

**PLANEACION ESTRATEGICA  
CENTRORIENTE S.A.**

**DAMARIS CARREÑO RUIZ  
JUAN PABLO QUINTERO DUARTE**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2005**

**PLANEACION ESTRATEGICA  
CENTRORIENTE S.A.**

**DAMARIS CARREÑO RUIZ  
JUAN PABLO QUINTERO DUARTE**

**Proyecto de Grado para optar al título de  
Profesional en Gestión Empresarial**

**Director  
Dr. Alberto Pineda López**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
INSTITUTO DE EDUCACION A DISTANCIA  
GESTION EMPRESARIAL  
BUCARAMANGA  
2005**

## CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE TABLAS	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE ANEXOS	
RESUMEN	
INTRODUCCION	1
1. ASPECTOS GENERALES	2
1.1 GAS NATURAL EN COLOMBIA	2
1.1.1 Reseña Histórica	2
1.1.2 Ubicación	4
1.1.3 Ventajas del gas natural	5
1.1.4 Usos del gas natural	6
1.1.5 Red Nacional de Gasoductos	7
1.2 DESCRIPCION DE LA EMPRESA	8
1.2.1 Reseña Histórica	8
1.2.2 Servicios ofrecidos	9
1.2.3 Ubicación geográfica	11
1.2.4 Otros aspectos de la empresa	11
1.2.5 Estructura organizacional	11
1.2.6 Áreas que conforman la empresa	12
2. AUDITORIA O EVALUACION EXTERNA	13
2.1 METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE UNA MATRIZ DE EVALUACION DE FACTOR EXTERNO	13
2.2 GRUPO ESTRATEGICO	14
2.3 AUDITORIA FACTOR ECONOMICO	15
2.3.1 Variables que determinan el entorno	16
2.3.2 Análisis Auditoria factor económico	18
2.4 AUDITORIA FACTOR POLITICO	27
2.4.1 Variables que determinan el entorno	27
2.4.2 Análisis auditoria factor político	36
2.5 AUDITORIA FACTOR SOCIAL	37
2.5.1 Variables que determinan el entorno	38
2.5.2 Análisis Auditoria factor social	42
2.6 AUDITORIA FACTOR TECNOLOGICO	43
2.6.1 Variables que determinan el entorno	43
2.6.2 Análisis auditoria factor tecnológico	48
2.7 AUDITORIA FACTOR GEOGRAFICO	49
2.7.1 Variables que determinan el entorno	51

2.7.2 Análisis auditoria factor geográfico	54
2.8 AUDITORIA FACTOR AMBIENTAL	55
2.8.1 Variables que determinan el entorno	56
2.8.2 Análisis auditoria factor ambiental	59
2.9 AUDITORIA FACTOR COMPETITIVO	59
2.9.1 Variables claves de éxito	60
2.9.2 Metodología para la ponderación	65
2.9.3 Matriz de perfil competitivo	66
2.10 RESUMEN EVALUACION FACTORES EXTERNOS	68
2.11 MATRIZ DE PERFIL DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES (POAM)	70
2.11.1 Identificación de oportunidades y amenazas	70
3. AUDITORIA O EVALUACION INTERNA	73
3.1 METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE UNA MATRIZ DE EVALUACION DE FACTOR INTERNO	73
3.2 GRUPO ESTRATEGICO	74
3.3 AUDITORIA GERENCIAL	75
3.3.1 Planeación	75
3.3.2 Organización	76
3.3.3 Selección de personal	77
3.3.4 Dirección	78
3.3.5 Control	79
3.3.6 Análisis auditoria factor gerencial	80
3.4 AUDITORIA DE MERCADOS	82
3.4.1 Servicio al cliente	83
3.4.2 Análisis auditoria factor mercados	84
3.5 AUDITORIA FINANCIERA	84
3.5.1 Indicadores de liquidez	85
3.5.2 Indicadores de endeudamiento	86
3.5.3 Indicadores de rendimiento	86
3.5.4 Análisis evaluación factor financiero	87
3.6 AUDITORIA DE OPERACIONES	88
3.6.1 Análisis auditoria factor operativo	90
3.7 RESUMEN EVALUACION FACTORES INTERNOS	91
3.8 MATRIZ DEL PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA – PCI	91
3.8.1 Identificación de fortalezas y debilidades	91
3.8.2 Análisis de la matriz de auditoria interna	93
4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO	95
4.1 MISION	95
4.2 VISION	95
4.3 VALORES CORPORATIVOS	96
4.4 ANALISIS Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS	96
4.4.1 Matriz de posición estratégica y evaluación de acciones – PEEA	96
4.4.2 Matriz DOFA	99
4.4.3 Matriz cuantitativa de planeación estratégica – CPE	104
5. OPCIONES ESTRATEGICAS	108

5.1 OPCIONES ESTRATEGICAS	108
5.1.1 Opción estratégica No. 1	108
5.1.2 Opción estratégica No. 2	108
5.1.3 Opción estratégica No. 3	108
5.2 OBJETIVOS	108
5.2.1 Opción estratégica No. 1	108
5.2.1.1 Objetivo estratégico	108
5.2.1.2 Objetivos tácticos	109
5.2.2 Opción Estratégica No. 2	109
5.2.2.1 Objetivo estratégico	109
5.2.2.2 Objetivos tácticos	110
5.2.3 Opción estratégica No. 3	110
5.2.3.1 Objetivo estratégico	110
5.2.3.2 Objetivos tácticos	110
5.3 METAS	111
5.3.1 Metas Opción estratégica No. 1	111
5.3.2 Metas Opción estratégica No. 2	112
5.3.3 Metas Opción estratégica No. 3	112
5.4 POLITICAS	113
5.4.1 Política estratégica No. 1	113
5.4.2 Política estratégica No. 2	114
5.4.3 Política estratégica No. 3	115
5.5 PLAN DE ACCION	115
5.5.1 Plan de acción estrategia No. 1	116
5.5.2 Plan de acción estrategia No. 2	118
5.5.3 Plan de acción estrategia No. 3	119
5.6 EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCION	121
6. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES	123
BIBLIOGRAFIA	125
ANEXOS	126

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>	
Tabla 1.	Análisis Factor Económico	25
Tabla 2.	Análisis factor Político	36
Tabla 3.	Análisis factor Social	42
Tabla 4.	Análisis factor Tecnológico	48
Tabla 5.	Análisis factor Geográfico	54
Tabla 6.	Análisis Factor Ambiental	59
Tabla 7.	Matriz de perfil competitivo	67
Tabla 8.	Resumen evaluación factores externos	68
Tabla 9.	Matriz Auditoria Externa	70
Tabla 10.	Matriz de evaluación factor interno Gerencial	80
Tabla 11.	Matriz de evaluación factor interno Mercados	84
Tabla 12.	Matriz evaluación factor interno Financiero	87
Tabla 13.	Matriz evaluación factor interno Operaciones	90
Tabla 14.	Resumen factores internos	91
Tabla 15.	Matriz de Auditoria Interna	93
Tabla 16.	Matriz DOFA	100
Tabla 17.	Matriz CPE	105
Tabla 18.	Plan de Acción Estrategia No. 1	116
Tabla 19.	Plan de acción estrategia No. 2	118
Tabla 20.	Plan de acción estrategia No. 3	119

## LISTA DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Organigrama de CentrOriente S.A.	12
Figura 2. Resumen Factores Externos	69
Figura 3. Análisis PEEA	99

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo A. Encuesta Gerencia General	126
Anexo B. Encuesta Dirección Administrativa	129
Anexo C. Encuesta Dirección Financiera	132
Anexo D. Encuesta Dirección de Proyectos	134

## GLOSARIO

**HIDROCARBUROS:** compuestos químicos conformados por diferentes combinaciones de átomos de carbón e hidrógeno. El petróleo crudo es principalmente una mezcla de compuestos de hidrocarburo.

**GAS NATURAL:** Mezcla inflamable de hidrocarburos gaseosos compuesta principalmente de metano. El gas natural es energía fósil, algunas veces asociadas con los depósitos de petróleo crudo. Se utilizan grandes volúmenes como combustibles y en la síntesis de compuestos orgánicos. El gas natural tiene una enorme importancia no sólo como fuente de energía primaria, sino también como materia prima básica de la industria petroquímica. El gas natural no contamina el medio ambiente ni afecta la salud humana. Por estas cualidades se le considera el combustible más apropiado para generar, a menores costos, electricidad en las industrias o para movilizar automotores en el transporte público. Así mismo, produce ahorros significativos a los usuarios y contribuye con el país en la balanza de pagos por su capacidad de sustituir la importación de gasolina.

**PETRÓLEO:** Mezcla de hidrocarburos (hidrógeno y carbono) que se obtiene de la naturaleza y que luego es refinado para la obtención de combustibles, lubricantes y materias primas para la fabricación de plásticos y otros compuestos. El proceso de refinado se realiza por medio de una destilación fraccionada y consiste en calentar el petróleo en una columna de fraccionamiento y que a diferentes alturas salen los productos al condensarse a una determinada temperatura.

**GASODUCTO:** Tubería para la conducción de gas de usos industriales o domésticos.

**UPME:** Unidad de planeación minero energética

**ICP:** Instituto Colombiano del Petróleo, El Instituto 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 piloto. Convenios con centros de investigaciones y universidades nacionales e internacionales le permiten ampliar su campo de acción.

**ECOPÉTROL:** Empresa Colombiana de Petróleo, 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 de su [Instituto Colombiano del Petróleo](#) (ICP).

**ECOGAS:** Empresa Colombiana de Gas, empresa industrial y comercial del Estado, inició labores con estructura operativa propia a partir del 1º. De enero de 1998, con la responsabilidad de operar y mantener 1.100 kilómetros de gasoductos troncales propios y 900 kilómetros de gasoductos a través de contratos de construcción, operación, mantenimiento y transferencia (BOMT).

**ANH:** Agenda Nacional de Hidrocarburos

**PROMIGAS:** Es la empresa privada más antigua de Latinoamérica en el transporte y distribución del gas natural y ocupa una posición muy destacada en el ámbito

empresarial colombiano. Así mismo, la empresa ha contribuido al desarrollo del mercado del gas natural en Colombia, promoviendo su masificación tanto en la Costa Norte como en todo el país.

HSE: Health, security, environment: Salud, Seguridad y Medio ambiente

SISTEMAS SCADA: Sistemas de supervisión, control y adquisición de datos por medio de banda satelital.

TITULO: PLANEACION ESTRATEGICA CENTRORIENTE S.A. \*\*

AUTORES: CARREÑO RUIZ DAMARIS, QUINTERO DUARTE JUAN PABLO \*\*\*

PALABRAS CLAVES: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA, AUDITORIA INTERNA, EXTERNA, MATRICES, OPCIONES ESTRATÉGICAS.

DESCRIPCION: Centroriente S.A. es una sociedad anónima creada en 1996 como una compañía dedicada a la prestación de servicios para el sector del Gas Natural; con el ánimo de expandir el mercado, posteriormente diversifica sus servicios hacia todo el sector de los hidrocarburos y así como a empresas comprometidas con el desarrollo del gas en Colombia, El control ambiental y las comunidades de su entorno.

El desarrollo de este proyecto se basa en una planeación estratégica para CentrOriente S.A., el cual se asentó en la identificación de las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas, a través de una auditoria interna y externa de la empresa y su entorno, las cuales combinados con otros aspectos importantes como la competencia, la aplicación de herramientas de análisis y la ejecución de las matrices, proporcionaron la base para que la empresa tome mejores decisiones en el presente y diseñe un mejor futuro.

Después del diagnóstico interno y externo se lograron realizar estrategias definidas en tres términos importantes para la organización: Experiencia, cliente y calidad, las cuales a través de un plan de acción debidamente estructurado se pondrán en marcha permitiendo mayores ventajas competitivas de la organización en función de la Misión, Visión y objetivos trazados.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Instituto de Educación a Distancia, Gestión Empresarial, Alberto Pineda L.

TITLE: STRATEGIC PLAN CENTRORIENTE S.A.\*

AUTHORS: CARREÑO RUIZ DAMARIS, QUINTERO DUARTE JUAN PABLO \*\*

KEY WORDS: STRATEGIC PLAN, INTERNAL AUDIT, EXTERNAL, MATRIXES, STRATEGIC OPTIONS.

DESCRIPCION: CentrOriente S.A. is an anonymous society founded in 1996, like a company dedicated to give services for the natural gas sector, with the mind of the expand the market, subsequently diversifies his services toward all the hydrocarbon sector and as soon as to awkward companies with the development of the gas in Colombia, the environmental control and the communities of his environment.

The development of this project is based in a strategic plan for CentrOriente S.A., which was established on the identification of the witticisms, menaces, weaknesses and fortitudes, through of an internal an external audit of the company and his environment, which combined with other important aspects like the competence, the appliance of tools of analysis and the execution of the matrixes, provided the base in order that the company take better decisions at the present and in order that draw a best future.

After of the internal and external diagnostic obtained to fulfill defined strategies at three important terms for the organization: experience, customer, and quality, which trough of an action plan duly structured will be placed in running allowing greater competitive advantages of the organization in function of the Mission, Vision and designed objectives.

---

\* Project of grade

\*\* Instituto de educación a distancia, gestión empresarial, Alberto Pineda L.

## INTRODUCCION

La Planeación Estratégica es un proceso interesante que permite a una organización ser proactiva en lugar de reactiva en la formulación de su futuro. El presente trabajo identifica un modelo de planeación estratégica para CentrOriente S.A., el cual se pueden observar los conceptos básicos y los pasos que la comprenden.

Esta planeación puede precisarse como la formulación, ejecución, y evaluación de las acciones que permitirán que la compañía logre sus objetivos; lo cual incluye la identificación de las debilidades y fortalezas internas de CENTRORIENTE S.A. y la determinación de las amenazas y oportunidades externas de la firma, en la industria de los hidrocarburos.

Su desarrollo se basa en el establecimiento de la misión, visión, valores, la fijación de objetivos, el desarrollo de estrategias alternativas, el análisis de dichas alternativas y la decisión de cuales escoger.

Para la ejecución de las estrategias la compañía debe establecer metas, diseñar políticas, motivar los funcionarios y asignar recursos de tal manera que las estrategias formuladas puedan ser llevadas a cabo en forma exitosa; para ello la evaluación de aquellas estrategias seleccionadas comprobará los resultados de la ejecución y formulación.

## **1. ASPECTOS GENERALES**

### **1.1 GAS NATURAL EN COLOMBIA**

#### **1.1.1 Reseña histórica**

El gas natural es una mezcla combustible de gases de gran poder calorífico, formado en las entrañas de la tierra en el curso de un proceso evolutivo de centenares de miles de años. El principal componente de la mezcla que conforma el gas natural es un hidrocarburo llamado metano. Los demás componentes, en muy pequeñas cantidades, son otros gases tales como óxidos de nitrógenos, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), ó vapor de agua.

La utilización del gas natural en Colombia se remonta al descubrimiento de los campos de Santander. Con excepción de los campos de gas libre, el gas asociado fue considerado en el país como un subproducto de la explotación del crudo, y era quemado en las teas (un tipo de antorcha) de los campos petroleros. Desde 1961, la conciencia sobre el valor del gas se empieza a plasmar en la legislación, y es por primera vez a través de la Ley 10 de 1961, que se prohíbe de forma explícita su quema, posteriormente se ratifica mediante el decreto 1873 de 1973.

En 1973 se inicia la construcción en la Costa Atlántica del primer gasoducto para atender las necesidades del sector industrial para esa zona del país, extendiéndose a otros departamentos.

Con el objeto de sustituir energéticos de alto costo, en 1986 se estableció el primer plan nacional de uso general del gas natural, llamado «Programa de gas para el cambio». El bajo volumen de reservas de esa época y la coyuntura en que se desenvolvían los energéticos, los cuales estaban subsidiados, limitaron el desarrollo de este plan.

En 1990 surge una vez más la necesidad de crear la cultura del gas. Con el documento oficial «Lineamientos del cambio», se da pie para que se adelanten una serie de estudios, los cuales confirman los beneficios económicos que se derivarían para el país a partir de la utilización de este combustible.

Hacia finales de 1991, el CONPES aprobó el programa para la masificación del consumo de gas, con base en el estudio que había adelantado en cooperación con la Comunidad Económica Europea, en el cual se identificaron los principales proyectos del plan de masificación del gas.

En este documento el CONPES esbozó una política macroeconómica y energética integral, en la que se establecieron las facilidades para los particulares en la construcción de gasoductos troncales, mediante el esquema de concesión. Igualmente se presentó la posibilidad de la distribución a cargo de empresas privadas o mixtas.

La entonces Comisión Nacional de Energía aprobó, en mayo de 1992, el sistema de transporte de gas, separándolo en troncal, subsistemas y distribución, para garantizar un suministro adecuado a los futuros usuarios.

En 1993, se elaboró el documento Minminas Ecopetrol DNP-2646- UINF-DIMEN, a través del cual se expresó nuevamente la necesidad de promocionar una matriz energética más eficiente y conveniente para el país, mediante sustitución de energéticos de alto costo. En el mismo año se expidió el Decreto 408 de marzo 3, en el cual el CONPES aprobó las estrategias para el desarrollo del Plan Gas, que contemplaban la conformación de un sistema de transporte de gas natural, donde Ecopetrol ejercería, directamente o por contrato, la construcción de los gasoductos utilizando esquemas de BOMT (siglas en inglés del esquema de financiación en donde un inversionista privado Construye (B), Opera (O), Mantiene (M) y Transfiere (T o similares), para conectar los campos de producción con los centros de consumo en el país.

La Ley de Servicios Públicos (142/94) estableció el marco normativo y tarifario, designando a los entes respectivos para garantizar la penetración del gas natural.

Se vio también la necesidad de crear un sistema de transporte de gas independiente de los productores, comercializadores y distribuidores, que garantizase el acceso abierto en igualdad de condiciones a todos los usuarios.

Así se llegó, después de varios años de debate, a la creación de la Empresa Colombiana de Gas, Ecogás, el 20 de agosto de 1997, como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, con autonomía presupuestal y administrativa, cuya misión es administrar, controlar, operar y explotar comercialmente los sistemas de gasoductos en el interior del país.

Con estas políticas, la masificación del uso del gas se hace una realidad que permitió modificar el patrón de consumo de todos los sectores y establecer una oferta adecuada de energía.

### **1.1.2 Ubicación**

El gas natural se encuentra, al igual que el petróleo, en yacimientos en el subsuelo en uno de los siguientes estados:

El gas natural se encuentra en depósitos subterráneos profundos. En algunas zonas de Colombia, los depósitos de gas natural están bajo la superficie del suelo como en el Huila, el Casanare o el Magdalena Medio. En otros sitios, como en La Guajira, los depósitos están en el fondo del mar. El gas natural se extrae perforando la tierra hasta llegar a los yacimientos; el hallazgo de los yacimientos de gas se realiza mediante exploraciones geológicas muy complejas que pueden tomar varios años.

Su composición, su gravedad específica, su peso molecular y su poder calorífico son diferentes en cada yacimiento. El rango de variación del poder calorífico está entre 900 y 1.400 BTU/PC.

### **1.1.3 Ventajas del gas natural**

Encontrar yacimientos de gas natural, extraerlo, tratarlo, transportarlo y distribuirlo hasta los centros de consumo, es un proceso muy complejo. Exige un largo tiempo de investigación, diseño, preparación, y avanzados recursos tecnológicos para garantizar su utilización segura.

Todos estos esfuerzos e inversiones se justifican al considerar las ventajas que el gas natural presenta respecto a otros combustibles, entre las cuales vale la pena resaltar las siguientes:

- **Costos**

La utilización del gas natural como combustible para fines domésticos o industriales es menos costosa (una quinta parte) que la energía hidroeléctrica.

- **Limpieza**

La combustión de gas natural produce cantidades muchísimo menores de desechos (humo, hollín, compuestos volátiles tóxicos) que otros combustibles (ACPM, fuel oil, gasolina, leña, carbón, etc.). En grandes zonas industriales, la utilización masiva del gas natural significa mejorar notablemente la calidad del aire en el ambiente.

- **Conservación ambiental**

El gas natural es un combustible limpio, no contaminante. Uno de los propósitos del plan de masificación del consumo de gas natural es promover la sustitución del consumo de leña que hoy se realiza para fines domésticos o industriales.

#### **1.1.4 Usos del gas natural**

El gas natural se utiliza como materia prima o como combustible en los sectores industrial, petroquímico, termoeléctrico, doméstico, comercial y de transporte terrestre. Sus principales usos por sector son los siguientes:

- Sector Industrial: Refinerías de petróleo, Industria del vidrio, Minas de ferroníquel, Industria alimenticia, Hierro y acero, pulpa y papel, Industria de cemento, cerámica e industria textil.
- Sector Petroquímico: Urea, alcoholes, Nitrato de amonio, aldehídos, acetileno y polietileno.
- Sector Termoeléctrico: Turbo generadores, calderas, turbinas a vapor, plantas de cogeneración y plantas de trigeneración,
- Sector Domestico General: Cocinas, secadoras de ropa, refrigeración y acondicionamiento de aire.
- Sector Transporte: Gas natural comprimido en reemplazo de la gasolina motor.

#### **1.1.5 Red Nacional de Gasoductos**

A través de la Red Nacional de Gasoductos, se busca suministrar gas natural a los principales centros de consumo industrial y residencial. Se estima que para el año 2.010, más de cuatro millones y medio de familias se estarán beneficiando con el uso del Gas Natural. El plan de masificación del gas natural busca, además, reducir el consumo de leña y la tala de árboles. Otro factor benéfico, es sustituir el uso de la energía eléctrica, la cual es más costosa que el gas.

Esta red está conformada por un sistema de tres gasoductos principales a los cuales se conectan ramales regionales. Estos últimos transportan el gas hasta los municipios. Así, el gas es llevado a las residencias e industrias a través de redes domiciliarias de distribución.

Ecogás, a través de su propia red o la que contrate con el sector privado, maneja el sistema central de gasoductos y los subsistemas de distribución hasta los municipios. Las redes municipales de distribución son contratadas por el Ministerio

de Minas y Energía, mediante licitación para áreas exclusivas de servicio, o por los municipios directamente.

