internas y externa	Planificación estratégica
Mercadeo y Comercialización	Base de datos de clientes y grupos de interés	<b>ATENCIÓN A CLIENTES Y GRUPOS DE INTERÉS</b>	Información RI suministrada por el cliente	Direccionamiento de la Gestión RI Identificación y Monitoreo de Riesgos Evaluación y Análisis del Riesgo Intervención del Riesgo
Cliente y/o grupo de interés	Necesidades/solicitudes del cliente		Solicitud de Servicio	Cliente y/o grupo de interés
	Queja o reclamo del cliente o grupo de interés		Respuesta a la solicitud de información, queja o reclamo del cliente y/o grupo de interés	Mercadeo y comercialización Seguimiento y mejora
	Requerimiento de participación en comités o de representación ante entidades nacionales e internacionales		Informe de análisis y conclusiones a quejas y reclamos de clientes y/o grupos de interés	Cliente y/o grupo de interés
Mercadeo y Comercialización	Base de datos de clientes y grupos de interés Acuerdos de nivel de servicio Planes de prestación de servicio	<b>EVALUACIÓN DEL SERVICIO PRESTADO Y DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE Y GRUPOS DE INTERÉS</b>	Resultados de evaluación del servicio RI prestado	Planificación estratégica Mercadeo y comercialización Direccionamiento de la gestión RI Seguimiento y mejora
Gestión de la información y la documentación	Histórico resultados de evaluaciones de servicios prestados y de satisfacción de clientes y grupos de interés		Resultados de satisfacción de clientes y grupos de interés	Planificación estratégica Gestión de la información y docum. Direccionamiento de la gestión RI Mercadeo y comercialización Seguimiento y Mejora
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
Oficinas Equipos e insumos de oficina (Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Software (portal de Intranet e Internet)		Director DRI Coordinador Administrativo Jefe de Unidad Jefe Regional Coordinador de Proyectos Profesionales de relación de negocios Oficina de Participación Ciudadana Profesional de atención a clientes	Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.2.3, 8.2.1				
REQUISITOS LEGALES: Regulaciones tributarias y comerciales				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
Respuesta a quejas y reclamos	Profesional de atención a clientes	Verificando que se de respuesta a todas las solicitudes realizadas por clientes y grupos de interés dentro del plazo establecido	Cada vez que se atiende una queja o reclamo del cliente y/o grupo de interés	Solicitud con respuesta en el tiempo requerido
Evaluación de servicios RI	Jefe Regional	Verificando la aplicación al cliente del formato de evaluación del servicio prestado	Trimestralmente	Registro de la evaluación del servicio prestado
Evaluación de satisfacción de clientes y/o grupos de interés	Profesional de atención a clientes	Verificando que se hayan realizado las evaluaciones de satisfacción del cliente y/o grupos de interés	Anual	Registro de medición de la satisfacción de clientes y/o grupos de interés
DOCUMENTOS CRITICOS APPLICABLES				
INTERNOS	EXTERNOS		REGISTROS	
ACG-P-006 Atención a inquietudes, quejas y reclamos de clientes y/o grupos de interés	Resolución N° 005 de 2003 Trámite interno de peticiones, quejas y reclamos presentados ante ECOPEL S.A. ECP-DRI-P-007 Procedimiento de la Oficina de Participación Ciudadana.		Evaluación del servicio prestado Resultados de satisfacción de clientes y grupos de interés ACG-F-029 Recepción de inquietudes Ciclo de relación con clientes y grupos de interés de DRI Matriz de comunicaciones internas y externa Solicitud de Servicio ACG-F-030 Respuesta a la inquietud, queja o reclamo	
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META
Índice de quejas y reclamos	(No. de quejas y reclamos con respuesta / No. de quejas y reclamos recibidas del cliente y grupos de interés) *100	Trimestral	Profesional atención a clientes	100%
Evaluación prestación de servicios	(No. de evaluaciones realizadas / No. de planes de prestación de servicio) *100	Trimestral	Profesional atención a clientes	100%
Satisfacción de cliente	Resultado de la encuesta anual de satisfacción de clientes	Anual	Profesional atención a clientes	Establecer meta

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN					
OBJETIVO				RESPONSABLE	
Gestionar los sistemas de información, las comunicaciones internas / externas, la estandarización y el control de la documentación del sistema de gestión DRI, con el propósito asegurar la gestión del conocimiento y proveer oportuna y confiablemente la información requerida para la efectiva toma de decisiones.				Coordinador Administrativo	
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE	
Cliente	Solicitud de caracterización socioambiental de bloques	ADMINISTRACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN RI.	Histórico y tendencias en RI	Procesos de la cadena de valor	
	Caracterización geográfica de municipios o departamentos de zonas de influencia con infraestructura petrolera		Caracterización geográfica de bloques o áreas de interés en temáticas RI	Cliente	
Entidades competentes en el país	Solicitud de información de beneficios generados por la industria petrolera en municipios.		Fichas municipales	Entidades competentes en el país	
Identificación y monitoreo del riesgo	Solicitudes de información de inversión social por Municipios, departamentos, y Negocios		Sistemas de información RI en condiciones de uso	Planificación estratégica Direccionamiento de la Gestión RI	
Atención a clientes y grupos de interés	Tecnología identificada para gestión del riesgo RI				
Gestión de tecnología de información ECP	Resultados de satisfacción de clientes y grupos de interés				
	Soporte técnico informático				
Todos los procesos DRI	Documentación relacionada con los procesos DRI	CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DRI.	Histórico de desempeño de proveedores y contratistas en ocasiones anteriores	Compras y contratación	
	Manual del Sistema de Gestión de Calidad DRI		Modelo de acuerdo de nivel de servicio	Mercadeo y comercialización	
Todos los procesos DRI	Solicitud de gestión de documentación		Documentación DRI disponible en Intranet / Internet	Cliente	
			Informe Gestión DRI Anual	Todos los procesos DRI	
		Tablas de retención documental	Todos los procesos DRI Gestión documental ECP		
Gestión jurídica de Ecopetrol	Leyes o normas RI	Listado Maestro de Registros	Todos los procesos DRI		
Gestión de la correspondencia ECP	Comunicaciones entrantes externas e internas	Listado Maestro de Documentos	Todos los procesos DRI		
Todos los procesos DRI	Copias de comunicaciones externas constancia de recibido	Marco Legal actualizado RI	Todos los procesos DRI		
		Comunicaciones internas y externas direccionadas	Todos los procesos DRI		
	Comunicaciones internas salientes	Comunicaciones para envío externo	Cliente ECP Gestión de la correspondencia ECP		
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS HUMANOS	AMBIENTE DE TRABAJO		
Oficinas y equipos de oficina Software de aplicaciones Intranet, Internet Software lotus notes correspondencia Sistemas de archivo rodantes		Coordinador Administrativo Profesional de gestión de sistemas de información y documentación Profesional de gestión de calidad Técnicos Administrativos (de unidades, coordinaciones y regionales)	Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas		
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR					
REGULACIONES : Ley 594 de 2000 por la cual se dictó la ley general de archivo, en las directrices corporativas dadas por el programa de gestión documental de ECOPEPETROL S.A., en especial lo establecido en los siguientes documentos: ECP-VIP-P-00 Directriz para administrar documentos Normativos, ECP-VIP -D-02 Directriz de Gestión documental, ECP-VIP-I-00: Instructivo para diseñar, oficializar, revisar y divulgar documentos normativos corporativos, ECP-VFA-1-01 instructivo apertura y conformación de expedientes, Resolución Número GD-003 de 2003; Por la cual se ordena la difusión de las Tablas de Retención Documental- TRD para su aplicación en la Empresa Colombiana de Petroleos- ECOPEPETROL.					
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Que la información RI en bases de datos este actualizada	Profesional de gestión de sistemas de información y documentación	Por la fecha de actualización en el sistema	Mensual	Listado de actualizaciones para bases de datos	
Oportunidad en la entrega de informes RI	Profesional de gestión de sistemas de información y documentación	Confrontación entre la fecha de requerimiento y la fecha de entrega.	Cada vez que se entregue un informe	Fecha de requerimiento en la solicitud	
Disponibilidad de la información de documentos del SGC en la intranet.	Profesional de gestión de calidad	Confrontación del listado maestro Vs. publicación en La intranet	Mensual	Conformidad de documentos publicados Vs. Listado maestro de documentos	
Que las comunicaciones internas y externas lleguen al destinatario final	Técnicos Administrativos	Hoja de ruta de correspondencia (Plataforma estándar definida por ECOPEPETROL SA File Net PB)	Diario	Cierre del ciclo de correspondencia en la hoja de ruta de correspondencia	
DOCUMENTOS CRÍTICOS APPLICABLES					
INTERNOS		EXTERNOS	REGISTROS		
GID-P-001 Elaboración de documentos GID-P-002 Control de documentos GID-P-003 Control de los registros GID-F-008 Listado maestro de control de registros GID-F-004 Listado maestro de control de documentos Procedimiento de correspondencia interna y externa		ECP-VFA-DP-00 Directriz y procedimiento para la elaboración del inventario documental de expedientes ECP-VFA-I-01 Instructivo para la apertura y conformación de expedientes ECP-DDS-D-01 Política y procedimiento para el sistema de gestión de la normativa de ECP S.A. ECP-VIP-D-02 Directriz de gestión documental ECP-VIP-P-02 Procedimiento para la entrega oficial de archivos o documentos Tablas de Retención Documental Acuerdo de Nivel de Servicio con Dirección de Informática Resolución N° GD-003 DE 2003 ECP-DCI-DP-02 Directriz y Procedimiento para las Transferencias Primarias ECP-DCI-DP-01 Directriz y Procedimiento para la Foliación de Documentos ECP-DCI-DP-00 Directriz y Procedimiento para la selección, Depuración y Eliminación de Documentos y/o ECP-DCI-D-04 Directrices para la Administración de Series / Subseries Específicas y documentos de apoyo	GID-F-002 Solicitud de gestión de documentos Solicitud de soporte en los sistemas de información RI GID-F-010 Acta de eliminación de documentos GID-F-009 Control de préstamo de documentos GID-F-011 Formato único de inventario documental Planilla de solicitudes de soporte en sistemas de información Hoja de ruta de correspondencia Planilla de solicitudes de informes RI		
INDICADOR DEL PROCESO					
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META	
Índice de confiabilidad de los sistemas de información RI	Número de actualizaciones realizadas / Número de actualizaciones programadas	Mensual	Lider de gestión documental	1	
Índice de cumplimiento del ciclo de la correspondencia	Número de correspondencia en ciclo cerrado / Número total de Correspondencia gestionadas durante el periodo	Mensual	Coordinador Administrativo	1	

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DEL PERSONAL					
OBJETIVO			RESPONSABLE		
Administrar los procesos de gestión integral de personal al interior de la Dirección, asegurando el conocimiento y tecnología requerida por el negocio, brindando oportunidades atractivas de desarrollo al personal y desarrollando las competencias requeridas para lograr una óptima utilización del talento humano y el cumplimiento de requisitos de calidad del servicio RI.			Coordinador Administrativo		
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE	
Dirección de Relaciones Laborales	Personograma-Novidades de Personal	GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS DE PERSONAL DRI	Listado de Personal actualizado- Personograma	Gestión de Personal, Dirección de desarrollo	
Dirección de Desarrollo	Necesidad de personal (Nuevo o Traslado)		Mapa de cargos DRI		
Unidad de Optimización	Estructura organizacional DRI		Solicitud de requerimiento de personal o Solicitud de traslado de personal.	Dirección de Desarrollo	
Dirección de Desarrollo	Requisición de Personal Aprobada		Solicitud selección y vinculación de personal u Oficialización de traslado de personal	Dirección de Desarrollo	
Gestión de Personal	Descripción de cargo del personal requerido	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DEL PERSONAL DRI	Manual de funciones y requisitos	Dirección de Desarrollo, Todos los cargos DRI	
Planificación Estratégica	Mapa de procesos y caracterizaciones		Valoración de cargos DRI	Dirección de Desarrollo	
Unidad de Optimización	Estructura organizacional DRI	GESTIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL DRI	Esquema de identificación de objetivos de desempeño	Dirección de Desarrollo, Todos los cargos DRI	
Dirección de Recursos Humanos	Diccionario de competencias humanas		Evaluación de desempeño del personal	Dirección de Desarrollo	
Planificación Estratégica	Mapa de procesos y caracterizaciones	ESTABLECIMIENTO, EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN DE ACCIONES DE DESARROLLO DEL PERSONAL DRI	Tendencias de desempeño individual	Gestión de Personal	
Gestión de Personal	TBG-Mapa estratégico		Esquema de evaluación de competencias	Todos los cargos DRI	
Gestión de Personal	Evaluación de desempeño periodo anterior		Evaluación de competencias del personal	Dirección de Desarrollo, Todos los cargos DRI	
Dirección de Desarrollo	Listado de Personal actualizado-Personograma		Tendencias de desarrollo individual	Gestión de personal	
Dirección de Desarrollo	Evaluación de acciones de formación del periodo anterior	BIENESTAR DE PERSONAL DRI	Plan anual de formación	Dirección de Desarrollo, Todos los cargos DRI	
Planificación Estratégica	Mapa de procesos y caracterizaciones		Acuerdos de compromiso individual		
Marketing y comercialización	Informe de análisis de mercado		Ejecución de planes de acción para mejoramiento del clima laboral	Todo el personal DRI	
Gestión de la Información y la Documentación	Marco legal actualizado RI				
Dirección de Desarrollo	Resultados encuesta clima laboral				
Dirección de Desarrollo	Planes de acción para mejoramiento del clima laboral				
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO	AMBIENTE DE TRABAJO		
Oficinas Software corporativo GIP Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Portal Intranet Internet		Director Coordinador Administrativo Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Profesional de gestión de personal Técnicos Administrativos	Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas		
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR					
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 5.5.1, 6.2.1, 6.2.2					
REQUISITOS LEGALES: Normatividad laboral legal colombiana					
QUE SE CONTROLA		QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
Objetivos de desempeño de los cargos DRI		Profesional de gestión de personal	Verificar la relación causa-efecto de los objetivos de resultado con los objetivos estratégicos y los resultados esperados	Anual	Los objetivos de resultado están alineados con los estratégicos y los resultados del negocio esperados
Seguimiento al desempeño del personal por parte de los jefes inmediatos		Profesional de gestión de personal	Verificar la evaluación del desempeño parcial por parte de los jefes a cada uno de sus colaboradores	Trimestral	Todos los colaboradores de la DRI evaluados parcialmente
Cumplimiento del ajuste hombre-cargo		Profesional de gestión de personal	Verificar el porcentaje de ajuste hombre-cargo	Trimestral	Incremento en el % de ajuste hombre-cargo
Que las acciones de desarrollo estén orientadas a fortalecer las competencias del personal		Comité de personal	Verificación de la alineación de la acción de desarrollo contra los objetivos individuales, estratégicos y del proceso	Mensual	Alineación total de las acciones de desarrollo con los objetivos.
DOCUMENTOS CRÍTICOS APPLICABLES					
INTERNOS		EXTERNOS		REGISTROS	
Instructivo para la gestión de desarrollo de personal		ECP-DDS-P-05 Procedimiento para selección de personal ECP-DDS-P-06 Procedimiento para formación del personal Diccionario de competencias humanas de ECP ECP-DGP-D-04 Política del proceso de medición y gestión del desempeño de ECP S.A. ECP-DDS-P-01 Procedimiento para entrega de cargos ECP-DDS-P-07 Procedimiento para inducción de los colaboradores ECP-DDS-P-03 Procedimiento para acuerdos de servicio ECP-DDS-P-08 Procedimiento para actualización de movimientos de personal ECP-VIP-P-04 Procedimiento para aprobación de traslados de personal ECP-VIP-M-06 Manual para la elaboración y actualización del manual de funciones y requisitos ECP-DDS-P-02 Procedimiento para la gestión del desempeño ECP-DDS-P-11 Procedimiento para asegurar conocimiento ECP-VIP-M-00 Normas de desarrollo de personal ECP-DDS-D-05 Directriz para formación en inglés	(ECP-DDS-P-05) Requisición de personal (ECP-DDS-P-05) Registro de candidatos y documentación de resultados (ECP-DDS-P-05) Entrevista de selección (ECP-DDS-P-05) Acta del comité de selección (ECP-DDS-P-06) Evaluación de la satisfacción (ECP-DDS-P-06) Evaluación del aprendizaje (ECP-DDS-P-01) Formato lista de verificación (ECP-DDS-P-01) Formato de entrega de cargos (ECP-DDS-P-03) Formato de acuerdos de servicio (ECP-DDS-P-03) Hoja de vida de medidas (ECP-VIP-P-04) Formatos para diligenciar el manual de funciones (ECP-VIP-P-04) Formato para oficializar traslados de personal - RP (ECP-VIP-M-06) Formato manual de funciones y requisitos (ECP-DDS-P-02) Formato evaluación del desempeño GIP (ECP-VIP-M-00) Acuerdos de compromisos para acciones de desarrollo en el exterior (ECP-VIP-M-00) Acuerdos de compromisos para acciones de desarrollo en el país		
INDICADOR DEL PROCESO					
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META	
% del Personal con	( No. funcionarios DRI evaluados / No. Total de funcionarios DRI ) * 100	Profesional de	Anual	100% del personal DRI Evaluado	
% de ejecución del plan anual de formación	( No. Acciones de formación ejecutadas / No. Total de acciones planeadas para el trimestre ) * 100	Profesional de gestión de personal	Trimestral	100% de las acciones planeadas ejecutadas	
acciones de mejoramiento del clima laboral	( No. De acciones ejecutadas en DRI / No. De acciones planeadas para DRI en el trimestre ) * 100	Profesional de gestión de personal	Trimestral	100% de las acciones planeadas ejecutadas	
% de funcionarios DRI evaluados	( No. funcionarios DRI con evaluaciones aplicadas / No. Total de funcionarios DRI ) * 100	Profesional de gestión de personal	Anual	100% del personal DRI con evaluación de competencia y desempeño	

GESTIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Gestionar el suministro y control de insumos y/o servicios comprados o subcontratados, que son necesarios y relevantes en términos de calidad y oportunidad para la prestación de los servicios en Responsabilidad Integral			Coordinador Administrativo	
PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Procesos DRI	Necesidades de compras de bienes y servicios	<b>PLANIFICACIÓN DE LAS COMPRAS Y CONTRATACIONES</b>	Plan anual de contratación y compras	Compras y contratación ECP S.A. Gestión financiera y contable ECP S.A.
Gestión jurídica de ECP S.A.	Conceptos jurídicos de las solicitudes de compras o contrataciones	<b>GESTIÓN DE LA SOLICITUD DE COMPRA O LA CONTRATACIÓN REQUERIDA</b>	Precalificación o Preselección de proveedores o contratistas	Compras y contratación ECP S.A.
Gestión financiera y contable	Registro de certificado de disponibilidad presupuestal CDP		Actas del comité de planificación de compras y contratación DRI	Gestión de la información y la documentación
Gestión jurídica de ECP S.A.	Términos de referencia		Solicitud de la compra o contratación ordinarias y extraordinarias	Compras y contratación de ECP S.A.
Compras y contratación de ECP S.A.	Solicitud de especificaciones técnicas		Proyecto de términos de referencia, fichas técnicas y estándares del bien o servicio a contratar	Gestión Jurídica ECP S.A.
Compras y contratación de ECP S.A.	Cotizaciones o propuestas	<b>EVALUACIÓN DE PROCESOS DE COMPRAS O CONTRATACIÓN</b>	Términos de referencia definitivos	Compras y contratación de ECP S.A.
Compras y contratación de ECP S.A.	Orden de compra y/o contrato firmado por las dos partes		Informe de evaluación y recomendación de adjudicación	Compras y contratación de ECP S.A.
Proveedores	Bienes comprados o servicios contratados	<b>ADMINISTRACIÓN E INTERVENTORIA DE CONTRATOS</b>	Lista de Proveedores o Contratistas preliminarmente seleccionados	Compras y contratación de ECP S.A.
Gestión financiera y contable	Certificado de registro presupuestal (CRP)		Designación de Administrador e Interventor de la compra y/o contratación	Procesos DRI
Compras y contratación de ECP S.A.	Información del proveedor o contratista		Reporte de inspección de los productos comprados	Gestión de la información y documentación de DRI
Compras y contratación de ECP S.A.	Bases de datos de proveedores o contratistas		Reportes y/o actas de interventoría durante la prestación del servicio	Finanzas y contabilidad de ECP S.A.
Gestión de la información y la documentación	Historico de desempeño proveedores y contratistas en anteriores ocasiones	<b>EVALUACIÓN Y/O REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES</b>	Factura de cobro visadas por la interventoría Informe de evaluación por la interventoría sobre la prestación del servicio Acta de liquidación de la compra del bien o servicio Calificación proveedor o contratista evaluado	Compras y contratación de ECP S.A. Gestión de la información y la documentación
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		<b>HUMANOS</b>	<b>AMBIENTE DE TRABAJO</b>	
Oficinas Equipos e insumos de oficina (papelería, teléfono, impresora, fax, otros)		Director Coordinador Administrativo Coordinador de Proyectos Jefes de Unidad Jefes Regionales	Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.4.1; 7.4.2; 7.4.3 REQUISITOS LEGALES: Ley de contratación estatal, regulaciones tributarias y comerciales REQUISITOS DE OTRA INDOLE: Manual de Interventoría y Admón. de Contratos de ECP Manual de Contratación de ECP Manual de Control Administrativo de ECP				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACION
Que las solicitudes de compras y/o contratación efectuadas por la DRI resulten de un adecuado análisis y priorización de las necesidades de DRI	Comité de planeación de las compras y contrataciones DRI	Revisando y/o verificando en las sesiones del comité que las solicitudes de compras y/o contrataciones previamente fueron incluidas en el plan anual de compras y contratación de DRI, y que el presupuesto y los soportes son realmente los adecuados	Antes de efectuar la solicitud de compra y/o contratación a la Gerencia Administrativa de ECP	Aprobación de la solicitud de compra y/o contratación en el acta de Comité
Las condiciones técnicas y específicas de la compra y/o contratación definidas en los términos de referencia	Lider de proyecto Coord. Administrativo	Revisando las condiciones técnicas establecidas en los términos de referencia frente a las fichas técnicas y los estándares de los productos y/o servicios a comprar o contratar	Antes de entregar los términos de referencia a la Gerencia Administrativa de ECP S.A.	Conformidad entre los términos de referencia, las fichas técnicas y estándares de los productos y/o servicios a contratar
La ejecución eficaz del presupuesto de la compra y/o contratación	Administrador del contrato / interventor del contrato	Verificando que el presupuesto de la compra y/o contratación se esta ejecutando de acuerdo a lo estimado	Durante y al final de cada contrato o compra	100% de ejecución del presupuesto asignado para la compra y/o contratación
La efectividad de la compra bien o servicio	Administrador del contrato / interventor del contrato	Verificando el cumplimiento de requisitos estipulados en los términos de referencia Realizando informes de interventoría periódicos	Durante y al final de cada contrato o compra	100% cumplimiento de requisitos en términos de referencia
DOCUMENTOS CRITICOS APLICABLES				
<b>INTERNOS</b>		<b>EXTERNOS</b>		<b>REGISTROS</b>
N.A		ECP-DIJ-M-01 Manual de contratación ECP-VFA-D-00 Política de compras y contratación de ECP S.A. ECP-ESG-P-001 Procedimiento para la estructuración y ejecución del plan anual de contratación y compras de ECP S.A. Acuerdo de Nivel de Servicio con la Gerencia Administrativa ECP-VFA-D-01 Manual de Administración e Interventoría de Contratos		Solicitud de compras o contratación Reportes y/o actas de interventoría Evaluación del proveedor Actas de comité Términos de referencia Precalificación de proveedores y/o contratistas Lista de proveedores y contratistas seleccionados Copias de facturas visadas para pago
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META
% Cumplimiento requisitos de compra y contratación	(Requisitos cumplidos / Requisitos establecidos en los términos de referencia) * 100	Al final de cada compra o contratación	Interventores de Contratos	100% cumplimiento de requisitos en términos de referencia
Cobertura de proveedores evaluados	(contratistas o proveedores evaluados/ contratistas o proveedores totales)*100%	Anual	Coord. Administrativo	100% de los contratistas o proveedores evaluados
Eficacia	(plan de compras ejecutado/ plan de compras planeado)*100%	Anual	Profesional Staff Financiero	100% cumplimiento del plan e compras
Cumplimiento de presupuesto	(presupuesto ejecutado/ presupuesto planeado)*100%	Anual	Profesional Staff Financiero	100% presupuesto ejecutado

