

**PROPUESTA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA
MANEJO DEL RIESGO SOCIAL DESDE LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y
SERVICIOS Y MANO DE OBRA DEL PROYECTO TIBÚ**

EDNA MARIA BUSTOS GUZMÁN

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN GERENCIA DE NEGOCIOS
BUCARAMANGA**

2014

**PROPUESTA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA
MANEJO DEL RIESGO SOCIAL DESDE LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y
SERVICIOS Y MANO DE OBRA DEL PROYECTO TIBÚ**

EDNA MARIA BUSTOS GUZMÁN

Monografía para optar al título de Especialista en Alta Gerencia

Directora: MS. LUZ STELLA RUEDA CADENA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA
BUCARAMANGA**

2014

Dedicatoria

*Gracias a Dios por sus infinitas bondades
Para mi hija Valeria y mi familia, que han sido siempre mi inspiración
A Ecopetrol y a las personas que han apoyado esta valiosa oportunidad de
seguir enriqueciendo el pensamiento y el espíritu*

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	16
2. OBJETIVOS.....	19
2.1. OBJETIVO GENERAL	19
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	19
3. MARCO DE REFERENCIA.....	20
3.1. MARCO DE ANTECEDENTES.....	20
3.3.1. Responsabilidad Social Empresarial.....	20
3.3.2. Modelo de Gestión Social.	24
3.3.3. Monitoreo de Alarmas e incidentes Sociales	26
3.3.4. Contratistas.....	28
3.1.4.1. Contratación total en Ecopetrol:.....	28
3.1.4.2 Contratación local y regional.....	29
3.1.5. Programa de desarrollo de proveedores.....	31
3.1.6. Gestión de Riesgos.....	32
3.2. MARCO TEÓRICO	34
3.2.1. Gestión Integral de Riesgos.....	34
3.2.2. Ciclo de Administración de los Riesgos.	36
3.2.3. Clasificación de los Riesgos	37
3.2.3.1 Riesgos de entorno	37
3.2.3.2 Riesgos estratégicos o de supervivencia del esquema de negocio.	38
3.2.3.3 Riesgos de asignación de recursos	38

3.2.3.4 Riesgo de negocio u operacionales	39
3.2.4. Estrategia Corporativa.	39
4. METODOLOGÍA	41
5. RESULTADOS ESPERADOS	45
6. IMPACTO.....	46
7. CRONOGRAMA	47
8. PRESUPUESTO	48
BIBLIOGRAFÍA.....	49

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Causas de Eventos Sociales 2012 en Ecopetrol S.A.....	28
Tabla 2. Distribución de la contratación total (Cifras en pesos)	29
Tabla 3. Contratación local discriminada por localidad (Cifras en pesos) en Ecopetrol S.A.	30
Tabla 4. Presupuestos municipales versus contratación local 2011 (en millones de pesos)	31
Tabla 5. Presupuestos municipales versus contratación local 2012 (en millones de pesos)	31

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Grupos de Interés y Objetivos de Relacionamiento de Ecopetrol S.A. .21	
Cuadro 2. Metodología para el Desarrollo del Trabajo de Aplicación44	
Cuadro 3. Cronograma desarrollo del Trabajo de Aplicación47	
Cuadro 4. Presupuesto para el desarrollo del Trabajo de Aplicación48	

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estadísticas 2011 y 2012 de los Objetivos con la Sociedad y Comunidad.....	23
Figura 2. Estadísticas 2011 y 2012 de los Objetivos con los Contratistas	24
Figura 3. Número de Alarmas e Incidentes Sociales Registrados por Ecopetrol S.A.	27
Figura 4. Número de alarmas e incidentes sociales por Regional	27
Figura 5. Mapa de Riesgos de Ecopetrol.	33
Figura 6. Proceso de Gestión del riesgo.....	37

RESUMEN

TITULO: PROPUESTA PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA MANEJO DEL RIESGO SOCIAL DESDE LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS Y MANO DE OBRA DEL PROYECTO TIBÚ*

AUTOR: Edna Maria Bustos Guzmán**

PALABRAS CLAVES: Desarrollo Tibu, Riesgos, Contratación, Bienes, Servicios, Mano De Obra, Estrategia.

El desarrollo del Proyecto Tibú es considerado para Ecopetrol un aporte importante para el cumplimiento de su meta de producción de un millón de barriles para el año 2015, y representa la incorporación 94,25 millones de barriles de petróleo equivalente (MMBPE), realizando inversiones por más de 900 millones de dólares para obtener una producción de 20 mil BOPD en el año 2016, mediante la realización de actividades de perforación, workover, inyección de agua y ampliación de las facilidades de superficie, de manera económicamente rentable, garantizando un desarrollo sostenible del entorno, protegiendo la biodiversidad, el medio ambiente y la integridad de las personas. Este trabajo tiene como objetivo, plantear las estrategias para disminuir la brecha existente entre los requerimientos del Proyecto Tibú en el abastecimiento de bienes y servicios y contratación de mano de obra, con el fin de fortalecer una adecuada gestión del riesgo en los aspectos social y de entorno causado por las comunidades asociados a paros y bloqueos en las áreas operacionales. También se espera encontrar un escenario optimizado de cobertura por parte del mercado local y regional, en cuanto a los requerimientos del proyecto en los temas de abastecimiento, de forma tal que por un lado, el proyecto financieramente mejore sus indicadores por los ahorros asociados a mayores contrataciones locales y por el otro, se fortalezca el compromiso de Ecopetrol, enmarcado en las políticas de Responsabilidad Social Empresarial, relacionadas con la comunidad, los proveedores y el estado.

Para alcanzar este objetivo, inicialmente se hará un diagnóstico del estado actual de la contratación de bienes y servicios y mano de obra local y regional, se compararán los requerimientos del proyecto con la oferta local y regional, se estructurarán las estrategias para disminuir las brechas y de acuerdo a los escenarios encontrados, se evaluará financieramente su impacto.

* Monografía de grado

** Facultad De Ingenierías Fisicomecánicas. Escuela De Estudios Industriales Y Empresariales. Especialización En Alta Gerencia. . Directora. Luz Stella Rueda Cadena

ABSTRACT

TITLE: PROPOSAL FOR THE STRUCTURE OF SOCIAL MANAGEMENT STRATEGIES FOR RISK FROM HIRING OF GOODS AND SERVICES AND LABOR PROJECT TIBÚ *

AUTHOR: Edna Maria Bustos Guzman **

KEYWORDS: Tiwu Development, Risk, Procurement, Goods, Services, Workforce Strategy.

To Ecopetrol, the Tibú development project is considered an important contribution to meeting its production target of one million barrels by 2015, and represents the addition of 94.25 million barrels of oil equivalent (MMboe), making investments \$ 900 million for production of 20,000 BOPD in 2016, by conducting drilling activities, workover, water injection and expansion of surface facilities, a cost-effective manner, ensuring sustainable development environment, protecting biodiversity, the environment and integrity of individuals. This work aims, raising strategies to reduce the gap between the requirements of Tibú Project in providing goods and services and hiring of labor, in order to develop adequate risk management in the social aspects and environment caused by the associated communities strikes and blockades in the operational areas. Also expect to find an optimized stage coverage by the local and regional market, in terms of project requirements in supply areas, so that on the one hand, the project financially better indicators by the savings associated with higher local hiring and on the other, to strengthen the Ecopetrol commitment, framed in the Corporate Social Responsibility policies, community related, suppliers and the state.

To achieve this goal, initially will assess the current state of procurement of goods and services and labor local and regional, project requirements with local and regional supply will be compared, the strategies will be structured to reduce the gaps and according to the stages found, is financially assess its impact.

*Grade Essay

**Faculty of Engineering physicomechanical. School Of Business And Industrial Studies. Specialization in Senior Management. . Director. Stella Light Chain Wheel

INTRODUCCIÓN

Haciendo un repaso por el Marco Estratégico del Grupo Empresarial Ecopetrol, se reafirma el compromiso de producir 1 millón de barriles limpios por día en el 2015 y 1,3 millones de barriles limpios por día para el 2020, sin accidentes, sin incidentes ambientales, con normalidad laboral, en armonía con los grupos de interés y de forma sostenible en las tres dimensiones: económica, social y ambiental, con una rentabilidad sobre el capital invertido (ROCE) superior al 17%¹.