## **1.2 DESCRIPCION DE LA EMPRESA**

### **1.2.1 Reseña Histórica.**

El compromiso de explotar alternativas de energía que satisfagan las necesidades del mercado y que a su vez sea la mejor opción para preservar el medio ambiente, a llevado al Gobierno a impulsar estrategias que permitan el desarrollo real de la Industria del Gas Natural en Colombia.

En ese orden, se llevó a cabo una licitación pública internacional No. PNG – 95 – 061 otorgada en 1996, por ECOPETROL hoy en día la Empresa Colombiana de Gas – Ecogas con el fin de llevar a cabo la Operación y Mantenimiento del Gasoducto Centro Oriente y la Consultoría Técnico Administrativa para la Industria del Gas, perteneciente a la Red de Masificación de Gas Natural, que iría desde Barrancabermeja – Santander a Campo DINA – Huila y desde la localidad de Vasconia – Boyacá a Cogua – Cundinamarca.

Por lo anterior nace CentrOriente S.A. como una sociedad anónima creada en 1996 como una compañía dedicada a la prestación de servicios para el sector del Gas Natural, realizando por 5 años desde el 30 de noviembre de 1996 al 30 de noviembre de 2001 importantes proyectos en el ámbito nacional.

Con el ánimo de expandir el mercado, posteriormente diversifica sus servicios hacia todo el sector de los hidrocarburos y así como a empresas comprometidas con el desarrollo del gas en Colombia, El control ambiental y las comunidades de su entorno.

### 1.2.2 Servicios ofrecidos

#### Gas Natural

- Diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transporte de gas natural.
- Diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de estaciones de compresión, plantas de tratamiento, estaciones de regulación, estaciones de medición, centros de control, Sistemas de SCADA, centro de despacho de gas natural, sistemas de protección catódica.
- Inspección interna de tuberías con herramienta inteligente.
- Cambio y reparación al revestimiento de tuberías.
- Reparaciones mecánicas.
- Estudios de clases de localización
- Implementación de programas de seguridad industrial

#### Petróleo

- Diseño, construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transporte de hidrocarburos líquidos.
- Diseño, construcción, operación y mantenimiento de estaciones de recolección, tratamiento, medición y bombeo, centros de control, Sistemas SCADA, centro de despacho de hidrocarburos líquidos, sistemas de protección catódica.

- Administración de campos de producción de hidrocarburos líquidos

#### Geotecnia

- Diseño y construcción de obras civiles y de estabilización del suelo en derechos de vía
- Recorridos al derecho de vía
- Reforestación
- Empradización
- Implementación de planes de manejo ambiental
- Obras para estabilización de taludes
- Obras para el control ambiental

#### Interventoría

- Asesoría integral para el sector energético
- Interventoría para la construcción, operación y mantenimiento de sistemas de transporte de hidrocarburos.
- Interventoría para la construcción de obras civiles

#### Electromecánico

- Montaje mecánico de instalaciones
- Montaje de sistemas eléctricos e instalaciones
- Tendido de redes urbanas y rurales
- Mantenimiento de redes y alumbrados

#### Obras Civiles

- Construcción de cruces subfluviales para tuberías de sistemas de transporte de hidrocarburos líquidos.
- Obras civiles para el montaje de equipos en sistemas electromecánicos

#### Gestión Social

- Gestión de tierras
- Diseño e implementación de programas de Gestión Social
- Implementación de Planes de Contingencia para comunidades

#### 1.2.3 Ubicación Geográfica.

Ciudad: Bucaramanga (Santander)

Dirección: Calle 47 N° 29-33 Oficina 801.

#### 1.2.4 Otros aspectos de la Empresa.

Teléfono: 6433142- 6477071

E-mail: [gaspetroleo@centroriente.com](mailto:gaspetroleo@centroriente.com)

Dirección página Web: [www.centroriente.com](http://www.centroriente.com)

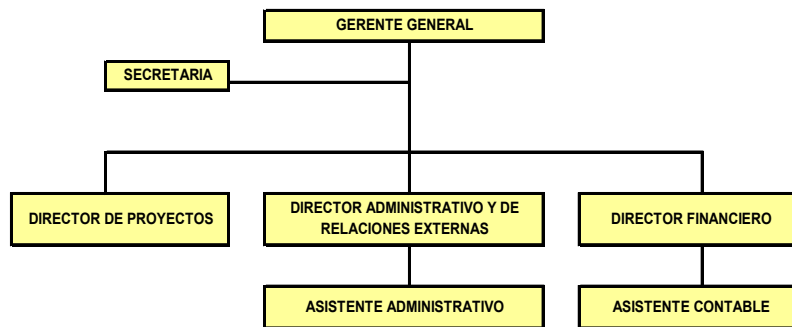
#### 1.2.5 Estructura organizacional.

Para su organización y funcionamiento posee la siguiente estructura organizativa:

- Asamblea de Accionistas
- Junta Directiva

- Gerencia General – Representante Legal
- Director Administrativo
- Director Financiero
- Director de proyectos

Figura No. 1 Organigrama de CentrOriente S.A.



Fuente: CentrOriente S.A.

1.2.6 Áreas que conforman la empresa. CentrOriente S.A. está conformada para su funcionamiento con las siguientes áreas:

- **GERENCIALES:** Esta área específicamente es la cabeza de la organización; encargada del manejo y dirección de CentrOriente; direccionamiento estratégico y comercialización.
- **DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA:** Esta área es la encargada de procesos como selección del personal, compras y contratación, salud ocupacional, manejo de activos, logística entre otros.

- DIRECCIÓN FINANCIERA Y CONTABLE: Esta área es la responsable por la contabilidad de CentrOriente y de su tesorería.
- DIRECCIÓN DE PROYECTOS: Esta área es la responsable de efectuar el proyecto en campo, teniendo en cuenta las directrices del cliente consignadas en las condiciones específicas del contrato y entregar los planos que apliquen de acuerdo al tipo de proyecto.

## **2. AUDITORIA O EVALUACION EXTERNA**

Las dimensiones de los cambios económicos, sociales, culturales, políticos, gubernamentales, tecnológicos y competitivos justifican la necesidad de una auditoria externa efectiva. La auditoria o análisis externo se concentra en hechos incontrolables para una empresa tales, como el aumento de la competencia extranjera, cambios de población, una sociedad en proceso de maduración y revolución de la tecnología.

La auditoria externa puede permitir a una organización formular y ejecutar estrategias en forma efectiva, mediante la identificación y evaluación de las circunstancias que rodean las tendencias y hechos pertinentes sobre la forma en que se producirán impactando sobre la empresa.

### **2.1 METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE UNA MATRIZ DE EVALUACION DE FACTOR EXTERNO.**

Consiste en construir una matriz de evaluación de los factores externos. Cuando se han seleccionado las variables ambientales decisivas Paso 1, se hayan ubicado las fuentes importantes de información Paso 2, se hayan realizado las predicciones ambientales determinantes Paso 3 y se haya desarrollado la matriz de perfil competitivo Paso 4, el análisis de evaluación de factor externo permitirá

resumir y evaluar toda la información. Los procedimientos utilizados para la construcción de una matriz de evaluación de factor externo son:

- Hacer una lista de amenazas y oportunidades decisivas en la firma.
- Asignar una ponderación que oscila entre 0.0 y 1.0 a cada factor. La ponderación dada a cada factor indica la importancia relativa de dicho factor en el éxito de la compañía. La sumatoria de todas las ponderaciones dadas a los factores deben ser 1.0.
- Se hace una clasificación de uno a cuatro para indicar si dicha variable presenta una amenaza importante 1, una amenaza menor 2, una oportunidad menor 3 o una oportunidad importante 4 para la organización.
- Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación, para establecer el resultado ponderado para cada variable.
- Sumar resultados ponderados para cada variable con el fin de determinar el resultado total ponderado para una organización.

## **2.2 GRUPO ESTRATEGICO**

El grupo estratégico seleccionado para el análisis externo fue conformado por la Gerencia, Director Financiero, Director de Proyectos, y Coordinadores de Proyecto; de igual forma se contó con el apoyo Profesionales de la Empresa Colombiana de Gas y Promigas S.A. ESP.

### **2.3 AUDITORIA FACTOR ECONOMICO**

El sector de Hidrocarburos colombiano se ha convertido en el motor de la economía del país y en la base fundamental de las finanzas del Estado durante los últimos años, permitiéndole aliviar su situación fiscal y contribuir de manera notable a la balanza de pagos.

No obstante lo anterior, resulta bastante preocupante lo que puede llegar a suceder en el país ante la evidencia de la insuficiencia de las reservas de hidrocarburos para atender las demandas internas y para continuar generando ingresos de exportaciones en el mediano y largo plazo. Hacia finales del año 2006 se tendría que empezar a comprar crudo a los asociados y al final del año 2009 se iniciaría la importación de crudos para cubrir la demanda nacional de hidrocarburos.

El fortalecimiento de la producción y exportación de petróleo, bien como materias primas o como productos procesados, surge como alternativa para mantener el crecimiento económico en el corto y mediano plazo, para suministrar los recursos de inversión que garanticen la recuperación de otros sectores y la diversificación de la economía para un desarrollo acelerado, sostenido y equitativo.

Así entonces, para el caso de Colombia el sector de los hidrocarburos tiene hoy en día un doble carácter estratégico tanto desde el punto de vista de las expectativas del crecimiento económico, como del abastecimiento de las demandas internas de energía que se requieren para mantener y consolidarlo, mejorando los niveles de bienestar de la población.

La baja competitividad, la débil infraestructura física, la desarticulación y las profundas brechas interregionales, el creciente desempleo estructural y la creciente informalidad económica, el narcotráfico, la economía subterránea, la

ineficiencia del sistema financiero y la fragilidad de la cuenta corriente, el creciente e insostenible déficit fiscal, el elevado endeudamiento, la debilidad de la balanza de pagos, el pésimo desempeño de las exportaciones, el limitado acceso a los mercados internacionales, unos niveles de inseguridad que desplomaron la inversión privada, han originado que la economía nacional esté en recesión.

Lo anterior motiva al gobierno a crear entidades independientes encargadas de asignar áreas de exploración y explotación en Colombia, lo cual genera contratación a las compañías como Centroriente S.A, que desarrollan sus actividades en el sector.

### **2.3.1 Variables que determinan el entorno**

- **Flujo de dinero**

Los importantes aportes económicos a la nación desde mediados de los años ochenta, a través de los ingresos por las exportaciones, regalías, suministro de hidrocarburos como materia prima para el procesamiento de combustibles en las refinerías y las transferencias por impuestos, son condiciones que han posicionado al sector petrolero y de gas de Colombia en un lugar preponderante para la viabilidad presupuestal estatal y para el desempeño económico del país.

Armando Zamora, presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH, anunció que el durante este año, el Gobierno Nacional, invertirá más de 70 millones de dólares para la exploración petrolera en diferentes zonas del país.

A mediados de 2004 el Gobierno colombiano puso en marcha una ambiciosa estrategia orientada a contrarrestar la caída en la producción de petróleo.

Como parte de esa iniciativa, reveló Zamora, este año se invertirán US\$50 millones en investigación sísmica en regiones aún no exploradas del país.

La inversión de Ecopetrol se concentrará principalmente en el incremento de la capacidad de los poliductos actuales, para lo cual destinará el 46.1% del presupuesto asignado a esta actividad. Le siguen en importancia la construcción de ductos para nuevos hallazgos, así como la adecuación de estaciones y líneas que así lo requieran. Adicionalmente, se desarrollarán proyectos de control de pérdidas, almacenamiento y seguridad.

El gobierno nacional ha concentrado esfuerzos para aumentar la productividad y competitividad del país, temas en el que el sector de hidrocarburos contribuye significativamente; con este fin destinará partidas importantes del presupuesto nacional para la ampliación de la capacidad de transporte de la red troncal de gas, principalmente en el gasoducto Ballena-Barrancabermeja y los gasoductos regionales de la costa y centro del país, por lo cual se cumple con las necesidades del mercado.

Adicionalmente, se ejecutarán programas de adecuación y mantenimiento de los gasoductos existentes.

Para CentrOriente S.A. encontrarse en un sector que contribuye significativamente a la economía del país es una oportunidad para continuar participando en el desarrollo de dichas actividades.

- **Producción y exportación de petróleo y gas.**

El Gobierno trabaja en la actualidad en varias estrategias, de la mano de socios extranjeros, para incrementar la productividad de los campos petroleros del país.

La Agencia Nacional de Hidrocarburos desarrolla varias acciones para incrementar las reservas de crudo del país.

Entre las principales figuran la recuperación de crudo en campos maduros, el desarrollo de crudos pesados, la extensión de contratos petroleros, el ofrecimiento de los denominados campos menores y la puesta en marcha de un nuevo sistema de contratación.

En Colombia la labor de exploración y explotación de crudos no es realizada en su totalidad por el Estado, sino a través de un esquema en el que el Gobierno se asocia con multinacionales extranjeras que reciben parte de los ingresos que generen los yacimientos explotados.

Por tal razón, en caso de perderse la autosuficiencia el país no tendría que traer inmediatamente crudo desde el exterior, sino que lo compraría a las compañías asociadas.

Dada la actual situación petrolera del país, en 2005 la Agencia Nacional de Hidrocarburos deberá continuar enfatizando en su plan de acción para incrementar las reservas de petróleo y buscar nuevos descubrimientos.

Para este año uno de los retos de la ANH será aumentar las inversiones en la generación de nueva información, especialmente en las cuencas donde se tiene menos conocimiento de su potencial de hidrocarburos.

Dentro de las metas para este año en materia petrolera está perforar 40 nuevos pozos, es decir casi el doble con respecto a 2004 cuando sólo se alcanzaron 21. En lo que se refiere a búsqueda de nuevas reservas de petróleo el propósito es sumar 200 millones de barriles.

Con el objetivo de consolidar la industria de los hidrocarburos se promoverán las exportaciones de gas natural a la región Caribe, mediante la adopción de una política nacional de exportaciones y de integración regional. Así mismo, se promoverá la integración de redes de transporte de gas natural con Venezuela y Panamá.

Se adoptaran lineamientos de política enfocados a:

- Desarrollar proyectos de interconexión regional.
- Garantizar estabilidad para la suscripción de contratos
- Permitir la entrada de nuevos agentes a la comercialización de gas natural.
- Que haya competencia entre los diferentes sustitutos energéticos, de manera que se permita la masificación del gas natural en todos los sectores
- Viabilizar el negocio del transporte de gas en el interior del país.

Lo anterior representa para CentrOriente S.A. una oportunidad que le permite competir en un sector tan dinámico como es el de los hidrocarburos; y una amenaza en cuanto a la disminución de las reservas de petróleo, ya que reduciría el campo laboral de la compañía.

- **Comportamiento de la Inversión extranjera**

En el mercado internacional Colombia es tan solo uno de tantos países que compiten por atraer la inversión petrolera y gasífera.

El país bajó del puesto 18 al 55 en materia de interés para el inversionista extranjero, lo cual implica tomar decisiones que mejoren sus expectativas.

Existen tres aspectos de relevancia para el sector privado a la hora de invertir en exploración:

- Competitividad de los términos económicos que ofrece el país.
- Viabilidad de las operaciones
- Prospectividad

De igual forma los principales factores que influyen negativamente en la inversión extranjera son:

- El trámite de licencias ambientales
- El papel del estado
- La seguridad y el orden público
- La inestabilidad jurídica
- La prospectividad

Los representantes del sector privado no muestran grandes planes y proyectos de inversión en la industria, lo cual amenaza a Centroriente S.A. debido a que el 50% de sus negocios los obtiene a través de la empresa privada.

- **Comportamiento de la Inflación**

Las proyecciones macroeconómicas muestran una senda de crecimiento económico como sigue: 2% en el 2003, 3,3% en el 2004, 3,7% en el 2005 y 3,9% en el 2006. La inflación consistente con la programación macroeconómica,

muestra una tendencia decreciente a lo largo del cuatrienio, hasta llegar a una tasa de 3.0% en el 2006.

Una inflación baja y estable es la mayor contribución del Banco de la República al crecimiento a largo plazo de la economía.

Los principales factores que van a determinar el comportamiento de la inflación en los próximos cuatro a ocho trimestres son la evolución de las expectativas de inflación, la existencia o no de presiones inflacionarias de costos y salarios, el comportamiento del tipo de cambio y la evolución de la brecha del producto.

Una inflación baja contribuye al uso más eficiente de los recursos productivos y promueve la inversión; evita redistribuciones arbitrarias del ingreso y la riqueza, que terminan perjudicando a quienes tienen menos recursos y no pueden protegerse contra los efectos negativos de la inflación; y contribuye a la estabilidad macroeconómica, condición necesaria para el crecimiento alto y sostenido. En pocas palabras, la estabilidad de precios contribuye de manera significativa a mejorar el bienestar de los colombianos.

Estos factores promueven la confianza en la economía colombiana y una oportunidad para Centroriente S.A. en cuanto a mayores flujos de inversión de empresas privadas y capital extranjero en el sector de los hidrocarburos.

- **Tendencia del PIB**

Dentro del crecimiento del PIB, el sector más dinámico en los últimos años ha sido el sector minero energético, esta dinámica de crecimiento se ha originado básicamente en los incrementos de inversiones en explotación y desarrollo de petróleo, gas y carbón.

El sector petrolero colombiano desempeña en la economía colombiana un papel singular y definitivo. Históricamente, la contribución del sector al PIB Nacional ha sido muy importante y ha venido creciendo gracias al incremento de la producción de los campos Cusiana y Cupiagua en el Piedemonte llanero.

De igual forma las exportaciones de petróleo crudo y sus derivados con respecto al total de exportaciones del país, se han mantenido en un rango entre 15% y 25% en los últimos 10 años, que en promedio representan exportaciones del orden de US\$ 1686 millones.

El petróleo le ha generado al sector externo del país abundantes recursos, amortiguando el déficit de la balanza comercial. De igual forma, a través de Ecopetrol se genera más del 35% del total de los ingresos de las empresas del sector público no financiero y genera vía regalías más del 20% del total de transferencias a las entidades descentralizadas.

Las proyecciones muestran un aumento de la inversión total como porcentaje del PIB de 15% a 16% entre los años 2003 y 2006, coincidiendo con un crecimiento de la inversión privada superior al 6% hacia el final del cuatrienio. Igualmente se espera un aumento en la productividad y una reducción sustancial de desempleo.

La mayor actividad económica estará originada en el sector privado, los sectores más dinámicos serán construcción, industria y agricultura, lo que a su vez generará una mayor demanda por transporte, comercio, electricidad, gas y agua.

#### **Proyecciones del PIB, por ramas de actividad, 2002 – 2006**

<b>CONCEPTO</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Electricidad, gas y agua	2,8	3,7	4,7	5,2	5,4
Producto Interno Bruto	1,6	2,0	3,3	3,7	3,9

Fuente: DANE, cálculos DEE-DPN

En síntesis, Colombia presenta un crecimiento impulsado por la inversión privada y las exportaciones (a pesar de la apreciación real del peso en los dos últimos años). Además, en 2005 se prevé una recuperación de la inversión pública, luego de la caída del año pasado. La productividad laboral está creciendo a tasas altas y casi todos los sectores de la economía muestran un buen desempeño.

Lo anterior favorece a Centroriente ya que al aumentar la productividad del país crea oportunidades de negocio, generando demanda de los servicios que presta en el sector de los hidrocarburos.

- **La Globalización**

### **El gas natural en el TLC**

En los últimos años se ha visto una marcada tendencia hacia el consumo masivo de gas natural tanto de parte de los países industrializados como de los países en vía de desarrollo. El crecimiento del mercado de gas natural es estimulado por el descubrimiento de nuevas reservas, los avances tecnológicos en materia de exploración, explotación y usos del recurso, y además por el crecimiento de la conciencia mundial en relación con el cuidado del medio ambiente.

Estados Unidos es el segundo productor mundial de gas y el primer consumidor de este energético. Sin embargo, pese a las altas reservas debe importar cierta cantidad para abastecer su consumo interno. Las proyecciones de este país muestran que la demanda por gas natural va a crecer significativamente, sobre todo para generación de electricidad. La oferta, en cambio, muestra una tendencia a la baja y se evidencia la preocupación de esta nación por evitar la dependencia energética, disminuyendo las importaciones vía gasoductos e incrementando las de GNL (Gas Natural Licuado).

Colombia, por su parte, muestra un mercado interno de gas natural desarrollado conforme a las condiciones de la demanda. El comercio externo de este bien no se ha desarrollado y tan sólo existen proyectos que se frenan o se ejecutan dependiendo de la situación política. Aun así, es importante reconocer las diferentes expectativas sobre el nivel de reservas y la masificación en la utilización del gas natural, las cuales tienden a un incremento de los diferentes usos.

En materia regulatoria se encuentran grandes diferencias entre Colombia y Estados Unidos debido a los contrastes en cuanto al tamaño del mercado y al nivel de infraestructura. Sin embargo, son de resaltar los procesos de privatización adelantados en nuestro país en la década de 1990, procesos que coinciden con la tendencia mundial hacia la globalización.

Analizados los mercados de gas natural en Colombia y Estados Unidos, y después de descubrir su potencial, parece importante impulsar nuestro país hacia el comercio exterior de este energético.

Conociendo la situación energética de Estados Unidos, no es difícil pensar en las posibilidades de expansión del gas colombiano. Un Tratado de Libre Comercio no abriría las puertas para exportar gas natural hacia el mercado norteamericano, por la sencilla razón que las puertas ya están abiertas. Lo que se puede buscar es una mejora marginal para esas exportaciones y la posibilidad de dar salida a los servicios de ingeniería y consultoría que se necesitan para implementar tecnologías que utilicen este energético en Estados Unidos.

Lo verdaderamente importante es que las condiciones para exportar gas natural desde Colombia hacia Norteamérica ya están dadas. Estados Unidos, en la actualidad se muestra dispuesto a recibir gas proveniente de Latinoamérica, sin poner mayores objeciones a la entrada de este energético. Existen los medios de transporte suficientes para una interconexión y lo primordial es que la regulación

estadounidense en materia de gas natural facilita la entrada de nuevos competidores nacionales y extranjeros.

Se espera que acudan grandes inversionistas extranjeros y nacionales; el país requiere inversión, tanto en capital físico como humano, y tecnología para el desarrollo de la cadena gasífera en todos sus segmentos: extracción, producción, comercialización, transporte y distribución.