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Administrar la información financiera y contable de la gestión DRI, proporcionando confiable y oportunamente a la alta dirección DRI los resultados de la gestión en términos de costo-beneficio, para la toma de decisiones.			Coordinador Administrativo	
PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Finanzas y Contabilidad - ECP	Lineamientos corporativos para presupuestación	PREPARACIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PRESUPUESTO DE LA GESTIÓN DRI	Lineamientos y Bases Presupuestales para funcionamiento DRI	Todos los procesos DRI
Gestión de compras y contratación	Plan de compras y contratación		Presupuesto de funcionamiento DRI	
Mercadeo y comercialización	Acuerdos de nivel de servicio/convenios/contratos firmados		Registro del certificado de disponibilidad presupuestal CDP	Gestión de compras y contratación de ECP S.A.
	Plan de prestación de servicios RI	Certificado de registro presupuestal CRP		
Todos los Procesos de cadena de valor DRI	Reporte de no conformidad y/o producto no conforme	CONSOLIDACIÓN DE COSTOS DE NO CONFORMIDADES Y/O PRODUCTOS NO CONFORMES	Informe de costos	Planificación Estratégica
Todos los Procesos de cadena de valor DRI	Información de transacciones DRI	PREPARACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA GESTIÓN DRI	Estados financieros DRI Informes de análisis financiero	
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO	AMBIENTE DE TRABAJO	
Oficinas Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Software (intranet, internet, outlook, office, software corporativo SIDOE) y SAP Modulo SIFCA		Director Coordinador Administrativo Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Profesional de gestión financiera y contable Técnicos Administrativos	Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 6.1, 7.5.1, 7.5.2, 7.5.4, 7.5.5				
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
Ejecución presupuestal	Jefes de Unidad	Comparación del presupuesto frente a la ejecución	Mensual	Cumplimiento del presupuesto
Ejecución presupuesto de costos	Jefes de Unidad	Comparación del presupuesto frente a la ejecución	Mensual	Cumplimiento del presupuesto de costos
Estructuración del presupuesto de la siguiente vigencia	Jefes de Unidad	Validación de cifras con los clientes	Según cronograma corporativo	Conformidad de los negocios
Ejecución presupuestal DRI	Coordinación Administrativa	Comparación del presupuesto frente a la ejecución	Mensual	Cumplimiento del presupuesto
Ejecución presupuesto de costos DRI	Coordinación Administrativa	Comparación del presupuesto frente a la ejecución	Mensual	Cumplimiento del presupuesto de costos
Estructuración del presupuesto de la siguiente vigencia DRI	Coordinación Administrativa	Validación de cifras con los clientes	Según cronograma corporativo	Conformidad de los negocios
DOCUMENTOS CRÍTICOS APLICABLES				
INTERNOS	EXTERNOS		REGISTROS	
Lineamientos y Bases Presupuestales para funcionamiento DRI	Políticas, procedimientos e instructivos corporativos contables de Ecopetrol S.A.		Bases presupuestales Presupuesto de cada vigencia Informe de cartera Factura Informe de análisis financieros Estados financieros Informe de costos de no calidad	
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META
Oportunidad de la información	(No. Informes emitidos / No. De informes en el periodo) * 100	Profesional de gestión financiera y contable	Trimestral	Cumplimiento del 100% de las actividades programadas.

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y MEJORA					
OBJETIVO				RESPONSABLE	
Monitorear el desempeño y la eficacia de los procesos y servicios del Sistema de Gestión de la Dirección de Responsabilidad Integral para asegurar el cumplimiento de requisitos y especificaciones de los clientes mediante el establecimiento y seguimiento de planes de acción para la mejora.				Director	
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE	
Planificación estratégica	Mapa estratégico DRI	<b>REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE RESULTADO DE LA GESTIÓN Y DE LOS PROCESOS</b>	EKG DRI: Esquema de control de gestión	Todos los procesos	
	TBG DRI		Actas del comité directivo DRI		
	Hoja de vida de indicadores		Informe periódico de la gestión RI		
	Plan Táctico de negocio DRI		Informe de eficacia de los procesos		
	Mapa y caracterizaciones de los procesos		Programa de auditoría		
Identificación y Monitoreo del riesgo RI	Estructura organizacional DRI	<b>AUDITORIAS INTERNAS</b>	Plan de auditoría	Gestión de la información y documentación	
	Responsabilidades y autoridades definidas		Informe auditoría interna al SG		
	Registros de calibración y mantenimiento de instrumentos de medición de las fuentes de riesgo RI		Recomendaciones y/o planes de acciones correctivas, preventivas o de mejora		
	Informe de quejas y reclamos de clientes		Análisis de causas		
	Resultados de satisfacción de clientes y grupos de interés		Informe de seguimiento a planes de acción correctivas, preventivas o de mejora		
Atención a clientes y grupos de interés	Resultados de evaluaciones de prestación del servicio	<b>REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>	Informe de causas	Gestión de la información y documentación	
	Resultados de no conformidad		Informe de causas		
	Resultados de servicio no conforme		Informe de causas		
	Resultados de acción correctiva y/o preventiva		Informe de causas		
	Documentación de los procesos (manuales, procedimientos, registros, fichas técnicas)		Informe de causas		
Direccionamiento de la gestión RI	Indicadores y tendencias de resultados, procesos, productos y clientes	<b>ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO A PLANES DE ACCIÓN (ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS O DE MEJORA)</b>	Informe de causas	Gestión de la información y documentación	
	Mapa estratégico DRI		Informe de causas		
	TBG DRI		Informe de causas		
	Hoja de vida de indicadores		Informe de causas		
	Plan de negocio DRI		Informe de causas		
Identificación y Monitoreo del riesgo RI	Mapa y caracterizaciones de los procesos	<b>ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO A PLANES DE ACCIÓN (ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS O DE MEJORA)</b>	Informe de causas	Gestión de la información y documentación	
	Estructura organizacional DRI		Informe de causas		
	Responsabilidades y autoridades definidas		Informe de causas		
	Registros de calibración y mantenimiento de instrumentos de medición de las fuentes de riesgo RI		Informe de causas		
	Informe de quejas y reclamos de clientes		Informe de causas		
Atención a clientes y grupos de interés	Resultados de satisfacción de clientes y grupos de interés	<b>ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO A PLANES DE ACCIÓN (ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS O DE MEJORA)</b>	Informe de causas	Gestión de la información y documentación	
	Resultados de evaluaciones de prestación del servicio		Informe de causas		
	Resultados de no conformidad		Informe de causas		
	Resultados de servicio no conforme		Informe de causas		
	Resultados de acción correctiva y/o preventiva		Informe de causas		
Direccionamiento de la gestión RI	Documentación de los procesos (manuales, procedimientos, registros, fichas técnicas)	<b>ESTABLECIMIENTO Y SEGUIMIENTO A PLANES DE ACCIÓN (ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS O DE MEJORA)</b>	Informe de causas	Gestión de la información y documentación	
	Indicadores y tendencias de resultados, procesos, productos y clientes		Informe de causas		
	Informe de revisiones por la dirección		Informe de causas		
	Recomendaciones para la mejora		Informe de causas		
	Recomendaciones de mejora de la gestión		Informe de causas		
<b>INFRAESTRUCTURA</b>		<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
Software GIP, Office, Equipos de computo y de oficina		Director Representante de la dirección por el SG Coordinador Administrativo Profesional de calidad		Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas	
Herramienta control de gestión		Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Coordinadores de seguridad Profesionales de Liderazgo Temático RI		Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
Portal de compromisos					
<b>REQUISITOS ISO 9001:2000: 5.6, 8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3</b>					
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Cumplimiento del programa de auditoría	Representante de la dirección	Verificando la ejecución total de las auditorías internas programadas para el SG	Según lo establecido en el programa de auditoría	Ejecución del total de auditorías programadas en el año	
Cumplimiento de las revisiones por la dirección	Representante de la dirección	Verificando que las revisiones por la dirección planificadas para el año se hayan realizado	Según lo establecido en el procedimiento de reuniones del comité de dirección	Ejecución total de las revisiones establecidas en la ECP y el procedimiento del comité de dirección	
La implementación de las acciones	Representante de la dirección	Asegurando que se implementen las acciones correctivas, preventivas y de mejora	Mensual	Cumplimiento total de planes de acción establecidos	
El cumplimiento a compromisos en el portal	Representante de la dirección	Reportando los compromisos adquiridos de las revisiones en el portal y haciendo seguimiento a los mismos	Semanal	Cumplimiento total de compromisos adquiridos por los funcionarios	
INTERNOS		DOCUMENTOS EXTERNOS APLICABLES		REGISTROS	
SEM-P-005 Acciones correctivas y preventivas SEM-P-007 Auditorías Internas SEM-P-004 Control de servicio no conforme		N.A.		SEM-F-028 Informe de auditorías SEM-F-025 Plan de auditoría Planes de acción SEM-F-030 Análisis de causas Informes de seguimiento a indicadores SEM-F-024 Programa de auditoría SEM-F-029 Lista de verificación	
<b>INDICADOR DEL PROCESO</b>					
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META	
Eficacia	(Objetivos con metas alcanzadas/ Objetivos propuestos) *100%	Trimestral	Director DRI	100%	
% de implementación de acciones correctivas	(Acciones correctivas implementadas eficazmente/ Acciones correctivas planeadas) * 100%	Mensual	Representante de la dirección	0%	
% de implementación de acciones preventivas	(Acciones preventivas implementadas eficazmente/ Acciones preventivas planeadas) * 100%	Mensual	Representante de la dirección	100%	
Índice de Calidad del servicio	(No. de evaluaciones realizadas con calificación excelente / No. Total de evaluaciones de los servicios prestados)	Mensual	Representante de la dirección	1	
Madurez	(No de no conformidades identificadas fuera de auditorías/ No de no conformidades totales) *100%	Semestral	Representante de la dirección	60%	

## NUEVAS CARACTERIZACIONES

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PLANEACION Y DISEÑO DEL SERVICIO				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Identificar y analizar las necesidades y expectativas del mercado, diseñando servicios de Responsabilidad Integral a la medida de los clientes.			Profesional de Mercadeo	
PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Atención de clientes y grupos de interés	Resultados de Satisfacción de Clientes y Grupos de Interés	<b>MONITOREO Y ANÁLISIS DEL MERCADO</b>	Informe de análisis	Planificación estratégica
	Resultados de Evaluaciones de Servicios Prestados			Gestión de Personal
	Informe de análisis y conclusiones a quejas o reclamos del cliente y/o grupos de interés			Direccionamiento de la Gestión RI
Cliente	Requerimientos de clientes	<b>DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>	Portafolio de servicios RI	Clientes
Atención de clientes y grupos de interés	Ciclo de relación con clientes y grupos de interés	<b>COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS</b>	Base de datos de clientes y grupos de interés	Atención a clientes y grupos de interés
Gestión de la Información y la documentación	Marco legal RI Modelo de Acuerdo de Nivel de Servicio RI		Acuerdos de Nivel de Servicio Plan de Prestación de Servicios	Procesos de Cadena de Valor
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS	AMBIENTE DE TRABAJO	
Oficinas Equipos e insumos de oficina ( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Software (Intranet, Internet, Outlook, Office, software corporativo SINE)		Coordinador Administrativo Profesional de mercadeo Coordinador de Proyectos Jefes Regionales Profesionales de Relación de Negocio Jefes de Unidad Profesionales de Liderazgo Tematico	Puestos de trabajo en Condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas	
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 5.2, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.3.1, 7.3.2, 7.3.3, 7.3.4, 7.3.5, 7.3.7. REQUISITOS LEGALES: Ley de contratación estatal, regulaciones tributarias y comerciales				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
Que el producto diseñado cumpla con las necesidades y expectativas del cliente	Profesionales de Relación de Negocio	Realizando la revisión y verificación de la propuesta de servicio frente a los requisitos del cliente	Durante el diseño y desarrollo del producto	Total conformidad con requerimientos del cliente
Cumplimiento de Acuerdos de Nivel de Servicio	Profesionales de Relación de Negocio	Revisando el indicador de desempeño y cumplimiento registrados en la herramienta de seguimiento a los ANS	Trimestral	Total conformidad con los requerimientos del cliente
DOCUMENTOS CRITICOS APLICABLES				
INTERNOS		EXTERNOS		REGISTROS
Procedimiento para el Diseño y desarrollo de Servicios		Marco legal RI		Fichas técnicas de servicios
Instructivo para la Elaboración de Acuerdos de nivel de servicio		Procedimiento para acuerdos de Gestión		Planes de Prestación del Servicio Acuerdos de Nivel de Servicio
Instructivo para la Elaboración de Plan de prestación de servicios		Acuerdos de Nivel de Servicio y Planes de Prestación de Servicio con los Negocios de Ecopetrol S.A		Solicitud de servicios Acta de modificación y control de cambios al ANS
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META
Desempeño	% desempeño de los Planes de Prestación de Servicio	Profesional de Mercadeo	Trimestral	95%
Cumplimiento	% cumplimiento de los Planes de Prestación de Servicio	Profesional de Mercadeo	Trimestral	95%

Nota: Este servicio antes se denominaba Mercadeo y Comercialización.

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PLANIFICACION ESTRATEGICA				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Formular y ajustar la estrategia de negocio de la DRI, asegurando coherencia con su entorno y alineación con lineamientos de empresa, para garantizar su supervivencia en el largo plazo.			Director DRI	
PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Dirección General de Planeación	Análisis interno y externo de ECOPEPETROL S.A.	FORMULACIÓN Y AJUSTE DE POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS DEL NEGOCIO DRI	Mapa estratégico DRI	Toda la organización DRI Seguimiento y Mejora
Entorno	Cambios del entorno interno y externo de DRI		Política de Responsabilidad Integral	
Atención a clientes y grupos de interés	Matriz de comunicación interna y externa		TBG DRI (Indicadores y metas de resultado)	
Gestión de la información y la documentación	Informe de gestión RI			
Dirección General de Planeación	Plan estratégico ECOPEPETROL S.A.	ESTABLECIMIENTO Y DESPLIEGUE DE OBJETIVOS, INDICADORES Y METAS	Hoja de vida de indicadores	Seguimiento y mejora
Gestión financiera y contable	Información contable y financiera		Plan Táctico de Negocio DRI	Dirección General de Planeación
Planeación y Diseño del Servicio RI	Informe de analisis			Toda la organización DRI Seguimiento y Mejora
Dirección General de Planeación	Mapa de procesos ECP	ESTABLECIMIENTO, ALINEACIÓN Y AJUSTE DE LOS PROCESOS	Mapa y Caracterización de los procesos	Toda la organización DRI Seguimiento y Mejora
Dirección General de Planeación	Estructura organizacional ECP		Estructura organizacional DRI	
Dirección de Relaciones Labores y Desarrollo	Responsabilidades y autoridades existentes ECP		Responsabilidades y autoridades definidas	
Dirección General de Planeación	Principios y valores ECP S.A.	DEFINICIÓN Y REVISIÓN DE LA CULTURA ORGANIZACIONAL DRI	Principios y valores de ECP S.A en Responsabilidad Integral	Toda la organización DRI
Dirección de Relaciones Labores y Desarrollo	Diagnóstico de la gestión RI del cliente		Comunicaciones internas y externas	
Planeación Estratégica	Manual de Calidad DRI- Caracterizaciones de procesos, requerimientos de infraestructura y ambiente de trabajo	IDENTIFICACIÓN Y SUMINISTRO DE LA INFRAESTRUCTURA Y EL AMBIENTE DE TRABAJO	Programa de seguridad y salud ocupacional	Toda la organización DRI
			Instrumentos de Medición de las Fuentes de riesgo RI	Identificación y monitoreo del riesgo
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS HUMANOS		AMBIENTE DE TRABAJO
Software SINE, SAP, GIP, Office, Equipos de computo y de oficina Internet/ Intranet		Director DRI Coordinador Administrativo Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Representante del Sistema de Gestión Coordinadores de Seguridad de Infraestructura y funcionarios Profesional Staff Administrativo de Calidad Profesionales de Liderazgo Temático RI		Aspectos ergonómicos aceptables Labores en condiciones sanas, seguras y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.1; 5.4.2; 5.5.1; 5.5.2; 5.5.3; 6.1; 6.2.1; 6.3; 6.4; 7.1; 8.1 Decreto 409 del 8 de febrero de 2006				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
La información de entrada para ejecutar el procesos de planificación estratégica de DRI	Profesional Staff Administrativo de Calidad	Verificando que para la planificación estratégica se haya contemplado la información crítica y/o mínima requerida	Al realizar un plan de negocio o que se identifique un cambio del entorno que amerite ajustar la planificación	Total cumplimiento de los items contemplados en la lista de chequeo de información crítica y/o mínima requerida para realizar una planificación
La alineación entre el plan de negocio DRI y el plan estratégico de ECP	Profesional Staff Administrativo de Calidad	Validación del plan de negocio DRI con la Dirección General de Planeación	Cada vez que se establezca un plan de negocio DRI o se realice un ajuste	Aprobación de la Dirección de Planeación y Riesgo de ECP
Despliegue de objetivos hasta el nivel mas bajo de la organización	Respresentante del SGC	Verificando que todas las áreas DRI cuenten con planes de acción alineados a los objetivos del TBG y que cada individuo haya establecido su acuerdo de compromisos	Anual	Acuerdos de compromiso establecidos y firmados
DOCUMENTOS CRITICOS APPLICABLES				
INTERNOS	EXTERNOS		REGISTROS	
Hojas de vida de los indicadores GID-M-001 Manual del Sistema de Gestión de Calidad DRI Plan Táctico de Negocio DRI	Código de buen gobierno		Mapa Estratégico TBG DRI Estructura Organizacional DRI Responsabilidades y autoridades definidas	

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTION RI						
OBJETIVO			RESPONSABLE			
Acompañar y asesorar al cliente en el establecimiento del direccionamiento estratégico y en la definición de estándares necesarios para la gestión del riesgo en responsabilidad integral (RI), apoyándolo en la divulgación y despliegue en los diferentes niveles organizacionales			Profesional de Liderazgo Temático - RI			
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE		
Planeación y diseño del servicio RI	Acuerdos de nivel de servicio	DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN RI	Estrategias, objetivos, indicadores y metas RI	Cliente		
	Plan de prestación del servicio RI		Programas de gestión RI	Cliente Procesos de Cadena de Valor DRI		
	Informe de Analisis		Lineamientos y bases para presupuestación de la gestión RI	Cliente Gestión Financiera y Contable		
Planeación Estratégica	Marco estrategico en Responsabilidad Integral		Plan de divulgación y despliegue del direccionamiento	Cliente		
Seguimiento y Mejora	Informe periodico de gestión RI		ESTANDARIZACIÓN DE LA GESTIÓN RI	Documentos estándar	Cliente Procesos de Cadena de Valor DRI	
Grupos de Interes	Marco Legal RI aplicable al cliente				Metodologías de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI	Cliente Identificación y Monitoreo del Riesgo Evaluación y Análisis del Riesgo
Atención a clientes y grupos de interés	Documentos estándar del cliente				Plan de divulgación y despliegue de los estándares	Cliente
Evaluación y análisis del riesgo	Resultados de evaluaciones de servicio prestado					
Identificación y Monitoreo del riesgo	Resultados de Satisfacción de Clientes y Grupos de Interés					
	Informes de Evaluación y acciones de intervención del Riesgo RI					
	Caracterización y alcance del proceso/proyecto/instalación/ área de interés, y su entorno					
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes					
	Reportes de incidentes operativos					
INFRAESTRUCTURA	RECURSO HUMANO	AMBIENTE DE TRABAJO				
Oficinas Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Portales informáticos internos del cliente Internet	Director Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Profesionales de Liderazgo Temático RI Profesionales de Relación de Negocios	Puestos de trabajo en condiciones ergonomicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas				
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR						
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5						
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI						
REQUISITOS DE OTRA INDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.						
CONTROLES						
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN		
Que los estándares realizados sean coherentes con la capacidad y el recurso de la organización del Cliente	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Validación en uso del estándar elaborado, en la organización del cliente	Antes de liberar los estándares	Aceptación del cliente del resultado en la validación del estándar.		
La ejecución del plan de divulgación y despliegue del Direccionamiento RI y de los Estándares	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Verificando que las actividades del plan de divulgación y despliegue se realicen de acuerdo con lo programado, y que las actividades que presenten inconvenientes sean notificadas al cliente para su gestión	Según la programación de las actividades del plan	Ejecución total de las actividades programadas en el plan de divulgación y despliegue del Direccionamiento RI y de los Estándares		
INTERNOS		DOCUMENTOS CRITICOS APLICABLES		REGISTROS		
Procedimientos de identificación, evaluación y análisis del riesgo en las temáticas RI Fichas Técnicas de Producto /Servicio RI		Legislación aplicable a las temáticas RI Información del Cliente		Actas de trabajo con el cliente Registro de la validación y aceptación del estándar		
INDICADOR DEL PROCESO						
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META		
% de incidentes presentados por tematica en cada nivel de la matriz RAM	% de Incidentes VH, H, M, L y N	Profesionales de Liderazgo Temático RI	Anualmente	Disminuir el % de incidentes en los niveles mas altos de la matriz RAM		