Para el cumplimiento de esta visión, los proyectos desarrollados en la empresa deben estar alineados con las Políticas de Responsabilidad Social Empresarial, con el fin de asegurar una gestión responsable de las relaciones de la empresa con sus grupos de interés, contribuir al desarrollo sostenible del entorno, fomentar el respeto a los derechos humanos y asegurar la sostenibilidad del negocio a largo plazo.² Adicionalmente, Ecopetrol cuenta con un sistema de Gestión de Riesgos, donde se identifican y gestionan los principales eventos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

El desarrollo del Proyecto Tibú está alineado con el marco estratégico de la empresa y tiene un significado importante para Ecopetrol, no solo por el volumen de reservas y producción que le estaría aportando a la meta, sino por el reto que representa llevar a cabo un proyecto de esta magnitud, operado directamente por la empresa, en un entorno que históricamente ha presentado dificultades desde el punto de vista social y de orden público.

¹ <http://iris/contenido/contenido.aspx?catID=909&conID=58759>

² ECOPETROL S.A., Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2012, Ecopetrol S.A., pg. 49.

Las estadísticas de la empresa para el 2012 relacionadas con el monitoreo a las comunidades vecinas de las áreas operativas como uno de sus grupos de interés, muestra que de los 322 eventos sociales ocurridos, la mayoría ocurrieron en las regionales Orinoquía y Magdalena Medio y las grandes causas de estos eventos sociales fueron por la demanda de contratación local de mano de obra y la demanda por contratación local de bienes y servicios, representados en el 50% de las causas. Este hecho revela que para el desarrollo de un proyecto como el del Campo Tibú, y en general para la normalidad operativa de la empresa, es necesario gestionar los riesgos sociales adecuadamente para disminuir o minimizar los impactos que pudieran derivarse de ellos.

Proyectándose unas inversiones tan grandes como las del Proyecto Tibú, que ascienden a más de 900 millones de dólares, se debe procurar dar la mayor participación posible a las comunidades, proveedores y contratistas locales y regionales en el abastecimiento de bienes y servicios y contratación de mano de obra, para que por un lado se disminuyan los impactos de los riesgos sociales y de entorno y se garantice normalidad operativa, y por el otro lado, que el proyecto impacte su economía por los ahorros que traería tener mayor contratación local. A esto se suman los beneficios para el desarrollo de la región, con el fortalecimiento de su pequeña y mediana empresa y el aumento de la capacidad de respuesta de mercado laboral.

Esto podría lograrse conocida la brecha existente entre los requerimientos del Proyecto en el abastecimiento de bienes y servicios y mano de obra y la oferta de la región del Catatumbo. Así las cosas, el propósito de este trabajo de aplicación es plantear las estrategias que conlleven a disminuir la brecha y realizar un análisis financiero de los diferentes escenarios.

Para alcanzar este objetivo inicialmente se hará un diagnóstico del estado actual de la contratación de bienes y servicios y mano de obra a nivel local y regional en

el proyecto, se compararán los requerimientos del proyecto con la oferta local y regional, se estructurarán las estrategias para disminuir las brechas y de acuerdo a los escenarios encontrados, se realizará un análisis financiero de su impacto.

Este trabajo se pretende desarrollar en el lapso de un año, por lo que se estima tener el informe final de esta propuesta para Junio de 2014, fecha en la que se realizará una presentación a la Gerencia Catatumbo Orinoquía con el fin de recibir una realimentación y finalmente elaborar el informe que se presentará a la Universidad Industrial de Santander en Julio de 2014.

1. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El campo Tibú hace parte de la Superintendencia de Operaciones Catatumbo Orinoquia, perteneciente a la Gerencia Catatumbo Orinoquía de la Vicepresidencia de Producción de Ecopetrol. Está localizado en la cuenca del Catatumbo, en el departamento de Norte de Santander, municipio de Tibú a 120 km al Norte de Cúcuta, frontera con Venezuela.

El Proyecto de Desarrollo Incremental del Campo Tibú es uno de los Proyectos considerados de gran importancia para Ecopetrol para la incorporación de un significativo volumen de reservas, que le aportará a la mega de producción a alcanzar en el 2015. El objetivo del Proyecto Tibú es desarrollar 94,25 Millones de barriles de petróleo equivalente (MMBPE), provenientes de la formación Barco del Campo Tibú, de manera económicamente rentable, entre el 2012 y 2042, mediante la realización de actividades de Perforación, Workover e Inyección de Agua, alcanzando un pico de producción de 20.000 Barriles de aceite por día en el año 2016.

Este desarrollo será posible con la ejecución de una serie de actividades en tres fases o módulos. El primero es el Modulo Inicial, que comprende la perforación de 15 pozos productores y la ejecución de 55 workovers. El segundo es el Modulo Socuavo, que incluye la perforación de 160 pozos (135 Productores, 23 Inyectores y 2 Abastecedores de agua), la ejecución de 134 workovers, la construcción de facilidades de producción con capacidad de tratamiento de crudo a 13.600 barriles de aceite por día (BOPD) y de inyección de agua de 141.000 barriles de agua de inyección por día (BWIPD). El tercero, el Modulo Tibú, comprende la perforación de 75 pozos (54 Productores y 21 Inyectores), la ejecución de 68 workovers y la

construcción de la Estación Tibú, con capacidad de tratamiento de crudo a 5.900 BOPD y de Inyección de Agua a 46.000 BWIPD.

Adicionalmente se fortalecerán las facilidades de superficie con la construcción de redes troncales de recolección de crudo e inyección de agua, redes eléctricas, adecuación de vías y puentes, construcción del sistema de Interconexión Estación I-21 con el Oleoducto Caño Linón Coveñas y el sistema de transporte de gas de Tibú al Campo Sardinata principalmente.

Durante las fases de maduración del proyecto, se aplicó la metodología del Ciclo de Gestión de Riesgos de Ecopetrol (ECP-UGR-M-002) que incluye las etapas de planeación, identificación de riesgos, valoración, tratamiento y monitoreo.

Las categorías adoptadas para el análisis de riesgos del proyecto corresponden a aquellas establecidas por la Dirección de Proyectos de ECP, que para el caso fueron:

- Compras y contratación
- Legislativo, normativo, contable y tributario
- Ejecución y Montaje
- Técnicos (Estudios e ingenierías)
- Puesta en marcha y entrega
- Gerenciamiento del Proyecto
- Logística y Transporte
- RSE- Responsabilidad Social Empresarial
- HSE y Seguridad Física

Concluido el ejercicio de evaluación de los riesgos asociados al proyecto y sobre las cifras que para el año 2012 se tienen sobre los incidentes sociales ocurridos en las áreas operativas de Ecopetrol, que en gran porcentaje se situaron en la

Regional Orinoquía y que las mayores causas de estos eventos fueron por la demanda de contratación local de mano de obra y la demanda por contratación local de bienes y servicios sumando el 50% de los eventos totales, debe abordarse adecuadamente el tema de gestión de riesgos sociales y de entorno, con el fin de minimizar sus impactos en el desarrollo del Proyecto Tibú, el cual ha declarado unas metas de cumplimiento de la promesa de valor a través de la gerencia de la triple restricción alcance, tiempo y costo y el cumplimiento de la Política de Responsabilidad Social Empresarial, entre otras.

Se realizarán grandes inversiones encaminadas al desarrollo de las actividades que apalancarán el aumento en la producción y que requieren la contratación de bienes y servicios y mano de obra, como lo son los estudios de Ingeniería, perforación y workover, completamiento de pozos, servicios petroleros y construcción de facilidades entre otras.

Hoy día no es conocida la brecha que existe entre los requerimientos o necesidades del proyecto en el tema de contratación de bienes y servicios y mano de obra, contra lo que ofrece el mercado local y regional de Tibú. Esto no permite tener claridad sobre las estrategias a seguir en el manejo del riesgo social y de entorno, visto desde la contratación de bienes y servicios y mano de obra, ya que por un lado la comunidad solicita mayores niveles de contratación, pero por el otro, desconoce las calidades o requerimientos especiales del proyecto y que seguramente no está preparada para cubrirlos.