Queda claro, pues, que sin un Tratado de Libre Comercio, Colombia cuenta con las condiciones favorables para exportar gas natural hacia Estados Unidos. En este aspecto cabe anotar que bajo un escenario de negociación, prácticamente lo único que Colombia podría negociar sería la reducción del bajo arancel existente en la actualidad.

Puesto que los beneficios del Tratado de Libre Comercio son marginales (bajar un arancel ya pequeño) o fáciles de revertir posteriormente (visas), Colombia debe tener cuidado en no ceder en cuestiones importantes para alcanzar tan magros beneficios.

La globalización beneficia a CentrOriente S.A. en futuras transferencias tecnológicas y en la atracción de inversión extranjera, que sea capaz de incrementar los hallazgos de gas natural y con ello desarrollar nuevas reservas que permitan la comercialización de este energético.

### 2.3.2 Análisis Auditoria factor económico

Tabla 1. Análisis Factor Económico

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
• Flujo de dinero	0.3	3	0.9
• Comportamiento de la Inversión extranjera	0.2	2	0.4
• Producción y exportación de petróleo y gas.	0.3	3	0.9
• Comportamiento de la Inflación	0.05	3	0.15
• Tendencia del PIB	0.05	3	0.15
• Globalización	0.1	4	0.4
<b>Total</b>	<b>1.0</b>		<b>2.9</b>

Fuente: Grupo Estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor económico fue de 2.9 esta matriz indica que la organización posee oportunidades externas menores ya que la calificación promedio esta levemente por encima del resultado promedio de 2,50.

Es importante indicar que el desarrollo de la compañía esta sujeto como primera medida a la exploración y producción de nuevos yacimientos y como segundo a la capacidad del país de responder ante esta situación con capital o mejorar las condiciones económicas y sociales del país para atraer inversión extranjera.

## **2.4 AUDITORIA FACTOR POLITICO**

En lo político, las estadísticas muestran una alta concentración del poder, la ausencia de verdadera Democracia, el debilitamiento de los partidos políticos, la falta de una visión de largo plazo y un proyecto colectivo de país, la debilidad del Estado y el creciente deterioro de la gobernabilidad, el recrudecimiento del conflicto armado, reforzado por el posicionamiento de nuevos actores armados como las autodefensas y el incremento de las prácticas terroristas.

### **2.4.1 Variables que determinan el entorno**

- **Política petrolera**

Pese a los nuevos contratos con multinacionales, la situación petrolera del país sigue siendo preocupante dado que en los dos últimos años sólo se han incrementado en 136 millones de barriles las reservas probadas de petróleo, situación que de no cambiar llevará a que Colombia experimente un desabastecimiento de crudo en cerca de 3 años.

Colombia está en una carrera contra el reloj para aumentar sus menguadas reservas petroleras estimadas en 1.600 millones de barriles, con una producción media diaria de unos 520.000 barriles.

Otro problema que se proyecta para este año será la disminución de los ingresos totales por exportaciones de Ecopetrol, los cuales pasarán de 5.6 billones de pesos a 5.3 billones de pesos.

Dentro de las principales razones de esta pérdida de dinámica en las exportaciones están los menores precios del crudo y una caída en los volúmenes de ventas externas.

En lo que respecta al menor valor en las exportaciones colombianas se dará por una caída en la producción, la cual pasará de 528.830 barriles al día del año anterior a un promedio de 510.000 barriles diarios en 2005, en su mayoría causado por el declive natural de sus campos.

Según el Ministerio de Minas este año los pozos que deberán arrojar resultados y en los cuales están cifradas las esperanzas de hallar hidrocarburos son: Tángara, Guallabillas, Ventarrón, Iraca, Playón y Guayuyaco, entre otros, que ya están en perforación.

El gobierno nacional tiene los mejores propósitos en cuanto a mejorar las condiciones de contratación para la exploración y producción de petróleo crudo y gas, lo cual le permite tener oportunidades de trabajo a compañías como CentrOriente S.A.; pues la Ampliación de la red troncal de gas e incremento del número de usuarios y de la cobertura a nivel nacional, amplía los mercados y por consiguiente más actividad productiva.

- **Marco regulatorio del sector gas natural en Colombia.**

Se distinguen cuatro actividades principales en la industria de gas: producción comercialización, transporte, distribución y comercialización al usuario; Cada una de estas actividades tiene un tratamiento regulatorio independiente, y disposiciones que limitan la integración vertical y horizontal de actividades. El ente regulador es la Comisión de Regulación de Energía y Gas Combustible (CREG)

adscrita al Ministerio de Minas y Energía, constituida como una unidad administrativa especial, con independencia administrativa, técnica y patrimonial.

La producción, por razones constitucionales se realiza por contrato, de acuerdo a lo estipulado por la Agencia Nacional de Hidrocarburos. El régimen regulatorio vigente para la actividad de suministro de gas natural al mayoreo se basa en una estrategia pro competitiva, con un período regulado de transición de diez años al final del cual se ha previsto liberar los precios regulados que rigen esta actividad cuyas estrategias son:

Establecer precios máximos manteniendo incentivos a la producción, evitando conformación de precios de monopolio; permitir la comercialización de regalías del gas mediante ofertas públicas de suministro y permitiéndose la comercialización directa del gas por parte del asociado.

El régimen regulatorio de transporte se basa en un esquema de cargos de paso, determinados como la suma de los cargos correspondientes a cada tramo de gasoducto comprendido entre el Punto de Entrada de gas al Sistema Nacional de Transporte hasta el Punto de Salida de gas de cada Remitente.

Para determinar los cargos, para cada empresa en particular se utiliza como tasa de retorno el valor ponderado entre su costo de capital histórico y el costo de capital corriente, de acuerdo con la proporción entre la base de activos existentes y las nuevas inversiones previstas durante el período tarifario. (Resolución CREG-007 de 2001).

Los transportadores ofrecen distintas modalidades contractuales entre las que se incluyen: contratos firmes, contratos en pico o contratos interrumpibles, o una combinación de ellos, así como todos aquellos que no sean contrarios a la ley y a los principios de libre competencia.

La regulación de la actividad de Distribución/Comercialización de gas natural, en lo concerniente al régimen económico de prestación del servicio en el mercado regulado, se encuentra reglamentada en la Resolución CREG-011 de 2003. Es Monopolio Dep. /Regional, se cuenta con 20 empresas, sin embargo a diferencia del sector eléctrico no se concentra en un departamento determinado, salvo áreas exclusivas. Además existen inversionistas estratégicos (Ej.: Gas Natural) que tienen acciones en varias empresas de distribución. Igualmente es de destacar que un transportador, Promigas, también tiene participación en varias empresas de distribución.

La política del Ministerio de Minas y Energía en conjunto con la CREG es consolidar y masificar la industria del gas natural, vinculándola activamente al desarrollo económico y social del país, en este sentido empresas como Centroriente S.A. encuentran en estos objetivos y regulaciones del país oportunidades de diversificación y desarrollo para sus actividades.

- **Contratación pública**

Es un hecho que La Ley 80 de 1993, expedida como un estatuto de principios con vocación de aplicación universal a toda contratación en que participase una entidad estatal, es hoy una excepción más. Este resultado encuentra su explicación en la evidente falta de una política de regulación sobre la materia, que ofrece como resultado la deshilvanada expedición de estatutos especiales de contratación para sectores de la actividad estatal, la proliferación de decretos reglamentarios de la propia ley sin unidad de criterio y la expedición de normas sobre otros asuntos, principalmente las relacionadas con disposiciones de manejo presupuestal y de tesorería, que terminan afectando el entorno de la contratación pública. El resultado de esta situación es claro: la actividad del gerente público llamado a buscar la realización de los objetivos del Estado a través de la

contratación, se enfrenta hoy a una normatividad compleja en donde, a falta de una concepción unívoca, prima el casuismo y la incoherencia.

El origen de la expedición de la Ley 80 de 1993 es el desarrollo de los principios constitucionales señalados en el artículo 209 de la Constitución Política Colombiana para toda función pública. En ese sentido, su expedición buscaba la modernización de la contratación, que hasta entonces se caracterizaba por estar “sobre regulada” y por caer en el excesivo detalle, en el culto por la forma y en el sobre dimensionamiento de los controles.

Desde este punto de vista la contratación del sector público se convierte en un instrumento de política pública que puede ser utilizado para fines relacionados con la redistribución del ingreso; apoyo a sectores industriales que se encuentren en crisis; elemento de negociación para que empresarios nacionales puedan acceder a mercados de compras estatales externos y, finalmente, como medio para la provisión de bienes públicos.

La persistente corrupción y falta de transparencia en la contratación pública son atribuidas a diversas causas: en primer lugar, a que las auditorias y controles a la contratación son de muy baja calidad, poco especializadas y llevadas a cabo por funcionarios deficientemente capacitados en el área de la contratación pública; en segundo lugar, los controles ejercidos hacen énfasis en el cumplimiento de procedimientos y formalismos de la contratación, olvidando aspectos más importantes y relevantes que realmente constituyen fuentes de corrupción; En tercer y último lugar, las decisiones y resultados de las investigaciones corresponden a motivaciones políticas, especialmente a nivel territorial, donde la adjudicación de contratos comúnmente llega a manos de amigos políticos de los ordenadores del gasto.

Dada la alta permeabilidad a la corrupción de la contratación efectuada con recursos públicos, cabe decir que debe existir una respuesta hacia el refinamiento de los controles institucionales y ciudadanos que devuelva la confianza perdida en las instituciones públicas y que reduzca el costo de transacción que ese fenómeno representa para los agentes del sistema.

Teniendo en cuenta el panorama anterior, para Centroriente S.A., empresa que contrata con el estado es una amenaza muy alta, ya que más del 50% de las posibilidades de trabajo están en la participación de procesos licitatorios con el Estado y al no existir transparencia en la adjudicación de los contratos son pocas las posibilidades de acceder a este mercado.

- **Leyes de protección ambiental**

El objetivo general de la política ambiental es restaurar y conservar áreas prioritarias en las ecorregiones estratégicas, promoviendo y fomentando el desarrollo regional y sectorial sostenible, en el contexto de la construcción de la paz.

La licencia ambiental es la autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad, la cual sujeta al beneficiario de ésta, al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada.

La licencia ambiental llevará implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios para el desarrollo y operación del

proyecto, obra o actividad.

La licencia ambiental deberá obtenerse previamente a la iniciación del proyecto, obra o actividad, ningún proyecto, obra o actividad requerirá más de una licencia ambiental.

Licencia ambiental global. Es la autorización otorgada por la autoridad ambiental competente para las obras y actividades relacionadas con los proyectos de explotación minera y de hidrocarburos.

Para el desarrollo de cada una de las actividades y obras definidas en la etapa de la explotación es necesario presentar un plan de manejo ambiental, conforme a los términos, condiciones y obligaciones establecidas en la licencia ambiental global.

Actividades que requieren licencia ambiental en el sector hidrocarburos:

- a) Las actividades de exploración sísmica que requieran la construcción de vías para el tránsito vehicular;
- b) Los proyectos de perforación exploratoria por fuera de campos de producción de hidrocarburos existentes de acuerdo con el área de interés que declare el petionario;
- c) La explotación de hidrocarburos que incluye las instalaciones propias de la actividad y obras complementarias incluidas el transporte interno del campo por ductos y su almacenamiento interno, las vías y demás infraestructura asociada;
- d) El transporte y conducción de hidrocarburos líquidos que se desarrollen por fuera de los campos de explotación que impliquen la construcción y montaje de infraestructura de líneas de conducción con diámetros iguales o superiores a 6 pulgadas (15.24 cm), y el transporte de hidrocarburos gaseosos que se desarrollen por fuera de los campos de explotación y que reúnan las siguientes

condiciones: longitudes mayores de diez (10) kilómetros, diámetros mayores a seis (6) pulgadas y presión de operación superior a veintiocho (28) bares (400 psi), incluyendo estaciones de bombeo y/o reducción de presión y la correspondiente infraestructura de almacenamiento y control de flujo;

e) Los terminales de entrega y estaciones de transferencia de hidrocarburos líquidos, entendidos como la infraestructura de almacenamiento asociada al transporte por ductos;

f) La construcción y operación de refinerías y los desarrollos petroquímicos que formen parte de un complejo de refinación.

El interesado en obtener licencia ambiental deberá formular petición por escrito dirigida a la autoridad ambiental competente, en la cual solicitará que se determine si el proyecto, obra o actividad por realizar requiere o no de la elaboración de Diagnóstico Ambiental de Alternativas; de igual manera solicitará que se fijen los términos de referencia de los estudios ambientales correspondientes, cuando estos no estuvieran definidos por la autoridad ambiental.

Lo anterior en algún momento puede ser una amenaza de tiempo al traer demoras en el desarrollo de las actividades de Centroriente S.A., ya que los trámites en el licenciamiento ambiental son lentos, lo cual si no se cuenta con el estudio indicado y la colaboración por parte de los entes encargados de expedir las licencias, retrasaría en algunas ocasiones los trabajos, trayendo consigo pérdidas de tiempo reflejadas en la utilidad del proyecto.

- **Actividades de grupos al margen de la ley**

Colombia afronta uno de los conflictos armados de mayor duración en el mundo, con ondas repercusiones en todos los aspectos de la vida social. En las últimas décadas el conflicto se ha agudizado de manera significativa. Las organizaciones

armadas al margen de la ley han incrementado su presencia en el territorio y su tamaño y, simultáneamente, han escalado las acciones terroristas contra la población civil y la infraestructura económica y social del país, a la vez que estrechan sus vínculos con negocios ilícitos como el narcotráfico.

Con el objetivo de defender el ordenamiento democrático y el Estado de Derecho, garantizar la seguridad y la libertad de la población, proteger los derechos humanos e impulsar la prosperidad económica y la equidad social, el Gobierno Nacional implementa un modelo integral de Seguridad Democrática que le permite al Estado brindar seguridad a todos los sectores de la sociedad, consolidar su presencia legítima en el territorio nacional y recuperar el control definitivo en las zonas con influencia de grupos armados ilegales.

En los últimos años el país ha asistido a una indiscutible degradación del conflicto armado. Las organizaciones al margen de la ley recurren al terror en su afán por consolidar y controlar territorios de gran valor estratégico y para acopiar los recursos que el escalamiento de la confrontación exige.

De allí que cada vez son más frecuentes los actos violentos contra la población y bienes civiles, como las masacres, las violaciones e infracciones a los derechos humanos y al Derecho Internacional Humanitario, los ataques a poblaciones e infraestructura con medios masivos de destrucción, el desplazamiento forzado de población civil, secuestros y, más recientemente, las amenazas y expulsión de mandatarios locales.

Con relación al secuestro, acto preocupante para empresas que trabajan en la industria petrolera y gasífera significa mucho, ya que en ningún otro país del mundo existe una industria como la que han puesto en práctica los grupos armados al margen de la ley; se calcula que en los últimos años se han transado

cerca de US\$1,500 millones producto del secuestro realizado tanto por los actores ilegales del conflicto como por bandas de delincuencia común. Además de su inconmensurable impacto emocional, el secuestro y la extorsión afectan seriamente el desarrollo económico del país y ahuyentan la inversión. Igualmente grave es la situación concerniente a los ataques sistemáticos a la infraestructura petrolera, gasífera, energética, vial y de comunicaciones, con un alto costo económico para el país.

Los costos los asume en gran parte la población colombiana, reflejados en aumentos de precios, atrasos en el desarrollo tecnológico, limitación en el suministro de servicios públicos, y disminución en los ingresos de regalías de la Nación y de las regiones.

Por lo anterior el sector y empresas como Centroriente S.A. se ven afectados, pues los programas de vinculación de capital privado en la financiación de proyectos de infraestructura no son llevados a cabo, ya que los problemas de orden público son uno de los principales determinantes de dichas decisiones de inversión, al igual que el temor por los secuestros de funcionarios.

#### 2.4.2 Análisis Auditoria Factor Político

Tabla 2. Análisis factor Político

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
• Política Petrolera	0.25	3	0.75
• Marco regulatorio del sector del gas natural	0.25	4	1.0
• Contratación pública	0.25	1	0.25
• Leyes de protección ambiental	0.05	2	0.1

• Actividades de grupos al margen de la ley.	0.20	1	0.2
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.3</b>

Fuente: Grupo estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor Político fue de 2,3 esta matriz indica que la organización posee amenazas externas menores ya que la calificación promedio esta levemente por debajo del resultado promedio de 2,50.

## 2.5 AUDITORIA FACTOR SOCIAL

En la lucha de clases sociales, los sectores dominantes siempre han tomado la iniciativa en la guerra contra los sectores populares, criminalizando cualquier organización o protesta del pueblo. En respuesta, un sector de estos últimos, de origen urbano y rural, han conformado diversos grupos insurgentes desde hace 50 años, dando inicio a la guerra de clases sociales como otra expresión de los conflictos social, económico y político y sus manifestaciones en paros productivos, cívicos y movilizaciones populares.

La violencia, la exclusión, los asesinatos, la crisis humanitaria, los recursos públicos y la inversión privada, nacional y extranjera, hacen parte de los negocios dentro de la economía política de la guerra. Un alto sector de la población encuentra allí, igual que con la guerra civil, su fuente de empleo y sustento económico. Ante un Estado a punto de colapsar y sin legitimidad, sectores de los más diversos ámbitos se cierran en la defensa del establecimiento y se transforman en autodefensas y paramilitares mientras otros se alinean con la insurgencia en el proyecto insurreccional.

En lo social, El bajo nivel de capital social, entendido como la estructura institucional que permite que la gente sea productiva, que haga lo suyo, que ejerza la Democracia y que el Estado funcione. A nivel internacional, se acepta en este momento que el Capital Social determina el desarrollo económico y la efectividad de los estados. Si el capital social es alto, la estructura institucional estimula la productividad y la gran cantidad de personas preocupadas de los asuntos públicos realiza un control social que obliga al Estado a funcionar bien.

El país registra un elevado índice de pobreza, incertidumbre por la seguridad social, crecientes cifras de descomposición social, mala calidad de la educación, ineficiencia del sistema judicial, factores que han contribuido a crear un clima de desconfianza en la sociedad civil.

Merece especial atención la problemática educativa y del conocimiento que presenta el país, y que ha sido objeto de estudio por un grupo de investigadores de la Universidad Nacional. En él han identificado los siguientes aspectos que urgen de una atención prioritaria de las instancias responsables de su mejoramiento:

- Baja cobertura y calidad de la educación.
- Atraso científico y tecnológico.
- Desintegración cultural.
- Pérdida de horizonte ético en la formación.

### **2.5.1 Variables que determinan el entorno**

- **Pérdida del horizonte ético en la educación**

La pérdida del horizonte ético en la educación es una variable que afecta el desarrollo de las actividades en el sector de los hidrocarburos, como se ha mencionado en otras ocasiones, en gran parte el desarrollo de las empresas está sujeto a la participación en procesos licitatorios con el sector privado y el estado.

Por lo anterior, empresas como Centroriente S.A. están amenazadas por la doble moral, los intereses personales y la falta de transparencia en la adjudicación y ejecución de los contratos, producto de los conflictos sociales, económicos y políticos que enmarcan el desarrollo del país.

- **La Inseguridad y violencia**

La guerra ha generado inseguridad en los sectores urbanos y rurales del país, la población civil, la infraestructura y los recursos están expuestos a diferentes ataques por parte de grupos insurgentes, que terminan dominando parte del territorio nacional, obligando a la población a huirle a la violencia y a refugiarse en otras poblaciones; abandonando las tierras y el trabajo.

Este fenómeno afecta la industria petrolera y gasífera del país, pues su desarrollo técnico se realiza en el campo, bajo las condiciones sociales, climáticas, geográficas, políticas entre otras que se viven en las diferentes regiones del país; es por eso que compañías extranjeras y entidades privadas nacionales prefieren no arriesgar sus intereses económicos ante la inseguridad que se vive en algunas regiones del país; de igual forma para Centroriente es un tema que amenaza el desarrollo de sus actividades, como la contratación de personal, el alquiler de maquinaria y vehículos, pues no todo el mundo está dispuesto a arriesgar en primer lugar la vida y en segundo lugar sus propiedades.

- **Cultura hacia el trabajo**

La vida facial producto de la economía subterránea, asociada a actividades al margen de la ley, debido al alcance que tiene el narcotráfico en Colombia y el mundo entero y que afecta la dinámica económica y social de cualquier país y, en especial, de los países en desarrollo.

La operación a gran escala del narcotráfico aumentó sustancialmente las ganancias y propició la formación de los llamados “carteles de la droga” quienes llevaron a cabo la integración vertical de todas las etapas de la producción de este narcótico, desde el cultivo de la hoja, pasando por la comercialización de insumos y precursores, el procesamiento en laboratorios, la producción y el transporte y la comercialización del alcaloide. De igual forma, se crearon los mecanismos y procesos necesarios para el lavado de activos.

La economía subterránea es una amenaza hacia la cultura del trabajo, ya que los márgenes de utilidad producto de este negocio son muy altos, lo que les permite comprar a cualquier precio el trabajo de gran parte de la población colombiana, trayendo como consecuencia a empresas como CentrOriente S.A. una baja bastante fuerte en la contratación de mano de obra en campo, sumas muy altas en arrendamientos de inmuebles y vehículos en varias zonas del país, pues economías como el narcotráfico han contribuido en el adormecimiento de la fuerza del trabajo haciendo que la gente obtenga dinero de alguna manera, por así decirlo, más fácil y rápida, sin tener que esforzarse tanto.

- **Baja cobertura y calidad de la educación**

La educación es un factor estratégico y prioritario del desarrollo humano, social y económico de los países y un instrumento esencial para la construcción de sociedades más autónomas, justas y democráticas.

La creciente importancia del conocimiento (que sirve como conductor del desarrollo): habilidad de adquirir y aplicar conocimientos técnicos y socioeconómicos, ventajas comparativas que cada vez provienen menos de la abundancia de recursos naturales o de mano de obra barata y cada día más de innovaciones tecnológicas y del uso competitivo del conocimiento.