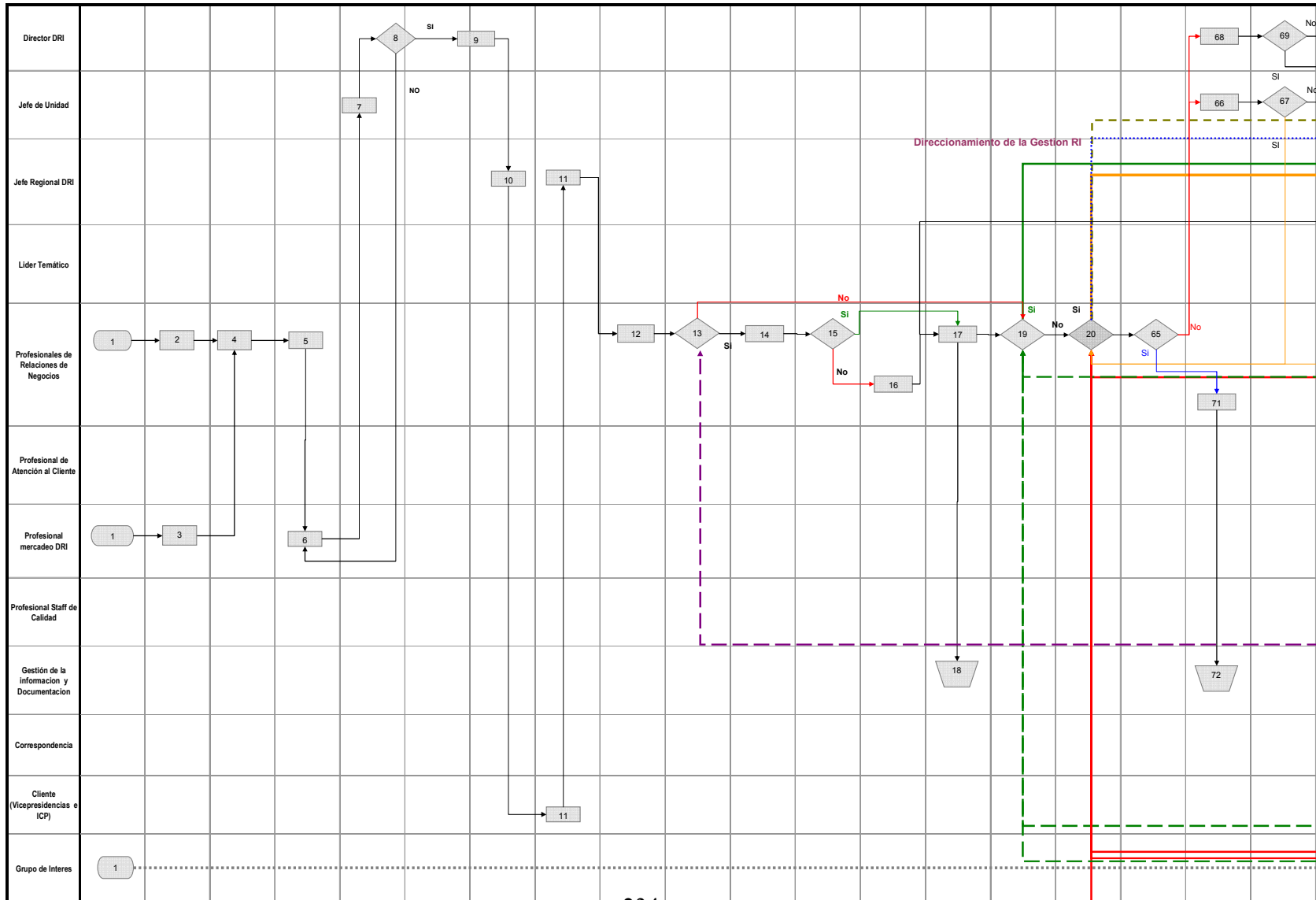
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y MONITOREO DEL RIESGO RI						
OBJETIVO			RESPONSABLE			
Identificar y/o monitorear situaciones reales o fuentes potenciales de riesgo en las operaciones y/o proyectos de nuestros clientes, en los aspectos de responsabilidad integral, que a la vez permita gestionar su control.			Jefes Regionales			
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE		
Planeación y Diseño del Servicio	Acuerdo de nivel de servicio	IDENTIFICACIÓN / MONITOREO DE LA FUENTE DE RIESGO RI EN PROCESOS /PROYECTOS/ INSTALACIONES DE INTERÉS	Caracterización y alcance del proceso/proyecto/instalación/ área de interés, y su entorno	Cliente		
	Plan de prestación del servicio					
	Informe de análisis					
Direccionamiento de la Gestión RI	Direccionamiento RI			ESTIMACIÓN Y DETERMINACIÓN DE POSIBLES CAUSAS / CONSECUENCIAS DE LAS FUENTES DE RIESGO IDENTIFICADAS	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes	Procesos de la Cadena de Valor
	Documentos Estándar					
	Metodologías de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI					
Identificación y monitoreo de riesgos	Caracterización y alcance del proceso/proyecto/instalación del cliente a identificar riesgos	ESTIMACIÓN Y DETERMINACIÓN DE POSIBLES CAUSAS / CONSECUENCIAS DE LAS FUENTES DE RIESGO IDENTIFICADAS	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes	Procesos de la Cadena de Valor		
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. Y controles existentes del proceso/proyecto/instalación del cliente					
Intervención del Riesgo	Planes de intervención del riesgo (prevención, mitigación, corrección y compensación)	IDENTIFICACIÓN DE CONTROLES EXISTENTES Y VULNERABILIDAD	Informe de monitoreo y medición de fuentes de riesgo RI	Intervención del Riesgo		
Evaluación y Análisis de Riesgos	Matriz de priorización de riesgos RI					
Planificación estratégica	Instrumentos de medición de las fuentes de riesgo RI	CONTROL DE INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN DE LAS FUENTES DE RIESGO	Registros de calibración y mantenimiento de instrumentos de medición de las fuentes de riesgo RI	Seguimiento y Mejora		
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO		AMBIENTE DE TRABAJO		
Oficinas Equipos e instrumentos de medición del riesgo Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Sistemas de información RI Portales Informáticos Internos del Cliente Internet Software disponible GRI; HRA; Thesis, otro.		Jefes de Unidad Jefes Regionales DRI Coordinador de Proyectos Coordinadores de Seguridad Física DRI Profesionales de Relación de Negocios Profesionales de Liderazgo Temático RI Profesionales de Seg. Física DRI		Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas		
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR						
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5						
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI						
REQUISITOS DE OTRA INDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.						
CONTROLES						
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN		
La información de entrada para generar el listado de fuentes de riesgo RI	Profesional RI	Verificando que para la caracterización del entorno del proceso/proyecto/instalación de interés, se haya contemplado toda la información mínima requerida	Cada vez que se realice un listado de riesgos	Cumplimiento de los Items mínimos de la Lista de chequeo de información mínima (para elaborar un listado de riesgos)		
Cumplimiento del plan de monitoreo de las fuentes de riesgo	Profesional RI	Verificando la ejecución de las actividades planificadas de monitoreo del riesgo identificado	Mensual	Plan de monitoreo del riesgo identificado		
La confiabilidad de las mediciones de las fuentes de riesgo	Jefe Regional	Verificando el cumplimiento del programa de calibración de equipos e instrumentos de medición	Trimestral	Certificado de calibración del equipo		
DOCUMENTOS CRITICOS APPLICABLES						
INTERNOS		EXTERNOS		REGISTROS		
Procedimiento de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI Procedimiento para caracterizar el proceso/proyecto/instalación/ área de interés, y su entorno		Información requerida del proceso/proyecto/instalación de interés del cliente		Lista de chequeo de información mínima requerida para generar el inventario de riesgos RI Inventario de fuentes de riesgo RI identificadas Plan de monitoreo de riesgos identificados Reporte de incidente operativo en RI Registros de calibración y mantenimiento		
INDICADOR DEL PROCESO						
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META		
% Confiabilidad en la identificación del riesgo	(No. Fuentes de riesgos identificados en el listado / No. Fuentes de Riesgos identificados en el listado + No. de Riesgos no identificados que generaron incidentes) * 100	Jefe Regional	Mensual	100%		

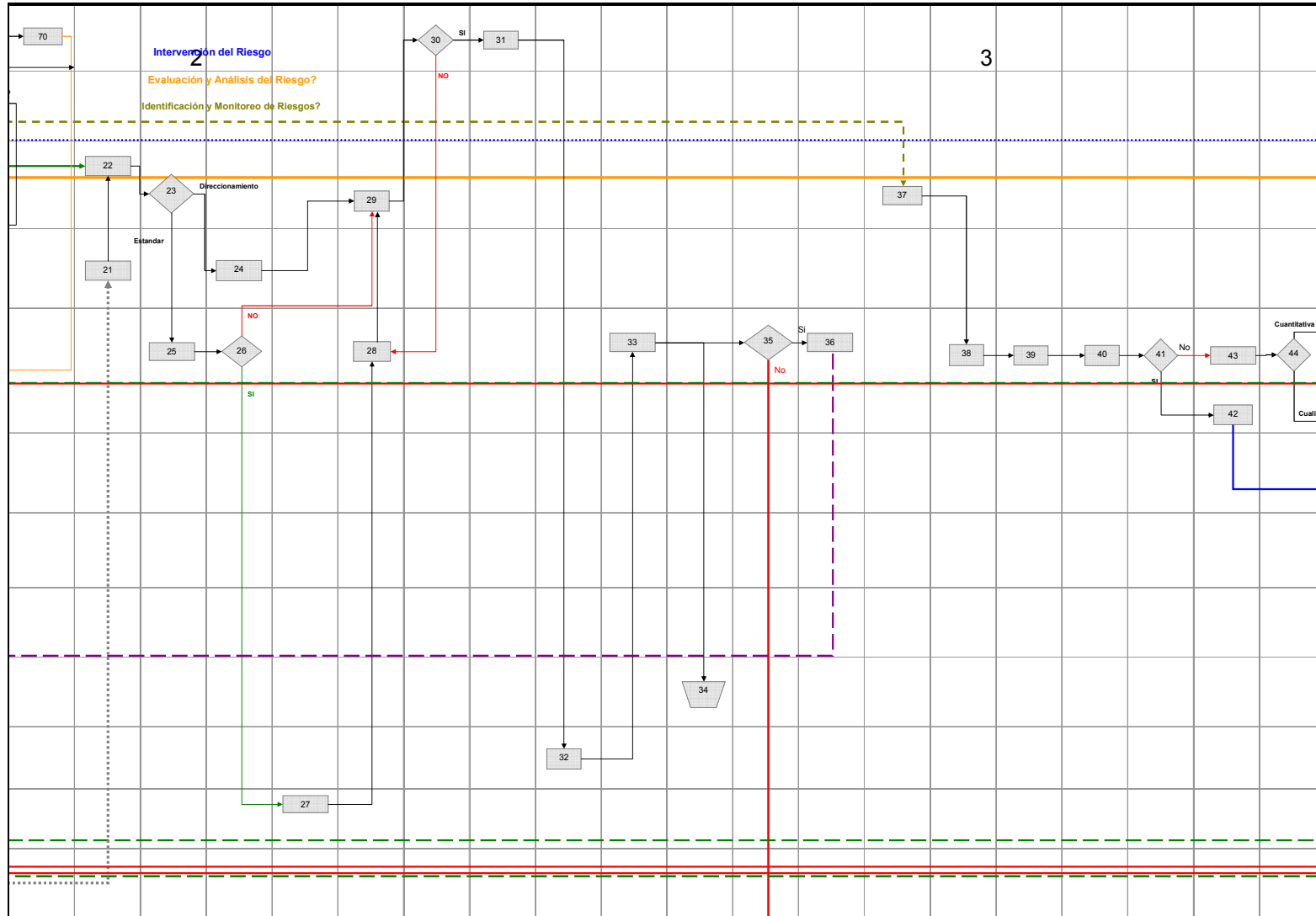
CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DEL RIESGO RI				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Evaluar y analizar el riesgo frente a los requisitos de ley y los criterios de aceptabilidad preestablecidos por el cliente, con el propósito de priorizarlos y definir las acciones de intervención.			Jefes Regionales	
PROCESO				
PROVEEDOR	ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA	CLIENTE
Planeación y Diseño del Servicio	Informe de análisis	PRIORIZACIÓN DEL RIESGO EN RI	Matriz de priorización de riesgos RI	Procesos de Cadena de Valor Cliente
	Acuerdos de nivel de servicio/Convenio/Contrato establecido			
Direccionamiento de la gestión RI	Planes de prestación del servicio			
Identificación y monitoreo del riesgo	Procedimientos e instructivos estándar			
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes			
Evaluación y Análisis del Riesgo RI	Reporte de incidente operativo	COMPARACIÓN DEL NIVEL DE RIESGOS CONTRA CRITERIOS Y/O ESTÁNDARES	Mapa de riesgos en RI	Intervención del riesgo
Direccionamiento de la gestión RI	Matriz de priorización de riesgos RI			
	Metodologías de identificación, evaluación y análisis del riesgo en RI			
Evaluación y Análisis del Riesgo RI	Procedimientos e instructivos estándar	ANÁLISIS Y DEFINICIÓN DE LAS ACCIONES DE INTERVENCIÓN	Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI	Cliente Direccionamiento de la gestión RI Intervención del riesgo
	Mapa de Riesgos en RI			
Identificación y monitoreo del riesgo	Caracterización del proceso/proyecto/instalación del cliente y su entorno			
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes			
	Reporte de incidente operativo			
INFRAESTRUCTURA		RECURSO HUMANO		AMBIENTE DE TRABAJO
Oficinas Equipos e insumos de oficina( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros) Portales informáticos e internos del cliente Internet Sistemas de Información RI Software aplicable a la gestión del riesgo, Office		Jefe de Unidad Jefe Regional Coordinador de Proyectos Coordinadores de Seguridad Física Profesionales de Relación de Negocios Profesionales temáticos RI Profesionales de Seg. Física		Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI Seguridad física controlada
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5				
REQUISITOS LEGALES: Marco Legal RI				
REQUISITOS DE OTRA ÍNDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
La información de entrada para ejecutar el proceso de Evaluación y Análisis del Riesgo RI	Profesional temático RI	Verificando que para la Evaluación y Análisis del Riesgo del cliente, se haya contemplado toda la información crítica y/o mínima requerida	Cuando se realice una actividad de Evaluación Y Análisis del Riesgo RI contemplada en el plan de prestación del servicio al cliente	Total cumplimiento de los ítems contemplados en la lista de chequeo de información crítica y/o mínima (para realizar una evaluación y análisis del riesgo RI al cliente)
Que la matriz y mapa de riesgos RI elaborada para el cliente sea coherente y adecuada a la realidad	Jefe Regional/Lider de proyecto	Validación de la matriz y mapa de riesgo RI con el cliente	Cada vez que se realice una matriz y mapa de riesgos RI	Aceptación del cliente del resultado de la matriz y mapa de riesgos RI
La calidad de la información a entregar por parte de los profesionales RI	Jefe Regional	Revisión de los documentos a entregar	Antes de hacer una entrega al cliente	Cumplimiento de la calidad acordada en el acuerdo de nivel de servicio / contrato y el cumplimiento del procedimiento de evaluación y análisis del riesgo RI
DOCUMENTOS CRITICOS APLICABLES				
INTERNOS	EXTERNOS		REGISTROS	
Bases de datos de los sistemas de información RI Procedimiento de identificación, evaluación y análisis de riesgo en RI	Información requerida del proceso/proyecto/instalación de interés del cliente		Actas de trabajo con el cliente Matriz de valoración de riesgo RI Mapa de riesgos RI Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI MEC-F-015 Fichas técnicas de productos RI	
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUENCIA	META
% evaluaciones y análisis del riesgo RI, conformes	(No. de evaluaciones aceptadas por el cliente/No. de evaluaciones realizadas) * 100	Jefe Regional	Mensual	100% cumplimiento

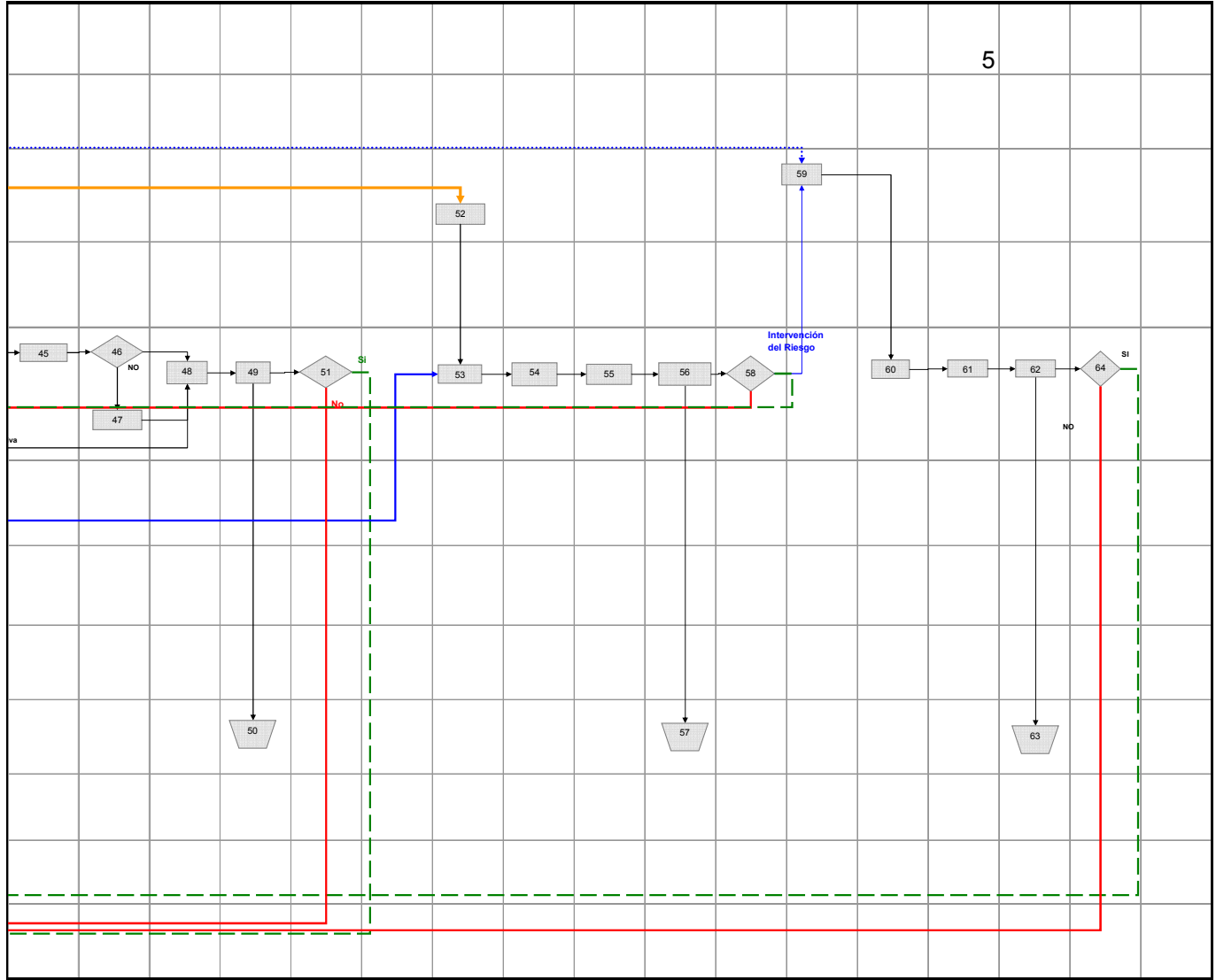
PROCESO DE INTERVENCIÓN DEL RIESGO RI				
OBJETIVO			RESPONSABLE	
Planificar, ejecutar y/o acompañar las acciones de intervención del riesgo en RI convenidas con el cliente, para reducir, mitigar o controlar los efectos de su posible materialización en las operaciones y/o proyectos.			Jefes Regionales	
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE
		ACTIVIDADES		
Planeación y Diseño del Servicio	Informe de análisis Acuerdo de nivel de servicio/contrato firmado Plan de prestación del servicio RI	PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN DEL RIESGO IDENTIFICADO	Plan de intervención del riesgo RI (Prevención, mitigación, corrección, y compensación)	Identificación y monitoreo de riesgos  Cliente
Direccionamiento de la Gestión RI	Procedimientos e instructivos estándar			
Identificación y monitoreo de riesgos	Caracterización del proceso/proyecto/instalación del cliente y su entorno			
	Inventario de fuentes de riesgo, amenazas, causas, consec. y controles existentes			
	Reporte de incidente operativo			
Evaluación y análisis de riesgos	Plan de monitoreo de fuentes de riesgo identificadas y de las acciones de intervención			
	Informe de monitoreo y medición de fuentes de riesgo RI			
	Matriz de priorización de riesgos en RI			
Intervención del Riesgo. RI	Mapa de riesgos en RI Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de riesgos en RI	EJECUCIÓN DE LA INTERVENCIÓN PLANIFICADA O ACOMPAÑAMIENTO DURANTE LA INTERVENCIÓN	Informes de intervención del riesgo	Identificación y monitoreo de riesgos  Cliente
INFRAESTRUCTURA	RECURSOS		AMBIENTE DE TRABAJO	
Equipos de oficina ( Computadores, papelería, teléfono, impresora, fax, otros)	Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Coordinadores de seguridad Profesionales de Relación de Negocios Profesionales de seguridad Profesionales de liderazgo Temático RI		Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas  Labores en condiciones sanas, seguras, y saludables  Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Informe de evaluación y/o diagnóstico y acciones de intervención de Riesgos en RI Seguridad física controlada	
Equipos e instrumentos de medición del riesgo				
Oficinas				
Portales informaticos internos del cliente				
Internet				
Sistemas de Información RI				
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR				
REQUISITOS ISO 9001:2000: 4.1, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.5.1; 7.5.2, 7.5.3, 7.5.4, 7.5.5				
REQUISITOS LEGALES: Marco legal RI				
REQUISITOS DE OTRA INDOLE: Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios.				
CONTROLES				
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN
La ejecución del plan de intervención del riesgo RI	Jefe regional	Verificación de lo planeado Vs. Lo ejecutado	Semanal	Cumplimiento total del Plan de intervención
Efectividad de la intervención	Jefe Regional	Comparando el nivel de riesgo que se tenía vs. el nivel obtenido después de la intervención	Al final de la intervención	cumplimiento de requisitos de ley, criterios y/o estándares de aceptabilidad del riesgo RI
DOCUMENTOS CRÍTICOS APLICABLES				
INTERNOS	EXTERNOS		REGISTROS	
Procedimientos para la identificación, evaluación y análisis del riesgo RI Fichas técnicas de producto RI	Información requerida del proceso/proyecto/instalación de interés del cliente		Plan de intervención Actas de trabajo con el cliente Registros de ejecución de las acciones de intervención Informes de Intervención del riesgo RI	
INDICADOR DEL PROCESO				
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META
% de reducción del riesgo	(1-Nivel de riesgo obtenido/Nivel de riesgo antes de la intervención)*100	Según lo acordado con el cliente	Jefe Regional	Dentro de los criterios y/o estándares de aceptabilidad del riesgo (legales y del cliente)

CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE SEGUIMIENTO Y MEJORA					
OBJETIVO			RESPONSABLE		
Monitorear el desempeño y la eficacia de los procesos y servicios del Sistema de Gestión de la Dirección de Responsabilidad Integral, para asegurar el cumplimiento de requisitos y especificaciones de los clientes mediante el establecimiento y seguimiento de planes de acción para la mejora.			Director		
PROVEEDOR	ENTRADA	PROCESO	SALIDA	CLIENTE	
Planificación estratégica	Mapa estratégico DRI	REVISIÓN Y ANÁLISIS DE INDICADORES DE RESULTADO DE LA GESTIÓN Y DE LOS PROCESOS	ECG DRI: Esquema de control de gestión	Toda la organización DRI	
	TBG DRI		Actas de comité		
	Hoja de vida de indicadores		Informe periódico de la gestión RI	Cliente Direccionamiento de la gestión RI	
	Plan Táctico de negocio DRI				
	Mapa y caracterizaciones de los procesos				
	Estructura organizacional DRI				
Direccionamiento de la gestión RI	Responsabilidades y autoridades definidas		Informe de seguimiento a planes de acción correctivas, preventivas o de mejora	Toda la organización DRI	
Atención a clientes y grupos de interés	Informe de análisis y conclusiones a quejas o reclamos de clientes y/o grupos de interés				Compromisos adquiridos de la revisión
	Resultados de satisfacción de clientes y grupos de interés				Informe de eficacia de los procesos
	Resultados de evaluaciones de prestación del servicio				
Todos los procesos DRI	Necesidades de mejora de la gestión	AUDITORIAS INTERNAS	Informe auditoria interna al SG	Áreas auditadas	
Gestión de la información y documentación	Indicadores y tendencias de resultados, procesos, productos y clientes				
Todos los procesos DRI	Registros de la Ejecución de los procesos	Áreas auditadas			
Gestión de la información y documentación	Documentación de los procesos (manuales, procedimientos, registros, fichas técnicas)				
	Indicadores y tendencias de resultados, procesos, productos y clientes				
INFRAESTRUCTURA		RECURSOS HUMANOS			
Equipos de computo y de oficina	Herramientas de gestión	Portal de compromisos	Director Representante del Sistema de Gestión Coordinador Administrativo Profesional de calidad Jefes de Unidad Jefes Regionales Coordinador de Proyectos Coordinadores de seguridad Profesionales de Liderazgo Temático RI		
			Puestos de trabajo en condiciones ergonómicas Labores en condiciones sanas, seguras y saludables Cargas de trabajo dentro de horarios, funciones y responsabilidades establecidas Designaciones para reemplazos con competencias requeridas		
REQUISITOS Y REGULACIONES A CUMPLIR					
Requisitos ISO 9001:2000: 5.6, 8.1, 8.2.2, 8.2.3, 8.2.4, 8.4, 8.5.1, 8.5.2, 8.5.3					
CONTROLES					
QUE SE CONTROLA	QUIEN	COMO	FRECUENCIA	CRITERIO DE ACEPTACIÓN	
Cumplimiento del programa de auditoria	Representante de la dirección	Verificando la ejecución total de las auditorias internas programadas para el SG	Anual	Ejecución del total de auditorias programadas en el año	
Cumplimiento de las revisiones por la dirección	Representante de la dirección	Verificando que las revisiones por la dirección planificadas para el año se hayan realizado	Anual	Ejecución total de las revisiones	
La implementación de las acciones	Representante de la dirección	Asegurando que se implementen las acciones correctivas, preventivas y de mejora	Mensual	Cumplimiento total de planes de acción establecidos	
El cumplimiento a compromisos en el portal	Representante de la dirección	Reportando los compromisos adquiridos de las revisiones en el portal y haciendo seguimiento a los mismos	Semanal	Cumplimiento total de compromisos adquiridos por los funcionarios	
INTERNOS		DOCUMENTOS CRITICOS APPLICABLES			
SEM-P-005 Acciones correctivas y preventivas SEM-P-007 Auditorias Internas SEM-P-004 Control de servicio no conforme		EXTERNOS N.A. REGISTROS SEM-F-005 Evaluación de evaluaciones efectivas SEM-F-006 Reporte de servicio no conforme SEM-F-023 Reporte de no conformidad SEM-F-024 Programa de auditoria SEM-F-025 Plan de auditoria SEM-F-026 Informe de auditorias SEM-F-027 Lista de verificación SEM-F-028 Reporte de análisis de causas			
INDICADOR DEL PROCESO					
INDICADOR	FORMULA	PERIODICIDAD	RESPONSABLE	META	
Eficacia	(Objetivos con metas alcanzadas/ Objetivos propuestos) +100%	Trimestral	Director DRI	100%	

**ANEXO 4**  
**ANALISIS DE PROCESOS**










- 1 Inicio
- 2 Identificación de necesidades de áreas de Negocio
- 3 Resultados de Satisfacción de Clientes ó Resultados de Evaluaciones de Servicios Prestados
- 4 Análisis de Necesidades del Cliente
- 5 Elaboracion de PPS preliminar
- 6 Elabora ANS
- 7 Presenta ANS para aprobacion del Director DRI
- 8 Reunión de negociacion y aprobación
- 9 Firma del ANS
- 10 Oficializa Plan de Prestación del Servicio
- 11 Firma del Plan de Prestación del Servicio
- 12 Prestación del servicio
- 13 Recibe solicitudes de servicio adicionales?
- 14 Analiza Solicitud
- 15 Aceptada?
- 16 Negociación
- 17 Actualiza PPS
- 18 Archivo
- 19 Requiere Direccionamiento o estandar?
- 20 Continua proceso de gestion en RI?
- 21 Recibe requerimiento legal
- 22 Define tematica
- 23 Es Direccionamiento o Estandar?
- 24 Elabora direccionamiento
- 25 Elabora Estandar
- 26 Esta asociado a un requisito legal de obligatorio cumplimiento?
- 27 Revisión con cliente
- 28 Ajustes
- 29 Revisión de contenido
- 30 Aprobación?
- 31 Firma
- 32 Publicación Normativa Corporativa/ DRI
- 33 Divulgacion del Direccionamiento
- 34 Archivo
- 35 Esta asociado a un requisito legal de obligatorio cumplimiento?
- 36 Elabora solicitud de servicio con el cliente
- 37 Define tematica
- 38 Identificacion de la fuentes de riesgo
- 39 Estimación y determinacion de posibles causas/consecuencias de las fuentes de riesgo identificadas
- 40 Identificacion de controles existentes y vulnerabilidad
- 41 Falló un control?
- 42 Realiza analisis de incidentes/accidentes operativos
- 43 Elabora plan de Monitoreo de fuentes de riesgo
- 44 Medición cualitativa o cuantitativa?
- 45 Control de instrumentos de medicion de las fuentes de riesgo
- 46 Los instrumentos están en condiciones óptimas?
- 47 Asegure condiciones óptimas
- 48 Realiza Medición de factores y/o fuentes de riesgo identificado
- 49 Actualiza cumplimiento de actividades en el PPS
- 50 Requiere nuevo Direccionamiento o mejora?
- 51 Archivo
- 52 Define tematica
- 53 Priorización del riesgo
- 54 Comparación de nivel de riesgos contra criterios o estandares
- 55 Analisis y Definición de las acciones de intervención
- 56 Actualiza cumplimiento de actividades en el PPS
- 57 Requiere nuevo Direccionamiento o mejora?
- 58 Archivo
- 59 Define tematica
- 60 Planificación de la Intervención del Riesgo Identificado
- 61 Ejecución de la intervención o Acompañamiento
- 62 Actualiza cumplimiento de actividades en el PPS
- 63 Requiere nuevo Direccionamiento o mejora?
- 64 Archivo


**ANEXO 5**  
**FORMATOS FICHA TECNICA DE SERVICIO**

<b>PORTAFOLIO DRI</b>	
<b>FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE PRODUCTOS</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Descripción:</b>	
<b>Alcance</b>	
<b>Actividades</b>	
<b>Tiempo de ejecución producto / servicio</b>	
<b>Insumos</b>	
<b>Documentos requeridos para la elaboración del producto / servicio</b>	
<b>Normas y legislación aplicable</b>	
<b>Perfiles requeridos / Dedicación</b>	
<b>Necesidades logisticas</b>	
<b>Ventajas competitivas</b>	
<b>Unidad de calculo</b>	
<b>Entregables</b>	
<b>Control y evaluación</b>	
<b>Responsable/es del producto:</b>	


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO		DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
1. Nombre:				2. Código:	
3. Descripción:					
<b>4. Actividades</b>					
No	Actividades	Direccionamiento de la gestión RI	Identificación y monitoreo de riesgo	Evaluación y análisis del riesgo	Intervención del riesgo
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
<b>5. Productos entregables</b>					
1		4		7	
2		5		8	
3		6		9	
<b>INSUMOS</b>					
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio					
7. Normas y legislación aplicable					
8. Perfiles requeridos / Dedicación					
9. Necesidades logísticas					
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>					
10. Responsable:					
<b>11. Indicadores</b>					
1			3		
2			4		
12. Periodicidad					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS		DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
1. Nombre:				2. Código:	
3. Descripción:					
<b>4. Actividades</b>					
No	Actividades	Direccionamiento de la gestión RI	Identificación y monitoreo de riesgo	Evaluación y análisis del riesgo	Intervención del riesgo
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
<b>5. Productos entregables</b>					
1		4		7	
2		5		8	
3		6		9	
<b>INSUMOS</b>					
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio					
7. Normas y legislación aplicable					
8. Perfiles requeridos / Dedicación					
9. Necesidades logísticas					
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>					
10. Responsable:					
11. Indicadores					
1			3		
2			4		
12. Periodicidad					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		MEC-F-013		
	FICHA TÉCNICA DE PRODUCTOS		ACT-0	1 / 1	
	08/03/2005				
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
Nombre:			Código:		
Objetivo:					
Descripción:					
Alcance					
Actividades					
DIRECCIONAMIENTO	IDENTIFICACIÓN Y MONITOREO	EVALUACIÓN Y ANALISIS	INTERVENCIÓN		
Tiempo de ejecución producto / servicio					
Entregable					
<b>CARACTERÍSTICAS</b>					
Atributos					
1					
2					
3					
4					
Ventajas Competitivas					
1		5			
2		6			
3		7			
4		8			
<b>INSUMOS</b>					
Documentos requeridos para la elaboración del producto / servicio					
Normas y legislación aplicable					
Perfiles requeridos / Dedicación					
Necesidades logísticas					
<b>SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>					
Responsable/es del producto:					
Indicadores					
1		3			
2		4			
Periodicidad					
ELABORO	FECHA	REVISÓ	FECHA	APROBÓ	FECHA


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>					
1. Nombre del Servicio:					
2. Código:					
3. Temática:					
4. Descripción:					
<b>ALCANCE</b>					
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	INDICADOR / UNIDAD DE MEDIDA			
1	A				
	B				
	C				
2	A				
3	A				
	B				
4	A				
	B				
	C				
	D				
	E				
5	A				
<b>INSUMOS</b>					
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio					
7. Normas y legislación aplicable					
8. Perfiles requeridos					
9. Necesidades logísticas					


**ANEXO 6**  
**PORTAFOLIO DE SERVICIOS**

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
<b>1. Nombre del Servicio:</b>	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial					
<b>2. Código:</b>						
<b>3. Temática:</b>	Seguridad Industrial					
<b>4. Descripción:</b>	Actividades encaminadas a lograr el empoderamiento de la línea administrativa de Ecopetrol en la temática de Seguridad Industrial con el fin de crear en cada uno de los niveles estructurales de la organización una cultura de responsabilidad y respeto por el ser humano					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para los acuerdos	No. de reuniones de acuerdos de metas e indicadores	X			
	Participar en reuniones para el seguimiento de los acuerdos (comités HSE)	No. de reuniones para seguimiento a los acuerdos		X		
	Ejecutar acciones para el cumplimiento de los acuerdos	No. de acuerdos aprobados				X
Revisión Gerencial del Sistema de Gestión	Planear las auditorías	No. de auditorías		X		
	Llevar a cabo las auditorías	No. de auditorías		X		
	Establecer acciones para el mejoramiento	No. de auditorías		X		
Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Establecer el plan de auditorías	No. de auditorías		X		
	Elaborar las listas de chequeo	No. de auditorías		X		
	Participar en la ejecución de las auditorías	No. de auditorías		X		
Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Elaborar el informe final de auditoría y enviarlo al cliente	No. de auditorías		X		
	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	No. de reinducciones de reglas fundamentales				X
	Ejecutar la reinducción	No. de reinducciones de reglas fundamentales				X
Reinducción programa de cero tolerancia	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	No. de reinducciones cero tolerancia				X
	Ejecutar la reinducción	No. de reinducciones cero tolerancia				X
Participación en comités de RI en los negocios	Planear las reuniones	No. de reuniones		X		
	Participar en las reuniones	No. de reuniones		X		
<b>INSUMOS</b>						
<b>6. Documentos requeridos para la implementación del servicio</b>	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones					
<b>7. Normas y legislación aplicable</b>	Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999					
<b>8. Perfiles requeridos</b>	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas					
<b>9. Necesidades logísticas</b>	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Gestión del Riesgo					
2. Código:						
3. Temática:	Seguridad Industrial					
4. Descripción:	Programa orientado a lograr que los negocios gestionen adecuadamente los riesgos de Seguridad Industrial, por medio de la identificación, valoración, control y aseguramiento, con el fin de llevarlos a un nivel tan bajo como razonablemente sea posible.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Revisión de procedimientos para incluir aspectos de Seguridad Industrial	Acordar plan de revisión	(Número de procedimientos revisados/número de procedimientos acordados para revisión)*100	X			
	Participar en la revisión		X			
Implementación de la metodología HEMP	Identificar peligros	Número de áreas con HEMP		X		
	Establecer y valorar riesgos				X	
	Identificar controles y medidas de recuperación				X	
	Diseñar plan de mejoramiento					X
Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Definir los planes HSE	(Número de seguimientos realizados/número de seguimientos programados)*100	X			
	Participar en los planes HSE					X
Seguimiento a implementación de acciones de HRA, HEMP, visitas, inspecciones y análisis de riesgos	Verificar el cumplimiento del plan durante su ejecución	(Seguimientos realizados/seguimientos programados)*100		X		
	Realizar seguimiento a la implementación de acciones			X		
Campañas viales	Apoyar a los negocios en la planificación de campañas viales	(Campañas apoyadas/Campañas programadas)*100				X
	Acompañar al negocio en la ejecución de campañas viales					X
	Analizar los resultados y acciones de mejora			X		
Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Servir de facilitadores dentro de las investigaciones	(acompañamientos realizados/acompañamientos solicitados)*100		X		
	Elaborar y publicar lecciones aprendidas					
	Implementar acciones de lecciones aprendidas					X
	Hacer seguimiento a la implementación de acciones			X		
Auditoría de reaseguradores	Participar en las auditorías internas	(Auditorías acompañadas/auditorías realizadas)*100		X		
	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones			X		
	Acompañar las auditorías externas			X		
	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones			X		
Asesorías internas y externas	Brindar asesoría oportuna al cliente interno y externo	(Asesorías atendidas/asesorías solicitadas)*100				X
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones					
7. Normas y legislación aplicable	Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Gestión Contraincendio					
2. Código:						
3. Temática:	Seguridad Industrial					
4. Descripción:	Corresponde a la identificación y evaluación de eventos o condiciones que pueden llegar a ocasionar una emergencia, de tal manera que este análisis se convierta en una herramienta para establecer las medidas de prevención y control de los riesgos de incendio asociados a sus actividades y al entorno en el cual desarrolla sus funciones					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Infraestructura Sistemas Contraincendio	Identificar los riesgos de incendio inherentes a la infraestructura	% de cumplimiento de actividades acordadas		X		
	Realizar evaluación integral contra incendios				X	
	Elaborar documentos normalizadores de Contra incendios para ECP					X
	Diseñar o actualizar en cada área la infraestructura contra incendio					X
	Realizar reuniones con expertos para definir nuevas estrategias de intervención de riesgos					X
	Acompañar a las áreas operativas en desarrollo de proyectos					X
	Desarrollar programas de entrenamiento contra incendio					X
	Asistir a reuniones de representación con entes Externos					X
Operativa	Realizar mantenimiento de equipos y sistemas contra incendios	(áreas con gestión contra incendio/áreas de la Empresa) * 100				X
	Llevar a cabo el plan de pruebas semanales y mensuales de sistemas contra incendios			X		
	Desarrollar procedimientos de emergencias PON					X
	Llevar a cabo simulacros plan de emergencias contra incendio					X
	Evaluar el estado de los equipos contraincendio y realizar informe			X		
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio					
7. Normas y legislación aplicable	Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Ergonomía					
2. Código:						
3. Temática:	Salud Ocupacional					
4. Descripción:	Actividades encaminadas a optimizar la relación física de funcionarios y contratistas en su entorno de trabajo, creando condiciones adecuadas para un trabajo saludable y efectivo					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Adecuación ergonómica de los puestos de trabajo .	Realizar un análisis funcional de los puestos de trabajo	(Puestos de trabajo evaluados/Puestos de trabajo del área) *100		X		
	Realizar análisis estructural de los puestos de trabajo (equipos, mobiliario, máquinas, herramientas)			X		
	Proponer mejoras a los puestos de trabajo					X
	Acompañar la implementación de las mejoras					X
	Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores			X		
Adecuación del trabajador	Realizar encuestas con los trabajadores de síntomas que sufran durante el desarrollo de su trabajo	(Personas capacitadas / Personal del área) *100		X		
	Realizar talleres, consejerías y capacitaciones acerca de aspectos relacionados con ergonomía					X
	Elaborar y divulgar material educativo de sensibilización en temas de ergonomía					X
	Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores			X		
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación					
7. Normas y legislación aplicable	Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, consultorios médicos y odontológicos, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA		
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA
DESCRIPCIÓN						
1. Nombre del Servicio:	Higiene Industrial					
2. Código:						
3. Temática:	Salud Ocupacional					
4. Descripción:	Reconocimiento, evaluación y control de los factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud y el bienestar o crear algún malestar entre los trabajadores o ciudadanos de la comunidad.					
ALCANCE						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo de área con el fin de identificar riesgos relacionados con ruido, iluminación y campos electromagnéticos	(No de Monitoreos Realizados/ No de Monitoreos programados)*100		X		
	Realizar monitoreos de Ruido, Iluminación y Campos Electromagnéticos			X		
	Realizar un muestreo del área para identificar riesgos químicos y biológicos			X		
	Realizar monitoreos de agentes químicos y biológicos			X		
	Elaborar programa de inspección, calibración y mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición (explosímetros, sonómetros, luxómetros, etc.)			X		
	Implementar el programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos			X		
Información toxicológica	Identificar factores de toxicidad de gases, vapores, partículas y líquidos	(Áreas con información toxicológica/ áreas del cliente) *100		X		
	Analizar los riesgos toxicológicos y priorizar los que tengan mayor impacto para la salud pública				X	
	Capacitar al personal en temas de toxicología de alimentos y toxicología social					X
Vigilancia Epidemiológica	Revisar los conceptos médicos del personal durante las evaluaciones periódicas y analizar la información	(Áreas con vigilancia epidemiológica/ áreas del cliente) *100		X		
	Identificar las enfermedades mas comunes y emitir informe			X		
	Caracterizar las enfermedades y diseñar protocolos de vigilancia epidemiológica			X		
	Actualizar inmunizaciones			X		
	Diseñar estrategias de intervención a nivel individual y colectivo, con el fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir.					X
	Acompañar la implementación de las estrategias en las áreas					X
Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos..	Analizar los riesgos para la salud encontrados en las instalaciones y definir el tipo de elementos de PP a utilizar	(No. Programas Implementados / No. Total de Instalaciones) *100		X		
	Gestionar la compra de los elementos de protección personal para riesgos higiénicos				X	
	Verificar la efectividad de los elementos de PP			X		
Procesos educativos preventivos	Analizar los resultados de los HRA relacionados con prevención de riesgos y diseñar programa de prevención	(No. Programas educativos Implementados / No. Total de Instalaciones) * 100		X		
	Organizar espacios de consejería acerca de temas de prevención				X	
	Realizar talleres de prevención de riesgos para la salud				X	
Dotación de Botiquines	Revisar las instalaciones y verificar la existencia de botiquines	(No. De botiquines instalados/ No de instalaciones)*100		X		
	Instalar botiquines en las instalaciones				X	
	Monitorear la dotación del botiquín en las instalaciones			X		


Jornadas de vacunación	Identificar las enfermedades mas comunes dentro de del área	(Áreas con programas de vacunación/ áreas del cliente) *100		X			
	Gestionar los recursos para realizar la vacunación					X	
	Programar las jornadas de vacunación						X
	Divulgar las jornadas de vacunación						X
	Implementar las jornadas de vacunación						X
	Evaluar el impacto y verificar			X			
Control de vectores	Evaluar las condiciones sanitarias de las instalaciones de la empresa	(No de Acciones Ejecutadas/ No de Acciones Programadas) *100		X			
	Eliminar reservorios					X	
	Realizar fumigaciones periódicas						X
<b>INSUMOS</b>							
<b>6. Documentos requeridos para la implementación del servicio</b>		Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas					
<b>7. Normas y legislación aplicable</b>		Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999					
<b>8. Perfiles requeridos</b>		Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas					
<b>9. Necesidades logísticas</b>		Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, consultorios médicos y odontológicos, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>							
1. Nombre del Servicio:	Salud Industrial						
2. Código:							
3. Temática:	Salud Ocupacional						
4. Descripción:	Programa enfocado en definir la eficiencia de las medidas preventivas que se toman en el tema de salud y su impacto, con el fin de hacer énfasis en los síntomas y signos de patologías que se han comprobado como de alto ausentismo e impacto en cada puesto de trabajo y que permite mantener un control adecuado de ellas.						
<b>ALCANCE</b>							
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO				
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv	
Evaluaciones de ingreso	Recopilar la información precisa sobre el puesto de trabajo (panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad)	(Personas atendidas / Personas programados) *100		X			
	Identificar las necesidades de los puestos de trabajo			X			
	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas			X			
	Realizar la evaluación médica y emitir concepto			X			
Evaluaciones de retiro y jubilación	Analizar la historia medica del paciente y hacer un panorama previo a la evaluación	(Funcionarios atendidos / Funcionarios programados) *100		X			
	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas			X			
	Realizar la evaluación médica y emitir concepto			X			
Evaluaciones periódicas de Salud	Programar los exámenes periódicos e informar en la dependencia esta programación	(Funcionarios atendidos / Funcionarios programados) *100		X			
	Realizar los exámenes periódicos y emitir concepto			X			
	Analizar la correlación entre EPS y Panorama de riesgos ocupacionales			X			
Visitas industriales	Realizar el plan de visitas	(Visitas realizadas/visitas programadas) *100		X			
	Revisar información sobre visitas anteriores y establecer un panorama previo a la visita			X			
	Realizar la visita a la planta o área programada			X			
	Analizar la información encontrada y posibles mejoras			X			
	Realizar informe de la visita			X			
	Hacer seguimiento a la implementación de las mejoras propuestas			X			
<b>INSUMOS</b>							
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, plan de visita, informe de visita						
7. Normas y legislación aplicable	Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999						
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas						
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, consultorios médicos y odontológicos, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería						