Conocida esta brecha y planteadas las estrategias para disminuirla, se lograría gestionar el riesgo social en gran medida para disminuir las probabilidades de ocurrencia de paros de la comunidad.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Estructurar estrategias para el manejo del riesgo social y de entorno desde la contratación de bienes y servicios y mano de obra local y regional para el Proyecto de Desarrollo del campo Tibú

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Elaborar un diagnóstico del estado actual social y de entorno relacionado con el abastecimiento de bienes y servicios y mano de obra a nivel local y regional en el Proyecto de Desarrollo del Campo Tibú
- Comparar los requerimientos del Proyecto y la oferta local y regional de bienes y servicios y mano de obra.
- Estructurar estrategias para disminuir las brechas entre las necesidades del proyecto y la oferta local y regional y enfocarlas al manejo del riesgo social y de entorno
- Realizar un análisis financiero del impacto de la contratación de bienes y servicios y mano de obra local y regional sobre el Proyecto de Desarrollo del campo Tibú.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. MARCO DE ANTECEDENTES

3.3.1. Responsabilidad Social Empresarial. En el código de Buen Gobierno adoptado por Ecopetrol, que compila las mejores prácticas de gobierno corporativo que generan confianza con los grupos de interés y el mercado en general, está enmarcado en los principios de transparencia, gobernabilidad y control en la gestión empresarial. Tiene como destinatarios a los miembros de la Junta Directiva, al Presidente de Ecopetrol, a los empleados, los contratistas y sus empleados, los accionistas y los inversionistas.³ Uno de los capítulos establecidos en el Código se refiere a la Responsabilidad Social Empresarial, en el que Ecopetrol la entiende como “la responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, mediante un comportamiento ético y transparente que: contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad, tome en consideración las expectativas de sus grupos de interés, cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con la normativa internacional de comportamiento, esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones”.

En la Guía de Responsabilidad Social Empresarial de Ecopetrol, se establecen las directrices para asegurar una gestión responsable de las relaciones de la empresa con sus grupos de interés, a partir del reconocimiento de sus expectativas y de la adopción de prácticas y comportamientos que busquen el beneficio mutuo, con el propósito de apalancar el logro de los objetivos empresariales, contribuir al desarrollo sostenible del entorno, fomentar el respeto a los derechos humanos y asegurar la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.⁴

³ ECOPETROL S.A., Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2012, Ecopetrol S.A., pg. 29.

⁴ *Ibíd.*, pg. 49.

Esta misma guía, identifica siete grupos de interés y los compromisos y objetivos de relacionamiento con cada uno de ellos, tal y como se muestra en el Cuadro 1.

En el marco del modelo de relacionamiento con los grupos de interés y en lo que concierne al desarrollo del proyecto Tibú, se destacan algunos grupos de interés y objetivos de relacionamiento orientados con los planteamientos de este trabajo de aplicación.

Cuadro 1. Grupos de Interés y Objetivos de Relacionamiento de Ecopetrol S.A.

Grupo de Interés	Compromisos	Objetivos de Relacionamiento
Accionistas e inversionistas	Promover una inversión segura, rentable y transparente a través de una adecuada gestión del negocio y su entorno	<ul style="list-style-type: none"> - Generar valor para los accionistas. - Promover una administración con principios de ética y transparencia. - Fortalecer relaciones con accionistas e inversionistas.
Contratistas y sus empleados	Transparencia, reglas claras y una relación de beneficio mutuo	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar prácticas éticas y transparentes en la cadena de abastecimiento. - Asegurar reglas claras en los procesos de contratación. - Generar valor compartido a través de la identificación de oportunidades en la cadena de abastecimiento. - Asegurar el cumplimiento de altos estándares de desempeño. - Desarrollar proveedores sostenibles en términos de productividad, competitividad, cultura y gestión empresarial.
Empleados, pensionados y sus familiares	Ser el mejor lugar para trabajar, generador de valor compartido, en un marco de confianza, transparencia y productividad	<ul style="list-style-type: none"> - Contribuir a la calidad de vida de los empleados y sus beneficiarios. - Desarrollar el crecimiento integral de los empleados en la organización.

Grupo de Interés	Compromisos	Objetivos de Relacionamiento
		<ul style="list-style-type: none"> - Promover un ambiente laboral sano, limpio y seguro. - Actuar en un marco de respeto al derecho de asociación y libertad sindical. - Asegurar el cumplimiento de las obligaciones y la adecuada atención a los empleados, jubilados y sus beneficiarios. - Promover una cultura basada en ética y transparencia.
Socios	Asegurar negocios conjuntos sostenibles dentro de un marco de relaciones transparentes, confiables, eficientes y de mutuo beneficio.	<ul style="list-style-type: none"> - Construir y mantener reglas claras. - Asegurar el cumplimiento de la promesa de valor del negocio conjunto. - Contribuir conjuntamente a la sostenibilidad del negocio, al desarrollo del entorno y a un adecuado relacionamiento con sus grupos de interés.
Estado	Contribuir a la construcción de un Estado Social de Derecho mediante el cumplimiento de nuestras obligaciones y el apoyo al fortalecimiento institucional	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar el cumplimiento de las obligaciones con el Estado. - Generar sinergias con las entidades del orden nacional, regional y local que aporten al cumplimiento de los objetivos empresariales y al desarrollo sostenible del país. - Apoyar el fortalecimiento de entidades del Estado para que gestionen adecuadamente sus obligaciones.
Sociedad y comunidad	Participar en el desarrollo sostenible del país, en un marco de corresponsabilidad y respeto de los derechos humanos	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar todas las actividades con responsabilidad social y ambiental. - Impulsar procesos colectivos de desarrollo regional. - Fortalecer relaciones de corresponsabilidad fundadas en el diálogo y la participación. - Actuar en un marco de respeto y

Grupo de Interés	Compromisos	Objetivos de Relacionamiento
		promoción de los DD. HH.
Clientes	Ser la mejor opción de suministro a los clientes de nuestros productos y servicios, con criterios de oportunidad, calidad y cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Asegurar un suministro al cliente con criterios de oportunidad, calidad y cantidad. - Alcanzar niveles de excelencia en la atención a nuestros clientes.

Fuente: El Autor

Sobre los *Contratistas*, se tienen como objetivos: generar valor compartido a través de la identificación de oportunidades en la cadena de abastecimiento y desarrollar proveedores sostenibles en términos de productividad, competitividad, cultura y gestión empresarial. Sobre el *Estado*, se tiene como objetivo: Generar sinergias con las entidades del orden nacional, regional y local que aporten al cumplimiento de los objetivos empresariales y al desarrollo sostenible del país y finalmente sobre la *Sociedad y la Comunidad*, se tiene como objetivo: Impulsar procesos colectivos de desarrollo regional.

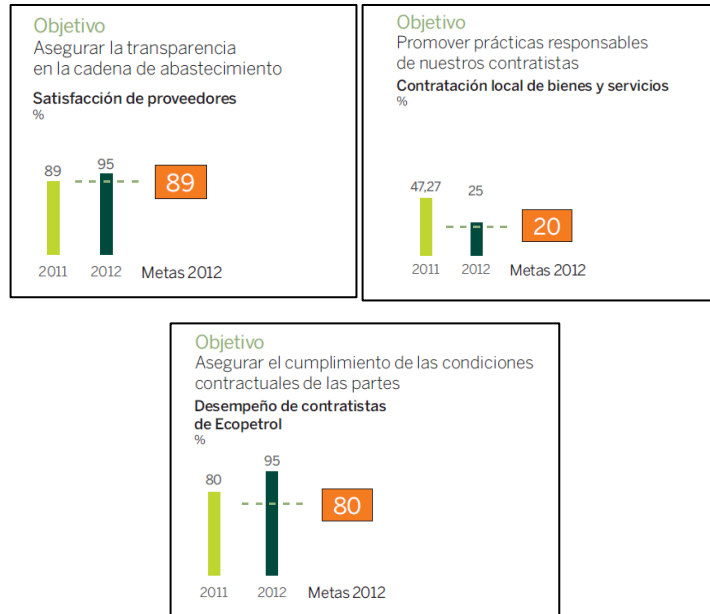
Sobre el desempeño de Ecopetrol en la gestión de Responsabilidad Corporativa sobre los grupos de interés destacados anteriormente, en los últimos años se tienen algunas mediciones mostradas en las figuras 1 y 2:

Figura 1. Estadísticas 2011 y 2012 de los Objetivos con la Sociedad y Comunidad



Fuente: Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2012, Ecopetrol S.A., pg. 73.

Figura 2. Estadísticas 2011 y 2012 de los Objetivos con los Contratistas



Fuente: Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2012, Ecopetrol S.A., pg. 73.