La aplicación de diferentes políticas a lo largo de los diferentes mandatos presidenciales ha traído varias consecuencias, dentro de las cuales podemos señalar las siguientes:

- Aumento de los costos de las matrículas.

- Expansión y diversificación de la oferta bajo los criterios de Operación Comercial.

- Reformas curriculares y creación de "institutos, centros, consorcios, corporaciones, etc.", a quienes se les transfiere parte de la oferta académica en forma privatizada.

- Proliferación de diplomados y especializaciones de precaria calidad.

- Creación de "microempresas académicas" por parte de muchos docentes para conseguir recursos adicionales por medio de actividades académicas remuneradas.

- Deterioro de las condiciones laborales de los docentes.

-Hacinamiento y deterioro de la calidad en la relación docente- alumno dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

-Cambio paulatino en las modalidades de contratación y dedicación de los docentes, deteriorando los contratados de tiempo completo y dedicación exclusiva

No se vislumbra ningún cambio en la política para la educación superior, a no ser que sea para continuar en el empeño de refinar sus mecanismos y se agudice más la privatización, pues el gobierno actual, ha coincidido en seguir los derroteros trazados por el Banco Mundial y consolidar en el proceso de destrucción de la universidad pública, mediante su conversión paulatina en instituciones de formación profesional en los niveles técnico y tecnológico, focalizando su oferta hacia los estratos mas bajos de la población, dentro de la concepción de la política social del neoliberalismo que reserva la educación de alta calidad para los estratos altos y despoja de todo carácter científico e investigativo a la formación de profesionales en las universidades.

Por lo anterior la baja calidad de la educación y la cobertura en algunos sectores es una amenaza para los propósitos de CentrOriente S.A. y las exigencias de los clientes, ya que los diferentes estándares de calidad de la industria y la globalización exigen una excelente preparación por parte de las entidades educativas.

### **2.5.2 Análisis Auditoria Factor Social**

Tabla 3. Análisis factor Social

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
• Pérdida del horizonte ético	0.30	1	0.30

en la educación			
• Inseguridad y Violencia	0.20	1	0.20
• Cultura hacia el trabajo	0.20	2	0.40
• Baja cobertura y calidad de la educación	0.30	1	0.30
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.2</b>

Fuente: Grupo Estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor social fue de 1,2 esta matriz indica que la organización posee amenazas externas importantes ya que la calificación promedio esta por debajo del resultado promedio de 2,50.

## **2.6 AUDITORIA FACTOR TECNOLOGICO**

En Colombia existe poco entendimiento y valoración de lo que la investigación científica puede representar para el desarrollo del país, por lo tanto, se requiere una relación entre ciencia, tecnología y sociedad. Por esta razón se el Plan de Desarrollo Nacional para el 2002 – 2206 propiciará mecanismos conducentes a fomentar la demanda de conocimiento por parte de los diferentes sectores de la sociedad y del estado colombiano.

### **2.6.1 Variables que determinan el entorno**

- **Investigación y desarrollo tecnológico**

El Instituto Colombiano del Petróleo, el CDT de gas y laboratorios de algunas universidades del país como la Universidad Industrial de Santander, tienen como

misión atender la demanda de ciencia y tecnología en las diversas áreas de la ingeniería en las cuales este país requiere atención al más alto nivel técnico y científico; sus actividades se centran en tópicos tales como: la calibración de medidores de gas, hidrocarburos, agua, velocidad de aire y humedad, la evaluación de sistemas de medición, la investigación y el desarrollo en mecánica de fluidos y medición de caudal, el ensayo de equipos, y ensayos en campo de sistemas de medición.

Para destacar, desde el primer semestre del 2004, el CDT de GAS con el apoyo de Conciencias trabaja en el desarrollo de un banco patrón para la calibración de medidores de gases, basado en la tecnología de boquillas sónicas, boquillas que con la asesoría internacional lograron ser diseñadas y construidas en Colombia y posteriormente calibradas en Brasil, utilizando los patrones del CMF, los cuales cuentan con trazabilidad a Alemania. Los resultados satisfactorios, permiten que hoy se cuente con un Banco Patrón para la Calibración de Medidores de Gases, aspecto que no era posible realizar en Colombia.

El CDT de GAS ha venido perfilándose como referencia metrológica para nuestro país en materia de flujo de gases; para el logro de este objetivo, se han unido los esfuerzos de personas e instituciones nacionales e internacionales, que con el auspicio de Colciencias han venido haciendo realidad este propósito. Se espera para el año 2006, que el CDT de GAS, explore y desarrolle nueva infraestructura para atender las necesidades de la medición de fluidos líquidos tales como agua, GLP y otros hidrocarburos.

Al ser el Petróleo y el Gas natural recursos tan importantes para el país, el gobierno ejecuta programas de desarrollo tecnológico que favorecen la industria y por consiguiente a las compañías que desarrollan sus actividades en este sector; es por eso que para Centroriente es una oportunidad muy buena contar con institutos capacitados que motiven la exploración y producción de estos recursos

para generar nuevos mercados laborales y a su vez permitan capacitar a los funcionarios de la compañía, a través de otras instituciones importantes en el país.

- **Transferencia tecnológica**

Los convenios de cooperación tecnológica internacional se convierten en una herramienta indispensable para el desarrollo de proyectos y la transferencia de conocimientos aplicables a las necesidades nacionales del sector.

A lo largo de varios años de labores enfocadas al soporte tecnológico de la industria del gas en Colombia, el Centro de Desarrollo Tecnológico del Gas (CDT de GAS) ha tenido la oportunidad de relacionarse con diferentes instituciones que de forma similar se dedican a actividades de carácter científico y tecnológico, tanto a nivel nacional como internacional.

En el caso de las relaciones internacionales, el centro posee convenios de cooperación tecnológica con el Instituto de Pesquisas Tecnológicas del Estado de Sao Paulo – Brasil (IPT) y el Centro Nacional de Metrología de México (Cenam).

Los convenios vigentes han sido aprovechados por el CDT de GAS bajo diferentes modalidades, tales como: la capacitación de personal adscrito al centro a través de la ejecución de pasantías en el exterior, asesoría en proyectos de desarrollo tecnológico y capacitación especializada en áreas estratégicas para el sector del gas en Colombia.

Entre el año 2003 y 2005 profesionales del CDT de GAS se han desplazado a otros institutos fuera del país, para recibir entrenamiento en las áreas de calibración de medidores de fluidos en laboratorio y en la inspección metrológica de sistemas de medición en campo. Como resultado de estas pasantías se

encuentran en desarrollo proyectos patrocinados por Colciencias encaminados a la generación de portafolios de servicios de auditoria e inspección de estaciones de medición de gas natural que apoyen el desarrollo de esta industria en Colombia.

Los convenios de cooperación tecnológica internacional son una herramienta importante en el desarrollo de proyectos y para la transferencia de conocimientos aplicables al entorno nacional, cosa que favorece a CentrOriente en cuanto a incremento de estudios nuevos que favorecen la competitividad con otros países y por consiguiente el país puede buscar otros horizontes que favorezcan a las empresas del sector, generando trabajo. Las instituciones dedicadas a labores de índole científica y tecnológica están abiertas a la realización de intercambios técnicos en líneas de trabajo convergentes puesto que el enriquecimiento posterior a la ejecución de tales actividades, es bilateral.

Las transferencias tecnológicas favorecen en primera instancia al país y por consiguiente el recurso humano que se capacita, estos a su vez comunican los conocimientos a los diferentes institutos nacionales dedicados a la investigación e innovación tecnológica, haciendo más competente el sector frente a nuevas oportunidades.

- **Laboratorios y plantas pilotos**

En Gas la investigación y el desarrollo tecnológico, aún no presentan la dinámica que se podría esperar de un combustible tan importante. En el trabajo el CDT de Gas con grupos de la Universidad Industrial de Santander, También labora en este tema, la Universidad de los Andes, la Universidad del Norte y la Universidad Pontificia Bolivariana.

En los temas de hidrocarburos, se destaca el ICP como entidad de gran dinámica y liderazgo en la investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías que contribuyen en la optimización del valor agregado de ECOPETROL y del sector de hidrocarburos en general.

El ICP posee una importante infraestructura en laboratorios y plantas pilotos y un grupo humano de formación avanzada, que en conjunto con varias universidades ha realizado un grupo importante de investigaciones sobre diversos temas, tales como combustibles, mejoramiento de la exploración, caracterización de yacimientos, entre otros.

Es importante para la ejecución de los contratos contar con laboratorios que permitan el desarrollo y estudio de requerimientos técnicos propios de las actividades de la industria.

- **Grupo humano con formación avanzada**

El gobierno colombiano impulsará la cultura investigativa en los diferentes ámbitos desde la educación básica hasta el doctorado, Se ampliará la cobertura de Jóvenes investigadores y se continuará el programa de apoyo a la formación de doctores en el exterior.

El sector de los hidrocarburos requiere para la ejecución de sus proyectos recurso humano capacitado con perfiles y competencias muy altas que le permitan aplicar procedimientos acordes con los estándares de calidad nacionales e internacionales. Colombia cuenta con Universidades e institutos especializados en el tema petrolero y gasífero, lo cual le ha permitido capacitar a una gran población en la materia.

Para CentrOriente S.A. es fundamental contar con personal capacitado, pues un punto importante en el proceso de obtener un contrato es contar con cada perfil solicitado que cumpla con la experiencia requerida y que acredite certificación de conocimiento y aplicación de cada una de las normas.

## 2.6.2 Análisis auditoria factor tecnológico

Tabla 4. Análisis factor Tecnológico

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
Investigación y desarrollo tecnológico.	0.25	3	0.75
Transferencia de tecnologías.	0.25	3	0.75
Laboratorios y Plantas Pilotos.	0.25	3	0.75
Grupo humano con formación avanzada.	0.25	3	0.75
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>3.0</b>

Fuente: Grupo estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor tecnológico fue de 3.0 esta matriz indica que la organización posee oportunidades externas menores ya que la calificación promedio esta por encima del resultado promedio de 2,50.

## **2.7 AUDITORIA FACTOR GEOGRAFICO**

Dentro del factor geográfico se debe evaluar el nivel de competitividad de Colombia. No sólo es suficiente generar cubrimiento de riesgo geológico sino que también debe asegurarse que la rentabilidad obtenida en los proyectos Colombianos, sea igual o mejor a la obtenida en otros países con prospectividad similar a la de Colombia.

Para determinar el nivel de competitividad de Colombia se analizan las condiciones del entorno mundial y los resultados del análisis comparativo internacional de Colombia y otros 15 países productores.

El entorno mundial está marcado por la coyuntura de precios que ha generado cambios en la visión del negocio tanto para compañías inversionistas como para los países productores. Éstos últimos, particularmente aquellos que enfrentan problemas de relación reservas/producción, como son Indonesia, Brasil, Argentina, Perú, Ecuador, Chile y Turquía, al igual que Colombia, competirán fuertemente por atraer inversión en exploración.

Esta competencia por recursos se agudizará puesto que las compañías inversionistas se han visto en la necesidad de reducir sus presupuestos de inversión debido a los resultados operacionales, que reflejaron una reducción de ganancias superior al 50% y 60%. Por otra parte, los países productores con el fin de mejorar su nivel de competitividad han flexibilizado los términos contractuales y fiscales, mediante la introducción de contratos de producción compartida y la adopción de sistemas de regalías variables.

De modo que sí la política nacional no se adecua a los cambios del entorno, incluidos la coyuntura de precios y la competencia por recursos, el nivel de competitividad de Colombia se verá aún más afectado.

Hoy, el nivel de competitividad de Colombia, en términos de geología y economía es bajo, en comparación con el de otros países evaluados, que incluyen Turquía, Chile, Bolivia, Ecuador, Perú, Egipto, Argentina, Brasil, Argelia, Libia, Indonesia, Nigeria, México, Venezuela e Irán.

Colombia tiene buenas condiciones geológicas, medidas en términos de potencial petrolífero, factor de éxito y tamaño promedio de campo.

El factor de éxito local es del 20%, mientras que el promedio de la muestra, incluyendo países México y Venezuela, es del 37%.

Los resultados de la valoración indican que Colombia esta en desventaja con todos los países de Latinoamérica. Colombia está en desventaja frente a Argentina, Brasil, Bolivia, Perú, Ecuador y Chile puesto que la rentabilidad ofrecida por estos países es mayor a la de Colombia, a pesar de que el riesgo geológico es similar. De modo que al momento de tomar la decisión de inversión, la balanza se inclinará a favor de aquellos países que a igual riesgo ofrecen una mayor rentabilidad.

También esta en desventaja frente a países como Venezuela y Nigeria, que tienen una mejor prospectividad y por lo tanto un menor riesgo exploratorio. Por lo tanto, al momento de tomar la decisión de inversión las compañías optarán por invertir en países que ofrecen la misma rentabilidad que Colombia pero tienen un menor riesgo geológico.

En las condiciones actuales Colombia no puede competir con los otros países evaluados, puesto que al ofrecer una rentabilidad promedio del 17%, que sólo es

comparable con la rentabilidad ofrecida por países de mejor prospectividad, los inversionistas tenderán a invertir sus recursos a la misma tasa pero en países que cuentan con un menor riesgo geológico.

Los países productores evaluados han tendido a equilibrar el balance riesgo y economía, en condiciones que mejoren el nivel de competitividad de los mismos y les permitan competir por recursos aún con aquellos países que cuentan con mejores condiciones geológicas.

Los países evaluados comparables con Colombia son los que se encuentran dentro del área de interés, que ofrecen una rentabilidad mayor a la de Colombia. Mientras que los países con mejor prospectividad como Venezuela, Nigeria y México ofrecen una menor rentabilidad.

En este contexto se concluye que Colombia debe equilibrar el balance entre prospectividad y economía, de acuerdo con el balance obtenido para países con un riesgo geológico similar tipo Chile, Argentina, Brasil o Perú, que ofrecen una rentabilidad mayor o igual al 30%.

### **2.7.1 Variables que determinan el entorno**

- **Recursos**

Colombia es un país que cuenta con recursos energéticos relativamente importantes. Posee reservas probadas de petróleo de alrededor de 2.179 millones de barriles, lo que significa una relación reservas/producción de 3 años, y reservas probadas de gas natural de 6.928 Gpc las cuales podrían alcanzar para más de 20 años produciendo al ritmo actual.

Es evidente que Colombia posee importantes reservas de recursos energéticos que le dan una ventaja competitiva frente a otros países. Sin embargo, debe ser igualmente claro, que el aprovechamiento eficaz de esta ventaja depende de su explotación eficiente y ambientalmente sostenible.

Así como el petróleo es el principal producto exportador, es igualmente el recurso energético primario que más se consume en el mercado interno. En efecto, el 46% del total de la energía demandada proviene del petróleo y sus derivados líquidos, utilizada principalmente en el sector transporte. El segundo lugar en el consumo nacional lo ocupa el gas natural, con un 20% del total. Es decir, los recursos originados en los hidrocarburos cubren el 66% de la demanda energética nacional.

Se puede afirmar que, desde la perspectiva de recursos, el problema de Colombia no es su disponibilidad, sino su contribución a la economía y su uso eficiente tomando en cuenta la abundancia relativa, los costos de producción y los impactos sociales y ambientales derivados de la explotación y utilización.

El desarrollo de las actividades de Centroriente S.A. básicamente se alimenta de estos recursos, es por eso que el buen uso y la exploración adecuada serán vitales para la continuidad de la compañía.

- **Geología Colombiana**

El petróleo y gas es difícil de encontrar. Los yacimientos son pequeños en su gran mayoría y geológicamente complejos. La situación de orden público implica un alto riesgo para las personas y los equipos de exploración y extracción. Los contratos de asociación exigen inversiones que Colombia no puede financiar y la rentabilidad para los inversionistas no es muy atractiva si se tiene en cuenta lo

anterior. No compensa los riesgos y las dificultades que hay que abordar para operar en el territorio.

La geología colombiana es una fuerte amenaza para CentrOriente S.A. por la complejidad de su exploración, si a futuro las compañías encargadas de la búsqueda de estos recursos no encuentran más yacimientos se vera afectada la economía del país y por consiguiente el desarrollo productivo de las compañías que trabajan en el sector.

- **Topografía**

La topografía del país es muy accidentada lo que hace más difícil las actividades exploratorias y de igual forma el desplazamiento de equipos y recurso humano a los diferentes lugares donde operan los yacimientos y los gasoductos del país.

De igual forma esta, favorece a los grupos al margen de la ley que operan en las regiones para delinquir y realizar actos que perjudican las labores ejecutadas por los funcionarios (Secuestros – atentados a las infraestructuras).

Para CentrOriente S.A. es una amenaza en cuanto a la seguridad de los funcionarios y el traslado a los sitios de trabajo pues encarece la utilización de ciertos recursos internos como mantenimiento de vehículos, mayor consumo de gasolina, modelos de los vehículos utilizados para realizar las inspecciones, dificultad para las comunicaciones y mayor tiempo en horas de desplazamiento.

- **Ubicación Geográfica**

La ubicación geográfica del país favorece al sector del gas, ya que su yacimiento ubicado en la guajira le permitirá estudiar proyectos de interconexión gasífera

entre Colombia y Venezuela, el sector podría tomar un nuevo rumbo. El estudio de factibilidad que Ecopetrol, Texaco Colombia y PDVSA Gas desarrollaron concluyó que el proyecto es viable. Y ahora solo falta definir la forma de financiación y el esquema de ejecución. Además, para darles soporte a las reservas y garantizar la rentabilidad económica a largo plazo, habría que definir el proyecto de producción incremental de gas.

Producto de esos estudios existen proyectos de construcción, operación y mantenimiento de un gasoducto de alrededor de 200 Km. para el transporte de 150 a 200 mmpcd de gas producidos en los campos ubicados en la Guajira (operados por Chevron-Texaco en asociación con Ecopetrol), hacia la región del Lago de Maracaibo

A largo plazo, se posibilitaría la exportación a zonas como Centroamérica, principalmente Panamá. En el mercado interno también se podrían emprender grandes proyectos industriales, como el proyecto siderúrgico de la costa.

Por lo anterior, estos proyectos significan grandes oportunidades de trabajo para CentrOriente S.A., pues su experiencia fundamental, aplicaría en estas actividades.

### 2.7.2 Análisis Auditoria Factor Geográfico.

Tabla 5. Análisis factor Geográfico

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
• Recursos	0.4	3	1.2
• Geología Colombiana	0.4	1	0.4
• Topografía	0.1	2	0.2
• Ubicación geográfica	0.1	4	0.4

<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>2.2</b>
--------------	-------------	--	------------

Fuente: Grupo estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor geográfico fue de 2,2 esta matriz indica que la organización posee amenazas externas menores ya que la calificación promedio esta levemente por debajo del resultado promedio de 2,50.

## **2.8 AUDITORIA FACTOR AMBIENTAL**

En lo Ambiental, la población y sus necesidades crecen de forma progresiva, pero no sucede lo mismo con los recursos naturales en que se basa y, por consiguiente, se ha llegado a una era en la que la prosperidad global depende cada vez más de un uso muy eficiente de los recursos, de su distribución más equitativa y de la reducción de los niveles de consumo en general.

Ante la situación que presenta el medio ambiente, por la progresiva pérdida del caudal de los ríos, la desaparición de la fauna, el deterioro de los recursos naturales no renovables y las diversas formas de contaminación y daños al entorno, que afectan la calidad de vida, el país debe evaluar los riesgos y costos de las realidades ambientales y sus posibles soluciones, los medios justos y democráticos de distribuir esos riesgos y costos y asumir el compromiso de trabajar por el Desarrollo Sostenible, entendido como: “el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas”.

### **2.8.1 Variables que determinan el entorno**

- **Legislación Ambiental**

La implementación gradual de una legislación ambiental más rigurosa en el país, ha colocado al vector ambiental, como uno de los aspectos básicos en cualquier proyecto de explotación de recursos del subsuelo. Las licencias ambientales, los estudios de impacto ambiental y los planes de manejo se han convertido en requisitos necesarios para el desarrollo de cualquier nuevo proyecto.

Para CentrOriente S.A. es requisito cumplir el conjunto de normas jurídicas especialmente dirigidas a las actividades que afectan la calidad del medio ambiente. De acuerdo con esto la empresa debe crear conciencia sobre el manejo adecuado del medio ambiente y trabajar para minimizar el impacto ambiental causado por la ejecución de las actividades.

- **La contaminación**

La contaminación es la alteración del ambiente con sustancias o formas de energía puestas en él, por la actividad humana o de la naturaleza en cantidades o niveles capaces de interferir el bienestar y la salud de las personas, atentar contra la flora y fauna, degradar la calidad del ambiente.

La actual preocupación mundial sobre la relación entre el consumo de energía y los problemas medioambientales, calentamiento global, lluvia ácida y smog fotoquímico, ha puesto en el centro de la discusión, la necesidad de disminuir el consumo mundial de fuentes de energía con alto contenido de carbono. Esta coyuntura ha favorecido enormemente el consumo mundial de gas natural, el menos contaminante de los combustibles fósiles, la búsqueda de sistemas

energéticos más eficientes, el uso de energías alternativas y/o no convencionales y el desarrollo de las denominadas tecnologías limpias.

Por lo anterior para Centroriente es una oportunidad más de seguir en la consecución de contratos relacionados con el gas natural, pues no tiene implicaciones graves al entorno lo cual lo ubica en una excelente posición, ya que significa bienestar para la población.

- **La Población**

La gestión social en los proyectos de desarrollo del sector de hidrocarburos, a través del proceso de la gestión ambiental, se convierte en una oportunidad para el fortalecimiento de los procesos de participación de la sociedad civil en el Desarrollo Sostenible.

La relación entre el sector, las empresas y los proyectos del sector hidrocarburos, con la comunidad es de carácter intercultural y en consecuencia, la comunidad tiene el derecho a ser reconocida y a participar desde el respeto de su diferencia y sus propias formas de organización social, liderazgo y representatividad. El carácter de comunitario se toma del hecho de que los impactos ambientales establecen un vínculo empresa - grupos sociales. Dichas comunidades son el objeto de la gestión social. La condición de afectación se adiciona a la de ciudadanía y determina características particulares para la gestión en tanto ésta prioriza el alcance local y regional propio de los impactos ambientales

Por medio del trabajo de las empresas del sector se busca de la manera más amplia y pluralista, desarrollar estrategias y acciones concertadas entre las autoridades ambientales y las distintas entidades participantes del sector, para lograr afianzar un proceso de participación ciudadana y comunitaria e inscribir la

gestión social dentro del marco de la gestión ambiental, que sirva como guía en el desarrollo de sus actividades y compromisos.