		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA		
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA
DESCRIPCIÓN						
1. Nombre del Servicio:	Fortalecimiento Cultura de la Salud					
2. Código:						
3. Temática:	Salud Ocupacional					
4. Descripción:	Generación de conciencia a funcionarios directos y contratistas en temas relacionados con la salud, por medio de capacitaciones, campañas de concientización y programas de divulgación y funcionamiento de comités paritarios de salud ocupacional					
ALCANCE						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Funcionamiento de Comités de Salud Ocupacional	Organizar la logística para las elecciones de CPRSO y CLSO	(No. Días de Cap. Ejecutados / No. Días de Cap. Programados)*100				X
	Realizar las elecciones de CPRSO y CLSO y definir la conformación de los comités					X
	Inscribir los comités ante el Ministerio de Protección Social					X
	Hacer reuniones periódicas					X
	Asegurar recursos para el desarrollo de capacitaciones para miembros de los comités					X
	Asistir a eventos de capacitación					X
Capacitación a trabajadores directos en SO	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	(No. Días de Cap. Ejecutados / No. Días de Cap. Programados)				X
	Desarrollar programa de capacitación				X	
	Medir efectividad del programa			X		
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X		
Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	No. Personas Cubiertas No. Total de contratistas				X
	Desarrollar programa de capacitación				X	
	Medir efectividad del programa			X		
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X		
Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Llevar a cabo reuniones previas de planeación de actividades y programación de eventos	(Semanaso Ejecutado / Semanaso Programado)				X
	Gestionar los recursos necesarios para el SEMANASO					X
	Gestionar la logística del evento					X
	Ejecutar las actividades programadas					X
	Hacer reuniones posteriores para evaluar los resultados del evento			X		
Divulgación de la Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	Definir programa de divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	No. Personas cubiertas No. Personas Objetivo	X			
	Ejecutar las actividades programadas para la divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores		X			
	Medir efectividad del programa			X		
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X		
Inspecciones Gerenciales	Realizar el plan de inspecciones	Inspecciones Realizadas Inspecciones Programadas		X		
	Realizar inspecciones nivel I			X		
	Realizar inspecciones nivel II			X		
	Realizar inspecciones nivel III			X		
	Evaluar el resultado de las inspecciones			X		
	Realizar informe de las inspecciones			X		
INSUMOS						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones					
7. Normas y legislación aplicable	Decreto 614 de 1984, Decreto 917 de 1999, Ley 361 de 1997, Ley 776 de 2002 Sistema General de Riesgos Profesionales, Ley 9 de 1979 Código Sanitario Nacional (Título III) Art 80 al 154, Resolución 2400 de 1979 Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, Resolución 2400 de 1979, Resolución 8321 de 1983 Normas sobre Protección y conservación de la Audición, de la salud y el bienestar de las personas, Resolución 2309 de 1986 Disposición Sanitaria, Resolución 6398 de 1991 Exámenes de ingreso, Resolución 02013 de 1996, Resolución 2569 de 1999					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales HS, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, consultorios médicos y odontológicos, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>							
<b>1. Nombre del Servicio:</b>	Gestión interinstitucional						
<b>2. Código:</b>							
<b>3. Temática:</b>	Gestión ambiental						
<b>4. Descripción:</b>	Contar con un sistema proactivo de gestión interinstitucional que provea mejores prácticas en la temática ambiental, promoviendo la participación de ECP en la modificación o estructuración de la normatividad ambiental y la implementación de sistemas de gestión ambiental.						
<b>5. ALCANCE</b>							
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO				
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv	
Revisión y propuestas de normatividad ambiental	Realizar revisión de propuestas de modificación a normas ambientales	No. Comités realizados		X			
	Generar propuestas de intervención a impactos ambientales o de impactos de normas ambientales a la operación					X	
	Participar en comités interinstitucionales (Comité Técnico de PNC, Comité Técnico Ambiental, Comité Industria Gobierno, etc)					X	
Obtención de certificaciones de inversiones ambientales para la obtención de beneficios fiscales por a deducción de renta	Interactuar con la DIAN y entidades asociadas para la definición de procedimiento para obtención de beneficios fiscales por inversiones ambientales	No. De certificaciones de inversiones ambientales obtenidas				X	
Información ambiental a contraloría General de la República	Identificar necesidades de información de la CTR	Porcentaje de cumplimiento a los plazos establecidos para enviar información a la Contraloría		X			
	Recopilar información						
	Enviar información					X	
Trabajo interinstitucional	Identificar necesidades de interacción con otras entidades	No. De programas de trabajo conjunto en desarrollo vs. No. De necesidades de interacción identificadas		X			
	Planear y organizar las mesas de trabajo					X	
	Llevar a cabo las reuniones y mesas de trabajo					X	
	Desarrollar de convenios interinstitucionales					X	
<b>INSUMOS</b>							
<b>6. Documentos requeridos para la implementación del servicio</b>	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades						
<b>7. Normas y legislación aplicable</b>	Manual Administrativo						
<b>8. Perfiles requeridos</b>	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas						
<b>9. Necesidades logísticas</b>	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehiculos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería						


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Seguimiento a la Gestión					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión ambiental					
4. Descripción:	Desarrollo de programas y herramientas que permitan llevar a cabo seguimiento al cumplimiento de los requisitos y compromisos ambientales al igual que a la gestión ambiental asociada a instalaciones, proyectos y contingencias.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Desarrollar estudios de diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	(No. De recomendaciones implementadas / No. De recomendaciones acogidas)*100		X		
	Generar recomendaciones a la gestión			X		
	Realizar seguimiento a la implementación de recomendaciones			X		
Programa de auditorías ambientales (internas y externas)	Desarrollar programa y metodología de auditorías ambientales	(No. De auditorías realizadas / No. De auditorías programadas) *100		X		
	Implementar el programa de auditorías			X		
	Realizar seguimiento a recomendaciones resultantes de auditorías			X		
Seguimiento al cumplimiento legal ambiental	Desarrollar procedimientos para asegurar el seguimiento a los requisitos legales	(No. De requisitos cumplidos /No. De requisitos legales vigentes)*100	X			
	Implementar herramientas de seguimiento			X		
	Generar indicadores de gestión ambiental		X			
	Realizar seguimiento en campo al cumplimiento de requisitos legales			X		
Gestión de Incidentes	Investigar incidentes ambientales	(No. Acciones correctivas implementadas/No. Acciones correctivas) * 100		X		
	Generar de acciones correctivas					X
	Realizar seguimiento a la implementación de acciones correctivas			X		
Informes de gestión	Recopilar información e indicadores ambientales	(No. De áreas donde se implementa la estrategia de intervención / No. De áreas operativas)*100		X		
	Desarrollar estrategias de intervención					X
	Divulgar resultados					X
	Realizar seguimiento a las estrategias de intervención			X		
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa					
7. Normas y legislación aplicable	Ley 99 de 1993 y Decreto 1220 de 2005, Actos administrativos de autoridades ambientales, Normas Ambientales					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Cultura Ambiental					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión ambiental					
4. Descripción:	Generación de conciencia ambiental a funcionarios directos y contratistas e interiorización del concepto de análisis de aspectos ambientales por medio de capacitaciones, campañas de concientización y programas de divulgación, con el fin de lograr un nivel adecuado de aceptación de las necesidades ambientales inherentes al desarrollo la actividad de la Empresa.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Desarrollo de competencias ambientales	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	(No. Funcionarios capacitados / No. Funcionarios a capacitar) *100				X
	Desarrollar programa de capacitación					X
	Medir efectividad del programa			X		
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X		
Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares ambientales.	(No. De asistentes / No. De funcionarios a capacitar) *100				X
	Medir efectividad del programa			X		
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X		
Campañas de concientización	Planear campañas de cultura ambiental	(No. Áreas impactadas / No. Áreas operativas)*100				X
	Implementar las campañas					X
	Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva					X
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes					
7. Normas y legislación aplicable	Ley 99 de 1993 y Decreto 1220 de 2005, Actos administrativos de autoridades ambientales, Normas Ambientales					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Planificación de contingencias					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión ambiental					
4. Descripción:	Gestión preventiva, de atención y respuesta en caso de emergencias con impactos ambientales, a través de la implementación de los planes de contingencia en las áreas operativas de ECOPETROL S.A. y la optimización del trabajo conjunto con instancias de prevención y atención de desastres.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Implementación del PNC	Capacitar a instancias de prevención y atención de desastres y a autoridades ambientales	% de implementación del PNC				X
	Realizar reuniones de articulación de los planes de contingencia PDC con los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD's del área de influencia			X		
	Desarrollar simulacros de activación del PNC					X
Planes de contingencia	Actualizar los PDC de las áreas operativas	(No. de PDCs operativos / No. de áreas operativas) *100				X
	Llevar a cabo la divulgación, capacitación y entrenamiento de los PDC					X
	Ejecutar la activación de los PDC					X
	Tramitar la compra o reposición de equipos y dotación					X
Cooperación interinstitucional	Realizar reuniones interinstitucionales de coordinación para la cooperación en atención de derrames (PDVSA y PETROECUADOR)	(No. de convenios u acuerdos de cooperación operativos / No. de entidades de cooperación) *100				X
	Tramitar el pago de la cuota de afiliación de la CCC					X
	Participar en reuniones y simulacros					X
	Tramitar el aporte a CLC y FUND					X
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a Ecopetrol para pago de fondos y cooperativas					
7. Normas y legislación aplicable	Decreto 321 de 1999, Decreto 1609 de 2002, Decreto 919 de 1989					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
<b>1. Nombre del Servicio:</b>	Gestión Ambiental de Instalaciones					
<b>2. Código:</b>						
<b>3. Temática:</b>	Gestión Ambiental					
<b>4. Descripción:</b>	Gestionar que todas las instalaciones operativas de ECOPETROL S.A. cuenten con una adecuada gestión sanitaria y ambiental a través del cumplimiento de la normatividad vigente, la obtención de permisos, concesiones, licencias y autorizaciones ambientales requeridas y el establecimiento de planes de manejo ambiental que involucren programas de recuperación de áreas afectadas por la operación.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Planes de manejo ambiental de instalaciones	Elaborar el PMA	(No. de instalaciones con PMAs implementados y presentados a autoridades ambientales/No. de instalaciones operativas) *100		X		
	Implementar el PMA					X
	Realizar interventoría al PMA			X		
Gestión Sanitaria de instalaciones	Realizar monitoreo de aire, agua y suelo.	(Cantidad de residuos manejados ambientalmente / Cantidad de residuos generados) * 100		X		
	Realizar la gestión y manejo ambiental de productos y residuos generados					X
	Gestionar la adquisición de equipos para el tratamiento de residuos					X
	Realizar tratamiento de residuos					X
	Contratar la construcción de infraestructura para el tratamiento de residuos					X
	Realizar mantenimiento de infraestructura para el tratamiento de residuos					X
	Realizar mantenimiento de equipos para el tratamiento de residuos					X
Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	No. Permisos y licencias obtenidas y vigentes				X
	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias					X
	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.					X
Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos	Elaborar el diagnóstico e inventario de IAA	(No. de IAA identificados /No. de IAA eliminados) * 100		X		
	Estructurar el plan y programa de eliminación de IAA					X
Producción más limpia	Estructuración de programas de P+L	(No. de áreas con programas de P+L implementados /No. de áreas operativas) * 100				X
	Implementar el programas de P+L					X
	Desarrollo de Proyectos MDL					X
	Estandarizar procesos		X			
<b>INSUMOS</b>						
<b>6. Documentos requeridos para la implementación del servicio</b>	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs					
<b>7. Normas y legislación aplicable</b>	Ley 99 de 1993 y Decreto 1220 de 2005, Permisos Ambientales, Tasas retributivas, Actos administrativos asociados a permisos y licencias					
<b>8. Perfiles requeridos</b>	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas					
<b>9. Necesidades logísticas</b>	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehiculos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Gestión Ambiental de Proyectos					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión Ambiental					
4. Descripción:	Actividades realizadas con el fin de garantizar que todo proyecto de inversión de ECOPETROL S.A. cuente con una adecuada gestión ambiental a través del cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria vigente, de la obtención de permisos, licencias y autorizaciones ambientales requeridas para su desarrollo y de la implementación de acciones ambientales a través de Planes de Manejo Ambiental. Así mismo pretende el desarrollo de procesos de verificación de cumplimiento de los compromisos de los proyectos a través de herramientas como interventorías ambientales.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Estudio ambiental (DAA-EIA)	Elaborar el Estudio Ambiental	(No. de estudios desarrollados/ No. de proyectos convenidos) * 100		X		
	Realizar la interventoría al cumplimiento de lo establecido en el estudio ambiental			X		
Planes de Manejo Ambiental	Elaborar el PMA	(No. PMAs implementados / No. de proyectos en desarrollo) * 100		X		
	Implementar el PMA					X
	Realizar interventoría al PMA			X		
Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	(No. Permisos y licencias obtenidas y vigentes / No. de licencias y permisos necesarios para operar) *100				X
	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias					X
	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.					X
Producción más limpia	Estructurar el programa de ahorro (p.e.: agua y energía)	(No. Proyectos con programas de P+L implementados /No. de proyectos en desarrollo) *100				X
	Estructurar el programa de uso de combustibles más limpios					X
	Elaborar Proyectos de MDL					X
	Estandarizar procesos					X
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs					
7. Normas y legislación aplicable	Ley 99 de 1993 y Decreto 1220 de 2005, Permisos Ambientales, Tasas retributivas, Actos administrativos asociados a permisos y licencias					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), ensayos y equipos, equipo de protección personal, papelería					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Sistema de Gestion Ambiental (ISO 14001)					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión Ambiental					
4. Descripción:	Planificación de actividades, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implementar, llevar a efecto, revisar y mantener el sistema de gestion ambiental de los clientes.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Direccionamiento del SGA	Elaborar el plan detallado del SGA (actividades, fechas y entregables)	(No. Direccionamientos realizados/areas con SGA)*100	X			
	Definir los objetivos del SGA, alineacion con el TBG y con el sistema de control de gestion, politicas, estrategias, programas, marco legal aplicable		X			
Diseño del SGA	Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001	(Actividades planeadas para el diseño del SGA/actividades ejecutadas en el diseño del SGA)*100	X			
	Identificar y/o actualizar aspectos e impactos ambientales			X		
	Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales		X			
	Elaborar o actualizar el manual del SGA		X			
Implementación del SGA	Realizar el plan de implementacion del SGA (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	% de implementacion del SGA en el área				X
	Elaborar programas requeridos por el SGA					X
	Elaborar material didactico de capacitacion en el SGA					X
	Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SGA					X
	Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SGA					X
	Elaborar e implementar estrategias de preparacion y respuesta a emergencias					X
Auditorias del SGA	Programar, coordinar logistica y acompañamiento en la auditoria para el SGA	(Auditorias acompañadas/auditorias realizadas) *100		X		
	Acompañar las auditorias			X		
	Realizar informes de evaluacion y seguimeinto al SGA			X		
Revision del SGA	Implementar la revisión gerencial del SGA	(Revisiones realizadas/Revisiones requeridas)*100		X		
	Elaborar analisis estadísticos de seguimiento y cargarlos a la herramienta de control de indicadores			X		
	Realizar encuesta de satisfacción del area con grupos de interes en el aspecto ambiental			X		
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs					
7. Normas y legislación aplicable	Permisos Ambientales, Tasas retributivas, Actos administrativos asociados a permisos y licencias					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Ambiental, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de computo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehiculos, infraestructura fisica (oficinas, salones de capacitacion), ensayos y equipos, equipo de proteccion personal, papeleria					


	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>							
1. Nombre del Servicio:	Cultura Ambiental						
2. Código:							
3. Temática:	Gestión Social						
4. Descripción:	Generación de conciencia social a funcionarios directos, contratistas, comunidades y proveedores e interiorización del concepto de Responsabilidad Social Empresarial por medio de capacitaciones, campañas de concientización y programas de divulgación.						
<b>5. ALCANCE</b>							
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO				
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv	
Asegurar competencias en RSE (Responsabilidad Social Empresarial)	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	(No. Funcionarios capacitados / No. Funcionarios a capacitar) *100				X	
	Desarrollar programa de capacitación					X	
	Medir efectividad del programa			X			
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X			
Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares sociales	% de divulgación de normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares sociales	X				
	Medir efectividad del programa			X			
	Realizar evaluación y ajustes al programa			X			
Divulgación de la Gestión Social a nivel interno y externo	Realizar comunicados de prensa, publicaciones en radio, prensa y televisión	% de divulgación de la Gestión Social en la Empresa				X	
	Realizar el informe trimestral de gestión social al cliente					X	
	Medir efectividad de la divulgación			X			
	Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación			X			
Sensibilización del personal en temáticas sociales	Planear campañas de sensibilización social	(No. Áreas impactadas / No. Áreas operativas)*100				X	
	Implementar las campañas					X	
	Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva					X	
	Medir efectividad de la divulgación			X			
	Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación			X			
Apoyo al desarrollo de proveedores	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	(No. Proveedores capacitados / No. Proveedores a capacitar) *100				X	
	Desarrollar programa de capacitación					X	
	Medir efectividad del programa			X			
<b>INSUMOS</b>							
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación, material audiovisual, informe mensual de contratación						
7. Normas y legislación aplicable	Constitución Política, ECP-DRI-D-00 Política para celebrar convenios de gestión social						
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Social, Contratistas						
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), papelería						

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Manejo del Impacto Social de los Proyectos e Instalaciones					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión Social					
4. Descripción:	Promueve la prevención y manejo adecuado de los impactos sociales y ambientales generados por los proyectos de la operación y las instalaciones de la Empresa.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Análisis de entorno en el área de influencia del proyecto o instalación	Elaborar la proyección del comportamiento del riesgo con base en el entorno	(Proyectos o instalaciones con análisis de entorno/Proyectos o instalaciones de la Empresa) *100		X		
	Establecer indicadores de impacto sobre la línea base		X			
	Determinar las Variables de Monitoreo Importantes y definir referente			X		
	Establecer el marco conceptual y Matriz de recolección de información		X			
	Análisis y definir instrumentos para recopilación y procesamiento de información		X			
	Desarrollar mediciones de entorno			X		
	Realizar análisis con expertos					X
	Determinar eventos posibles y recomendar acciones de control					X
	Establecer los peligros y elaborar informe					X
	Elaborar informe de análisis de entorno social					X
Identificación de peligros y evaluación de riesgos en RI	Aplicar matriz RAM	(Proyectos e instalaciones con riesgos sociales identificados/Proyectos e instalaciones de la Empresa)*100			X	
	Elaborar mapa de riesgos				X	
	Estimar de probabilidad				X	
	Revisar mapa de riesgos				X	
	Identificar peligros de HSEQ, Seg., Social				X	
	Identificar eventos límites				X	
	Evaluar consecuencias				X	
	Realizar talleres de análisis de problemas que afectan la operación					
Intervención de riesgos con impacto social	Diseñar plan de intervención	(Riesgos intervenidos/Riesgos priorizados)*100				X
	Implementar planes de intervención					X
	Verificar la efectividad de las acciones de intervención					X
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación					
7. Normas y legislación aplicable	Constitución Política, ECP-DRI-D-00 Política para celebrar convenios de gestión social					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Social, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), papelería					


		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>							
1. Nombre del Servicio:	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades						
2. Código:							
3. Temática:	Gestión Social						
4. Descripción:	Proceso dinámico y participativo de planeación, ejecución, evaluación y aseguramiento que busca promover el mejoramiento de la capacidad de autogestión y de las condiciones organizativas y sociales de las comunidades, para así promover su desarrollo y asegurar el cumplimiento social de la Empresa.						
<b>5. ALCANCE</b>							
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO				
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv	
Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Identificar los problemas y riesgos que la operación genera en el entorno	(Caracterizaciones realizadas/regiones potenciales para inversión social)*100		X			
	Priorizar los factores críticos del entorno				X		
	Elaborar informe de caracterización socio-económica de la región				X		
PAGS (Infraestructura básica, mejoramiento de la malla vial, fortalecimiento comunitario e institucional, desarrollo de proyectos productivos para población vulnerable y proyectos de desarrollo de sectores económicos, educación, Proyectos ambientales)	Analizar el informe de caracterización socio-económica de la región	% de cumplimiento del PAGS			X		
	Recibir solicitudes, proyectos, propuestas de las comunidades y analizarlos					X	
	Realizar evaluación de proyectos					X	
	Participar en reuniones con las comunidades para concertar acerca de los proyectos de inversión					X	
	Formalizar los proyectos de inversión					X	
	Gestionar los recursos para el desarrollo del proyecto					X	
	Gestionar convenios					X	
	Elaborar el plan					X	
	Concertar aportes					X	
	Facturar convenios					X	
	Ejecutar los programas y proyectos					X	
	Hacer seguimiento y evaluación al cumplimiento de los programas				X		
	Liquidar los convenios						X
Cesión sin costo	Identificar los beneficiarios de los bienes a entregar	(No. Trámites realizados/No. Solicitudes) *100				X	
	Negociar con las áreas los bienes a entregar					X	
	Entregar los bienes a los beneficiarios					X	
<b>INSUMOS</b>							
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación						
7. Normas y legislación aplicable	Constitución Política, ECP-DRI-D-00 Política para celebrar convenios de gestión social						
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Social, Contratistas						
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), papelería						

		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA	
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Interacción Comunidad Empresa					
2. Código:						
3. Temática:	Gestión Social					
4. Descripción:	Promueve los mecanismos de integración y comunicación entre la empresa y sus comunidades, por medio del manejo de crisis y solución de conflictos de entorno social a los que se vea abocada la operación.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Reuniones con comunidades	Programar y planear las reuniones solicitadas por la comunidad o la Empresa	(Acuerdos consolidados/ Reuniones realizadas) * 100				X
	Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro					X
	Ejecutar el programa de reunión					X
	Consolidar acuerdos y realizar informe					X
	Hacer seguimiento a los acuerdos			X		
Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Verificar que los acuerdos se estén llevando a cabo	(Acuerdos con seguimiento/ acuerdos consolidados) *100		X		
	Programar y planear reuniones de seguimiento a los acuerdos			X		
	Participar en reuniones de seguimiento a los acuerdos			X		
Divulgación de temas de interés a comunidades	Planear los temas a tratar dentro de las reuniones y realizar el programa	(No. de asistentes / No. de personas a capacitar) *100				X
	Organizar la logística de la reunión					X
	Ejecutar el programa					X
	Medir efectividad del programa			X		
Resolución de conflictos y manejo de crisis	Evaluar la situación y definir actuación	(Conflictos intervenidos/ Conflictos presentados) *100				X
	Llevar a cabo reuniones de concertación					X
	Estudiar alternativas de solución					X
	Consolidar acuerdos y realizar informe					X
	Hacer seguimiento a los acuerdos			X		
Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Recibir las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	(Solicitudes respondidas/Solicitudes recibidas) *100				X
	Analizar las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos					X
	Dar respuesta a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos					X
Enlace con entidades externas	Programar y planear las reuniones con entidades externas	(Reuniones realizadas/ Reuniones programadas) *100				X
	Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro					X
	Ejecutar el programa de reunión					X
	Consolidar acuerdos y realizar informe					X
	Hacer seguimiento a los acuerdos			X		
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas					
7. Normas y legislación aplicable	Constitución Política, ECP-DR1-D-00 Política para celebrar convenios de gestión social					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales Gestión Social, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), papelería					

		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA	
		FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Seguridad de Funcionarios					
2. Código:						
3. Temática:	Seguridad Física					
4. Descripción:	Conjunto de acciones y mecanismos para gestionar los riesgos que afecten al personal de la Empresa (directo y contratista), con el fin de brindarles la protección necesaria y garantizar su integridad					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Esquemas de protección a funcionarios	Identificar los riesgos de seguridad de funcionarios	(Número de esquemas de protección implementados/ Número de funcionarios que requieren esquema de protección) *100		X		
	Analizar las situaciones identificadas				X	
	Definir actuación					X
	Gestionar la logística de los esquemas de protección					X
	Ejecutar los esquemas de protección					X
	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza PÚBLICA					X
	Verificar la efectividad del esquema			X		
Estudios de Seguridad a personal de alto riesgo o con amenaza	Revisar la información soporte a la solicitud del estudio	(Número de estudios de seguridad realizados/número de estudios de seguridad aprobados) *100		X		
	Realizar las investigaciones necesarias			X		
	Hacer informe			X		
Estudios de Seguridad por preempleo	Solicitar a la persona la información necesaria para la investigación	(Número de estudios de seguridad realizados/número de estudios de seguridad requeridos) *100		X		
	Revisar la información, hacer las investigaciones necesarias y verificar la consistencia en la información			X		
	Realizar informe			X		
Aeronaves Contratadas para zonas de alto riesgo	Diseñar los términos de referencia para los contratos de aeronaves	(Aeronaves contratadas/Aeronaves solicitadas)*100				X
	Estudiar las propuestas y elegir la mejor opción					X
	Gestionar los recursos que soportan la contratación					X
	Definir la firma a contratar y gestionar la firma del contrato					X
	Acompañar la ejecución del contrato					X
	Hacer inventoría al contrato					X
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores					
7. Normas y legislación aplicable	Constitución política, Ley 80/93 y decretos reglamentarios, Código PBIP, Resolución de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada					
8. Perfiles requeridos	Jefe Unidad de Seguridad, Coordinador de Seguridad de Infraestructura, Profesional de Seguridad, Contratistas					
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), equipos de seguridad (armamento, equipo antibala, sistemas electrónicos, caninos, tarjetas de control de acceso), papelería					