3.3.2. Modelo de Gestión Social. En cuanto al Modelo de Gestión Social de Ecopetrol, que pretende establecer una alineación estratégica entre las actividades de los proyectos y de las operaciones, el manejo de impactos, el tratamiento de los riesgos y la participación en el desarrollo, se ejecuta a través de la formalización de espacios de interacción con las comunidades y de articulación y coordinación con las autoridades, otras empresas y organizaciones sociales, alrededor de visiones compartidas de desarrollo a nivel local y regional.

En el 2012 la inversión social se focalizó en las líneas de educación y cultura, competitividad regional y ciudadanía y democracia. Para el caso, se destacan como objetivos en la línea de *Educación y Cultura* la promoción de artes y oficios y en la línea de *Competitividad Regional* la formación de talento humano competente en actividades estratégicas para la economía local y regional y el fortalecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas.

Específicamente sobre la competitividad regional, en el 2012 Ecopetrol aunó esfuerzos con entidades del orden nacional y regional para apostarle a la promoción y fortalecimiento empresarial en los territorios donde la compañía tiene operaciones. Para ello, desarrolló un programa de fortalecimiento de micro, pequeñas y medianas empresas (Mipyme) dirigido a dinamizar la actividad económica regional. Por medio de alianzas estratégicas y con una inversión de \$6.800 millones, en el 2012 se finalizaron 322 procesos en temas de: operaciones y costos logísticos, sistemas de gestión OHSAS 18001 y RUC, prácticas de responsabilidad social empresarial y gerencia de proyectos. Adicionalmente, se realizó un piloto para el fortalecimiento de 24 grandes empresas contratistas en las regionales Magdalena Medio y Orinoquía.

Por otro lado, Ecopetrol junto con Confecámaras, la Universidad Jorge Tadeo Lozano, la Corporación Calidad, Bancoldex, la Asociación de Fundaciones Petroleras y 14 cámaras del comercio del país (Arauca, Barrancabermeja, Buenaventura, Cali, Cartagena, Casanare, Cúcuta, Dosquebradas, Neiva, Piedemonte Araucano, Putumayo, Sincelejo, Tumaco y Villavicencio) se unieron para estimular la actividad económica, el tejido empresarial y el empleo de las Mipyme en varias de las zonas del país.

El proyecto establece inversiones iniciales por \$5.500 millones y contempla trabajar con las organizaciones y entidades públicas y privadas aliadas en las zonas identificadas, aprovechando la suma de experiencias para el fortalecimiento empresarial y el conocimiento de los territorios. Los municipios que inicialmente cubrirá el proyecto son: Cartagena, Sincelejo, Cúcuta, Tibú, Barrancabermeja, Arauca, Saravena, Yopal, Villavicencio, Neiva, Orito, Tumaco, Dosquebradas, Yumbo y Buenaventura.⁵

⁵ Ibíd., pg. 313.

3.3.3. Monitoreo de Alarmas e incidentes Sociales. En el 2012 se continuó con la implementación de los planes de interrelación por regional, iniciativa que comenzó en el año 2011 con el objetivo de estimular la discusión interactiva con los grupos de interés, desarrollar debates informados entre las partes, anticipar desafíos futuros y proyectar escenarios de mediano y largo plazo, a través de la construcción y el fortalecimiento de relaciones de respeto, confianza y cercanía.

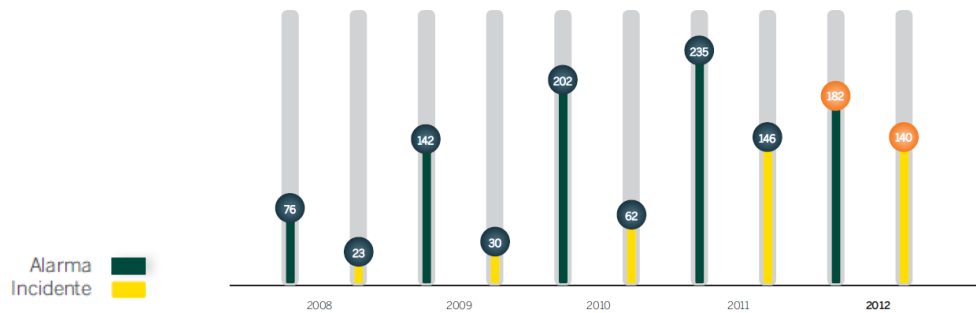
Estos espacios de encuentro permiten la identificación temprana de situaciones de inconformidad por parte de las comunidades e instituciones locales de manera que puedan ser analizadas y gestionadas oportunamente. Para ello la empresa realiza continuamente un monitoreo de las alarmas e incidentes relacionados con las comunidades, con el fin de atender, gestionar y prevenir la ocurrencia de acciones colectivas que podrían afectar las operaciones.

Se define una alarma como una notificación auditiva o visual que indica la ocurrencia o proximidad de un incidente que requiere una acción de respuesta o preparación, en tanto que un incidente corresponde a una situación que podría ser o conducir a una interrupción de negocio, pérdida, emergencia o crisis, mientras que se denomina evento social a acciones colectivas de las comunidades en contra de la empresa tales como bloqueos, protestas o paros. Los eventos sociales se asumen de manera institucional, pacífica y concertada, buscando soluciones que beneficien a las diferentes partes.

En el 2012 se registraron 182 alarmas y 140 incidentes para un total de 322 eventos sociales, lo que representa una disminución del 15% respecto al año 2011. La mayor cantidad de eventos sociales se presentó en las regionales Orinoquía y Magdalena Medio, con el 45% y el 30% de eventos, respectivamente (ver gráficos 3 y 4).

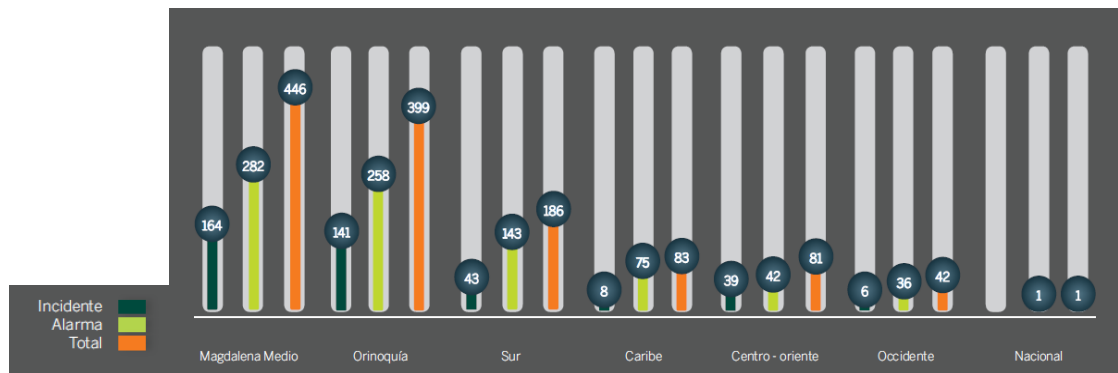
Las causas de estos eventos sociales se describen en la Tabla 1. Como se puede apreciar, las mayores causas de los eventos sociales ocurridos en el 2012 fueron por la demanda de contratación local de mano de obra y la demanda por contratación local de bienes y servicios, con un 34% y 16% del total de los eventos respectivamente. Estas dos causas son el Pareto de los incidentes sociales ocurridos en el 2012.

Figura 3. Número de Alarmas e Incidentes Sociales Registrados por Ecopetrol S.A.



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de HSE y Sostenibilidad Operativa

Figura 4. Número de alarmas e incidentes sociales por Regional



Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de HSE y Sostenibilidad Operativa

Tabla 1. Causas de Eventos Sociales 2012 en Ecopetrol S.A.

Causa	Número de Alarmas	%	Número de Incidentes	%
Demanda de contratación local de mano de obra	73	40	48	34
Demanda por contratación local de bienes y servicios	22	12	22	16
Afectación de la infraestructura vial	20	11	16	11
Incumplimiento de contratistas	25	14	10	7
Incidentes ambientales	10	5	12	9
Demanda por inversión social	9	5	12	9
Inconformidad con procesos de negociación de predios y servidumbres	6	3	10	7
Gestión del Estado u otras entidades	3	2	3	2
Deficiencias en el relacionamiento	2	1	0	0
Varias causas	12	7	7	5
Total	182	100%	140	100%

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de HSE y Sostenibilidad Operativa

3.3.4. Contratistas. En el 2012 Ecopetrol contó con 4.544 empresas contratistas de bienes y servicios de las cuales, 356 fueron extranjeras y 4.188, nacionales. Los contratistas son considerados parte sustancial de la sostenibilidad del negocio, por lo que existe el compromiso explícito de trabajar con transparencia y reglas claras dentro de una relación de beneficio mutuo.