La aplicación de las políticas ambientales debe ser consistente con las políticas sociales. Es posible y necesario que a partir del conocimiento de la realidad socio-económico, político y cultural de las comunidades localizadas en las áreas de influencia de proyectos y obras de infraestructura, implementar programas de información, consulta y concertación con la población y apoyar programas de Desarrollo Regional, tendientes al mejoramiento de las relaciones Sector-Empresa–Sociedad-Comunidad.

Por lo anterior es deber de CentrOriente S.A. Mantener abierta y transparentemente la disposición a la comunicación y concertación de manera consecuente con las políticas ambiental y social empresariales y las disposiciones legales. Mantener como canal e interlocutor único para la comunicación y la concertación con la sociedad civil, a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales legalmente constituidas y las comunidades impactadas por los procesos y operaciones del sector y así implementar programas de integración empresa – comunidad, basados en procesos autogestionarios desarrollados con la comunidad o población circunscrita a los proyectos que se realicen.

- **Calidad de Vida**

Al ser el gas un combustible limpio, eficiente y abundante permitirá reemplazar la utilización de energéticos altamente contaminantes; este no contamina el medio ambiente ni afecta la salud humana, por estas cualidades es el combustible más apropiado para generar a menores costos, electricidad en las industrias y para movilizar automotores, de igual forma produce ahorros significativos a los usuarios y contribuye con el país en la balanza de pagos por su capacidad de sustituir la

importación de la gasolina; es por esto que contribuye a mejorar la calidad de vida de los colombianos.

En la medida que este recurso mejore la calidad de vida del ser humano es una oportunidad para crecer en el desarrollo económico y social del país, y así compañías como CentrOriente S.A. hacen parte del futuro de la sociedad.

### 2.8.2 Análisis Auditoria Factor Ambiental

Tabla 6. Análisis Factor Ambiental

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
Legislación Ambiental	0.10	2	0.2
La población	0.10	2	0.2
Contaminación	0.40	4	1.6
Calidad de vida	0.40	4	1.6
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>3.6</b>

Fuente: Grupo Estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor ambiental fue de 3.6 esta matriz indica que la organización posee oportunidades externas importantes ya que la calificación promedio esta por encima del resultado promedio de 2,50.

## 2.9 FACTOR COMPETITIVO

CentrOriente S.A. presta servicios de consultoría, operación y mantenimiento de sistemas de transporte de hidrocarburos, diseño y construcción de sistemas de

transporte de hidrocarburos e interventorías técnico administrativas a la construcción de gasoductos y otros.

Dentro de este amplio sistema los clientes claves son Promigas S.A. ESP, ECOPETROL S.A. y la Empresa Colombiana de Gas – Ecogás; y sus competidores más cercanos son: Ismocol S.A., Tecnicontrol S.A., IMC Ltda., DPM Ingeniería Ltda., Montecz Ltda., Conequipos Ltda., Montipetrol Ltda., PI Ltda., AB Proyectos Ltda. Entre otros, quienes desarrollan actividades similares en el campo del sector hidrocarburos y a su vez son firmas reconocidas a nivel nacional.

La empresa debe conocer su participación en el mercado, conocer sus principales competidores, el área geográfica que cubre y las principales ventajas que le han permitido ganar mercados.

El análisis de la competencia se realizó bajo los parámetros de la experiencia, capacidad financiera, certificación de calidad y precios, ya que son estas las variables que se tienen en cuenta en la evaluación de los procesos licitatorios.

### **2.9.1 Variables claves de éxito**

- **Participación en el mercado**

A nivel de operación y mantenimiento, la experiencia de CentrOriente le da una posición privilegiada, de acuerdo a las condiciones específicas de contratación, la competencia varía de acuerdo al objeto de los contratos, cada proceso de selección de una oferta cambia y compañías como las mencionadas, hasta la fecha están adquiriendo la experiencia específica y participación en el mercado, lo

cual se verá reflejado en 2 años, alcanzando la experiencia en años de ejecución que tiene Centroriente S.A.

En cuanto construcción Centroriente tiene una participación en el mercado muy baja, no cuenta con experiencia certificada que le permita licitar en procesos licitatorios de gran envergadura, como sí lo hacen empresas de la talla de Ismocol de Colombia, Conequipos Ltda. Y Montezs Ltda.

La experiencia en la actividad de interventoría a la construcción de gasoductos la ha adquirido en la segunda fase de desarrollo de la organización gracias a la ejecución durante tres años de trabajos con Promigas S.A. ESP.; sus dos competidores fuertes son IMC Ltda. Y AB Proyectos, quienes cuentan con una mayor experiencia en el ramo, Centroriente a la fecha ejecuta la interventoría a todos los trabajos realizados por la compañía Promigas S.A. ESP. Desde hace dos años y durante los dos años siguientes, contando con que Promigas maneja el 51% de los gasoductos del país, el resto del porcentaje se contrata con otras entidades bajo procesos licitatorios.

- **Experiencia**

La experiencia es la base de la contratación actualmente en el país con entidades del estado.

Como se mencionó anteriormente CentrOrieinte cuenta con una muy buena experiencia en operación, mantenimiento e interventorías en el sector petrolero y gasífero, de acuerdo con los procesos licitatorios en interventoría, las tres compañías con más opciones están en igualdad de condiciones, y en operación y mantenimiento su experiencia esta por encima de empresas como IMC y AB proyectos.

- **Gama de servicios**

Para Centroriente S.A. existen tres actividades básicas por las cuales compite actualmente, operación, mantenimiento e interventorías a la construcción de líneas de transporte.

En el sector a nivel nacional hay muchas empresas que ofrecen diferentes servicios, en un proceso de selección se pueden presentar desde cinco compañías hasta cincuenta, todo depende del objeto.

Para hacer un análisis de la competencia se tiene que evaluar cada proceso licitatorio y así competir de acuerdo al perfil solicitado.

Empresas como IMC Ltda. Y AB Proyectos, quienes son los fuertes competidores, tienen una gama de servicios acorde a la industria, pero nunca han realizado operación de gasoductos, actividad que representa una mejor participación en el mercado.

- **Competitividad de precios**

Dentro de los procesos licitatorios los precios son la clave para la obtención de un contrato, pero las ofertas económicas son preparadas al interior de las compañías y enmarcadas en estándares de precios unitarios casi establecidos por la industria, cada compañía se juega al azar su presupuesto de acuerdo al presupuesto entregado por la compañía contratante y la variación entre una y otra es muy mínima, al final gana quien en algún ítem de la oferta económica pueda bajar sus precios de acuerdo a estrategias internas.

- **Ubicación e instalaciones**

El desarrollo de las actividades de la industria de los hidrocarburos se extiende por varias zonas del país, de acuerdo a la ubicación de los gasoductos y futura expansión de los mismos.

Centroriente S.A. se encuentra situada en la ciudad de Bucaramanga, IMC Ltda. En la ciudad de Barranquilla y AB Proyectos en la ciudad de Bogotá.

Por lo anterior se puede decir que las tres ciudades son centros importantes en el desarrollo de la industria, las principales fuentes de trabajo operan así: Ecogas en Bucaramanga, Promigas en Barranquilla y las oficinas de contratación de ECOPETROL en Bogotá.

La competencia al igual que Centroriente S.A. se encuentran ubicados en sitios neurálgicos para los procesos licitatorios y el respectivo desarrollo de las visitas de obra, audiencias y para la entrega de las ofertas.

- **Posición financiera**

Esta se mide de acuerdo a las razones financieras expresadas en los procesos licitatorios como liquidez y endeudamiento; El criterio se calificará de la siguiente manera: Si el Proponente es una persona natural o jurídica, se calificará admisible si el Endeudamiento es menor o igual al 70.00% y el Índice de Liquidez es mayor o igual a 1.10.

Según investigaciones y desarrollo de la capacidad financiera, empresas como IMC y AB Proyectos, poseen capacidad financiera para obtener cualquier contrato de interventoría, al igual que CentrOriente S.A., si quieren participar en licitaciones

de operación y mantenimiento de presupuestos mayores a los dos mil millones de pesos, se ven obligados a consorciarse para poder cumplir con la capacidad financiera.

- **Calidad del servicio**

Es un compromiso de la industria diseñar, construir, operar y mantener los sistemas de transporte y distribución del gas natural que cumplan con los requisitos y disposiciones legales del sector y los estándares internacionales aplicables.

Por lo anterior la calidad y seguridad juegan un papel muy importante en los procesos de contratación y la forma de hacer cumplir este requisito es demostrar que se está trabajando bajo sistemas de calidad.

Compañías como IMC y AB Proyectos se encuentran certificadas, lo que les permite tener una ventaja en la puntuación en los procesos licitatorios, ya que estar certificado bajo las normas ISO 9001 y el registro único de contratistas del consejo colombiano de seguridad, da puntos a las empresas que la tienen al momento de evaluar una solicitud de oferta.

- **Capacidad del personal**

El personal requerido para el desarrollo de las actividades en la industria de los hidrocarburos debe ser especializado y contar con la experiencia mínima de cinco años como profesional y 3 años de experiencia específica en determinada actividad.

Dentro de los procesos licitatorios y ejecuciones del contrato se debe contar con estos requisitos mínimos, para lo cual todo trabajo y estudio o especialidad debe estar certificada.

Por lo anterior cada empresa cuenta con bases de datos de personal especializado para cada actividad, estos a su vez rotan de empresa en empresa de acuerdo a la duración de las obras, su condición laboral generalmente es de contrato por labor contratada. Esto hace que cada vez que una licitación sea adjudica el personal disponible en el sector empiece a trabajar en el proyecto a ejecutar.

- **Tecnología**

En general no hay competencia a nivel tecnológico para el desarrollo de las actividades, cada empresa cuenta con la maquinaria, equipos y herramientas establecidas bajo estándares de la industria, de lo contrario se acude a empresas dedicadas al alquiler de dichos elementos.

Lo que si se debe destacar es que el rendimiento en obra se ve reflejado de acuerdo a la capacidad que tiene cada empresa para suministrar los equipos necesarios.

### **2.9.2 Metodología para la ponderación**

La participación en el mercado del sector hidrocarburos obedece a la participación en procesos licitatorios donde se tiene en cuenta para cada empresa participante las variables mencionadas a continuación y en el siguiente orden:

- 1- Ofrecimiento Económico
- 2- Experiencia
- 3- Capacidad Financiera y Jurídica
- 4- Certificación de calidad y seguridad.

De acuerdo con esto se realizó la ponderación en los factores claves de éxito para CentrOriente S.A. y las empresas competidoras, la clasificación se realizó de acuerdo al análisis interno y competitivo.

### **2.9.3 Matriz de Perfil Competitivo**

Con frecuencia se considera que las fuerzas competitivas son los hechos y tendencias ambientales que más pueden afectar la posición estratégica de una empresa. Debido a ello el cuarto paso que incluye una auditoria externa consiste en desarrollar una matriz de perfil competitivo, así:

Tabla 7. Matriz de perfil competitivo

		CENTRORIENTE S.A.		IMC LTDA Competidor 2		AB PROYECTOS LTDA Competidor 3	
Factores claves de éxito	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderado	Clasificación	Resultado ponderado	Clasificación	Resultado ponderado
Participación en el mercado	0.05	3	0.15	2	0.1	2	0.1
Experiencia	0.15	4	0.6	3	0.45	3	0.45
Gama de servicios	0.1	3	0.3	2	0.2	2	0.2
Competitividad de precios	0.2	2	0.4	2	0.4	2	0.4
Ubicación e instalaciones	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15
Capacidad Financiera	0.15	2	0.3	2	0.3	3	0.45
Calidad y seguridad	0.15	1	0.15	4	0.6	4	0.6
Capacidad del personal	0.1	3	0.3	3	0.3	3	0.3
Tecnología	0.05	3	0.15	3	0.15	3	0.15
<b>Total</b>	<b>1.0</b>		<b>2.5</b>		<b>2.7</b>		<b>2.8</b>

Fuente: Grupo estratégico

Se realizó una matriz de perfil comparativo con dos empresas del sector, las cuales actualmente están dedicadas a la Interventoría técnica administrativa a la construcción de gasoductos, siendo esta labor la más desarrollada actualmente por CentrOriente S.A.

Se observa que la competitividad de precios, experiencia y la calidad son los factores más determinantes para el éxito de la compañía, tal como se indica con una ponderación de 0.2 y 0.15, la fortaleza mayor para Centroriente radica en la experiencia, tal como se ve en la clasificación 4; y para la competencia la certificación en calidad y seguridad con una clasificación 4.

El competidor 2 tiene la mejor posición como lo muestra el resultado ponderado total de 2.8, el análisis demuestra que son compañías con capacidades similares y sus resultados ponderados están entre un 2.5 y 2.8, lo que indica que son fuertes competidores para CentrOriente S.A., por lo tanto las debilidades de los competidores pueden ser oportunidades para la compañía las cuales deben ser estudiadas y solucionar el proceso de la certificación bajo sistemas de calidad y seguridad.

## 2.10 RESUMEN EVALUACION FACTORES EXTERNOS

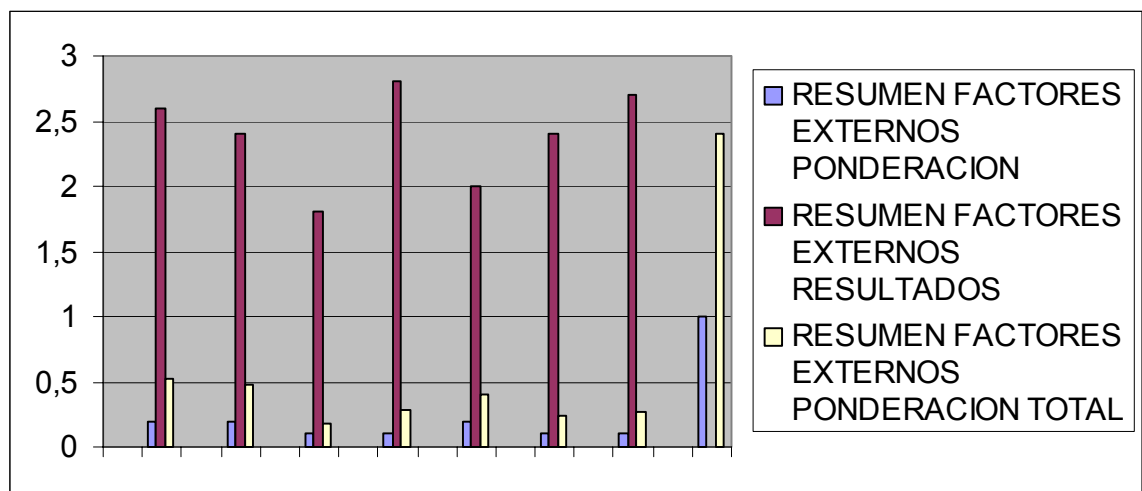
Tabla 8. Resumen evaluación factores externos

<b>RESUMEN FACTORES EXTERNOS</b>			
VARIABLE	PONDERACIÓN	RESULTADOS	PONDERACION TOTAL
AUDITORIA FACTOR ECONOMICO	0.2	2.9	0.58
AUDITORIA FACTOR POLITICO	0.2	2.3	0.46

AUDITORIA FACTOR SOCIAL	0.1	1.2	0.12
AUDITORIA FACTOR TECNOLOGICO	0.1	3.0	0.3
AUDITORIA FACTOR GEOGRAFICO	0.2	2.2	0.44
AUDITORIA FACTOR AMBIENTAL	0.1	3.6	0.36
AUDITORIA FACTOR COMPETITIVO	0.1	2.8	0.28
<b>TOTAL</b>	<b>1.0</b>		<b>2.5</b>

Fuente: Grupo Estratégico

Figura 2. . Resumen Factores Externos



Fuente: Grupo estratégico

## **2.11 MATRIZ DE PERFIL DE AMENAZAS Y OPORTUNIDADES (POAM)**

### **2.11.1 Identificación de oportunidades y amenazas**

#### Oportunidades

- Flujo de dinero
- Producción y exportación de petróleo y gas
- Comportamiento de la inflación
- Tendencia del PIB
- La Globalización
- Política petrolera
- Marco regulatorio del sector gas en Colombia
- Investigación y desarrollo tecnológico
- transferencia tecnológica
- Laboratorios y plantas pilotos
- Grupo humano con formación avanzada
- Recursos
- Ubicación geográfica
- Control de la contaminación
- Calidad de Vida

#### Amenazas

- Comportamiento de la inversión extranjera
- Contratación pública
- Leyes de protección ambiental
- Actividades de grupos al margen de la ley
- Pérdida del Horizonte ético en la formación
- Inseguridad y Violencia
- Cultura hacia el trabajo
- Baja cobertura y calidad de la educación
- Topografía
- Geología colombiana
- La población.

Tabla 9. Matriz Auditoria Externa

Factores críticos para el éxito	peso	Calificación	Total ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
• Flujo de dinero	0.05	3	0.15
• Producción y exportación de petróleo y gas	0.05	3	0.15
• Comportamiento de la inflación	0.03	3	0.09
• Tendencia del PIB	0.03	3	0.09
• La Globalización	0.05	4	0.2
• Política petrolera	0.05	3	0.15
• Marco regulatorio del sector gas en Colombia	0.05	4	0.2
• Investigación y desarrollo tecnológico	0.05	3	0.15
• transferencia tecnológica	0.05	3	0.06
• Laboratorios y plantas pilotos	0.02	3	0.09
• Grupo humano con formación avanzada	0.03	3	0.15
• Recursos	0.05	4	0.08
• Ubicación geográfica	0.02	4	0.12
• Control de la contaminación	0.03	4	0.2
• Calidad de Vida	0.05		
<b>AMENAZAS</b>			
• Comportamiento de la inversión extranjera	0.05	2	0.1
• Contratación pública	0.03	1	0.03
• Leyes de protección ambiental	0.03	2	0.06
• Actividades de grupos al margen de la ley	0.05	1	0.05
• Pérdida del Horizonte ético en la formación	0.03	1	0.03
• Inseguridad y Violencia	0.02	1	0.02
• Cultura hacia el trabajo	0.02	2	0.04
• Baja cobertura y calidad de la educación	0.05	1	0.05
• Topografía	0.03	2	0.06

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geología colombiana</li> <li>• La población.</li> </ul>	0.05	1	0.05
	0.03	2	0.03
<b>TOTAL</b>			<b>2.6</b>

Fuente: Grupo estratégico

Para la elaboración de la matriz se tomaron las variables de los factores que más afectan a la empresa teniendo claramente definido a qué hace referencia cada uno de ellos. Luego el grupo estratégico bajo el mejor sistema de objetividad y con un amplio conocimiento del sector en el que la empresa se desarrolla, se asignó la ponderación de manera individual por cada integrante del grupo y por último se unificó el resultado mediante un consenso general.

El resultado en la aplicación de la matriz de evaluación de factores externos es de 2.6 lo que indica que la compañía se encuentra en un periodo de oportunidades menores de mantenerse y seguir creciendo en el mercado de los hidrocarburos. Sin embargo existen amenazas bajas con impacto alto como la geología colombiana las cuales a largo plazo se pueden convertir en grandes amenazas para el sector de los hidrocarburos.

### **3 AUDITORIA O EVALUACION INTERNA**

El diagnóstico interno, permite fijar con exactitud las fortalezas y debilidades de CENTRORIENTE S.A. Tal análisis comprende la identificación de la cantidad y calidad de recursos disponibles para la organización. Son las actividades que puede controlar la organización y que desempeña muy bien o muy mal, estas incluyen las actividades de la gerencia general, dirección administrativa, dirección de proyectos y Financiera.

Los factores internos se pueden determinar de varias maneras entre ellas la medición del desempeño y realizar la comparación con periodos anteriores y promedios de la industria. Asimismo, se puede llevar a cabo diversos tipos de encuestas a efecto de escudriñar factores internos.

Tal como Fred David lo menciona: “por medio del diagnóstico interno se evalúa las fortalezas y debilidades de la compañía en relación con las oportunidades y amenazas que le presenta el medio externo. Es una manera de hacer diagnóstico estratégico de una empresa involucrando en el todos los factores que afecten su operación corporativa.”<sup>1</sup>

#### **3.1 METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE UNA MATRIZ DE EVALUACION DE FACTOR INTERNO**

Este paso consiste en construir una matriz de evaluación de factor interno, esta herramienta resume las debilidades y fortalezas importantes de la gerencia y las

áreas estratégicas de la organización, para desarrollar esta matriz se requieren cinco pasos, así:

Identificar las debilidades y fortalezas claves de la organización.

Asignar una ponderación que vaya desde 0.0 hasta 1.0 a cada factor, los factores considerados como los de mayor impacto en el rendimiento reciben ponderaciones altas. La suma de las ponderaciones debe totalizar 1.0.

Asignar una clasificación de 1 a 4 a cada factor, para indicar si representa una debilidad importante (Clasificación = 1), una debilidad menor (Clasificación = 2), una fortaleza menor (Clasificación = 3), una fortaleza importante (Clasificación = 4).

Multiplicar la ponderación de cada factor por su clasificación para establecer un resultado ponderado para cada variable.

Sumar los resultados ponderados para cada variable, con el objeto de establecer el resultado total ponderado para la organización.

Sin importar el número de factores, el resultado total ponderado puede oscilar de un resultado bajo 1.0 a otro alto 4.0, siendo 2.5 el resultado promedio.

### **3.2 GRUPO ESTRATÉGICO**

El grupo estratégico seleccionado para el análisis interno fue conformado por la Gerencia, Director Administrativo, Director Financiero, Director de Proyectos, Asistente Administrativo y Coordinadores de Proyecto.

### **3.3 AUDITORIA GERENCIAL**

El desarrollo de la auditoria gerencial se realizó analizando las siguientes actividades:

#### **3.3.1 Planeación**

Como se mencionó en el capítulo anterior, CentrOriente S.A. nace como una compañía cuyo objeto social era la operación y mantenimiento del gasoducto Centro Oriente, finalizado este contrato se reestructura la organización y se buscan nuevas perspectivas de negocio.