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		FECHA			
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO		DD	MM	AA	
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Seguridad de Instalaciones					
2. Código:						
3. Temática:	Seguridad Física					
4. Descripción:	Mecanismos para identificar, monitorear, analizar, evaluar e intervenir los riesgos que afecten los bienes e infraestructura de la Empresa, con el fin de fortalecer las condiciones de seguridad y garantizar la operación.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Informe de estadísticas de seguridad	Buscar y consolidar información de hurtos, robos, secuestros, asesinatos, atentados terroristas y contra instalaciones y/o bienes	(Números de informes de estadísticas realizados/Número de informes de estadísticas solicitados) * 100		X		
	Analizar la información			X		
	Elaborar informe			X		
Informe regional de situación	Buscar y consolidar información acerca de la situación de seguridad de la región (principales hechos de seguridad sucedidos en un periodo)	(Informes regionales de situación realizados/informes regionales de situación solicitados) *100		X		
	Analizar la información y las tendencias			X		
	Identificar el accionar de los organismos de seguridad del Estado y proyectar la situación a corto plazo			X		
	Elaborar informe			X		
Estudio de seguridad de instalaciones	Recolección de información (amenazas, situación de orden público, panorama regional, riesgos de la zona)	(Número de estudios de seguridad realizados/Número de estudios de seguridad requeridos) *100		X		
	Identificar riesgos y vulnerabilidades			X		
	Realizar cálculos y análisis de los riesgos y priorizarlos				X	
	Identificar los riesgos a intervenir				X	
	Identificar alternativas de prevención y mitigación				X	
	Elaborar informe				X	
Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Realizar el análisis de alternativas de intervención de riesgos	(Riesgos abordados por el plan de intervención/ riesgos a intervenir) *100				X
	Analizar y priorizar alternativas de intervención de riesgos					X
	Desarrollar y diseñar alternativas					X
	Elaborar plan y sus esquemas de seguimiento e implementación					X
	Verificar el cumplimiento del plan de intervención			X		
Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Hacer requerimientos de protección a los OSE	(Dispositivos de seguridad coordinados con OSE/Dispositivos requeridos) *100				X
	Coordinar dispositivos de seguridad durante la operación					X
	Elaborar informes					X
Convenios OSE	Hacer la gestión necesaria para concertar el convenio con OSE	(Convenios OSE realizados/convenios requeridos) *100				X
	Elaborar plan y esquemas de seguimiento e implementación					X
	Gestionar los recursos de apoyo					X
	Realizar la revisión jurídica requerida					X
	Revisar convenio y tramitar de firmas					X
	Coordinar las actividades dispuestas por el plan y esquema de seguimiento e implementación					X
	Participar en reuniones periódicas de coordinación-administración de los convenios			X		
	Hacer trámite de liquidación del convenio					X

Vigilancia de instalaciones	Identificar los riesgos de seguridad de la instalación	(Instalaciones con vigilancia/Instalaciones de la empresa)*100		X			
	Gestionar la logística del equipo de vigilancia (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)					X	
	Ejecutar el esquema de vigilancia					X	
	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Pública para la seguridad Verificar la efectividad del esquema de vigilancia					X	
Auditorías de seguridad de instalaciones	Acordar el plan de auditoría	(Número de auditorías realizadas/número de auditorías acordadas)*100		X			
	Llevar a cabo la auditoría de seguridad de la instalación			X			
	Ejecución de la auditoría			X			
	Análisis de la información encontrada y búsqueda de hallazgos diurnos y nocturnos y su operación			X			
	Elaboración de informe de auditoría			X			
Control de acceso a instalaciones	Recibir y tramitar las solicitudes de tarjetas de acceso	(Tarjetas de acceso entregadas a usuarios/Tarjetas de acceso solicitadas)*100				X	
	Gestionar la adquisición de tarjetas de control de acceso					X	
	Comprar las tarjetas de control de acceso a instalaciones					X	
	Entregar las tarjetas solicitadas					X	
	Realizar mantenimiento a las tarjetas de control de acceso					X	
	Verificar el funcionamiento de las tarjetas			X			
	Instalar dispositivos electrónicos de acceso						X
Realizar mantenimiento a los dispositivos electrónicos de acceso					X		
Camaras de vigilancia	Identificar los lugares críticos de la instalación que requieren cámaras de seguridad	(Camaras instaladas/Camaras requeridas)*100		X			
	Instalar cámaras de vigilancia					X	
	Monitorear las instalaciones de la empresa mediante el uso de las cámaras			X			
	Hacer mantenimiento a las cámaras de vigilancia					X	
<b>INSUMOS</b>							
<b>6. Documentos requeridos para la implementación del servicio</b>	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección						
<b>7. Normas y legislación aplicable</b>	Directriz de evaluación de riesgos (matriz RAM), Ley 80/93 y decretos reglamentarios, Código PBIP, Resolución de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada						
<b>8. Perfiles requeridos</b>	Jefe Unidad de Seguridad, Coordinador de Seguridad de Infraestructura, Profesional de Seguridad, Contratistas						
<b>9. Necesidades logísticas</b>	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), equipos de seguridad (armamento, equipo antibala, sistemas electrónicos, caninos, tarjetas de control de acceso), papelería						

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
1. Nombre del Servicio:	Capacitación y difusión en temas RI					
2. Código:						
3. Temática:	Todas las temáticas					
4. Descripción:	Capacitar y reentrenar al personal en el temas de responsabilidad integral (instrucciones de trabajo operativo de cada área, estándares, mejores prácticas, temas diversos RI) con el fin de unificar criterios y garantizar las competencias.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Capacitaciones	Identificar las necesidades de capacitación del personal	(Capacitaciones realizadas/Capacitaciones programadas) *100				X
	Realizar un acuerdo para definir el plan anual de capacitación					X
	Gestionar los recursos requeridos					X
	Participar en la programación de las actividades					X
	Coadyuvar en el aseguramiento de la logística para las capacitaciones					X
	Llevar a cabo las capacitaciones					X
	Verificar la efectividad inmediata de la capacitación			X		
<b>INSUMOS</b>						
6. Documentos requeridos para la implementación del servicio	Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación					
7. Normas y legislación aplicable	Marco Legal Responsabilidad Integral, Política RI, estándares RI, Legislación Colombiana en HSE, Gestión Social y Seguridad de infraestructura y funcionarios					
8. Perfiles requeridos	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio, Profesionales RI					
9. Necesidades logísticas	Equipos de cómputo (hardware y software), equipos de telecomunicaciones, vehículos, infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), papelería					

	DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL			FECHA		
	FICHA TÉCNICA DE SERVICIO			DD	MM	AA
<b>DESCRIPCIÓN</b>						
<b>1. Nombre del Servicio:</b>	Direccionamiento de la gestión RI					
<b>2. Código:</b>						
<b>3. Temática:</b>	Todas las temáticas					
<b>4. Descripción:</b>	Consiste en el diseño y aplicación de herramientas para identificar, analizar y evaluar el contexto estratégico en RI, evaluación de los métodos, medios y mecanismos de gestión RI del cliente, establecimiento y/o ajuste de la política, objetivos, metas y programas en RI del cliente, diseño de estrategias e indicadores que aseguren la gestión del riesgo en RI del cliente.					
<b>5. ALCANCE</b>						
PRODUCTOS	ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA	LINEA DE SERVICIO			
			Direcc	Id y Mon	Eval y Anal	Interv
Direccionamiento RI	Realizar un diagnóstico de la gestión RI del cliente	(Direccionamientos realizados/Direccionamientos convenidos con el cliente)*100	X			
	Definir o revisar la política RI del cliente		X			
	Definir objetivos, metas y estrategias para la gestión RI del cliente		X			
	Realizar plan de implementación de la estrategia		X			
	Definir indicadores RI del cliente		X			
Programa especiales de Gestión RI a la medida de las necesidades	Evaluar las necesidades del cliente	(Programas validados/programas acordados con el cliente)* 100	X			
	Diseñar el programa		X			
	Validar el programa con el cliente		X			
Lineamientos y bases de presupuestación del direccionamiento	Identificar, evaluar y establecer criterios, parámetros y bases para el desarrollo de la presupuestación	(Presupuestaciones realizadas/presupuestaciones requeridas) *100	X			
	Desarrollar la presupuestación de la operación		X			
Plan de divulgación y despliegue del direccionamiento	Plantear estrategias, mecanismos y medios para difundir el direccionamiento	(Personas capacitadas/ personas convenidas para capacitar) *100	X			
	Divulgar el direccionamiento		X			
	Evaluar la efectividad de la divulgación		X			
Estandarización de prácticas	Planear la estandarización	(Estándares publicados/ estándares programados) *100	X			
	Recuperar antecedentes, lecciones aprendidas y mejores prácticas		X			
	Elaborar documento		X			
	Aprobar documento		X			
	Publicar documento		X			
Divulgación de estándares	Brindar acompañamiento al cliente en la divulgación de estándares	(Estándares divulgados/ estándares publicados) *100	X			
	Verificar la efectividad de la divulgación		X			
<b>INSUMOS</b>						
<b>6. Documentos requeridos para la implementación del servicio</b>	Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, Estándares DRI, Estándares del cliente, Actas de trabajo con el cliente, Marco del direccionamiento, Marco estratégico ECP, ANS y PPS, Resultados de evaluaciones del cliente y del servicio prestado					
<b>7. Normas y legislación aplicable</b>	Requisitos ISO 9001, Marco legal RI, Convenciones colectivas, pactos y/o acuerdos voluntarios					
<b>8. Perfiles requeridos</b>	Director de Responsabilidad Integral, Líderes Temáticos, Jefes de Unidad, Jefes Regionales, Coordinador de Proyectos, Profesionales de Relación de Negocio.					
<b>9. Necesidades logísticas</b>	Equipos de cómputo (hardware y software), infraestructura física (oficinas, salones de capacitación), papelería					

**ANEXO 7**  
**SERVICIOS NEGOCIADOS CON VRP-2007**

<b>PROGRAMA</b>	<b>ENTREGABLE</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>GCB</b>	<b>GRC</b>
Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Identificar los riesgos de seguridad de funcionarios	50	20
		Analizar las situaciones identificadas	30	10
		Definir actuación	30	10
		Gestionar la logística de los esquemas de protección (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	15	5
		Ejecutar los esquemas de protección	15	5
		Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica	10	2
		Verificar la efectividad del esquema	15	5
Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad a personal de alto riesgo	Revisar la información soporte a la solicitud del estudio	-	-
		Realizar las investigaciones necesarias	-	-
		Hacer informe	-	-
	Estudios de Seguridad por preempleo	Solicitar a la persona la información necesaria para la investigación	100	85
		Revisar la información, hacer las investigaciones necesarias y verificar la consistencia en la información	100	85
		Realizar informe	100	85
	Aeronaves Contratadas para zonas de alto riesgo	Diseñar los términos de referencia para los contratos de aeronaves	-	-
		Estudiar las propuestas y elegir la mejor opción	-	-
		Gestionar los recursos que soportan la contratación	-	-
		Definir la firma a contratar y gestionar la firma del contrato	-	-
		Acompañar la ejecución del contrato	-	-
		Hacer interventoria al contrato	-	-
Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Buscar y consolidar información de hurtos, robos, secuestros, asesinatos, atentados terroristas y contra instalaciones y/o bienes	4	4
		Analizar la información	4	4
		Elaborar informe	4	4
	Informe regional de situación	Buscar y consolidar información acerca de la situación de seguridad de la región (principales hechos de seguridad sucedidos en un periodo)	-	-
		Analizar la información y las tendencias	-	-
		Identificar el accionar de los organismos de seguridad del Estado y proyectar la situación a corto plazo	-	-
		Elaborar informe	-	-

de Infra se gur ida d de	Estudio de seguridad de instalaciones	Recolección de información (amenazas, situación de orden público, panorama regional, riesgos de la zona)	-	-
		Identificar riesgos y vulnerabilidades	-	-
		Realizar cálculos y análisis de los riesgos y priorizarlos	-	-
		Identificar los riesgos a intervenir	-	-
		Identificar alternativas de prevención y mitigación	-	-
		Elaborar informe	-	-
	Plan de intervención de instalaciones	Realizar el análisis de alternativas de intervención de riesgos	4	1
		Analizar y priorizar alternativas de intervención de riesgos	4	1
		Desarrollar y diseñar alternativas	4	1
		Elaborar plan y sus esquemas de seguimiento e implementación	4	1
		Verificar el cumplimiento del plan de intervención	4	1
	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Hacer requerimientos de protección a los OSE	1	1
		Coordinar dispositivos de seguridad durante la operación	25	20
		Elaborar informes	2	2
	Convenios OSE	Hacer la gestión necesaria para concertar el convenio con OSE	-	-
		Elaborar plan y esquemas de seguimiento e implementación	-	-
		Gestionar los recursos de apoyo	-	-
		Realizar la revisión jurídica requerida	-	-
		Revisar convenio y tramitar de firmas	-	-
		Coordinar las actividades dispuestas por el plan y esquema de seguimiento e implementación	-	-
		Participar en reuniones periódicas de coordinación-administración de los convenios	-	-
		Hacer trámite de liquidación del convenio	-	-
	Vigilancia de instalaciones	Identificar los riesgos de seguridad de la instalación	52	28
		Gestionar la logística del equipo de vigilancia (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	52	28
		Ejecutar el esquema de vigilancia	52	28
		Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Pública para la seguridad de instalaciones	52	28
		Verificar la efectividad del esquema de vigilancia	52	28
Auditorias de seguridad de instalaciones	Acordar el plan de auditoría	-	-	
	Llevar a cabo la auditoría de seguridad de la instalación	-	-	
	Ejecución de la auditoría	-	-	
	Analizar de la información encontrada y búsqueda de hallazgos diurnos y nocturnos y su operación	-	-	
de Infra se gur ida d de		Elaborar de informe de auditoría	-	-

		Recibir y tramitar las solicitudes de tarjetas de acceso	-	-	
		Gestionar la adquisición de tarjetas de control de acceso	-	-	
		Comprar las tarjetas de control de acceso a instalaciones	-	-	
		Entregar las tarjetas solicitadas	-	-	
		Realizar mantenimiento a las tarjetas de control de acceso	-	-	
		Verificar el funcionamiento de las tarjetas	-	-	
		Instalar dispositivos electrónicos de acceso	-	-	
		Realizar mantenimiento a los dispositivos electrónicos de acceso	-	-	
	Cámaras de vigilancia	Identificar los lugares críticos de la instalación que requieren cámaras de seguridad	-	-	
		Instalar cámaras de vigilancia	-	-	
		Monitorear las instalaciones de la empresa mediante el uso de las cámaras	-	-	
		Hacer mantenimiento a las cámaras de vigilancia	-	-	
	Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001)	Direccionamiento del SGA	Elaborar el plan detallado del SGA (actividades, fechas y entregables)	-	-
			Definir los objetivos del SGA, alineación con el TBG y con el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	-	-
Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma ISO 14001			-	-	
Identificar y/o actualizar aspectos e impactos ambientales			-	-	
Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales			-	-	
Elaborar o actualizar el manual del SGA			-	-	
Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo ISO 14001			-	-	
Implementación del SGA		Realizar el plan de implementación del SGA (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	-	-	
		Elaborar programas requeridos por el SGA	-	-	
		Elaborar material didáctico de capacitación en el SGA	-	-	
		Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SGA	-	-	
		Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SGA	-	-	
		Elaborar e implementar estrategias de preparación y respuesta a emergencias	-	-	
		Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001)	Auditorias del SGA	Programar, coordinar logística y acompañamiento en la auditoria para el SGA	-
Acompañar las auditorias	-			-	
Suministrar información para las auditorias	-			-	
Realizar informes de evaluación y seguimiento al SGA	-			-	
Revisión del SGA	Implementar la revisión gerencial del SGA		-	-	
	Elaborar análisis estadísticos de seguimiento y cargarlos a la herramienta de control de indicadores		-	-	
	Realizar encuesta de satisfacción del área con grupos de interés en el aspecto ambiental		-	-	

Gestión Ambiental de Proyectos	Estudio ambiental (DAA-EIA)	Elaborar el Estudio Ambiental	25	12
		Realizar la interventoría al cumplimiento de lo establecido en el estudio ambiental	25	12
	Planes de Manejo Ambiental (DAA-EIA)	Elaborar el PMA	75	50
		Implementar el PMA	75	50
		Realizar interventoría al PMA	75	50
	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	10	3
		Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	10	3
		Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	10	3
	Producción más limpia	Estructurar el programa de ahorro (p.e.: agua y energía)	1	-
		Estructurar el programa de uso de combustibles más limpios	1	-
		Elaborar Proyectos de MDL	1	-
		Estandarizar procesos	10	-
	Gestión ambiental de Instalaciones	Gestión Sanitaria de instalaciones	Realizar monitoreo de aire, agua y suelo.	-
Realizar la gestión y manejo ambiental de productos y residuos generados			-	-
Gestionar la adquisición de equipos para el tratamiento de residuos			-	-
Realizar tratamiento de residuos			-	-
Contratar la construcción de infraestructura para el tratamiento de residuos			-	-
Realizar mantenimiento de infraestructura para el tratamiento de residuos			-	-
Realizar mantenimiento de equipos para el tratamiento de residuos			-	-
Gestión ambiental de Instalaciones	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	2	2
		Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	3	1
		Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	2	1
	Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativo	Elaborar el diagnóstico e inventario de IAA	1	1
		Estructurar el plan y programa de eliminación de IAA	1	1
	Producción más limpia	Estructuración de programas de P+L	-	-
		Implementar el programas de P+L	-	-
		Desarrollo de Proyectos MDL	-	-
Estandarizar procesos		-	-	
de continuación del		Capacitar a instancias de prevención y atención de desastres y	-	-

		a autoridades ambientales			
		Realizar reuniones de articulación de los planes de contingencia PDC con los Comités Locales de Prevención y Atención de Desastres CLOPAD's del área de influencia	-	-	
		Desarrollar simulacros de activación del PNC	-	-	
	Planes de contingencia	Actualizar los PDC de las áreas operativas	-	-	
		Llevar a cabo la divulgación, capacitación y entrenamiento de los PDC	-	-	
		Ejecutar la activación de los PDC	-	-	
		Tramitar la compra o reposición de equipos y dotación	-	-	
	Cooperación interinstitucional	Realizar reuniones interinstitucionales de coordinación para la cooperación en atención de derrames (PDVSA y PETROECUADOR)	-	-	
		Tramitar el pago de la cuota de afiliación de la CCC	-	-	
		Participar en reuniones y simulacros	-	-	
		Tramitar el aporte a CLC y FUND	-	-	
	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	20	20
			Desarrollar programa de capacitación	20	20
Seleccionar y garantizar asistencia del personal			20	20	
Medir efectividad del programa			20	20	
Realizar evaluación y ajustes al programa			20	20	
Cultura Ambiental	Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares ambientales.	-	-	
		Seleccionar y garantizar asistencia del personal	-	-	
		Medir efectividad del programa	-	-	
		Realizar evaluación y ajustes al programa	-	-	
	Campañas de concientización	Planear campañas de cultura ambiental	-	-	
		Implementar las campañas	-	-	
		Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva	-	-	
Seguimiento a la Gestión	Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Desarrollar estudios de diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	10	-	
		Generar recomendaciones a la gestión	10	-	
		Realizar seguimiento a la implementación de recomendaciones	10	-	
	Programa de auditorías ambientales	Desarrollar programa y metodología de auditorías ambientales	-	-	
		Implementar el programa de auditorías	-	-	
		Realizar seguimiento a recomendaciones resultantes de auditorías	-	-	
	al cumplimiento	Desarrollar procedimientos para asegurar el seguimiento a los requisitos legales	-	-	

		Implementar herramientas de seguimiento	-	-	
		Generar indicadores de gestión ambiental	-	-	
		Seguimiento en campo al cumplimiento de requisitos legales	-	-	
	Gestión de Incidentes	Investigación de incidentes ambientales	10	5	
		Generación de acciones correctivas	10	5	
		Seguimiento a la implementación de acciones correctivas	10	5	
	Informes de gestión	Recopilación de información e indicadores ambientales	4	4	
		Desarrollo de estrategias de intervención	4	4	
		Divulgación de resultados	4	4	
		Seguimiento a las estrategias de intervención	4	4	
	Gestión Interinstitucional	Revisión y propuestas de normatividad ambiental	Realizar revisión de propuestas de modificación a normas ambientales	-	-
			Generar propuestas de intervención a impactos ambientales o de impactos de normas ambientales a la operación	-	-
Participar en comités interinstitucionales (Comité Técnico de PNC, Comité Técnico Ambiental, Comité Industria Gobierno, etc.)			-	-	
Interactuar con la DIAN y entidades asociadas para la definición de procedimiento para obtención de beneficios fiscales por inversiones ambientales			-	-	
Gestión Interinstitucional	Información ambiental a contraloría General de la República	Identificar necesidades de información de la CTR	-	-	
		Recopilar información	-	-	
		Enviar información	-	-	
	Trabajo interinstitucional	Identificar necesidades de interacción con otras entidades	-	-	
		Planear y organizar las mesas de trabajo	-	-	
		Llevar a cabo las reuniones y mesas de trabajo	-	-	
		Desarrollar de convenios interinstitucionales	-	-	
Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para los acuerdos	2	2	
		Participar en reuniones para el seguimiento de los acuerdos	4	4	
		Ejecutar acciones para el cumplimiento de los acuerdos	1	1	
		Suministrar información de metas e indicadores	1	1	
	Revisión Gerencial del Sistema de Gestión	Planear las auditorías	-	-	
		Llevar a cabo las auditorías	-	-	
		Presentar información solicitada para las auditorías	-	-	
		Establecer acciones para el mejoramiento	-	-	
		Implementar acciones de mejoramiento	-	-	

Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Establecer el plan de auditorias	4	4
			Elaborar las listas de chequeo	4	4
			Participar en la ejecución de las auditorias	4	4
			Presentar información solicitada para las auditorias	4	4
			Elaborar el informe final de auditoría y enviarlo al cliente	4	4
		Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	-	10	
		Ejecutar la reinducción	-	10	
		Garantizar la participación del personal en la reinducción	-	10	
		Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	-	10	
		Ejecutar la reinducción	-	10	
	Garantizar la participación del personal en la reinducción	-	10		
	Fortalecimiento del liderazgo	Participación en comités de RI en los negocios	Planear las reuniones	4	4
			Participar en las reuniones	4	4
		Direccionamiento del SG SISO	Elaborar el plan detallado del SG SISO (actividades, fechas y entregables)	1	1
			Definir los objetivos del SG SISO, alineación con el TBG, el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	1	-
Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma OSHAS 18001			10	-	
Identificar y/o actualizar panoramas de riesgos			1	-	
Priorizar riesgos y definir acciones de intervención			1	-	
Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales			1	-	
Elaborar o actualizar el manual del SG SISO			-	-	
Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo OSHAS 18001			8	-	
Elaborar y divulgar directrices, lineamientos, estándares (publicaciones, copias, digitalización, talleres)		8	-		
Implementación del SG SISO		Realizar el plan de implementación del SG SISO (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	1	-	
		Elaborar programas requeridos por el SG SISO	-	-	
		Elaborar material didáctico de capacitación en el SG SISO	-	-	
		Realizar jornadas de observación de tareas y divulgación del SG SISO	-	-	
		Realizar talleres, programas y capacitaciones de formación en el SG SISO	-	-	
		Participar en los talleres, programas y capacitaciones de formación en el SG SISO	-	-	