En 2011 existían en Ecopetrol 32.060 trabajadores de contratistas, en tanto que en el 2012 fueron 40.255.

3.1.4.1. Contratación total en Ecopetrol: Para el 2012, la contratación total de Ecopetrol fue de \$15.215 mil millones, lo que representó un incremento del 16% frente al 2011, cuando su contratación ascendió a \$13.103 mil millones. La contratación total de Ecopetrol se compone de bienes y servicios distribuidos así:

Tabla 2. Distribución de la contratación total (Cifras en pesos)

Tipo Pedido	Valor Contratado
Bienes	1.921.474.660.414
Servicios	13.294.060.035.035
Total general	15.215.534.695.449

Fuente: Ecopetrol, Dirección Estratégica de Abastecimiento

3.1.4.2 Contratación local y regional. Para la definición de la contratación nacional Ecopetrol cuenta con una estrategia basada en la clasificación de los bienes y servicios por medio de categorías críticas, esto es: energía, construcción y mantenimiento, servicios petroleros, tubería, compra de equipos e ingeniería. En tanto que para la contratación local dispone, como estrategia de abastecimiento, de una Guía para el establecimiento de contratación local, la que es socializada en los diferentes escenarios de interacción con los proveedores y las comunidades. La formalización de esta estrategia ha permitido mantener un incremento sostenido de la contratación local, meta que año tras año se oficializa a través de indicadores de gestión que forman parte de la promesa de valor de la compañía hacia sus grupos de interés.⁶

En la siguiente tabla se observa el monto de la contratación regional (local más área de influencia) además de la contratación que se realiza en el resto del país y que se ejecuta en cada región. La suma de las dos contrataciones da como resultado el total de la contratación de la empresa.

⁶ Ibíd., pg. 337.

Tabla 3. Contratación local discriminada por localidad (Cifras en pesos) en Ecopetrol S.A.

Regional	Área de Interés	Total región	Contratación país	Total contratación	
Apiay - Castilla	Local	92.026.144.303	163.544.192.010	3.202.105.279.440	3.365.649.471.451
	Área de Influencia	71.518.047.708			
Barrancabermeja	Local	504.979.540.362	592.720.197.407	1.527.871.468.499	2.120.591.665.906
	Área de Influencia	87.740.657.045			
Bucaramanga	Local	118.011.666.954	346.580.745.509	345.508.224.952	692.088.970.461
	Área de Influencia	228.569.078.555			
Cantagallo	Local	1.554.624.118	3.459.666.789	325.210.656.197	328.670.322.987
	Área de Influencia	1.905.042.671			
Cartagena	Local	148.876.229.840	290.680.856.897	796.744.645.057	1.087.425.501.953
	Área de Influencia	141.804.627.056			
Casabe	Local	4.305.171.359	41.211.353.216	257.520.478.901	298.731.832.117
	Área de Influencia	36.906.181.857			
Cúcuta	Local	150.731.399.111	155.326.291.231	209.615.984.747	364.942.275.977
	Área de Influencia	4.594.892.120			
El Centro	Local	27.564.351.601	69.639.721.459	420.293.008.906	489.932.730.365
	Área de Influencia	42.075.369.858			
Neiva	Local	96.353.571.603	128.356.397.077	292.057.934.733	420.414.331.810
	Área de Influencia	32.002.825.474			
Orito	Local	135.921.365.681	140.229.554.424	318.961.493.348	459.191.047.772
	Área de Influencia	4.308.188.743			
Tibú	Local	10.620.089.872	20.482.087.600	194.820.784.190	215.302.871.790
	Área de Influencia	9.861.997.728			
Yopal	Local	38.254.070.348	59.348.708.467	406.190.296.659	465.539.005.126
	Área de Influencia	21.094.638.119			
Otras	Local	58.942.660.870	459.851.712.196	4.447.202.955.537	4.907.054.667.733
	Área de Influencia	400.909.051.326			
Total Contratación Nacional			2.471.431.484.282	12.744.103.211.166	15.215.534.695.448

Fuente: Ecopetrol, Dirección Estratégica de Abastecimiento

- *Peso de la contratación local*

Barrancabermeja y Tibú son las regiones en donde la contratación 2012 representó un mayor peso en las finanzas regionales. En las tablas 4 y 5 se describen las contrataciones de los años 2011 y 2012, respectivamente, comparadas con los correspondientes presupuestos municipales.

Tabla 4. Presupuestos municipales versus contratación local 2011 (en millones de pesos)

Localidad	Presupuesto Municipal	Contratación Local Acumulada (incluye área de influencia)	Porcentaje de contratación
Apiay	318	72	22%
Barrancabermeja	323,60	694	214%
Bogotá	12.200	4.42	36%
Bucaramanga	550,90	47	9%
Cartagena	1.256	142	11%
Cúcuta	407	13	3%
Cupiagua	51	28	18%
Neiva	299	147	49%
Orito	27	155	582%
Tibú	9	34	175%

Fuente: Ecopetrol, Dirección Estratégica de Abastecimiento

Tabla 5. Presupuestos municipales versus contratación local 2012 (en millones de pesos)

Localidad	Presupuesto Municipal	Contratación Local Acumulada (incluye área de influencia)	Porcentaje de contratación
Apiay	320	164	51%
Barrancabermeja	311	593	191%
Bucaramanga	761	347	46%
Cantagallo	16	3	22%
Cartagena	1.067	291	27%
Casabe	48	41	86%
Cúcuta	439	155	35%
El Centro	681	70	10%
Neiva	278	128	46%
Orito	174	140	81%
Tibú	3	20	175%
Yopal	148	59	40%

Fuente: Ecopetrol, Dirección Estratégica de Abastecimiento

3.1.5. Programa de desarrollo de proveedores. En el 2012 Ecopetrol continuó el Programa de Desarrollo de Proveedores, atendiendo las diferentes zonas de operación e interés de Ecopetrol. El objetivo de este Programa es desarrollar contratistas y proveedores regionales y locales en las zonas de operación de la

empresa, orientados a una gestión comercial competitiva, agregando valor para atender la demanda del mercado. El alcance del Programa Desarrollo de Proveedores, se resume en:

- Lograr mayor competitividad de las empresas para atender satisfactoriamente la demanda del mercado, incrementando el empleo, la subcontratación local y la calidad, minimizando riesgos económicos, ambientales y sociales y contribuyendo así con una mejor calidad de vida en las regiones.
- Asegurar que los contratistas de Ecopetrol cuenten con un plan de Responsabilidad Corporativa acorde con los lineamientos que en este sentido tiene Ecopetrol.
- Establecer vínculos con empresas de la industria petrolera y otras entidades privadas y estatales, para generar oportunidades de fortalecimiento y desarrollo de proveedores regionales y locales.⁷

3.1.6. Gestión de Riesgos. Volcándonos al tema de Gestión de Riesgos, Ecopetrol cuenta desde el año 2003, con un sistema ERM –Enterprise Risk Management, que se encuentra enmarcado dentro del Sistema de Control Interno, está alineado con el marco estratégico de la organización (actualizado hasta 2020) y es sistemáticamente monitoreado por la alta dirección.