El inicio de este nuevo proyecto denominado CentrOriente fase II tenía como objetivo a corto plazo, lograr de nuevo la operación y mantenimiento del gasoducto a través de un proceso de licitación pública.

El fracaso en la licitación y el deseo de continuar incursionado en el sector de los hidrocarburos, hace que la Gerencia tome la decisión de explorar nuevos mercados que le permitieran diversificar los servicios; para esto amplia el objeto social e incursiona en nuevos procesos licitatorios.

Por lo anterior y según el desarrollo de la evaluación interna se logró observar que CentrOriente S.A. visualiza un futuro pero no traza un programa de acción claro.

La compañía es una organización con experiencia producto de un trabajo muy bien desarrollado con perfiles y competencias altamente calificados en la industria, lo cual le permite contar con una fortaleza importante para el desarrollo de las actividades.

Dentro del ejercicio de la planeación, observada como un proceso continuo debido a la naturaleza dinámica de CentrOriente S.A. y sus condiciones cambiantes, esta requiere definir claramente objetivos, políticas, planes, procedimientos y metas, y estos a su vez deben reajustarse y actualizarse continuamente de acuerdo a las actividades.

La cultura organizacional esta en marcada bajo las actividades realizadas en la primera fase de la empresa, no se han desarrollado nuevos planes de acción acorde con las nuevas tareas realizadas.

CentrOriente S.A. no cuenta con una metodología precisa que le permita establecer un presupuesto efectivo de las actividades, de igual forma no cuenta con un sistema (indicadores de gestión) que le permita evaluar los resultados de la ejecución de los contratos.

### **3.3.2 Organización**

La organización es la función de correlación entre los componentes básicos de la empresa: Los funcionarios – las tareas y los materiales, para que puedan llevar a cabo los planes de acción señalados en la planeación y lograr los objetivos de la empresa.

De acuerdo con lo anterior y el análisis se observó que la compañía tiene establecida una estructura organizacional clara y conocida por todos los funcionarios, cada departamento tiene un director capacitado para el desarrollo de las labores propias del cargo y con experiencia certificada, acorde con las actividades de la organización.

La estructura organizacional es flexible a cambios internos como externos, pero posee una debilidad muy fuerte, el grupo de trabajo de cada departamento no

conoce con claridad y por escrito las responsabilidades, por consiguiente no existe un manual de funciones detallado para cada cargo.

De igual forma la empresa no cuenta con un sistema de evaluación y control de desempeño que le permita observar las fortalezas y debilidades en el desarrollo de las acciones.

### **3.3.3 Selección de personal**

Dentro del desarrollo administrativo es muy importante establecer un proceso formal de reclutamiento que garantice la vinculación del personal requerido de acuerdo con los perfiles establecidos para los diferentes puestos que la empresa posee.

La organización no cuenta con un departamento de recurso humano, esta labor es realizada por el Director Administrativo.

De igual forma no cuenta con un método de reclutamiento de personal, ni tiene una partida dentro del presupuesto para dicha labor.

Por el desarrollo de la actividad el personal contratado tiene un perfil calificado dentro de los parámetros y exigencias del cliente, para lo cual CentrOriente S.A. cuenta con una base de datos detallada y actualizada para los diferentes cargos.

La planta de personal esta dividida en dos, por una parte la división administrativa y por otra parte la división de proyectos, la primera se encuentra en la ciudad de Bucaramanga y la segunda en diferentes zonas del país denominadas oficinas de campo; debido a la ubicación la comunicación es deficiente, las condiciones de trabajo en la ciudad son excelentes, contando con todos los recursos disponibles para un excelente desempeño pero en campo son incómodas e inseguras.

Por otro lado no cuenta con un programa de índices de accidentalidad ni ausentismo y ningún mecanismo para medir el estado de ánimo y motivación de los funcionarios.

Es importante mencionar que no existe una partida en el presupuesto para realizar capacitación y entrenamiento a los funcionarios.

La falta de un mecanismo de reclutamiento eficaz se puede observar en la rotación de personal en la división administrativa, en el área de contabilidad y tesorería es una debilidad fuerte, reflejado en el atraso de los procesos e inconformismo del cliente interno como externo.

#### **3.3.4 Dirección**

Los encargados de la dirección, son quienes toman las decisiones, resuelven problemas y necesidades de la organización mediante las fases de la planeación, ejecución y control de su trabajo.

La relación entre la gerencia y sus empleados es buena, el proceso de comunicación con el cliente interno y externo es eficiente y efectivo.

La organización reconoce el liderato del gerente y este a su vez tiene definido los niveles de responsabilidad de las tres direcciones que apoyan su gestión.

La gerencia no cuenta con un programa que desarrolle índices de gestión a cada una de las actividades o procesos.

Como se pudo observar en la auditoria, la gerencia esta presente en todos los procesos, las decisiones se toman ágilmente y en el momento oportuno, buscando siempre un estilo participativo en la organización.

### **3.3.5 Control**

El proceso de control consiste en establecer normas de operación, evaluar de acuerdo a la planeación los resultados actuales contra los estándares ya establecidos, buscando disminuir la diferencia entre lo esperado y los resultados reales, siguiendo el curso de acción correctivo.

La compañía no tiene implementado sistemas de control de gestión, el desarrollo de sus actividades se centra en la ejecución de los diferentes proyectos, los cuales varían en ubicación, tamaño, tiempo, cliente, entre otros, lo que hace más detallado y diferente el proceso de control.

De acuerdo con lo anterior, no existen diferencias establecidas en la ejecución de los proyectos, lo que hace que el control no sea exacto, oportuno, objetivo, claro y por consiguiente la recolección de la información es insuficiente en algunos procesos.

La compañía no cuenta con un control efectivo de gastos de acuerdo a presupuestos establecidos, para la realización de las actividades semanales en cada proyecto, el coordinador debe enviar una solicitud de desembolso o presupuesto de acuerdo al plan detallado de trabajo. Al no existir un control de gastos por actividad, el proceso de esta gestión se hace lento y en varias ocasiones no ejecutable, trayendo como consecuencia inconformismo del cliente externo y desmotivación del cliente interno.

La empresa maneja un inventario pequeño, pero no existe un adecuado control, no esta claro para todos los funcionarios de la compañía quien es el encargado de esta labor y se toman decisiones sin contar con la dirección encargada, dando lugar a desordenes en la entrega y recibo de equipos u otros elementos.

De igual forma no hay control de la bodega, ni se cuenta con un sistema de inventario establecido para desarrollar un adecuado control.

La constante rotación de personal hace más difícil el control en los diferentes procesos de la compañía, afectando su desarrollo y por consiguiente la ejecución de las actividades.

Es importante anotar que no existen objetivos claros en cuanto a controles administrativos, por lo tanto la calidad del servicio se ve bastante afectada.

El sector de los hidrocarburos es un sector exigente en cuanto a estándares de calidad, el desarrollo de los procesos obliga a realizar cada tarea de acuerdo a normas nacionales e internacionales establecidas, Centroriente trabaja bajo estándares de calidad exigidos en cuanto a procesos técnicos aplicados, pero no posee un manual de calidad escrito y comunicado con el cual se identifiquen cada uno de los procesos desarrollados.

### 3.3.6 Análisis auditoria Factor Gerencial

Tabla 10. Matriz de evaluación factor interno Gerencial

<b>Factor Interno Clave Auditoria Gerencial</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Resultado Ponderación</b>
<b>Planeación</b>			
• Programa de acción claro	0.05	1	0.05
• Políticas, objetivos, planes, procedimientos y metas.	0.05	1	0.05
• Cultura organizacional	0.03	2	0.06
• Se conocen las fortalezas y debilidades de la empresa.	0.03	2	0.06
• Cuenta con indicadores de gestión para cada actividad.	0.05	1	0.05

<b>Organización</b>			
• Existe manual de funciones	0.05	1	0.05
• La estructura organizacional es flexible	0.03	4	0.12
• Tiene establecida una estructura organizacional.	0.03	3	0.09
• Cuenta con sistemas de evaluación y control de desempeño	0.03	1	0.03
<b>Selección de Personal</b>			
• Índice de rotación	0.02	2	0.04
• Grado de accidentalidad	0.02	4	0.08
• Grado de ausentismo	0.02	4	0.08
• Índice de desempeño	0.03	1	0.03
• Existe capacitación	0.05	1	0.05
• Cuenta con Departamento de Recursos humanos.	0.05	2	0.1
<b>Dirección</b>			
• Existe sistemas de control y evaluación	0.05	1	0.05
• La toma de decisiones ágil y oportuna	0.05	4	0.2
• Se usa un estilo participativo	0.03	4	0.12
• Se utilizan índices de gestión	0.05	2	0.1
• El proceso de coordinación es eficiente y efectivo.	0.05	3	0.15
<b>Control</b>			
• Se cuenta con base de datos	0.05	3	0.15
• Existe sistemas de control de gestión	0.05	1	0.05
• Existe manual de calidad	0.05	1	0.05
• Se conoce el grado de satisfacción del cliente	0.05	1	0.05
• Existe control de inventarios	0.03	2	0.06
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.92</b>

Fuente: Grupo Estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor interno para la gerencia fue de 1.92 esta matriz indica que la organización posee debilidades internas importantes por estar por debajo del resultado promedio el cual es 2.50.

### **3.4 AUDITORIA DE MERCADOS**

El objeto social de la compañía es muy amplio lo cual le permite incursionar en diferentes mercados del sector de los hidrocarburos.

Esta industria tiene una gama amplia de productos y servicios; Centroriente S.A. compete en el sector de acuerdo a la experiencia producto de la ejecución de proyectos en: Operación y Mantenimiento, construcción, interventoría y consultoría de gasoductos, poliductos y oleoductos.

Su experiencia durante cinco años como operador del gasoducto más grande del país, le permite tener una posición buena en el mercado y le da la llave de acceso a los grandes procesos licitatorios desarrollados por las empresas del estado.

Es importante mencionar que la adjudicación de un contrato se realiza a través de procesos licitatorios con el estado, quien es el dueño de gran parte de los gasoductos y oleoductos del país y con empresas privadas como Promigas S.A. ESP., Gases de Occidente, Gas Natural, Transoriente S.A. ESP, entre otras.

La compañía no cuenta con un departamento de mercadeo, ni con personal encargado de realizar inteligencia de mercadeo, por consiguiente nunca se ha realizado investigaciones de mercados, no se realiza recolección de información de acuerdo al desarrollo de los mercados con clientes cautivos, clientes potenciales, proveedores, competidores y demás clientes.

Las relaciones públicas se realizan a través de la gerencia, pero no hay un sistema que permita medir los resultados en cuanto a la calidad del producto y la respectiva satisfacción del cliente.

La empresa no realiza investigación de nuevos mercados que le permitan generar, seleccionar y procesar ideas de nuevos productos y servicios.

### **3.4.1 Servicio al cliente**

Se le denomina el estudio de las necesidades, expectativas y deseos del cliente.

La organización cuenta con clientes muy importantes en el sector de los hidrocarburos como los son: ECOPETROL, Ecogás, Promigas, Transoriente y Gases de Occidente; encargados de transportar gas natural, petróleo y GLP (Gas licuado del Petróleo), generando beneficio económico, social y ambiental a los hogares, industrial y al país en general.

Lograr penetrar este mercado es difícil, se requiere de una trayectoria y experiencia demostrada, obtener contratos, ejecutarlos y mantenerse en el sector requiere de una evaluación constante del cliente.

Centroriente S.A. no tiene un programa de evaluación del servicio al cliente final, no se realizan ejercicios de retroalimentación entre los clientes tanto internos como externos, a fin de garantizar que los servicios que ofrece, cumplan con los estándares de calidad establecidos.

Por lo anterior no hay evolución en cuanto a la gestión de la organización.

### 3.4.2 Análisis auditoria factor Mercados

Tabla 11. Matriz de evaluación factor interno Mercados

Factor Externo Clave	Ponderación	Clasificación	Resultado
Auditoria Mercados			Ponderación
• Grado de participación en el mercado	0.2	4	0.8
• Investigación de mercados	0.1	1	0.1
• Estrategias de mercados	0.1	1	0.1
• Se maneja índices de control	0.1	2	0.2
• Estudios de la Competencia	0.05	2	0.1
• Inversión para investigación de nuevos productos	0.1	1	0.1
• Cuenta con un departamento de mercados	0.05	2	0.1
• Como se realizan las relaciones públicas	0.05	3	0.15
• Cuenta con programas de evaluación al cliente	0.2	1	0.2
• Se realiza ejercicios de retroalimentación entre cliente interno y externo.	0.05	2	0.1
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.95</b>

Fuente: Grupo estratégico

### 3.5 AUDITORIA FINANCIERA

La función financiera siempre ha sido vista como la única medida de la posición competitiva de la empresa y el objetivo global de los inversionistas.

Dicha función parece ser que es la que limita el desarrollo de estrategias de los proyectos y programas que la empresa ha diseñado, pues se convierte en el

obstáculo en la medida en que no provee los fondos suficientes para el desarrollo de programas.

Para determinar las fortalezas y debilidades financieras de CentrOriente S.A., se analiza y realiza teniendo en cuenta tres aspectos importantes: Liquidez, nivel de endeudamiento y rentabilidad.

### 3.5.1 Liquidez

Miden la capacidad que tiene la empresa, para cancelar sus obligaciones a corto plazo.

- **Indicadores de liquidez**

**Solvencia:**                       $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}} = \frac{929.781.000}{751.324.000} = 1.23$

Por cada peso que debe posee 1.23 representado en los activos.

**Capital de trabajo:**              Activo Corriente - Pasivo Corriente  
929.781.000 - 751.324.000 = 178.457.000

Posee \$178.457.000 como capital neto para trabajar después de haber cumplido con sus pasivos a corto plazo.

**Liquidez Inmediata:**               $\frac{\text{Activo Corriente} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivo Corriente}} = 0.95$

### 3.5.2 Endeudamiento

Indicadores de endeudamiento: Miden el grado y la forma de participación de los acreedores dentro del financiamiento de la empresa.

- **Indicadores de endeudamiento**

$$\text{Endeudamiento: } \frac{\text{Total Pasivos}}{\text{Total activos}} = \frac{751.324.000}{1.433.421.000} = 0.52 : 52\%$$

Los acreedores tienen una participación del 52% en el financiamiento de la empresa

### 3.5.3 Rendimiento

Miden la efectividad de la administración de la empresa para controlar costos y gastos y convertir las ventas en utilidades.

#### **Rendimiento sobre**

$$\text{Los activos: } \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}} = \frac{31.554.000}{1.433.421.000} = 0.02 : 2\%$$

Tiene una utilidad neta del 2% por cada peso en activos

$$\text{Margen operacional: } \frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ingresos operacionales}} = \frac{164.783.000}{2.267.031.000} = 0.07 : 7\%$$

Tiene una utilidad operacional del 7% en cuanto a las operaciones de la compañía.



resultado promedio de 2,50, pero deben mejorar algunas debilidades menores para elevar su promedio y convertirlas en fortalezas importantes.

Financieramente es una compañía con amenazas menores, reflejadas en la falta de capital de trabajo y un índice de endeudamiento un poco alto, pero tampoco alarmante, su rentabilidad es baja, las utilidades anuales para los accionistas son pocas, pero en cuanto al patrimonio tienen un margen más alto que lo que las tasas de los bancos le pueden ofrecer.

### **3.6 AUDITORIA DE OPERACIONES**

Las operaciones realizadas por CentrOriente S.A. son: Operación y Mantenimiento de los gasoductos de la costa norte, interventoría técnico administrativa para la construcción de los gasoductos regionales de la costa, mantenimiento correctivo, obras de geotecnia y consultoría a la gerencia de GLP rural.

Estas tres grandes actividades se están desarrollando para Ecogas, Promigas y ECOPETROL respectivamente.

Cada actividad requiere un plan de trabajo diferente con normas técnicas, manuales y procedimientos acordes con la ejecución de cada labor.

Cada proyecto cuenta con los recursos físicos y humanos necesarios y especializados en cada proyecto.

Realizar estas labores implica que el personal debe trasladarse a zonas rurales de diferentes sitios de los lugares mencionados anteriormente, los empleados de la parte operativa o proyectos son eficientes, competentes y se encuentran motivados, el estado de ánimo es favorable.

Por la ubicación geográfica y la carencia de tecnología en algunas zonas ocasiona retrasos en los procesos administrativos en cuanto a traslado de dineros, generando inconformismo por parte de algunos empleados.

No existen auditorias ni controles internos a las actividades desarrolladas en campo, que le permitan a la gerencia evaluar si los objetivos se están cumpliendo, si los requerimientos del cliente se están llevando a cabo y así poder mejorar la efectividad en los procesos de gestión de riesgos, control y dirección.

Los funcionarios cuentan con un servicio de comunicación eficiente y eficaz, pero no tienen una cultura de comunicación con pertenencia hacia la empresa, la cual permita de manera ágil retroalimentar el diario vivir de cada proyecto.

El personal en campo desde el ingeniero coordinador hasta el conductor es reacio a los controles y a la aplicación de procedimientos administrativos, siempre con la excusa que no hay tiempo para diligencia tanto formato; no hay cultura hacia el registro o tras habilidad de las actividades.

De igual forma se observó que no existe un plan de capacitación y un adecuado programa y registro de inducción al inicio de labores.

Hace falta por parte de los coordinadores divulgar la estructura organizacional, las funciones y las pautas de convivencia con la comunidad aledaña a los proyectos; todo esto para hacer más enriquecedor el trabajo y la comunicación entre la división de proyectos y la división administrativa.

### 3.6.1 Análisis Auditoria Factor Operativo

Tabla 13. Matriz de evaluación factor interno Operativo

<b>Factor Externo Clave</b> <b>Auditoria de Operaciones</b>	Ponderación	Clasificación	Resultado Ponderación
• Existen planes de trabajo, procedimientos, manuales para cada labor.	0.3	1	0.3
• Cuenta con recursos físicos y humanos	0.2	4	0.8
• Existe diagnostico de perfiles y competencias	0.1	2	0.2
• Existe capacitación	0.1	1	0.1
• Existen programas de inducción	0.1	2	0.2
• Se realizan registros y controles de calidad al servicio.	0.2	1	0.2
<b>Total</b>	<b>1.00</b>		<b>1.8</b>

Fuente: Grupo estratégico

El resultado ponderado de la evaluación del factor interno para la Dirección de Proyectos fue de 1.8 esta matriz indica que la organización posee debilidades internas importantes ya que la calificación esta por debajo del resultado promedio de 2,50, lo cual indica que deben mejorar algunas debilidades menores para elevar su promedio y convertirlas en fortalezas importantes.

### 3.7 RESUMEN EVALUACION FACTORES INTERNOS

Tabla 14. Resumen factores internos

RESUMEN FACTORES INTERNOS			
VARIABLE	PONDERACIÓN	RESULTADOS	PONDERACION TOTAL
AUDITORIA GERENCIAL	0.25	1.92	0.48
AUDITORIA MERCADOS	0.25	1.95	0.49
AUDITORIA FINANCIERA	0.25	2.2	0.55
AUDITORIA OPERACIONES	0.25	1.8	0.45
TOTAL	1.0		1.97

Fuente: Grupo estratégico

El resultado total ponderado de 1.97 indica que la compañía está por debajo del promedio en su posición estratégica interna general lo anterior evidencia debilidades importantes que se deben prever.