Gestión del Riesgo		Elaborar e implementar estrategias de preparación y respuesta a emergencias	-	-
		Realizar simulacros de emergencia	-	-
	Auditorias del SG SISO	Programar y coordinar logística para las auditorias para el SG SISO	-	-
		Entrenar auditores	-	-
		Acompañar las auditorias de gestión	-	-
		Acompañar las auditorias de certificación	-	-
		Realizar informes de evaluación y seguimiento al SG SISO	-	-
		Realizar informes de evaluación y seguimiento al SG SISO	-	-
	Revisión del SG SISO	Implementar la revisión gerencial del SG SISO	-	-
		Elaborar análisis estadísticos de seguimiento y cargarlos a la herramienta de control de indicadores	-	-
		Realizar encuesta de satisfacción del área con grupos de interés en aspectos SISO	-	-
		Realizar encuesta de satisfacción del área con grupos de interés en aspectos SISO	-	-
		Acordar plan de revision	-	-
		Participar en la revision	-	-
	Implementación de la metodología HEMP	Identificar peligros	13	4
		Establecer y valorar riesgos	13	4
		Identificar controles y medidas de recuperación	13	4
		Diseñar plan de mejoramiento	13	4
	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Definir los planes HSE	25	10
		Participar en los planes HSE	25	10
		Verificar el cumplimiento del plan durante su ejecución	25	10
		Realizar seguimiento a la implementación de acciones	25	10
	Campañas viales	Apoyar a los negocios en la planificación de campañas viales	-	1
		Acompañar al negocio en la ejecución de campañas viales	-	1
		Analizar los resultados y acciones de mejora	-	1
	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Servir de facilitadores dentro de las investigaciones	8	4
		Elaborar y publicar lecciones aprendidas	8	4
Implementar acciones de lecciones aprendidas		8	4	
Hacer seguimiento a la implementación de acciones		8	4	
Participar en las auditorias internas		8	4	
Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones		8	4	
Acompañar las auditorias externas		8	4	
Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones		8	4	
Brindar asesoría oportuna al cliente interno y externo		8	4	

Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Identificar los riesgos de incendio inherentes a la infraestructura	13	4
		Realizar evaluación integral contra incendios	13	4
		Elaborar documentos normalizadores de Contra incendios para ECP	2	2
		Diseñar o actualizar en cada área la infraestructura contra incendio	0	0
		Realizar reuniones con expertos para definir nuevas estrategias de intervención de riesgos	0	0
		Acompañar a las áreas operativas en desarrollo de proyectos	13	4
		Desarrollar programas de entrenamiento contra incendio	50	30
		Asistir a reuniones de representación con entes Externos	10	4
Gestión Contra incendio	Operativa	Realizar mantenimiento de equipos y sistemas contra incendios	13	4
		Llevar a cabo el plan de pruebas semanales y mensuales de sistemas contra incendios	3220	1500
		Desarrollar procedimientos de emergencias PON	50	22
		Llevar a cabo simulacros plan de emergencias contra incendio	13	4
		Evaluar el estado de los equipos contra incendio y realizar informe	13	4
Cultura Social	Asegurar competencias en RSE	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	-	-
		Desarrollar programa de capacitación	-	-
		Medir efectividad del programa	-	-
		Realizar evaluación y ajustes al programa	-	-
	Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares sociales	-	-
		Medir efectividad del programa	-	-
		Realizar evaluación y ajustes al programa	-	-
	Divulgación de la Gestión Social a nivel interno y externo	Realizar comunicados de prensa, publicaciones en radio, prensa y televisión	-	-
		Realizar el informe trimestral de gestión social al cliente	-	-
		Medir efectividad de la divulgación	-	-
		Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación	-	-
	Sensibilización del personal en temáticas sociales	Planear campañas de sensibilización social	-	-
		Implementar las campañas	-	-
		Divulgar campañas mediante la publicación en vallas, carteleras, intranet u otros medios de comunicación masiva	-	-
		Medir efectividad de la divulgación	-	-
		Realizar evaluación y ajustes al programa de divulgación	-	-
	Apoyo al desarrollo de proveedores	Asegurar recursos para desarrollo de las capacitaciones	-	-
		Desarrollar programa de capacitación	-	-
		Medir efectividad del programa	-	-
	Elaborar la proyección del comportamiento del riesgo con base			

		en el entorno		
		Establecer indicadores de impacto sobre la línea base	-	-
		Determinar las Variables de Monitoreo Importantes y definir referente	-	-
		Establecer el marco conceptual y Matriz de recolección de información	-	-
		Analizar y definir instrumentos para recopilación y procesamiento de información	-	-
		Desarrollar mediciones de entorno	-	-
		Realizar análisis con expertos	-	-
		Determinar eventos posibles y recomendar acciones de control	-	-
		Establecer los peligros y elaborar informe	-	-
		Elaborar informe de análisis de entorno social	-	-
Identificación de peligros y evaluación de riesgos en RI	Aplicar matriz RAM	-	-	
	Elaborar mapa de riesgos	-	-	
	Estimar de probabilidad	-	-	
	Revisar mapa de riesgos	-	-	
	Identificar peligros de HSEQ, Seg., Social	-	-	
	Identificar eventos límites	-	-	
	Evaluar consecuencias	-	-	
	Realizar talleres de análisis de problemas que afectan la operación	-	-	
Intervención de riesgos con impacto social	Diseñar plan de intervención	-	-	
	Implementar planes de intervención	-	-	
	Verificar la efectividad de las acciones de intervención	-	-	
Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Gestionar los recursos para el desarrollo del proyecto	150	75
		Gestionar convenios	70	20
		Elaborar el plan	70	20
		Concertar aportes	70	20
		Facturar convenios	70	20
		Ejecutar los programas y proyectos	70	20
		Hacer seguimiento y evaluación al cumplimiento de los programas	70	20
		Liquidar los convenios	70	20
	Cesión sin costo	Identificar los beneficiarios de los bienes a entregar	-	-
		Negociar con las áreas los bienes a entregar	-	-
Entregar los bienes a los beneficiarios		-	-	
Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Programar y planear las reuniones solicitadas por la comunidad o la Empresa	60	40
		Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	60	40
		Ejecutar el programa de reunión	60	40
		Consolidar acuerdos y realizar informe	60	40
		Hacer seguimiento a los acuerdos	60	40
	los acuerdos con	Verificar que los acuerdos se estén llevando a cabo	60	40

		Programar y planear reuniones de seguimiento a los acuerdos	60	40	
		Participar en reuniones de seguimiento a los acuerdos	60	40	
	Divulgación de temas de interés a comunidades	Planear los temas a tratar dentro de las reuniones y realizar el programa	-	-	
		Organizar la logística de la reunión	-	-	
		Ejecutar el programa	-	-	
		Medir efectividad del programa	-	-	
			-	-	
	Resolución de conflictos y manejo de crisis	Evaluar la situación y definir actuación	-	-	
		Llevar a cabo reuniones de concertación	-	-	
		Estudiar alternativas de solución	-	-	
		Consolidar acuerdos y realizar informe	-	-	
		Hacer seguimiento a los acuerdos	-	-	
	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Recibir las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	1200	750
			Analizar las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	1200	750
			Dar respuesta a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	1200	750
Enlace con entidades externas		Programar y planear las reuniones con entidades externas	-	-	
		Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	-	-	
		Ejecutar el programa de reunión	-	-	
		Consolidar acuerdos y realizar informe	-	-	
		Hacer seguimiento a los acuerdos	-	-	
Ergonomía		Adecuación ergonómica de los puestos de trabajo	Realizar un análisis funcional de los puestos de trabajo	-	-
			Realizar análisis estructural de los puestos de trabajo (equipos, mobiliario, máquinas, herramientas)	-	-
	Proponer mejoras a los puestos de trabajo		-	-	
	Acompañar la implementación de las mejoras		-	-	
	Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores		-	-	
	Realizar encuestas con los trabajadores de síntomas que sufran durante el desarrollo de su trabajo		-	-	
	Participar en las encuestas		-	-	
	Realizar talleres, consejerías y capacitaciones acerca de aspectos relacionados con ergonomía		-	-	
	Participar en los talleres, consejerías y capacitaciones		-	-	
	Elaborar y divulgar material educativo de sensibilización en		-	-	

		temas de ergonomía		
		Verificar que las medidas tomadas estén generando mejoras en las condiciones de los trabajadores	-	-
Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo de área con el fin de identificar riesgos relacionados con ruido, iluminación y campos electromagnéticos	4	1
		Realizar monitoreos de Ruido, Iluminación y Campos Electromagnéticos	4	1
		Realizar un muestreo del área par identificar riesgos químicos y biológicos	4	1
		Realizar monitoreos de agentes químicos y biológicos	4	1
		Elaborar programa de inspección, calibración y mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición (explosímetros, sonómetros, luxómetros, etc.)	0	0
		Implementar el programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos	0	0
	Información toxicológica	Identificar factores de toxicidad de gases, vapores, partículas y líquidos	-	-
		Analizar los riesgos toxicológicos y priorizar los que tengan mayor impacto para la salud pública	-	-
		Capacitar al personal en temas de toxicología de alimentos y toxicología social	-	-
	Vigilancia Epidemiológica	Revisar los conceptos médicos del personal durante las evaluaciones periódicas y analizar la información	-	-
		Identificar las enfermedades mas comunes y emitir informe	-	-
		Caracterizar las enfermedades y diseñar protocolos de vigilancia epidemiológica	-	-
		Actualizar inmunizaciones	-	-
		Diseñar estrategias de intervención a nivel individual y colectivo, con el fin de disminuir los riesgos de enfermar y morir.	-	-
		Acompañar la implementación de las estrategias en las áreas	-	-
	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Analizar los riesgos para la salud encontrados en las instalaciones y definir el tipo de elementos de PP a utilizar	4	1
		Gestionar la compra de los elementos de protección personal para riesgos higiénicos	4	1
		Verificar la efectividad de los elementos de PP	4	1
		Analizar los resultados de los HRA relacionados con prevención de riesgos y diseñar programa de prevención	4	1
		Organizar espacios de consejería acerca de temas de prevención	4	0
		Participar en los espacios de consejería acerca de temas de prevención	4	0
		Realizar talleres de prevención de riesgos para la salud	0	0
		Participar en los talleres de prevención de riesgos para la salud	4	0
Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Identificar las enfermedades mas comunes dentro de del área	4	1
		Gestionar los recursos para realizar la vacunación	4	1
		Programar las jornadas de vacunación	4	1
		Divulgar las jornadas de vacunación	4	1
		Implementar las jornadas de vacunación	4	1
		Programar al personal y asistir a las jornadas de vacunación	4	1

	Dotación de Botiquines	Evaluar el impacto y verificar	4	1
		Revisar las instalaciones y verificar la existencia de botiquines	4	1
		Instalar botiquines en las instalaciones	4	1
		Monitorear la dotación del botiquín en las instalaciones	4	1
	Control de vectores	Evaluar las condiciones sanitarias de las instalaciones de la empresa	4	1
		Eliminar reservorios	0	0
		Realizar fumigaciones periódicas	0	0
Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Recopilar la información precisa sobre el puesto de trabajo (panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad)	150	75
		Identificar las necesidades de los puestos de trabajo	150	75
		Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	150	75
		Programar al personal y asistir a los exámenes	150	75
		Realizar la evaluación médica y emitir concepto	150	75
		Analizar la historia medica del paciente y hacer un panorama previo a la evaluación	150	75
		Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	150	75
		Programar al personal y asistir a los exámenes	150	75
		Realizar la evaluación médica y emitir concepto	150	75
		Programar los exámenes periódicos e informar en la dependencia esta programación	-	-
		Realizar los exámenes periódicos y emitir concepto	-	-
		Programar al personal y asistir a los exámenes	-	-
		Analizar la correlación entre EPS y Panorama de riesgos ocupacionales	-	-
		Salud Industrial	Visitas industriales	Realizar el plan de visitas
Revisar información sobre visitas anteriores y establecer un panorama previo a la visita	-			-
Realizar la visita a la planta o área programada	-			-
Brindar toda la información solicitada en las visitas	-			-
Analizar la información encontrada y posibles mejoras	-			-
Realizar informe de la visita	-			-
Hacer seguimiento a la implementación de las mejoras propuestas	-			-
Fortalecimiento cultural	Funcionamiento de Comités de Salud Ocupacional	Organizar la logística para las elecciones de CPRSO y CLSO	-	-
		Liderar la presentación de planchas para comités	-	-
		Realizar las elecciones de CPRSO y CLSO y definir la conformación de los comités	-	-
		Inscribir los comités ante el Ministerio de Protección Social	-	-
		Hacer reuniones periódicas	-	-
		Asegurar recursos para el desarrollo de capacitaciones para miembros de los comités	-	-
		Asistir a eventos de capacitación	-	-
	trabajo de	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	50	40

			Desarrollar programa de capacitación	50	40
			Garantizar asistencia a las capacitaciones	50	40
			Medir efectividad del programa	50	40
			Realizar evaluación y ajustes al programa	50	40
		Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	250	180
			Desarrollar programa de capacitación	250	180
			Medir efectividad del programa	250	180
			Realizar evaluación y ajustes al programa	250	180
		Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Llevar a cabo reuniones previas de planeación de actividades y programación de eventos	4	4
			Gestionar los recursos necesarios para el SEMANASO	1	1
			Gestionar la logística del evento	1	1
			Ejecutar las actividades programadas	1	1
	Hacer reuniones posteriores para evaluar los resultados del evento		1	1	
	Fortalecimiento cultural	Divulgación de la Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	Definir programa de divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	-	-
			Ejecutar las actividades programadas para la divulgación de Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores	-	-
			Medir efectividad del programa	-	-
Realizar evaluación y ajustes al programa			-	-	
Inspecciones Gerenciales		Realizar el plan de inspecciones	-	-	
		Realizar inspecciones nivel I	-	-	
		Realizar inspecciones nivel II	-	-	
		Realizar inspecciones nivel III	-	-	
		Evaluar el resultado de las inspecciones	-	-	
		Realizar informe de las inspecciones	-	-	
Capacitación y Difusión	Capacitaciones	Identificar las necesidades de capacitación del personal	-	-	
		Realizar un acuerdo para definir el plan anual de capacitación	-	-	
		Gestionar los recursos requeridos	-	-	
		Participar en la programación de las actividades	-	-	
		Coadyuvar en el aseguramiento de la logística para las capacitaciones	-	-	
		Llevar a cabo las capacitaciones	-	-	
		Realizar un diagnostico de la gestión RI del cliente	-	-	

Direccionamiento RI		Definir o revisar la política RI del cliente	-	-
		Definir objetivos, metas y estrategias para la gestión RI del cliente	-	-
		Realizar plan de implementación de la estrategia	-	-
		Definir indicadores RI del cliente	-	-
	Plan de divulgación y despliegue del direccionamiento	Divulgar el direccionamiento	-	-
		Evaluar la efectividad de la divulgación	-	-
	Estandarización de prácticas	Planear la estandarización	-	-
		Recuperar antecedentes, lecciones aprendidas y mejores prácticas	-	-
		Elaborar documento	-	-
		Revisar y aprobar documento	-	-
		Publicar documento	-	-
	Divulgación de estándares	Brindar acompañamiento al cliente en la divulgación de estándares	-	-
Verificar la efectividad de la divulgación		-	-	

ANEXO 8  
PLAN DE PRESTACIÓN DE SERVICIO  
GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA  
VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y  
PETROQUÍMICA  
2007



**DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL**

**PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS**

**1. FECHA DE ELABORACIÓN: DIC 20/06**

**GERENCIA COMPLEJO BARRANCABERMEJA - VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUIMICA-2007**

TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTOS APLICABLES	RESPONSABLE	COSTO
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Identificar los riesgos de seguridad de funcionarios	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Analizar las situaciones identificadas	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Definir actuación	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Gestionar la logística de los esquemas de protección (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Ejecutar los esquemas de protección	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Verificar la efectividad del esquema	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo	Solicitar a la persona la información necesaria para la investigación	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo	Revisar la información, hacer las investigaciones necesarias y verificar la consistencia en la información	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	

SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo	Realizar informe	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Buscar y consolidar información de hurtos, robos, secuestros, asesinatos, atentados terroristas y contra instalaciones y/o bienes	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Analizar la información	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Elaborar informe	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Realizar el análisis de alternativas de intervención de riesgos	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Analizar y priorizar alternativas de intervención de riesgos	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Desarrollar y diseñar alternativas	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI

SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Elaborar plan y sus esquemas de seguimiento e implementación	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Verificar el cumplimiento del plan de intervención	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Hacer requerimientos de protección a los OSE	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Coordinar dispositivos de seguridad durante la operación	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Elaborar informes	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Identificar los riesgos de seguridad de la instalación	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Gestionar la logística del equipo de vigilancia (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI

SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Ejecutar el esquema de vigilancia	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica para la seguridad de instalaciones	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Verificar la efectividad del esquema de vigilancia	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Estudio ambiental (DAA-EIA)	Elaborar el Estudio Ambiental	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Estudio ambiental (DAA-EIA)	Realizar la interventoría al cumplimiento de lo establecido en el estudio ambiental	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Planes de Manejo Ambiental	Elaborar el PMA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Planes de Manejo Ambiental	Implementar el PMA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI

E	Gestión Ambiental de Proyectos	Planes de Manejo Ambiental	Realizar interventoría al PMA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Producción más limpia	Estructurar el programa de ahorro (p.e.: agua y energía)	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Producción más limpia	Estructurar el programa de uso de combustibles más limpios	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Producción más limpia	Elaborar Proyectos de MDL	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Producción más limpia	Estandarizar procesos	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI-Cliente

E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI-Cliente
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos	Elaborar el diagnóstico e inventario de IAA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos	Estructurar el plan y programa de eliminación de IAA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a ECOPETROL para pago de fondos y cooperativas	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Desarrollar programa de capacitación	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a ECOPETROL para pago de fondos y cooperativas	DRI-Cliente

E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a ECOPETROL para pago de fondos y cooperativas	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Medir efectividad del programa	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Realizar evaluación y ajustes al programa	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI
E	Cultura Ambiental	Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares ambientales.	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	Cliente
E	Cultura Ambiental	Programas de divulgación	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI
E	Seguimiento a la Gestión	Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Desarrollar estudios de diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI

E	Seguimiento a la Gestión	Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Generar recomendaciones a la gestión	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI
E	Seguimiento a la Gestión	Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones	Realizar seguimiento a la implementación de recomendaciones	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI-Cliente
E	Seguimiento a la Gestión	Gestión de Incidentes	Investigación de incidentes ambientales	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Seguimiento a la Gestión	Gestión de Incidentes	Generación de acciones correctivas	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI
E	Seguimiento a la Gestión	Gestión de Incidentes	Seguimiento a la implementación de acciones correctivas	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Seguimiento a la Gestión	Informes de gestión	Recopilación de información e indicadores ambientales	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Seguimiento a la Gestión	Informes de gestión	Desarrollo de estrategias de intervención	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Seguimiento a la Gestión	Informes de gestión	Divulgación de resultados	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Seguimiento a la Gestión	Informes de gestión	Seguimiento a las estrategias de intervención	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI

E	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para los acuerdos	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades	DRI	
E	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para el seguimiento de los acuerdos	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades	DRI	
E	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Ejecutar acciones para el cumplimiento de los acuerdos	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades	DRI	
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Suministrar información de metas e indicadores	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI	
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Establecer el plan de auditorias	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente	
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Elaborar las listas de chequeo	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI	
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Participar en la ejecución de las auditorias	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente	
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Presentar información solicitada para las auditorias	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI	

S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Elaborar el informe final de auditoría y enviarlo al cliente	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en comités de RI en los negocios	Planear las reuniones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en comités de RI en los negocios	Participar en las reuniones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Elaborar el plan detallado del SG SISO (actividades, fechas y entregables)	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Definir los objetivos del SG SISO, alineación con el TBG, el sistema de control de gestión, políticas, estrategias, programas, marco legal aplicable	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Caracterizar los procesos e identificar acciones necesarias para el cumplimiento de los requisitos de la norma OSHAS 18001	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI-Cliente

S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Identificar y/o actualizar panoramas de riesgos	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Priorizar riesgos y definir acciones de intervención	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Revisar, actualizar y consolidar requisitos legales	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Elaborar o actualizar procedimientos operativos normalizados dentro del modelo OSHAS 18001	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	

S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Elaborar y divulgar directrices, lineamientos, estándares (publicaciones, copias, digitalización, talleres)	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Implementación del SG SISO	Realizar el plan de implementación del SG SISO (funciones, responsabilidades, autoridades para la implementación, necesidades de formación)	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Identificar peligros	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	Cliente
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Establecer y valorar riesgos	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI

S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Identificar controles y medidas de recuperación	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Diseñar plan de mejoramiento	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Definir los planes HSE	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI

S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Participar en los planes HSE	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Verificar el cumplimiento del plan durante su ejecución	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Realizar seguimiento a la implementación de acciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI

S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Servir de facilitadores dentro de las investigaciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Elaborar y publicar lecciones aprendidas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Implementar acciones de lecciones aprendidas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI

S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Hacer seguimiento a la implementación de acciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Participar en las auditorias internas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI-Cliente

S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Acompañar las auditorias externas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Brindar asesoría oportuna al cliente interno y externo	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI

S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Identificar los riesgos de incendio inherentes a la infraestructura	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Realizar evaluación integral contra incendios	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Elaborar documentos normalizadores de Contra incendios para ECP	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimientos operativos, administrativos y de mantenimiento, Contratos para obras por terceros, Evidencias de posición personas partes y papel para las investigaciones	DRI
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Diseñar o actualizar en cada área la infraestructura contra incendio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI

S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Realizar reuniones con expertos para definir nuevas estrategias de intervención de riesgos	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Acompañar a las áreas operativas en desarrollo de proyectos	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Desarrollar programas de entrenamiento contra incendio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Asistir a reuniones de representación con entes Externos	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Operativa	Realizar mantenimiento de equipos y sistemas contra incendios	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Operativa	Llevar a cabo el plan de pruebas semanales y mensuales de sistemas contra incendios	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI-Cliente
S	Gestión Contra incendio	Operativa	Desarrollar procedimientos de emergencias PON	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Operativa	Llevar a cabo simulacros plan de emergencias contra incendio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
S	Gestión Contra incendio	Operativa	Evaluar el estado de los equipos contra incendio y realizar informe	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Identificar los problemas y riesgos que la operación genera en el entorno	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación	DRI

GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Priorizar los factores críticos del entorno	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Elaborar informe de caracterización socio-económica de la región	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Analizar el informe de caracterización socio-económica de la región	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Recibir solicitudes, proyectos, propuestas de las comunidades y analizarlos	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Realizar evaluación de proyectos	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI

GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Participar en reuniones con las comunidades para concertar acerca de los proyectos de inversión	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Formalizar los proyectos de inversión	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Gestionar los recursos para el desarrollo del proyecto	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Gestionar convenios	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Elaborar el plan	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI	

GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Concertar aportes	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Facturar convenios	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Ejecutar los programas y proyectos	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Hacer seguimiento y evaluación al cumplimiento de los programas	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI

GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Liquidar los convenios	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Programar y planear las reuniones solicitadas por la comunidad o la Empresa	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Ejecutar el programa de reunión	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios, Ejercicio de planeación estructural, Actas de seguimiento, Acta de liquidación	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Consolidar acuerdos y realizar informe	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI

GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Hacer seguimiento a los acuerdos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Verificar que los acuerdos se estén llevando a cabo	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Programar y planear reuniones de seguimiento a los acuerdos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Participar en reuniones de seguimiento a los acuerdos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Recibir las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Analizar las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Dar respuesta a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI	
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo de área con el fin de identificar riesgos relacionados con ruido, iluminación y campos electromagnéticos	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación	Ciente	

H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar monitoreos de Ruido, Iluminación y Campos Electromagnéticos	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación	DRI
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo del área par identificar riesgos químicos y biológicos	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación	DRI
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar monitoreos de agentes químicos y biológicos	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI-Cliente
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Elaborar programa de inspección, calibración y mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición (explosímetros, sonómetros, luxómetros, etc.)	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Implementar el programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Analizar los riesgos para la salud encontrados en las instalaciones y definir el tipo de elementos de PP a utilizar	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Gestionar la compra de los elementos de protección personal para riesgos higiénicos	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI

H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Verificar la efectividad de los elementos de PP	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Analizar los resultados de los HRA relacionados con prevención de riesgos y diseñar programa de prevención	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Organizar espacios de consejería acerca de temas de prevención	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI-Cliente
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Participar en los espacios de consejería acerca de temas de prevención	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI-Cliente
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Realizar talleres de prevención de riesgos para la salud	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Participar en los talleres de prevención de riesgos para la salud	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Identificar las enfermedades mas comunes dentro de del área	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente

H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Gestionar los recursos para realizar la vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Programar las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Divulgar las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Implementar las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Programar al personal y asistir a las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Evaluar el impacto y verificar	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Revisar las instalaciones y verificar la existencia de botiquines	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI

H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Instalar botiquines en las instalaciones	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente
H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Monitorear la dotación del botiquín en las instalaciones	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Control de vectores	Evaluar las condiciones sanitarias de las instalaciones de la empresa	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Control de vectores	Eliminar reservorios	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Control de vectores	Realizar fumigaciones periódicas	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Recopilar la información precisa sobre el puesto de trabajo (panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad)	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Identificar las necesidades de los puestos de trabajo	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI

H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Programar al personal y asistir a los exámenes	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI-Cliente
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI-Cliente
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Analizar la historia medica del paciente y hacer un panorama previo a la evaluación	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	Cliente
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Programar al personal y asistir a los exámenes	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI

H	Cultura de la Salud	Capacitación a trabajadores directos en SO	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	Ciente
H	Cultura de la Salud	Capacitación a trabajadores directos en SO	Desarrollar programa de capacitación	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI-Ciente
H	Cultura de la Salud	Capacitación a trabajadores directos en SO	Garantizar asistencia a las capacitaciones	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Capacitación a trabajadores directos en SO	Medir efectividad del programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Capacitación a trabajadores directos en SO	Realizar evaluación y ajustes al programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	Ciente
H	Cultura de la Salud	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Desarrollar programa de capacitación	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI

H	Cultura de la Salud	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Medir efectividad del programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Realizar evaluación y ajustes al programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Llevar a cabo reuniones previas de planeación de actividades y programación de eventos	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Gestionar los recursos necesarios para el SEMANASO	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Gestionar la logística del evento	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Ejecutar las actividades programadas	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Cultura de la Salud	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Hacer reuniones posteriores para evaluar los resultados del evento	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI

<b>COSTO TOTAL DE LOS SERVICIOS</b>		
<b>AREA PROVEEDORA DEL SERVICIO</b>		
<b>RESPONSABLE</b>		
<b>CARGO</b>		
<b>TELEFONO</b>		
<b>AREA RECEPTORA DEL SERVICIO</b>		
<b>RESPONSABLE</b>		
<b>CARGO</b>		
<b>TELEFONO</b>		

ANEXO 9  
PLAN DE PRESTACIÓN DE SERVICIO  
GERENCIA REFINERÍA CARTAGENA  
VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y  
PETROQUÍMICA  
2007

		<b>DIRECCIÓN DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL</b>				
		<b>PLAN DE PRESTACION DE SERVICIOS</b>				
<b>1. FECHA DE ELABORACIÓN: DIC 20/06</b>		<b>GERENCIA REFINERÍA CARTAGENA - VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUIMICA-2007</b>				
TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	ACTIVIDAD	DOCUMENTOS APLICABLES	RESPONSABLE	COSTO
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Identificar los riesgos de seguridad de funcionarios	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Analizar las situaciones identificadas	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Definir actuación	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Gestionar la logística de los esquemas de protección (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Ejecutar los esquemas de protección	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios	Verificar la efectividad del esquema	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo	Solicitar a la persona la información necesaria para la investigación	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo	Revisar la información, hacer las investigaciones necesarias y verificar la consistencia en la información	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	

SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo	Realizar informe	Hojas de vida, constancias juramentadas, investigaciones anteriores	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Buscar y consolidar información de hurtos, robos, secuestros, asesinatos, atentados terroristas y contra instalaciones y/o bienes	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Analizar la información	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad	Elaborar informe	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Realizar el análisis de alternativas de intervención de riesgos	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Analizar y priorizar alternativas de intervención de riesgos	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Desarrollar y diseñar alternativas	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Elaborar plan y sus esquemas de seguimiento e implementación	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	

SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera	Verificar el cumplimiento del plan de intervención	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Hacer requerimientos de protección a los OSE	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Coordinar dispositivos de seguridad durante la operación	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado	Elaborar informes	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Identificar los riesgos de seguridad de la instalación	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Gestionar la logística del equipo de vigilancia (compras requeridas, personal, alquiler de equipos)	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Ejecutar el esquema de vigilancia	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	

SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Hacer gestión permanentemente con la Fuerza Publica para la seguridad de instalaciones	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones	Verificar la efectividad del esquema de vigilancia	Información local actualizada, Información de inteligencia, Planes de seguridad, Evaluaciones de protección anteriores, Planes de intervención, Informe de estadísticas, Estudios de Seguridad, Evaluaciones de protección	DRI	
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Estudio ambiental (DAA-EIA)	Elaborar el Estudio Ambiental	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Estudio ambiental (DAA-EIA)	Realizar la interventoría al cumplimiento de lo establecido en el estudio ambiental	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Planes de Manejo Ambiental	Elaborar el PMA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Planes de Manejo Ambiental	Implementar el PMA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Planes de Manejo Ambiental	Realizar interventoría al PMA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI	

E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Proyectos	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas del proyecto, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Instalaciones	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Realizar el trámite para obtener el permiso o licencia ante autoridades ambientales	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI-Cliente
E	Gestión Ambiental de Instalaciones	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Asistir y dar acompañamiento a la visita de evaluación para la obtención de permisos y licencias	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Instalaciones	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones	Asistir y dar acompañamiento a la visita de seguimiento realizada por autoridades ambientales.	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Gestión Ambiental de Instalaciones	Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos	Elaborar el diagnóstico e inventario de IAA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI

E	Gestión Ambiental de Instalaciones	Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos	Estructurar el plan y programa de eliminación de IAA	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a ECOPETROL para pago de fondos y cooperativas	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Desarrollar programa de capacitación	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a ECOPETROL para pago de fondos y cooperativas	DRI-Cliente
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	Convenios de cooperación para la atención de derrames de hidrocarburos, Programas de intervención a la problemática de derrames de hidrocarburos de cada entidad, Resolución de cobro a ECOPETROL para pago de fondos y cooperativas	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Medir efectividad del programa	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI
E	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales	Realizar evaluación y ajustes al programa	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI

E	Cultura Ambiental	Programas de divulgación	Divulgar normas, lineamientos, políticas, procedimientos y estándares ambientales.	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	Cliente
E	Cultura Ambiental	Programas de divulgación	Seleccionar y garantizar asistencia del personal	Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, Lineamientos de la Dirección de desarrollo y de Comunicaciones Corporativas, Programas de formación y capacitación existentes	DRI
E	Cultura Ambiental	Gestión de Incidentes	Investigación de incidentes ambientales	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Cultura Ambiental	Gestión de Incidentes	Generación de acciones correctivas	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI
E	Cultura Ambiental	Gestión de Incidentes	Seguimiento a la implementación de acciones correctivas	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Cultura Ambiental	Informes de gestión	Recopilación de información e indicadores ambientales	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Cultura Ambiental	Informes de gestión	Desarrollo de estrategias de intervención	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente
E	Cultura Ambiental	Informes de gestión	Divulgación de resultados	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI-Cliente

E	Cultura Ambiental	Informes de gestión	Seguimiento a las estrategias de intervención	Indicadores de gestión, Investigaciones de incidentes ambientales, Diagnósticos y auditorías realizadas previamente, Estudios ambientales del área operativa	DRI
E	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para los acuerdos	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades	DRI
E	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Participar en reuniones para el seguimiento de los acuerdos	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades	DRI
E	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Ejecutar acciones para el cumplimiento de los acuerdos	Políticas y lineamientos de las entidades, Programas en desarrollo por parte de las actividades	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores	Suministrar información de metas e indicadores	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Establecer el plan de auditorías	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Elaborar las listas de chequeo	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Participar en la ejecución de las auditorías	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente

S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Presentar información solicitada para las auditorias	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria	Elaborar el informe final de auditoría y enviarlo al cliente	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Ejecutar la reinducción	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Garantizar la participación del personal en la reinducción	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Elaborar el plan de reinducción (frecuencia, niveles, duración)	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Ejecutar la reinducción	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI

S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial	Garantizar la participación del personal en la reinducción	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en comités de RI en los negocios	Planear las reuniones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en comités de RI en los negocios	Participar en las reuniones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	DRI
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO	Elaborar el plan detallado del SG SISO (actividades, fechas y entregables)	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Organigrama y descripción de instalaciones	Cliente
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Identificar peligros	Solicitud del negocio - ANS, Descripción de actividades, ubicación y condiciones técnicas de la operación, CDPs del negocio, Términos de Referencia para elaboración de estudios y PMAs	Cliente
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Establecer y valorar riesgos	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorías, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI

S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Identificar controles y medidas de recuperación	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP	Diseñar plan de mejoramiento	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Definir los planes HSE	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Participar en los planes HSE	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Verificar el cumplimiento del plan durante su ejecución	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI

S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas	Realizar seguimiento a la implementación de acciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Campañas viales	Apoyar a los negocios en la planificación de campañas viales	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Campañas viales	Acompañar al negocio en la ejecución de campañas viales	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Campañas viales	Analizar los resultados y acciones de mejora	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Servir de facilitadores dentro de las investigaciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI-Cliente

S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Elaborar y publicar lecciones aprendidas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Implementar acciones de lecciones aprendidas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Hacer seguimiento a la implementación de acciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Participar en las auditorias internas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI-Cliente

S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Acompañar las auditorias externas	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI-Cliente
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Hacer seguimiento al avance en el cumplimiento de las recomendaciones	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes	Brindar asesoría oportuna al cliente interno y externo	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Identificar los riesgos de incendio inherentes a la infraestructura	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Realizar evaluación integral contra incendios	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI

S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Elaborar documentos normalizadores de Contra incendios para ECP	Informe de resultado de metas e indicadores de años anteriores, Documentación requerida para las auditorias, Normas y estándares aplicables, Mejores prácticas en seguridad industrial, Organigrama, descripción de instalaciones, cargos y procesos, Procedimiento	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Diseñar o actualizar en cada área la infraestructura contra incendio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Realizar reuniones con expertos para definir nuevas estrategias de intervención de riesgos	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Acompañar a las áreas operativas en desarrollo de proyectos	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Desarrollar programas de entrenamiento contra incendio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Infraestructura Sistemas Contra incendio	Asistir a reuniones de representación con entes Externos	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Operativa	Realizar mantenimiento de equipos y sistemas contra incendios	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Operativa	Llevar a cabo el plan de pruebas semanales y mensuales de sistemas contra incendios	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI-Cliente	
S	Gestión del Riesgo	Operativa	Desarrollar procedimientos de emergencias PON	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
S	Gestión del Riesgo	Operativa	Llevar a cabo simulacros plan de emergencias contra incendio	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	

S	Gestión del Riesgo	Operativa	Evaluar el estado de los equipos contra incendio y realizar informe	Procedimientos y Formatos Sistema de Espuma, Cotraincendio, PON y Bombas Contra incendio	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Identificar los problemas y riesgos que la operación genera en el entorno	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Priorizar los factores críticos del entorno	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)	Elaborar informe de caracterización socio-económica de la región	Informes de análisis anteriores, ANS y PPS, Mapas de riesgos anteriores, informe de monitoreos, Planes de intervención anteriores, Informes de intervención, Documentos de planificación	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Analizar el informe de caracterización socio-económica de la región	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Recibir solicitudes, proyectos, propuestas de las comunidades y analizarlos	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI	
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Realizar evaluación de proyectos	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI	

GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Participar en reuniones con las comunidades para concertar acerca de los proyectos de inversión	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Formalizar los proyectos de inversión	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Gestionar los recursos para el desarrollo del proyecto	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Gestionar convenios	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Elaborar el plan	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Concertar aportes	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI

GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Facturar convenios	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Ejecutar los programas y proyectos	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Hacer seguimiento y evaluación al cumplimiento de los programas	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS	Liquidar los convenios	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Programar y planear las reuniones solicitadas por la comunidad o la Empresa	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI

GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Planear los temas a tratar dentro de la reunión y la logística del encuentro	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Ejecutar el programa de reunión	Procedimiento de identificación y evaluación de riesgos Gestión Social, Mapas de riesgos anteriores, Informes de caracterización socioeconómica, informes de monitoreos, Actas de reuniones, Material audiovisual, PAGS, ANS y PPS, Convenios	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Consolidar acuerdos y realizar informe	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades	Hacer seguimiento a los acuerdos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Verificar que los acuerdos se estén llevando a cabo	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Programar y planear reuniones de seguimiento a los acuerdos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades	Participar en reuniones de seguimiento a los acuerdos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Recibir las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI

GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Analizar las solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés	Dar respuesta a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición y reclamos	Actas de reuniones, Acuerdos con comunidades, Material audiovisual, invitaciones, información general, comunicaciones registradas	DRI
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo de área con el fin de identificar riesgos relacionados con ruido, iluminación y campos electromagnéticos	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación	Cliente
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar monitoreos de Ruido, Iluminación y Campos Electromagnéticos	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación	DRI
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar un muestreo del área par identificar riesgos químicos y biológicos	Análisis funcionales y estructurales de los puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas, Estándares, mejores prácticas, lecciones aprendidas, información en temas de interés, Material requerido para las capacitaciones, Registro de capacitación	DRI
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Realizar monitoreos de agentes químicos y biológicos	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI-Cliente

H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Elaborar programa de inspección, calibración y mantenimiento de los equipos e instrumentos de medición (explosímetros, sonómetros, luxómetros, etc.)	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.	Implementar el programa de inspección, calibración y mantenimiento de equipos	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Analizar los riesgos para la salud encontrados en las instalaciones y definir el tipo de elementos de PP a utilizar	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Gestionar la compra de los elementos de protección personal para riesgos higiénicos	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Verificar la efectividad de los elementos de PP	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Analizar los resultados de los HRA relacionados con prevención de riesgos y diseñar programa de prevención	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Organizar espacios de consejería acerca de temas de prevención	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI-Cliente	

H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Participar en los espacios de consejería acerca de temas de prevención	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI-Cliente
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Realizar talleres de prevención de riesgos para la salud	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.	Participar en los talleres de prevención de riesgos para la salud	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Identificar las enfermedades mas comunes dentro de del área	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Gestionar los recursos para realizar la vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Programar las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Divulgar las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI

H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Implementar las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Programar al personal y asistir a las jornadas de vacunación	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación	Evaluar el impacto y verificar	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Revisar las instalaciones y verificar la existencia de botiquines	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Instalar botiquines en las instalaciones	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente	
H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines	Monitorear la dotación del botiquín en las instalaciones	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Control de vectores	Evaluar las condiciones sanitarias de las instalaciones de la empresa	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	

H	Higiene Industrial	Control de vectores	Eliminar reservorios	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Higiene Industrial	Control de vectores	Realizar fumigaciones periódicas	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	Cliente	
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Recopilar la información precisa sobre el puesto de trabajo (panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad)	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Identificar las necesidades de los puestos de trabajo	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	Certificado de fumigaciones, informe de distribución de botiquines en áreas de la empresa, certificados de vacunación, análisis funcional y estructural de puestos de trabajo, informe encuesta de síntomas	DRI	
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Programar al personal y asistir a los exámenes	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI-Cliente	
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI-Cliente	


H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Analizar la historia medica del paciente y hacer un panorama previo a la evaluación	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar los exámenes previos a las evaluaciones médicas	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	Cliente
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Programar al personal y asistir a los exámenes	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso	Realizar la evaluación médica y emitir concepto	Panorama de riesgos, mapa de riesgos, rotación de personal en estos puestos, patologías, accidentalidad y siniestralidad, historias médicas, exámenes médicos, historia médica, plan de visita, informe de visita	DRI
H	Salud Industrial	Capacitación a trabajadores directos en SO	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	Cliente
H	Salud Industrial	Capacitación a trabajadores directos en SO	Desarrollar programa de capacitación	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI-Cliente

H	Salud Industrial	Capacitación a trabajadores directos en SO	Garantizar asistencia a las capacitaciones	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Salud Industrial	Capacitación a trabajadores directos en SO	Medir efectividad del programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Salud Industrial	Capacitación a trabajadores directos en SO	Realizar evaluación y ajustes al programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Salud Industrial	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Asegurar recursos para desarrollo de los programas	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	Cliente
H	Salud Industrial	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Desarrollar programa de capacitación	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI
H	Salud Industrial	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Medir efectividad del programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI

H	Salud Industrial	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE	Realizar evaluación y ajustes al programa	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI	
H	Salud Industrial	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Llevar a cabo reuniones previas de planeación de actividades y programación de eventos	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI	
H	Salud Industrial	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Gestionar los recursos necesarios para el SEMANASO	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI	
H	Salud Industrial	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Gestionar la logística del evento	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI	
H	Salud Industrial	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Ejecutar las actividades programadas	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI	
H	Salud Industrial	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)	Hacer reuniones posteriores para evaluar los resultados del evento	Actas de CPRSO y CLSO, informes de inspecciones, Política R.I., Reglas Fundamentales, lecciones aprendidas y procedimientos vigentes a Empleados, Contratistas y Proveedores, programas de capacitaciones	DRI	

<b>COSTO TOTAL DE LOS SERVICIOS</b>		
<b>AREA PROVEEDORA DEL SERVICIO</b>		
<b>RESPONSABLE</b>		
<b>CARGO</b>		
<b>TELEFONO</b>		
<b>AREA RECEPTORA DEL SERVICIO</b>		
<b>RESPONSABLE</b>		
<b>CARGO</b>		
<b>TELEFONO</b>		

ANEXO 10  
ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIO  
VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y  
PETROQUÍMICA  
2007

		DIRECCION DE RESPONSABILIDAD INTEGRAL		
		ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS		
1. FECHA DE ELABORACIÓN: Dic 20-06		VICEPRESIDENCIA DE REFINACIÓN Y PETROQUIMICA 2007		
TEMATICA	PROGRAMA	ENTREGABLE	COSTO	OBSERVACIONES
SF	Seguridad de Funcionarios	Esquemas de protección a funcionarios		
SF	Seguridad de Funcionarios	Estudios de Seguridad por preempleo		
SF	Seguridad de Infraestructura	Informe de estadísticas de seguridad		
SF	Seguridad de Infraestructura	Plan de intervención de instalaciones u operación petrolera		
SF	Seguridad de Infraestructura	Coordinación de seguridad con organismos del Estado		
SF	Seguridad de Infraestructura	Vigilancia de instalaciones		
GA	Seguridad de Infraestructura	Planes de Manejo Ambiental		
GA	Seguridad de Infraestructura	Trámites y aprobaciones ambientales para proyectos		
GA	Seguridad de Infraestructura	Producción más limpia		
GA	Seguridad de Infraestructura	Trámites y aprobaciones ambientales de instalaciones		
GA	Seguridad de Infraestructura	Eliminación de Impactos Ambientales Acumulativos		
GA	Cultura Ambiental	Desarrollo de competencias ambientales		
GA	Cultura Ambiental	Programas de divulgación		

GA	Cultura Ambiental	Diagnóstico del estado ambiental de instalaciones		
S	Seguimiento a la Gestión	Gestión de Incidentes		
S	Seguimiento a la Gestión	Informes de gestión		
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Acuerdo de metas e indicadores		
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en el plan de visitas de orden y aseo, permisos de trabajo y multidisciplinaria		
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Reinducción de reglas fundamentales, política RI, procedimientos de seguridad industrial		
S	Fortalecimiento del liderazgo y compromiso gerencial	Participación en comités de RI en los negocios		
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Direccionamiento del SG SISO		
S	Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (OSHAS 18001)	Implementación del SG SISO		
S	Gestión del Riesgo	Implementación de la metodología HEMP		
S	Gestión del Riesgo	Seguimiento en aspectos de Seguridad Industrial en obras contratadas		
S	Gestión del Riesgo	Campañas viales		
S	Gestión del Riesgo	Acompañamiento en investigaciones de incidentes		
S	Gestión Contra incendio	Infraestructura Sistemas Contra incendio		
S	Gestión Contra incendio	Operativa		
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	Caracterización socio-económica de la región (conocimiento y análisis del entorno)		
GS	Desarrollo económico, territorial y de las comunidades	PAGS		
GS	Interacción Comunidad Empresa	Reuniones con comunidades		

GS	Interacción Comunidad Empresa	Seguimiento a los acuerdos con comunidades		
GS	Interacción Comunidad Empresa	Atención a solicitudes escritas, quejas, derechos de petición, reclamos de la operación, las comunidades y los grupos de interés		
H	Higiene Industrial	Monitoreo de agentes físicos, químicos y biológicos.		
H	Higiene Industrial	Procedimientos de selección, uso y dotación de EPP para riesgos higiénicos.		
H	Higiene Industrial	Jornadas de vacunación		
H	Higiene Industrial	Dotación de Botiquines		
H	Higiene Industrial	Control de Vectores		
H	Salud Industrial	Evaluaciones de ingreso		
H	Cultura de la Salud	Capacitación a trabajadores directos en SO		
H	Cultura de la Salud	Inducción a Trabajadores de Contratistas en HSE		
H	Cultura de la Salud	Semana de La Salud Ocupacional (semanaso)		
<b>FIRMA ACEPTACIÓN ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS</b>				
<b>AREA PROVEEDORA DEL SERVICIO</b>				
<b>RESPONSABLE</b>				
<b>CARGO</b>				
<b>TELEFONO</b>				
<b>FIRMA</b>				
<b>AREA RECEPTORA DEL SERVICIO</b>				
<b>RESPONSABLE</b>				
<b>CARGO</b>				
<b>TELEFONO</b>				
<b>FIRMA</b>				