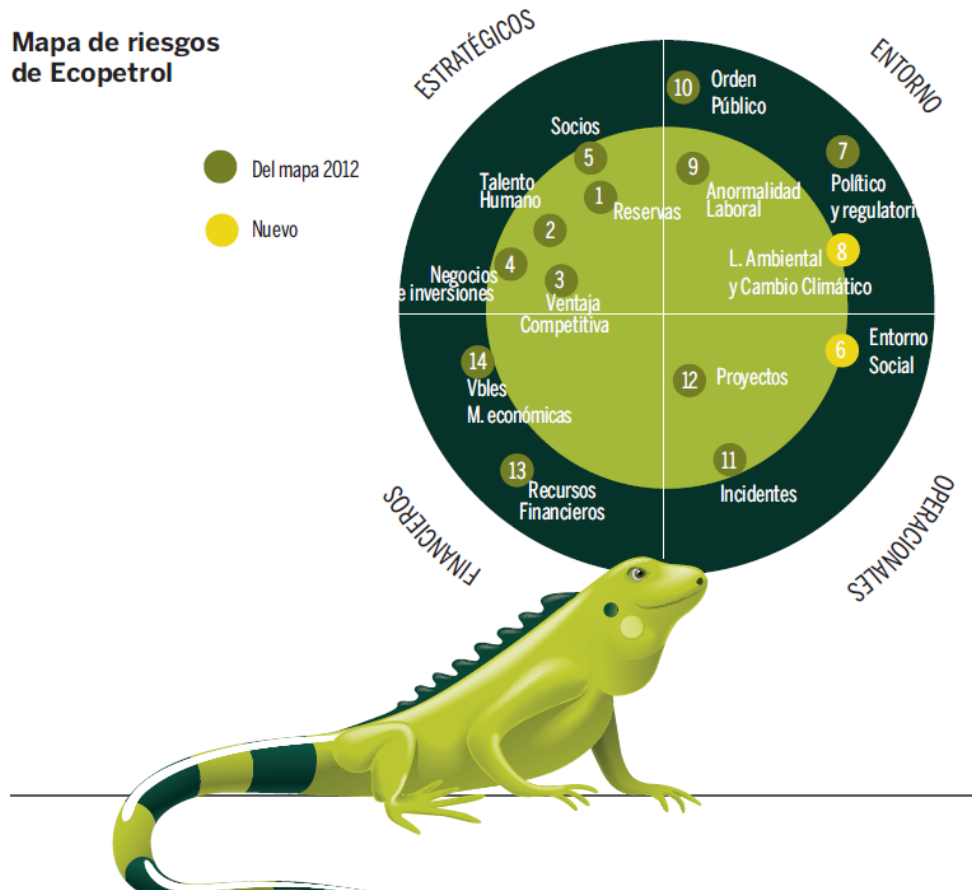
Adicionalmente, el sistema ERM ha sido diseñado teniendo en cuenta las necesidades de la empresa, estableciendo como foco de implementación los procesos categorizados como de nivel 0 (Riesgos por Macro proceso) y el nivel estratégico de la organización (Riesgos Empresariales), para lo cual se identifican y gestionan los principales eventos que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

⁷ Ibíd., pg. 341.

Cada uno de los riesgos identificados cuenta con un análisis de causas y consecuencias asociadas, es valorado en cinco diferentes dimensiones (Personas, Económico, Ambiente, Reputación y Clientes) y como resultado de ello, se catalogan como Muy Altos, Altos, Medios, Bajos o Nulos.

Para los riesgos valorados como Muy Altos, Altos y Medios, se definen planes de tratamiento tendientes a disminuir su probabilidad de ocurrencia o su nivel de impacto para Ecopetrol.⁸

Figura 5. Mapa de Riesgos de Ecopetrol.



Fuente: Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2012, Ecopetrol S.A.

⁸ Ibíd., pg. 133.

Tal y como se aprecia en la figura 5, sobre el Mapa de Riesgos de Ecopetrol, se identifican en la dimensión Operacional y de Entorno, riesgos del entorno social y de anormalidad laboral y en la dimensión Estratégica, el talento humano; así mismo, para el Proyecto Tibú, estos factores son fundamentales de abordar apropiadamente, con el fin de permitir el normal desarrollo del proyecto.

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. Gestión Integral de Riesgos. Las organizaciones de todo tipo y tamaño enfrentan factores e influencias, internas y externas, que crean incertidumbre sobre si ellas lograrán o no sus objetivos. El efecto que esta incertidumbre tiene en los objetivos de una organización es el "riesgo".⁹

Cada vez cobra mayor importancia la necesidad de gestionar los crecientes riesgos a los que está expuesta una organización como un todo, por lo que en los últimos años se habla de Manejo Integral del Riesgo, con el cual se busca que se incluya dentro de la administración de los riesgos, no solo el punto de vista financiero, sino que paulatinamente involucren a toda la empresa teniendo en cuenta otros riesgos, entre los que se destacan los operacionales, los de ejecución de proyectos, los del proceso de toma de decisiones, del entorno, la relación armónica entre los diferentes grupos de interés y los de la definición estratégica, con lo que se busca el control de las múltiples situaciones adversas que se pueden presentar, y que implican el cumplimiento de regulaciones en el corto plazo, la supervivencia en el hoy y el aprovechamiento de oportunidades en el mediano plazo.

⁹ ISO/DIS 31000; Risk Management. Principles and guidelines on implementation. 2008.

El concepto de administración o gerencia del riesgo es muy amplio, y puede definirse como la identificación, evaluación, medición, control, financiación y transferencia de los riesgos a los que está expuesta una empresa, y que puedan de una manera afectar la viabilidad de las operaciones futuras.

La propuesta de valor de la Gestión Integral de Riesgos considera los siguientes aspectos:

- Monitoreo continuo del entorno y las acciones de los competidores y el diseño de estrategias de respuesta efectivas, que garanticen la supervivencia de la empresa.
- Fortalecimiento de las habilidades de la empresa para superar adversidades potenciales, considerando las necesidades de las diferentes partes interesadas: empleados, accionistas, contratistas, Gobierno, medio ambiente, comunidades, clientes y proveedores, en lo que se reconoce como Responsabilidad Social Empresarial (RSE).
- Mayor gobernabilidad y facilidad de control de la compañía a todo nivel, gracias a la posibilidad que ofrece de interactuar con el tablero balanceado de gestión (TBG) o cuadro de mando integrado (CMI), y brindar a los responsables de la ejecución de programas específicos de trabajo, una herramienta que facilita la identificación y control de los factores que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- Estabilización de los flujos de caja mediante la utilización de coberturas naturales y métodos diversos que permiten llevar los riesgos a niveles tolerables para la organización.

- Evaluación del portafolio de oportunidades de crecimiento empresarial mediante el uso de criterios rigurosos de valoración de riesgos y beneficios, y de optimización del portafolio de acuerdo con las necesidades estratégicas de una compañía, lo cual garantiza una asignación eficiente de recursos, la definición de metas cumplibles pero retadoras y la ejecución efectiva de proyectos.

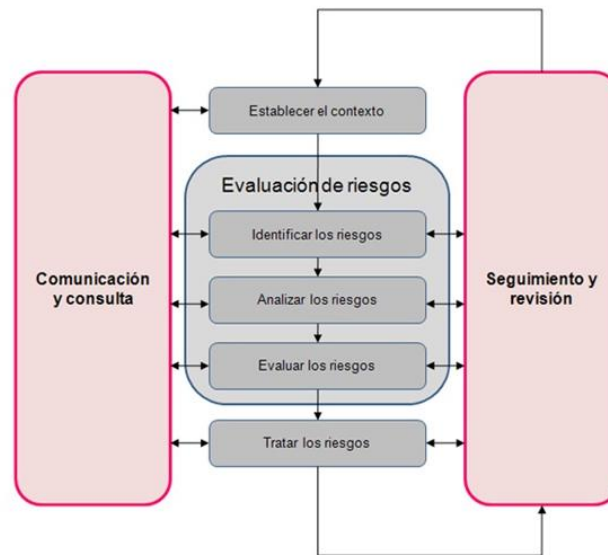
De esta manera se puede lograr la integración del manejo del riesgo con la estrategia, los procesos, las personas y la tecnología, todo ello para lograr la estabilización de los flujos de caja y obtener ventajas competitivas que le permitan a la empresa no solo reducir su exposición a las amenazas que enfrenta, sino especialmente adelantarse a los competidores en el aprovechamiento de las oportunidades. Lo que se persigue es el tratamiento de los riesgos, no solo desde el punto de vista de identificación y medición, sino en la búsqueda de los mejores esquemas de manejo de acuerdo con el costo del tratamiento del riesgo y el nivel de exposición deseado, a fin de tomar la mejor decisión en cuanto a: retener, evitar, reducir, transferir o aprovechar cada una de las incertidumbres presentes.¹⁰

3.2.2. Ciclo de Administración de los Riesgos. Se entiende por gestión o administración de riesgo el proceso mediante el cual se identifican, analizan, evalúan, tratan o manejan, monitorean y comunican los riesgos generados en una actividad, función o proceso, de tal forma que le sea posible a las empresas u organizaciones minimizar las pérdidas y maximizar las oportunidades. La gestión del riesgo está relacionada, tanto con la identificación y aprovechamiento de posibles eventos favorables, como con la prevención y mitigación de inconvenientes para el cumplimiento de los objetivos.