### 3.8 MATRIZ DEL PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA (PCI)

#### 3.8.1 Identificación de fortalezas y debilidades

##### FORTALEZAS

- Emplea un estilo general participativo
- Buen sistema de comunicación recíproco
- Son limpias y seguras las condiciones de trabajo
- Clara estructura organizativa
- El estado de ánimo de los empleados es favorable

- Cuenta con los recursos para el montaje de proyectos
- Cuenta con personal especializado para cada proyecto
- Bajo grado de accidentalidad y ausentismos
- La toma de decisiones es ágil y oportuna
- Existe un estilo participativo
- Porcentaje de participación en el mercado bueno
- Buenas relaciones con los clientes
- Experiencia en la ejecución de los trabajos

## DEBILIDADES

- No posee una estrategia general para competir en la industria
- No existen objetivos, metas, planes, manuales ni procedimientos establecidos para cada actividad.
- No posee un departamento de recursos humanos
- No existe un procedimiento de calidad para la preparación de propuestas a las licitaciones y para la ejecución de los proyectos
- No cuenta con un sistema de control de inventarios
- No tiene suficiente capital de trabajo
- No son efectivos los procedimientos de presupuestación de capital.
- No posee un sistema efectivo de control de gastos
- No tiene un sistema de control de calidad
- No realiza informes sobre balances financieros al finalizar los proyectos
- No existen indicadores de gestión para las actividades
- No hay manuales de funciones por actividad
- El índice de rotación de los funcionarios en el área administrativa en bastante alto.
- No existe manual de calidad
- No hay investigación de mercados
- No hay programas de evaluación del grado de satisfacción del cliente
- No hay disponibilidad de fondos internos
- No hay programas de capacitación
- No hay controles de calidad en el servicio

### 3.8.2 Análisis de la matriz de Auditoría interna

Tabla 15. Matriz de Auditoría Interna

Factores críticos para el éxito	Peso	Calificación	Total ponderado
<b>FORTALEZAS</b>			
• Emplea un estilo general participativo	<b>0.02</b>	<b>3</b>	<b>0.06</b>
• Buen sistema de comunicación recíproco	<b>0.02</b>	<b>4</b>	<b>0.08</b>
• Son limpias y seguras las condiciones de trabajo	<b>0.03</b>	<b>4</b>	<b>0.12</b>
• Clara estructura organizativa	<b>0.03</b>	<b>4</b>	<b>0.12</b>
• El estado de ánimo de los empleados es favorable	<b>0.03</b>	<b>4</b>	<b>0.12</b>
• Cuenta con los recursos para el montaje de proyectos	<b>0.03</b>	<b>4</b>	<b>0.12</b>
• Cuenta con personal especializado para cada proyecto	<b>0.04</b>	<b>4</b>	<b>0.16</b>
• Bajo grado de accidentalidad y ausentismos	<b>0.04</b>	<b>4</b>	<b>0.16</b>
• La toma de decisiones es ágil y oportuna	<b>0.04</b>	<b>4</b>	<b>0.16</b>
• Porcentaje de participación en el mercado bueno	<b>0.04</b>	<b>3</b>	<b>0.12</b>
• Buenas relaciones con los clientes	<b>0.04</b>	<b>3</b>	<b>0.12</b>
• Experiencia en la ejecución de los trabajos	<b>0.05</b>	<b>4</b>	<b>0.2</b>
<b>DEBILIDADES</b>			
• No posee una estrategia general para competir en la industria	<b>0.04</b>	<b>1</b>	<b>0.04</b>
• No existen objetivos, metas, planes, manuales ni procedimientos establecidos para cada actividad.	<b>0.05</b>	<b>1</b>	<b>0.05</b>
• No posee un departamento de recursos humanos	<b>0.03</b>	<b>2</b>	<b>0.06</b>
• No existe un procedimiento de calidad para la preparación de	<b>0.05</b>	<b>1</b>	<b>0.05</b>

propuestas a las licitaciones y para la ejecución de los proyectos			
• No cuenta con un sistema de control de inventarios	<b>0.02</b>	<b>2</b>	<b>0.04</b>
• No son efectivos los procedimientos de presupuestación de capital.	<b>0.02</b>	<b>1</b>	<b>0.02</b>
• No posee un sistema efectivo de control de gastos	<b>0.02</b>	<b>2</b>	<b>0.04</b>
• No tiene un sistema de control de calidad	<b>0.05</b>	<b>1</b>	<b>0.05</b>
• No realiza informes sobre balances financieros al finalizar los proyectos	<b>0.02</b>	<b>2</b>	<b>0.04</b>
• No existen indicadores de gestión para las actividades	<b>0.02</b>	<b>2</b>	<b>0.04</b>
• No hay manuales de funciones por actividad	<b>0.05</b>	<b>1</b>	<b>0.05</b>
• El índice de rotación de los funcionarios en el área administrativa en bastante alto.	<b>0.01</b>	<b>2</b>	<b>0.02</b>
• No existe manual de calidad	<b>0.05</b>	<b>1</b>	<b>0.05</b>
• No hay investigación de mercados	<b>0.02</b>	<b>2</b>	<b>0.04</b>
• No hay programas de evaluación del grado de satisfacción del cliente	<b>0.05</b>	<b>2</b>	<b>0.1</b>
• No hay disponibilidad de fondos internos	<b>0.03</b>	<b>1</b>	<b>0.03</b>
• No hay programas de capacitación	<b>0.02</b>	<b>1</b>	<b>0.02</b>
• No hay controles de calidad en el servicio	<b>0.05</b>	<b>1</b>	<b>0.05</b>
		<b>TOTAL</b>	<b>2.33</b>

Fuente: Grupo estratégico

La matriz de evaluación de factor interno considera la experiencia, el poco capital de trabajo y la no existencia de un procedimiento de calidad para la preparación de propuestas a las licitaciones y la ejecución de las actividades, como los factores más importantes entre las fortalezas y debilidades. El análisis muestra un resultado final ponderado de 2.33, lo cual indica que se encuentra ligeramente por debajo del promedio en cuanto a posición estratégica global.

## **4. DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO**

### **4.1 MISIÓN**

CentrOriente S.A. es una empresa que suministra servicios integrales de consultoría, Interventoría, operación, mantenimiento, construcción y montajes, a empresas del sector de hidrocarburos, para satisfacer necesidades y expectativas del mercado. A través de actividades fundamentadas en ofrecer valor creciente, generar beneficio social y satisfacción a los clientes mediante el mejoramiento continuo de los servicios.

### **4.2 VISIÓN**

Centroriente S.A. proyecta para el 2008, consolidarse como empresa con un alto volumen de contratación en la prestación de servicios de Consultoría e Interventoría, Operación y Mantenimiento para las empresas más representativas del sector de Hidrocarburos en Colombia.

Mediante la excelencia de servicios y experiencia alcanzada, pretende fortalecer el área de construcción, adquiriendo mayores ventajas competitivas en el mercado y absoluta satisfacción de clientes; comprometiéndose a garantizar calidad y seguridad al recurso humano, medio ambiente y comunidades vecinas.

### **4.3 VALORES CORPORATIVOS**

- **RESPECTO:** En mis relaciones interpersonales dentro y fuera de la empresa estará siempre presente la cortesía y la urbanidad
- **HONESTIDAD:** La Transparencia y honradez caracterizará todas mis actuaciones
- **COOPERACION:** El compañerismo y trabajo de equipo, será la fórmula para alcanzar la productividad
- **SUPERACION:** Buscamos trascender como organización y como personas
- **RESPONSABILIDAD:** Mi trabajo se destacará siempre por la calidad, seguridad, austeridad y cumplimiento.

### **4.4 ANALISIS Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS**

#### **4.4.1 Matriz de posición Estratégica y Evaluación de acciones (PEEA)**

Esta matriz es un marco de cuatro cuadrantes, que muestra si en la organización se necesitan estrategias agresivas, conservadoras, defensivas o competitivas.

Los ejes de la matriz PEEA son: Fortaleza financiera (FF) ventaja competitiva (VC), estabilidad ambiental (EA) y fortaleza de la Industria (FI).

Las dos dimensiones internas, fortaleza financiera y ventaja competitiva, así como las dos externas, fortaleza de la industria y estabilidad ambiental, se pueden considerar como las determinantes de la posición estratégica global de una organización.

## **METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE UNA MATRIZ DE POSICION ESTRATEGICA Y EVALUACION DE ACCION.**

- Para la fortaleza financiera (FF) y la fortaleza de la industria (FI), asignar un valor numérico que oscile entre +1 (el peor) y +6 (el mejor), a cada una de las variables que abarcan estas dimensiones. Para la estabilidad ambiental (EA) y la ventaja competitiva (VC), asignar un valor numérico que vaya de -1 (el mejor) a -6 (el peor), a cada una de las variables que comprendan estas dimensiones.
- Calcular un resultado promedio para FF, FI, VC y EA sumando las clasificaciones de factor de cada dimensión y dividiendo el número de variables incluidas en la respectiva dimensión.
- Marcar los resultados promedio para FF, FI, VC y EA en el eje correspondiente en la matriz PEEA.
- Sumar los resultados sobre el eje X (horizontal) y marcar el punto resultante sobre X, sumar los dos resultados en el eje Y (vertical) y marcar el punto resultante sobre Y, marcar la intersección del nuevo punto XY.
- Dibujar un vector direccional desde el origen de la matriz PEEA pasando por el nuevo punto de intersección. Dicho vector muestra el tipo de estrategias más apropiadas para la empresa.

### **POSICION ESTRATEGICA INTERNA**

#### **FORTALEZA FINANCIERA (FF)**

APALANCAMIENTO	4.0
RIESGO QUE IMPLICA EL NEGOCIO	5.0
TASA DE RETORNO DE LA INVERSION	2.0
CAPITAL DE TRABAJO	2.0

### **VENTAJA COMPETITIVA (VC)**

PARTICIPACION EN EL MERCADO	-3.0
CALIDAD DEL SERVICIO	-2.0
RECURSO HUMANO CAPACITADO	-1.0
CONOCIMIENTOS TECNICOS	-2.0

### **POSICION ESTRATEGICA EXTERNA**

#### **ESTABILIDAD AMBIENTAL (EA)**

INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO	-3.0
COMPORTAMIENTO DE LA INFLACION	-4.0
CONFIANZA HACIA EL GOBIERNO	-2.0
UBICACIÓN GEOGRAFICA	-2.0

#### **FORTALEZA DE LA INDUSTRIA (FI)**

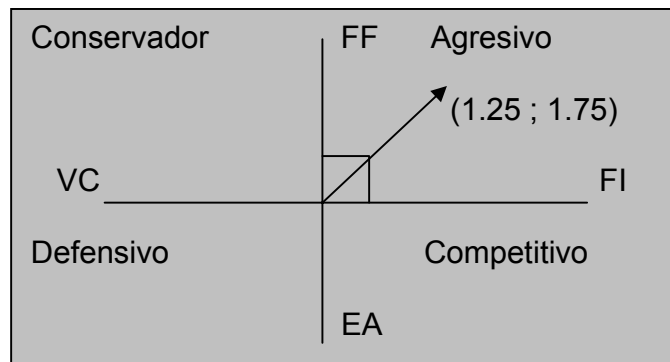
CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA HIDROCARBUROS	5.0
POLITICAS PETROLERAS Y DE GAS	4.0
DESARROLLOS TECNOLOGICOS	4.0
FLUJO DE DINERO	5.0

EJE X:  $-2 + 3.25 = 1.25$

EJE Y:  $4.5 - 2.75 = 1.75$

**COORDENADAS (1.25 ; 1.75)**

Figura 3. Análisis PEEA



El perfil es agresivo, es una empresa financieramente estable que tiene ventajas competitivas importantes en una industria segura y creciente; donde se puede analizar que la fuerza de la Experiencia es el factor determinante en CentrOriente S.A.

#### 4.4.2 Matriz DOFA

Es una importante herramienta de formulación de estrategias que conduce al desarrollo de cuatro tipos de estrategias FO, DO, FA, DA. Las letras F, O, D, A, representan fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Las estrategias FO se basan en el uso de las fortalezas internas de una firma con el objeto de aprovechar las oportunidades externas.

Las estrategias DO tienen como objetivo la mejora de las debilidades internas, valiéndose de las oportunidades externas.

Las estrategias FA se basan en la utilización de las fortalezas de una empresa para evitar o reducir el impacto de las amenazas externas.

Las estrategias DA tienen como objetivo derrotar las debilidades internas y eludir las amenazas ambientales, se intenta minimizar debilidades y amenazas, mediante estrategias de carácter defensivo.

### **METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCION DE UNA MATRIZ DOFA.**

- Hacer una lista de las fortalezas internas claves
- Hacer una lista de las debilidades internas decisivas
- Hacer una lista de las oportunidades externas importantes
- Hacer una lista de las amenazas externas claves
- Comparar las fortalezas internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias FO resultantes.
- Cotejar las debilidades internas con las oportunidades externas y registrar las estrategias DO resultantes.
- Comparar las fortalezas internas con las amenazas externas y registrar las estrategias FA resultantes.
- Hacer comparación de las debilidades internas con las amenazas externas y registrar las estrategias DA resultantes.

Tabla 16. Matriz DOFA

	<b>FORTALEZAS (F)</b>	<b>DEBILIDADES (D)</b>
	1. Posee manuales y procedimientos técnicos para el desarrollo de sus	1. No posee una estrategia gerencial para competir en la industria.

	<p>actividades.</p> <p><b>2.</b> Cuenta con personal capacitado</p> <p><b>3.</b> Posee los recursos para el montaje de los proyectos.</p> <p><b>4.</b> Son limpias y seguras las condiciones de trabajo</p> <p><b>5.</b> Experiencia</p> <p><b>6.</b> Calidad del servicio</p> <p><b>7.</b> posee una clara estructura organizativa.</p> <p><b>8.</b> Han aumentado las razones de crecimiento.</p>	<p><b>2.</b> No existe un plan de capacitación.</p> <p><b>3.</b> No existe un procedimiento de calidad para la preparación de las licitaciones.</p> <p><b>4.</b> No tiene suficiente capital de trabajo.</p> <p><b>5.</b> No son efectivos los procedimientos de presupuestación de capital.</p> <p><b>6.</b> No posee un sistema efectivo de control de gastos.</p> <p><b>7.</b> No tiene un sistema de control de inventarios efectivo.</p> <p><b>8.</b> No realiza balances financieros al finalizar los proyectos.</p>
<b>OPORTUNIDADES (O)</b>	<b>ESTRATEGIAS (FO)</b>	<b>ESTRATEGIAS (DO)</b>
<p><b>1.</b> Crecimiento constante de la industria de los hidrocarburos.</p> <p><b>2.</b> Buenas relaciones con los clientes</p> <p><b>3.</b> Mayor participación en</p>	<p><b>1.</b> Dirigir y mantener vigente la estrategia de servicio al cliente.</p> <p><b>2.</b> Fomentar programas de fortalecimiento de la cultura</p>	<p><b>1.</b> Desarrollar programas de control para disminución de costos en los servicios.</p> <p><b>2.</b> Proponer y desarrollar programas de calidad</p>

<p>los procesos licitatorios.</p> <p>4. Investigación y transferencia tecnológica.</p> <p>5. Ubicación geográfica</p> <p>6. Control de la contaminación</p> <p>7. Honestidad en los procesos licitatorios.</p> <p>8. fortalecimiento de la experiencia.</p>	<p>organizacional.</p> <p>3. Orientar los recursos técnicos y humanos hacia el logro de obtener liderazgo en la industria de los hidrocarburos.</p> <p>4. Incentivar el uso de canales que posibiliten una comunicación efectiva.</p> <p>5. Diseño y ejecución de un plan de actualización tecnológica mediante inversiones de crecimiento y sostenimiento.</p>	<p>para la disminución de costos y preparación de ofertas.</p> <p>3. Incentivar el análisis de las ejecuciones presupuestales.</p> <p>4. Capacitación tecnológica de acuerdo a las necesidades de la compañía.</p> <p>5. Implementación de la política de satisfacción constante de los clientes.</p>
<b>AMENAZAS (A)</b>	<b>ESTRATEGIAS (FA)</b>	<b>ESTRATEGIAS (DA)</b>
<p>1. Competidores con precios más económicos.</p> <p>2. Recesión económica.</p> <p>3. Limitado acceso a los mercados nacionales.</p> <p>4. Orden Público</p> <p>5. Alta concentración de la Riqueza y la Pobreza.</p>	<p>1. Aumentar la calidad en los servicios.</p> <p>2. Desarrollar liderazgo basado en la experiencia y calidad del servicio.</p> <p>3. Ejecutar acciones necesarias para garantizar la implementación de</p>	<p>1. Orientar la organización hacia un sistema efectivo de calidad.</p> <p>2. Fomentar el desarrollo de las diferentes formas de participación en los mercados.</p> <p>3. Analizar el costo de las actividades del</p>

6. Pérdida del Horizonte Ético en la formación.	los procedimientos.	negocio y determinar aquellas que tengan mayor impacto en el costo de los servicios.
7. Topografía y geología colombiana	4. Desarrollo de un programa de Integración empresa comunidad	4. Diseñar y ejecutar sistemas de información que apoyen la labor operativa y almacenamiento de datos.
8. Alta concentración del poder.	5. Orientar las acciones siempre hacia la disminución del impacto ambiental.	
	6. Mejoramiento continuo de la calidad de vida laboral.	

Fuente: Grupo estratégico

Una de las grandes fortalezas de la organización es la Experiencia combinada con la oportunidad de mayor participación en los procesos licitatorios permite adoptar una estrategia alternativa intensiva de penetración en el mercado, logrando desarrollo y proyección de la compañía.

De igual forma la calidad en los servicios (Fortaleza) y los precios más económicos de los competidores (Amenaza), permite desarrollar una estrategia de desarrollo de liderazgo maximizando la competitividad de la organización, garantizando la excelencia en la prestación de los servicios a través de un sistema efectivo de administración y aseguramiento de la calidad.

#### **4.4.3 Matriz Cuantitativa de Planeación Estratégica (CPE)**

Esta matriz forma parte del marco analítico de formulación de estrategias y sirve para sugerir objetivamente las mejores estrategias alternativas, utiliza información de entrada de los análisis y de las matrices de perfil competitivo, de factor interno y de factor externo en conjunto con la matriz DOFA y el análisis PEEA, las cuales proporcionan la información necesaria para la elaboración de la matriz CPE.

Esta matriz es una técnica que permite a los estrategas evaluar cuantitativamente las estrategias alternativas con base en limitaciones y capacidades organizativas específicas.

#### **METODOLOGIA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA MATRIZ CPE.**

- Hacer una lista de las debilidades y fortalezas internas claves y de las amenazas y oportunidades externas en la columna izquierda de la matriz CPE.
- Asignar clasificaciones a cada factor interno y externo clave
- Analizar las matrices DOFA y PEEA e identificar estrategias alternativas que la organización proyecte llevar a cabo.
- Determinar los puntajes de atracción
- Calcular los puntajes totales de atracción
- Calcular la suma total de puntajes de atracción.

Tabla 17. Matriz CPE

Factores Claves	Clasificaciones	Estrategia de crecimiento				Estrategia Financiera				Estrategia de mercados			
		Desarrollar liderazgo basado en la experiencia		Orientar la organización hacia la satisfacción del cliente.		Incentivar el análisis de las ejecuciones presupuestales.		Desarrollar programas de control para disminución de costos en servicios.		Fortalecer la experiencia lo cual permita una mayor participación en los procesos licitatorios.		Orientar la organización hacia un sistema efectivo de calidad	
<b>Factores Internos</b>													
• Experiencia	4	4	16	3	12	1	4	1	4	4	16	4	16
• Personal especializado para la ejecución de las actividades	4	3	12	4	16	—		2	8	3	12	4	16
• No posee una estrategia general para competir en la industria.	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3
• No existe un procedimiento de calidad para la preparación de licitaciones	1	3	3	2	2	4	4	2	2	4	4	4	4
• No hay suficiente capital de trabajo	1	1	1	1	1	4	4	4	4	—		3	3
• No se realizan informes sobre balances financieros al finalizar los proyectos.	1	2	2	2	2	4	4	4	4	—		2	2



La matriz informa que la compañía debe afrontar tres importantes decisiones estratégicas; de acuerdo con la sumatoria de puntales totales de atracción, CentrOriente S.A. debería concentrarse en estas tres estrategias: (1) Desarrollar liderazgo basado en la experiencia (2) Orientar la organización hacia la satisfacción del cliente y (3) Orientar la organización hacia un sistema efectivo de calidad.

## **5. OPCIONES ESTRATEGICAS**

### **5.1 OPCIONES ESTRATEGICAS**

#### **5.1.1 Opción Estratégica No. 1**

Desarrollar liderazgo basado en la experiencia.

#### **5.1.2 Opción Estratégica No. 2**

Orientar la organización hacia la satisfacción del cliente.

#### **5.1.3 Opción Estratégica No. 3**

Orientar la organización hacia un sistema de calidad.

### **5.2 OBJETIVOS**

#### **5.2.1 Opción Estratégica No. 1**

##### **5.2.1.1 Objetivo estratégico**

Maximizar la competitividad de la organización garantizando la excelencia en la prestación de servicios y la proyección de la compañía en el sector, en los

próximos tres años, utilizando la capacidad de contratación, el conocimiento del mercado, el perfil y las competencias del equipo de trabajo.

#### 5.2.1.2 Objetivos tácticos

- Lograr el fortalecimiento de la capacidad de contratación de la organización a través de mayor participación en procesos licitatorios.
- Asegurar que los procesos de operación se ejecuten conforme a normas y códigos nacionales e internacionales, instrucciones de los fabricantes de los equipos y los procedimientos generados por CentrOriente S.A., realizando auditorias mensuales.
- Garantizar que el personal involucrado en las operaciones conozca las responsabilidades de la compañía emanadas de los contratos, a través de programas de inducción.
- Garantizar el nivel tecnológico de la compañía así como el conocimiento del personal involucrado en la ejecución de las labores, mediante programas de capacitación.

#### 5.2.2 Opción Estratégica No. 2

##### 5.2.2.1 Objetivo estratégico

Comprometer a la organización hacia el servicio al cliente, ofreciendo un servicio de excelente calidad que supere sus expectativas, a través del cumplimiento de las actividades dentro de los términos y las especificaciones de los contratos, las normas y estándares nacionales e internacionales.

#### 5.2.2.2 Objetivos tácticos

- **Orientar** la organización hacia la satisfacción constante del cliente, asegurando oportunidad del servicio, calidad certificada y la generación de valor agregado en las acciones.
- **Desarrollar y fortalecer** la imagen de la Empresa como una organización que aporta al desarrollo del país y al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.
- **Identificar y atender** situaciones que puedan afectar o estén afectando las relaciones entre la Empresa y los actores del entorno.
- **Cumplimiento** de los requisitos contractuales.
- **Implementación** de la política de satisfacción constante de los clientes.
- **Compromiso** con la búsqueda del valor agregado como proyección de la organización y satisfacción de los clientes.

#### 5.2.3 Opción Estratégica No. 3

##### 5.2.3.1 Objetivo estratégico

**Orientar** la organización hacia la implementación de un sistema efectivo de administración y aseguramiento de calidad que permita cumplir con el objeto de los contratos, la estandarización y optimización de los procesos; previniendo la generación de producto no conforme.

##### 5.2.3.2 Objetivos tácticos

- **Capacitar** a la organización en el conocimiento y manejo de normas ISO 9001.

- **Diseñar y generar** documentación que permita asegurar la implementación de sistemas de calidad diseñados por la compañía.
- **Realizar** auditorías internas y externas.
- **Efectuar** Seguimiento y mejoramiento continuo a las actividades.
- **Obtener** la Certificación ISO 9001, en un tiempo menor a un año.

### **5.3 METAS**

#### **5.3.1 Metas Opción Estratégica No 1**

- Participar anualmente en todos los procesos licitatorios que entidades estatales y privadas realicen, de acuerdo con la experiencia de la compañía.
- Dirigir un programa de auto capacitación semanal para todos los funcionarios de la compañía en procedimientos del área y realizar un programa de capacitación semestral a nivel directivo orientado a fortalecer bases administrativas y de gestión.
- Trimestralmente adelantar reuniones gerenciales con la participación de los miembros de la Junta Directiva para diseñar nuevos escenarios de expansión de la compañía.
- A Noviembre de 2005 Obtener la certificación que expide el Consejo Colombiano de Seguridad para compañías contratistas del sector de hidrocarburos.

### **5.3.2 Metas Opción Estratégica No. 2**

- Establecer un sistema de seguimiento semanal a través de comités de gerencia donde se informe sobre el estado actual y el desarrollo de actividades enmarcadas dentro del programa de servicio al cliente de la compañía.
- Visitar mensualmente al cliente para asesorarlo en la toma de decisiones hacia CentrOriente S.A.
- A Noviembre de 2005, desarrollar una campaña interna para fortalecer y difundir el programa de servicio al cliente desarrollado por la compañía.
- A Octubre de 2005, Desarrollar un documento metodológico que recopile la experiencia de la gestión de los proyectos implementada por CentrOriente S.A. a través de escenarios tales como presentaciones, realización de documentos informativos – Bruchoure que sirva como material de consulta y aporte para el cliente.