¹⁰ BRAVO, Oscar y SANCHEZ Marleny, Gestión Integral de Riesgos, Volumen I, tercera edición, Cap. 1. 2009.

La figura 6 presenta las etapas que siguen al proceso de gestión de riesgos de cualquier naturaleza, el cual utiliza como marco la Norma Técnica Colombiana NTC-5254.

Figura 6. Proceso de Gestión del riesgo



Fuente: ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-5254, Gestión de Riesgos

3.2.3. Clasificación de los Riesgos. Lo más importante en una empresa es la generación sostenible de beneficios y utilidades en el corto y largo plazo y el ciclo de planeación de una empresa es el marco general sobre el que se adelantan las actividades estratégicas que permiten asegurar los resultados y la permanencia futura de una compañía. De acuerdo a esto, se pueden clasificar los riesgos que suelen afectar a una organización en cuatro categorías:

3.2.3.1 Riesgos de entorno. Son aquellos externos a los procedimientos internos de la compañía. Su ocurrencia puede ser esporádica y agrupan las situaciones asociadas a la interacción con los grupos de interés, los de mercado, regulatorios, problemas con la infraestructura y orden público del país, eventos políticos y sociales.

Sobre los **grupos de interés**, el efecto ocasionado por los diferentes grupos de presión o interesados directamente en el desarrollo de proyectos o la operación en campos de producción, los cuales pueden tener intereses positivos o negativos y que, por su complejidad de manejo, hacen que sea difícil desarrollar una estrategia para enfrentarlos.

En el **aspecto social**, se pueden producir dificultades como consecuencia de la afectación a grupos indígenas, etnias, ciertas minorías y la comunidad en general. Como estrategia de manejo, se debe procurar realizar un listado de los diferentes grupos de presión, identificar sus intereses en el desarrollo de proyectos o actividades rutinarias, y constantemente revisarlo a fin de no ser sorprendido por determinadas acciones que se puedan presentar en un momento dado y afecten su ejecución.

3.2.3.2 Riesgos estratégicos o de supervivencia del esquema de negocio.

Asociados a la formulación estratégica, en la que se analiza el medio para detectar problemas potenciales por cuenta de los competidores; u oportunidades, debido por ejemplo a cambios en la demanda por variaciones en las necesidades de los clientes.

3.2.3.3 Riesgos de asignación de recursos. Ocurren durante las fases de captura de información, evaluación, toma de decisiones, y ejecución de programas, proyectos y oportunidades de negocio, ya sea en forma individual o con el concurso de terceros.

Dentro de este grupo se encuentran los **contratistas y socios**, en el que al utilizar contratistas o socios como formas de reducir o transferir el riesgo para proveer bienes y servicios, requiere de un manejo cuidadoso debido a que no siempre dichos agentes poseen las fortalezas necesarias para asumir los riesgos como se espera de ellos. Así, una cuidadosa selección de contratistas y/o socios basada en

sus capacidades reales de ejecución es importante y puede llegar a ser significativa para su desarrollo.

3.2.3.4 Riesgo de negocio u operacionales. Se presentan durante la ejecución de los programas e iniciativas incorporadas en el presupuesto de la compañía. Su naturaleza es continua, asociada a las actividades que conforman los procesos que hacen parte de la cadena de valor, o esporádica al incorporar el efecto de atentados y catástrofes naturales y sus planes de contingencia.

Con el propósito de consignar la identificación y caracterización hecha de los riesgos de mayor impacto, se utiliza el mapa de riesgos empresarial, en el que se agrupan los riesgos más significativos a diferente nivel.¹¹

3.2.4. Estrategia Corporativa. Las empresas deben buscar alternativas adicionales a la generación interna de valor, en lo que se conoce como estrategia corporativa. Lo que se busca es ganar ventajas competitivas para lo que se plantean posibilidades de reestructuración o de alianzas y fusiones, que permitan a la empresa adquirir las fortalezas que está en incapacidad de generar internamente con el portafolio de oportunidades, partiendo de la discusión sobre el tipo de negocio al que debe pertenecer la compañía y las posibilidades de diversificación, o la forma en que se está manejando.

Conviene seguir un proceso de mejoramiento continuo que consta de las etapas de: revisar el desempeño relativo, realizar la valoración de la empresa y sus unidades de negocio, verificar el estado de las palancas de valor empresarial, plantear acciones corporativas para mejorar el desempeño, buscar oportunidades adicionales de crecimiento y aplicar ingeniería financiera.

¹¹ BRAVO, Oscar y SANCHEZ Marleny, Gestión Integral de Riesgos, Volumen I, tercera edición, Cap. 2 y 5. 2009.

En cuanto a las palancas de valor empresarial, se reconocen cinco aspectos de la compañía sobre los que se puede hacer gestión para conseguir la generación de valor: activos, costos, capital, estructura organizacional y gobierno corporativo. En cuanto al gobierno corporativo, está relacionada con el establecimiento de políticas de incentivos, resolución de conflictos y relaciones con los diferentes grupos de interés que permitan brindar autonomía y responsabilidad por sus acciones a los empleados.¹²

¹² BRAVO, Oscar y SANCHEZ Marleny, Gestión Integral de Riesgos, Volumen II, primera edición, Cap. 21-24. 2012.

4. METODOLOGÍA

Con el fin de alcanzar el objetivo final de este trabajo de aplicación, se propone llevar a cabo algunas tareas específicas dentro de algunas actividades principales, tal y como se muestra a continuación:

1. Elaborar el diagnóstico del estado actual social y de entorno, relacionado con la contratación de bienes y servicios y mano de obra a nivel local y regional en el Proyecto de Desarrollo del Campo Tibú, para lo cual se propone:

- Describir dentro del Plan de Ejecución del Proyecto (PEP), los planes de gestión de la contratación de bienes y servicios, el plan de inversión social y la gestión de riegos.
- Identificar el impacto que tienen los aspectos de contratación de bienes y servicios y mano de obra en la evaluación de riesgos del Proyecto.
- Describir el plan de desarrollo de proveedores locales del área del Catatumbo.
- Identificar la estructura y funcionalidad del grupo encargado de la contratación de bienes y servicios del Proyecto Tibú.
- Elaborar el listado de requerimientos del Proyecto Tibú, en los temas de contratación de bienes y servicios y mano de obra, de acuerdo a los planes aprobados.
- Construir una base de datos con la información relacionada con la oferta de bienes y servicios y mano de obra local y regional.

Para el desarrollo de las anteriores tareas se hará uso de la información existente y aprobada en las diferentes fases de maduración del Proyecto Tibú, entre las cuales están las evaluaciones de riesgo, el plan de gestión social y el plan de abastecimiento. Se realizarán reuniones con el equipo de maduración del

Proyecto, las áreas de Gestión social y abastecimiento. Se conformaran grupos de discusión.

Se acudirá a información interna de Ecopetrol del área de abastecimiento, a información de la Cámara de Comercio de Cúcuta y de las autoridades locales y regionales. Una vez se cuente con esta información, se construirá una base de datos que contenga la oferta de bienes, servicios y mano de obra a nivel local y regional.

2. Comparar los requerimientos del Proyecto de Desarrollo del campo Tibú y la oferta local y regional de bienes y servicios y mano de obra.

- Para establecer la cobertura actual del abastecimiento de bienes y servicios y mano de obra del proyecto se realizarán reuniones con el equipo de maduración del Proyecto, el área de Abastecimiento y Gestión Social de Ecopetrol y se hará uso de técnicas estadísticas para la clasificación y análisis de datos.

3. Estructurar estrategias para disminuir las brechas entre las necesidades del proyecto y la oferta local y regional y enfocarlas al manejo del riesgo social y de entorno

- Revisar las estrategias definidas en los planes de gestión social y de abastecimiento del proyecto Tibú
- Revisar las estrategias llevadas a cabo en otras áreas de la empresa y de la industria para la mitigación del riesgo social y de entorno, visto desde el manejo de la contratación de bienes y servicios y mano de obra
- Recopilar lecciones aprendidas
- Replantear estrategias o proponer nuevas y determinar el costo y los recursos requeridos en los horizontes de tiempo de su implementación.

- Con las estrategias planteadas, realizar un nuevo análisis o proyección de la cobertura del abastecimiento de bienes y servicios y mano de obra del proyecto.

Para esto se analizarán los datos y la información reunida, se estudiarán casos similares dentro y fuera de la empresa, se realizaran reuniones con el equipo de maduración del proyecto, las áreas de Gestión social y Abastecimiento. Se conformaran grupos de discusión y se realizaran reuniones con las autoridades locales y regionales.

4. Realizar un análisis financiero del impacto de la contratación de bienes y servicios y mano de obra local y regional sobre el Proyecto de Desarrollo del campo Tibú.

- Realizar un análisis financiero que contemple determinar el impacto de contratar con empresas o traer recurso humano que no sean locales o regionales y el impacto financiero sobre el proyecto, considerando las nuevas estrategias o escenarios de cobertura en el abastecimiento de bienes y servicios y mano de obra local y regional.
- Recomendar un escenario adecuado sobre la contratación de bienes y servicios y mano de obra al proyecto.

Para ello se requiere información de costos y tarifas de los bienes y servicios y mano de obra en otras áreas de Operación y en el área del Catatumbo, para analizar las variaciones por la especialidad de la actividad, por ubicación geográfica, seguros, etc. Esta información será soportada por el área de abastecimiento. A continuación se plasma en el Cuadro 2 la metodología a seguir.

Cuadro 2. Metodología para el Desarrollo del Trabajo de Aplicación

Objetivo General: Estructurar estrategias para el manejo del riesgo social y de entorno desde la contratación de bienes y servicios y mano de obra local y regional para el Proyecto de Desarrollo del campo		
Objetivos Específicos	Descripción de Actividades	Herramientas y/o Técnicas a utilizar
1	Elaborar un diagnóstico del estado actual social y de entorno relacionado con el abastecimiento de bienes y servicios y mano de obra a nivel local y regional en el Proyecto de Desarrollo del Campo Tibú	<ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación bibliográfica y documental 2. Reuniones con el equipo de maduración del Proyecto, el área de Abastecimiento y Gestión Social de Ecopetrol. Conformar grupos de discusión. 3. Entrevistas con las autoridades locales y regionales. 4. Base de datos
2	Comparar los requerimientos del Proyecto de Desarrollo del campo Tibú y la oferta local y regional de bienes y servicios y mano de obra	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reuniones con el equipo de maduración del Proyecto, el área de Abastecimiento y Gestión Social de Ecopetrol. Conformar grupos de discusión. 2. Estadísticas
3	Estructurar estrategias para disminuir las brechas entre las necesidades del proyecto y la oferta local y regional y enfocarla al manejo del riesgo social y de entorno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de datos 2. Estudios de casos 3. Conformar grupos de discusión con el equipo de maduración del Proyecto, con el área de Abastecimiento y Gestión Social 4. Reuniones con las autoridades locales y regionales. 5. Acciones estratégicas
4	Realizar un análisis financiero del impacto de la contratación de bienes y servicios y mano de obra local y regional sobre el Proyecto de Desarrollo del campo Tibú.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis Financiero 2. Excel, graficas, tendencias y sensibilidades

Fuente: El Autor

5. RESULTADOS ESPERADOS

Con el desarrollo de este trabajo de aplicación se espera obtener un documento que sintetice los requerimientos del proyecto Tibú en el abastecimiento de bienes y servicios y contratación de mano de obra durante su desarrollo; generar una base de datos que contenga la oferta local y regional sobre estos aspectos. Con esta información y con el planteamiento de las estrategias para aumentar la cobertura de la oferta local y regional, se espera obtener un análisis financiero de los diferentes escenarios de cobertura.

Una vez se concreten las anteriores actividades, podrá Ecopetrol en el Proyecto Tibú hacer uso de esta información para fortalecer sus estrategias de relacionamiento con algunos de sus grupos de interés, evaluar y definir la implementación de algunas de las estrategias planteadas en beneficio de la economía del proyecto, el mejoramiento en la gestión de riesgos y en ese sentido, complementar las acciones a realizar para garantizar el normal desarrollo de las operaciones en el área.

Si es decisión de la empresa, la información detallada de los requerimientos del proyecto y las estrategias planteadas para mejorar los niveles de contratación local y regional, puede ser socializada a las autoridades locales, comunidades, contratistas y proveedores, con el fin de que sean un insumo para fortalecer sus planes de desarrollo.

6. IMPACTO

El impacto podría ser valorado teniendo en cuenta que el desarrollo de este proyecto para Ecopetrol, en su meta de producción para el año 2015, representa la incorporación 94,25 millones de barriles de petróleo equivalente (MMBPE), realizando inversiones por 912 millones de dólares para obtener una producción de 20 mil BOPD en el año 2016, mediante la realización de actividades de perforación, workover, inyección de agua y ampliación de las facilidades de superficie, de manera económicamente rentable, garantizando un desarrollo sostenible del entorno, protegiendo la biodiversidad, el medio ambiente y la integridad de las personas.

Con el desarrollo de este trabajo de aplicación, planteadas las estrategias para disminuir la brecha existente entre los requerimientos del Proyecto Tibú en el abastecimiento de bienes y servicios y contratación de mano de obra, principalmente se espera realizar una adecuada gestión del riesgo en los aspectos social y de entorno causado por las comunidades asociados a paros y bloqueos en las áreas operacionales. También se espera encontrar un escenario recomendable de cobertura por parte del mercado local y regional, en cuanto a los requerimientos del proyecto en los temas de abastecimiento, de forma tal que por un lado, el proyecto financieramente tenga otros indicadores por el impacto asociado a mayores contrataciones locales y por el otro, se fortalezca el compromiso de Ecopetrol, enmarcado en las políticas de Responsabilidad Social Empresarial, relacionadas con la comunidad, los proveedores y el estado.

8. PRESUPUESTO

Se presenta en el cuadro 4, el presupuesto global para el desarrollo del Trabajo de Aplicación.

Cuadro 4. Presupuesto para el desarrollo del Trabajo de Aplicación

Rubro	Responsable del gasto (\$)			Total
	Estudiante	Universidad	Empresa	(\$)
Compensación Autor	35.100.000			35.100.000
Viajes a campo y otras areas			10.000.000	10.000.000
Compensación Director			9.000.000	9.000.000
Compensación Jurados				0
Compensación a terceros (servicio digitación)	400.000			400.000
Bases de datos				0
Software y/o licencias				0
Contribución Ecopetrol				0
Uso recursos físicos (computador, impresora)	2.500.000			2.500.000
Uso recursos TICS (Internet, teléfono móvil)	960.000			960.000
Papelería y elementos oficina	800.000			800.000
Transporte			2.000.000	2.000.000
Imprevistos (10%)				5.176.000
Total				65.936.000

BIBLIOGRAFÍA

- BRAVO, Oscar y SANCHEZ Marleny, Gestión Integral de Riesgos, Volumen I, tercera edición, Cap. 1, 2 y 5. 2009.
- BRAVO, Oscar y SANCHEZ Marleny, Gestión Integral de Riesgos, Volumen II, primera edición, Cap. 21-24. 2012.
- DUNLOP, Johana y VILLEGAS, Mauricio, Social Risk Management for Large-Footprint Service Company Projects. Society of Petroleum Engineers. Australia, September, 2012. SPE 157769.
- ECOPETROL S. A., Plan de Abastecimiento de Bienes y Servicios del Proyecto Tibú, Ecopetrol S.A.
- ECOPETROL S. A., Plan de Acción de Gestión Social del Proyecto Tibú, Dirección HSE & Gestión Social, Ecopetrol S.A.
- ECOPETROL S. A., Plan de Ejecución del Proyecto Tibú, Macro proceso de Gestión de Proyectos, Superintendencia de Proyectos, Ecopetrol S.A.
- ECOPETROL S. A., Reporte Integrado de Gestión Sostenible 2012, Ecopetrol S.A., 29:349.
- ICONTEC, Norma Técnica Colombiana NTC-5254. Gestión del Riesgo. Primera actualización. 2005

- ISO/DIS 31000; Risk Management. Principles and guidelines on implementation. 2008.
- MARTIN, Danielle. Oil and Gas Development and Social Responsibility – Aligning Project and Community Goals for Mutually Beneficial Outcomes. Society of Petroleum Engineers. Brazil, April 2010. SPE 126914. 2010.
- WILD, Elizabeth y MIDDLETON, Phil, Social Responsibility: Integrating Social Responsibility into Management Systems to Mitigate Risks. Society of Petroleum Engineers. Australia, September, 2012. SPE 157163.