### **5.3.3 Metas Opción Estratégica No. 3**

- Desarrollo de un proceso de registro de la propiedad intelectual de la documentación generada durante el desarrollo de los contratos por CentrOriente S.A.
- A febrero de 2006, obtener la Certificación ISO 9001.
- Realizar cada 2 semanas auditorias internas de seguimiento a la implementación del sistema de calidad y cumplimiento contractual.
- En Agosto de 2005, realizar una campaña interna para implementar, fortalecer y difundir la política y los objetivos de calidad de la compañía.

## **5.4 POLITICAS**

### **5.4.1 Política Estrategia No. 1**

CentrOriente S.A. comprometida con el objetivo de alcanzar el liderazgo en la industria de los hidrocarburos, desarrolla una cultura e imagen corporativa acorde a los objetivos institucionales, en esta labor los integrantes de la compañía tienen como responsabilidad el ser dinamizadores y líderes en la implementación de los conceptos.

De esta forma la compañía establece como política corporativa.

- Crear dentro de la conciencia de cada uno de sus funcionarios y contratistas una cultura sana y eficiente en las áreas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección ambiental, conforme a las buenas prácticas de la industria de los hidrocarburos y operaciones asociadas, para minimizar los riesgos y prevenir los daños a las personas, al medio ambiente, equipos y propiedades tanto de CentrOriente S.A. como de las comunidades vecinas a su operación.
- Compromiso de lograr en la organización un mejoramiento continuo en el desempeño de los perfiles y competencias de la compañía, a través de programas de capacitación.
- Participar en todos los procesos licitatorios con entidades estatales y privadas, donde la experiencia de la compañía, la capacidad financiera y jurídica lo permita.

#### **5.4.2 Política Estrategia No. 2**

En CentrOriente S.A. se trabaja para propiciar relaciones armónicas y constructivas con el entorno de los proyectos, fortalecer la presencia institucional de la compañía y de los clientes facilitando así la ejecución de sus operaciones.

Para ello une esfuerzos y materializa la política de responsabilidad social a través de unos servicios seguros que garanticen el bienestar de los vecinos, la prestación óptima del servicio y la implementación de un programa de integración empresa – comunidad.

De esta forma cada una de las actividades que desarrolla la compañía y quienes la representan se basan en el respecto a los clientes, sus costumbres y a su cultura, propendiendo por generar un impacto positivo.

Los siguientes atributos guían la política de servicio al cliente:

- Cumplimiento de los servicios dentro de los términos y las especificaciones acordados.
- Actitud de servicio al mantener una disposición amable y de respeto para escuchar al cliente, conocer sus necesidades y superar sus expectativas.
- Calidad en el suministro de servicios precisos, seguros y completos, en concordancia con las normas y estándares nacionales e internacionales más exigentes.
- Proactividad para asumir la iniciativa y el liderazgo en la relación con los clientes.
- Confiabilidad del servicio en forma continua, segura y efectiva.

### **5.4.3 Política Estrategia No. 3**

Satisfacer los requerimientos contractuales de los clientes y obtener su confianza en la calidad de los servicios, a través del cumplimiento de todos los requerimientos de calidad, de las disposiciones establecidas contractualmente y de los estándares nacionales e internacionales.

En este propósito todos los funcionarios y contratistas de CentrOriente S.A. serán responsables por el cumplimiento de los requerimientos y por la participación activa en el sistema de calidad.

Los siguientes principios guían la política de la Calidad:

- Enfoque hacía el cliente.
- Liderazgo.
- Participación del recurso humano de la compañía.
- Orientación hacía los procesos.
- Enfoque de sistema para gestión.
- Mejora continua.
- Enfoque basado en hechos para la toma de decisiones.
- Relación mutuamente beneficiosa con los proveedores.

## **5.5 PLAN DE ACCION**

### **5.5.1 Plan de acción Estrategia No. 1**

Tabla 18. Plan de Acción Estrategia No. 1

META	ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	RESPONSABLE	CONTROL		INVERSION	INDICADORES
					Fecha	Responsable		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar anualmente en todos los procesos licitatorios que entidades estatales y privadas realicen, de acuerdo con la experiencia de la compañía.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer un grupo estratégico que se encargue de esta actividad</li> <li>Diariamente consultar en la web los procesos licitatorios en curso y futuros proyectos.</li> <li>Desarrollar un procedimiento de calidad para la preparación de ofertas.</li> <li>Establecer una auditoria interna de control</li> <li>Realizar una base de datos con los posibles competidores por ramo.</li> <li>Establecer un archivo con todos los documentos solicitados generalmente en los procesos licitatorios y adecuado seguimiento a las fechas de vencimiento.</li> </ul>	1 de Septiembre de 2005.	No tiene fecha de finalización, se realizará mensualmente durante la duración de cada proyecto y la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerencia General</li> <li>Director Financiero</li> <li>Director Administrativo.</li> <li>Director de Proyectos.</li> <li>Persona asignada para la elaboración.</li> </ul>	El día 5 de cada mes.	Gerencia General	Varía de acuerdo al presupuesto y actividades a desarrollar en cada proceso licitatorio.	No. De licitaciones presentadas _____ No. De licitaciones ganadas..
Dirigir un programa de auto capacitación semanal para todos los funcionarios de la compañía en procedimientos del área y realizar un programa de capacitación semestral a nivel directivo orientado a fortalecer bases administrativas y de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejoramiento de aptitudes y habilidades del talento humano de CentrOriente S.A.</li> <li>Implementar un plan de desarrollo de personal basado en el programa de motivación, capacitación y evaluación.</li> <li>Mejoramiento continuo de la calidad de vida laboral.</li> <li>Capacitación tecnológica del personal de acuerdo con las necesidades de la compañía.</li> </ul>	2 de septiembre de 2005.	2 de septiembre de 2006.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Director Administrativo</li> </ul>	El primer viernes de cada mes.	Gerencia General	\$2.000.000	No. Total de capacitados _____ No. De horas de capacitación.
Trimestralmente adelantar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creación e implementación de</li> </ul>	23 de	30 de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente</li> </ul>	cinco	Gerente	\$3.000.000	No. De reuniones

reuniones gerenciales con la participación de los miembros de la Junta Directiva para diseñar nuevos escenarios de expansión de la compañía.	escenarios de comunicación y participación – Grupos primarios. Diseño base de datos de clientes y proveedores. Definición de nuevos servicios. Búsqueda de nuevas opciones de expansión. Crear un comité de Gerencia.	septiembre de 2005	septiembre de 2006.	General • Miembros Junta Directiva.	días después de cada reunión	General	realizadas No. De reuniones programadas.
A Noviembre de 2005 Obtener la certificación que expide el Consejo Colombiano de Seguridad para compañías contratistas del sector de hidrocarburos.  • Capacitación y auto capacitaciones. • Compromiso HSE • Registro de los indicadores de HSE • Aplicación por parte de los funcionarios de la política social, HSE, ambiental y calidad en el desarrollo de las actividades. • Actualizar el Reglamento Interno y de higiene y seguridad industrial. • Solicitar auditorias semestral. • Cada proyecto debe enviar estadísticas de seguridad Industrial.	1 de septiembre de 2005	30 de noviembre de 2005	Director Administrativo • Director de proyectos • Coordinadores de cada proyecto.	El primer día de los meses de septiembre a Noviembre.	Director de proyectos.	\$1.000.000	No de auditorias realizadas No de auditorias programadas.

Fuente: Grupo estratégico

## 5.5.2 Plan de acción estrategia No. 2

Tabla 19. Plan de acción estrategia No. 2

META	ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	RESPONSABLE	CONTROL		INVERSION	INDICADORES
					Fecha	Responsable		
Establecer un sistema de seguimiento semanal a través de comités de gerencia donde se informe sobre el estado actual y el desarrollo de actividades enmarcadas dentro del programa de servicio al cliente de la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fomentar el desarrollo de las diferentes formas de participación y retroalimentación de procesos.</li> <li>Reuniones de Comité de Gerencia</li> <li>Revisión al cumplimiento de planes y anexos de los contratos.</li> <li>Creación de espacios de retroalimentación con los proyectos en ejecución.</li> </ul>	1 de septiembre de 2005.	1 de septiembre de 2006.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente General</li> <li>Director Administrativo</li> <li>Director financiero</li> <li>Director de proyectos.</li> </ul>	El primer día de cada semana	Gerencia General	\$1.000.000	No. De comités realizados No. De comités programados.
Visitar mensualmente al cliente para asesorarlo en la toma de decisiones hacia CentrOriente S.A.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecimiento de no conformidades del cliente.</li> <li>Presentaciones de los proyectos ejecutados con una relación costo beneficio.</li> <li>Atención oportuna de sugerencias del cliente.</li> </ul>	15 de septiembre de 2005	15 de septiembre de 2006.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerencia General</li> </ul>	En las reuniones de Junta Directiva.	Junta Directiva	\$10.000.000	No. Total de Visitas realizadas No. De visitas programadas
A Noviembre de 2005, desarrollar una campaña interna para fortalecer y difundir el programa de servicio al cliente desarrollado por la compañía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar un plan de desarrollo del personal basado en el programa de capacitación, motivación y evaluación de la política de servicio al cliente.</li> <li>Creación de procedimiento de producto no conforme.</li> <li>Creación de un procedimiento de acción preventiva y correctiva.</li> </ul>	1 de noviembre de 2005	1 de noviembre de 2006.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerente General</li> <li>Director Administrativo</li> <li>Director financiero</li> <li>Director de</li> </ul>	30 de diciembre de 2005.	Gerencia General	\$2.000.000	No. De reuniones realizadas No. De reuniones programadas.

<p>A Octubre de 2005, Desarrollar documentos metodológicos que recopilen la experiencia de la gestión de los proyectos implementada por CentriOriente S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar informes mensuales sobre el estado de los contratos.</li> <li>Creación de documentos informativos como periódicos internos para conocimiento del cliente interno y externo.</li> <li>Diseñar un Bruchoare.</li> </ul>	<p>30 de octubre de 2005.</p>	<p>30 de octubre de 2006.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordinadores de proyectos.</li> <li>Todo el personal.</li> <li>Gerencia general</li> <li>Director de proyectos</li> <li>Coordinadores de proyectos.</li> </ul>	<p>Actualizar mes a mes de acuerdo a la finalización de los proyectos.</p>	<p>Director de proyectos.</p>	<p>\$5.000.0000</p>	<p>No de documentos ejecutados No. De documentos diseñados.</p>
--	---	-------------------------------	-------------------------------	--	--	-------------------------------	---------------------	---

Fuente: Grupo estratégico

### 5.5.3 Plan de acción estrategia No. 3

Tabla 20. Plan de acción estrategia No. 3

META	ACTIVIDADES	FECHA INICIO	FECHA TERMINACION	RESPONSABLE	CONTROL		INVERSION	INDICADORES
					Fecha	Responsable		
<p>Desarrollo de un proceso de registro de la propiedad intelectual de la documentación generada durante el desarrollo de los contratos por CentriOriente S.A.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrategia de verificación, distribución de copias controladas, uso y almacenamiento de equipos y existencia de documentos.</li> <li>Programa de aseguramiento petrológico.</li> </ul>	<p>1 septiembre de 2005</p>	<p>No termina día a día se generan documentos que deben ser registrados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingeniero QAQC</li> </ul>	<p>El día 30 de cada mes.</p>	<p>Gerente General</p>	<p>\$200.000</p>	<p>No. De documentos registrados No. De documentos diseñados</p>
<p>A febrero de 2006, obtener la</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo de capacitaciones en ISO</li> </ul>	<p>1 de septiembre</p>	<p>28 de febrero de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todo el</li> </ul>	<p>La última</p>	<p>Ingeniero</p>	<p>\$25.000.000</p>	<p>No. De auditorias</p>

<p>Certificación ISO 9001.</p>	<p>9001.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Socialización de la política de calidad de la compañía.</li> <li>• Implementación de un comité de calidad.</li> <li>• Implementación de auditorías internas y externas de calidad.</li> <li>• Asesoría por parte de una organización de servicios de calidad.</li> <li>• Ejecución de auditorías de certificación por parte de ICONTEC</li> </ul>	<p>de 2005</p>	<p>2006.</p>	<p>personal</p>	<p>semana de cada mes</p>	<p>QAQC Gerente general</p>		<p>realizadas No. De auditorías programadas.</p>
<p>Realizar cada 2 semanas auditorías internas de seguimiento a la implementación del sistema de calidad y cumplimiento contractual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de auditorías internas a los procesos de la organización.</li> <li>• Realizar auditorías a la ejecución de los contratos.</li> </ul>	<p>1 de octubre de 2005</p>	<p>1 de febrero de 2006.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero QAQC</li> </ul>	<p>La segunda semana de cada mes.</p>	<p>Gerencia General</p>	<p>\$50.000</p>	<p>No. De auditorías realizadas No. De auditorías programadas.</p>
<p>En Agosto de 2005, realizar una campaña interna para implementar, fortalecer y difundir la política y los objetivos de calidad de la compañía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización del personal de compañía hacia los procesos de calidad.</li> <li>• Capacitación sobre motivación hacia los principios de calidad</li> <li>• Promover en el personal la conciencia de calidad en la ejecución diaria de las labores.</li> <li>• Impulsar el proceso de mejoramiento continuo de la organización.</li> </ul>	<p>1 de agosto de 2005</p>	<p>30 de agosto de 2005</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingeniero QAQC</li> </ul>	<p>La primera semana de septiembre de 2005</p>	<p>Gerencia General</p>	<p>\$100.000</p>	<p>No de reuniones realizadas en el mes. No de reuniones programadas en el mes.</p>

Fuente: Grupo Estratégico

## **5.6 EVALUACION Y SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCION**

El fundamento principal de una evaluación efectiva es la información de retroalimentación oportuna y adecuada, pues la evaluación no puede ser mejor que la información sobre la cual se basa, para la evaluación de las estrategias y su plan de acción se debe tener en cuenta tres actividades así. (1) Análisis de los factores internos y externos subyacentes que forman la base de las estrategias presentes, (2) medición del desempeño organizativo y (3) realización de acciones correctivas.

Dichas actividades sirven para analizar las conclusiones obtenidas durante el proceso de formulación de estrategias, examinar las acciones efectuadas durante la etapa de ejecución, comparar los resultados logrados con los proyectados y efectuar los cambios necesarios para el control de las operaciones.

Por lo anterior el desempeño de la empresa se medirá en términos de resultados expresados a través de índices de gestión, a fin de de establecer si éstas realmente contribuyen al logro de los objetivos.

Para realizar esta medición primero se deben clasificar los índices de gestión por cada estrategia planteada y los más significativos y sobre los cuales debe hacerse mayor control, cada indicador debe establecer tiempo, la medida y la base comparativa.

De acuerdo al tiempo establecido se realizan revisiones, evaluaciones y controles periódicos quincenales de cada indicador.

De igual forma se selecciona el grupo estratégico que ejercerá los controles y definirá planes de contingencia, de acuerdo a los resultados obtenidos.

Para el desarrollo de esta actividad se diseñará una matriz de control de indicadores para cada estrategia desarrollada, el cual permitirá observar el progreso.

## **6. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES**

Al terminar el proyecto, hemos recorrido todo un proceso de aprendizaje especialmente en los temas de gestión que debe ejecutar toda compañía que piense a futuro, tal y como deben pensar las empresas que realmente quieren permanecer en el mercado. La organización permitió abrir las puertas del desarrollo y conocer todas las áreas de gestión (Gerencia General, Dirección Administrativa, Dirección Financiera y Dirección de Proyectos) y analizarlas una a una conociendo las fortalezas y debilidades, permitiendo hacer en conjunto con el comité estratégico todo un proceso de planeación y definir las estrategias que debería seguir la compañía para mejorar su posición frente a otras compañías que desarrollan labores iguales en el sector de los hidrocarburos.

No ha sido fácil estudiar una empresa con tantas variables y ubicada en un sector muy exigente y competitivo a nivel nacional, pero gracias a los conocimientos adquiridos y a la investigación se logró ese aprendizaje y ese desarrollo que permite preparar y afrontar otros retos como este, además se logró observar las posibles alternativas de acción en el futuro y escoger las mejores y las más apropiadas para que se conviertan en la base para tomar decisiones presentes.

La planeación estratégica desarrollada en CentrOriente S.A. tiene como finalidad producir cambios profundos en los mercados de la organización y en la cultura interna, es por eso que a través de su estudio se recomienda aplicar tres opciones estratégicas importantes, así: Desarrollar liderazgo basado en la experiencia, Orientar la organización hacia un sistema de calidad y la satisfacción del cliente.

Estas estrategias fueron el producto o resultado de un desarrollo de diferentes matrices que permitieron la participación activa de los distintos actores organizacionales para convertirlas en un estilo de gestión que haga de CentrOriente S.A. una organización proactiva y preventiva.

Es importante recomendar a la organización la importancia que tiene el desarrollo de los planes de acción de cada estrategia, su seguimiento y control y el compromiso de cada uno de los funcionarios de la compañía para llevar a cabo el cumplimiento de los objetivos propios de la organización.

Al final del proceso podemos concluir que los resultados de la aplicación de una planeación estratégica no son inmediatos, es un proceso que requiere un plazo determinado y de igual manera no pretende resolver todos los problemas de la empresa, su éxito depende de que su implementación sea hecha de manera sistemática y continúa.

El proceso de la Planeación Estratégica está basado en la creencia de que las organizaciones deben verificar en forma continua los hechos y las tendencias internas y externas. CentrOriente S.A. debe tratar de llevar a cabo estrategias que obtengan beneficios de las fortalezas internas, que aprovechen las oportunidades externas, que mitiguen las debilidades internas y eviten o aminoren el impacto de las amenazas externas.

Es importante anotar que las estrategias mejor formuladas del mundo no son buenas si no se pueden llevar a cabo en forma exitosa.

## BIBLIOGRAFIA

David, Fred R.. LA GERENCIA ESTRATÉGICA. Fondo Editorial Legis . 1988

Mendez, Carlos E. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Mac Graw Hill. 2000

Pradilla Ardila, Humberto. PLANEACION ESTRATEGICA. Publicaciones UIS.  
Octubre de 1994.

[www.anh.gov.co/asp\\_noticia.asp](http://www.anh.gov.co/asp_noticia.asp)

[www.minminas.gov.co/hidrocarburos](http://www.minminas.gov.co/hidrocarburos)

[www.minminas.gov.co/gas](http://www.minminas.gov.co/gas)

[www.upm.gov.co/energia/hidrocar.htm](http://www.upm.gov.co/energia/hidrocar.htm)

[www.ecogas.com.co](http://www.ecogas.com.co)

[www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co)

ANEXOS A  
ENCUESTA GERENCIA GENERAL

## ENCUESTA

OBJETIVO: Auditoria Interna

DIRIGIDO A: Gerencia General

1. ¿Tiene la organización metas y objetivos claramente definidos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
2. ¿Posee la organización una estrategia general para competir en su industria básica?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
3. ¿Tiene la organización planes de contingencia?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
4. ¿Posee la organización objetivos, metas, estrategias y políticas claramente comunicadas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
5. ¿Asigna la organización sus recursos con base en metas fijadas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
6. ¿Se emplea un estilo general participativo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7. ¿Existe en la organización un buen sistema de comunicación recíproco?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

8. ¿Posee la organización un buen sistema de recompensas y sanciones?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

9. ¿Posee la organización un departamento de recursos humanos o un jefe de personal?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

10. ¿Existe un procedimiento de calidad para la preparación de las propuestas a las licitaciones abiertas?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

11. ¿Son limpias y seguras las condiciones de trabajo?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

12. ¿Posee la organización un código ético y un reglamento interno?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

13. ¿Cuenta la empresa con un sistema efectivo de control de inventarios?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

ANEXOS B  
ENCUESTA DIRECCION ADMINISTRATIVA

## ENCUESTA

OBJETIVO: Auditoria Interna

DIRIGIDO A: Dirección Administrativa

1. ¿Hay en la empresa una clara estructura organizativa que evidencie mediante un organigrama normal?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
2. ¿Se sigue el principio de mando en el organigrama?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
3. ¿Posee y usa la organización descripciones escritas de cargos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
4. ¿Son los cargos de organización significativos, estimulantes y bien remunerados?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
5. ¿Es favorable el estado de ánimo de los empleados?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
6. ¿Son bajas las tasas de ausentismo en la organización?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
7. ¿Contrata la organización a sus empleados solo después de un cuidadoso reclutamiento, selección, entrevistas y pruebas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

8. ¿Posee la organización un sistema efectivo de evaluación de rendimiento?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
9. ¿Posee la organización un programa de igualdad de oportunidades?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
10. ¿Cuenta con un buen sistema de control de calidad?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
11. ¿Tiene un sistema efectivo de control de gastos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. ¿Se anticipa y controla la organización las acciones y reacciones de los competidores en el mercado?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
13. ¿Controla y se anticipa a las necesidades de los clientes, proveedores, accionistas y empleados claves?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
14. ¿Refleja la organización la estructura más conveniente para la empresa?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
15. ¿Hay satisfacción con el trabajo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

ANEXOS C  
ENCUESTA DIRECCION FINANCIERA

## ENCUESTA

OBJETIVO: Auditoria Interna

DIRIGIDO A: Dirección Financiera

1. ¿Puede la compañía obtener capital requerido a corto plazo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
2. ¿Se encuentra la empresa en capacidad de obtener capital a largo plazo mediante endeudamiento y/o capital?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
3. ¿Tiene la empresa suficiente capital de trabajo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
4. ¿Son efectivos los procedimientos de presupuestación de capital?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
5. ¿Las políticas de pagos son razonables?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
6. ¿Mantiene la empresa buenas relaciones con sus inversionistas y accionistas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
  
7. ¿Han aumentado las razones de crecimiento de la empresa con el paso del tiempo?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

ANEXOS D  
ENCUESTA DIRECCION DE PROYECTOS

## ENCUESTA

OBJETIVO: Auditoria Interna

DIRIGIDO A: Dirección de Proyectos

1. ¿Cuenta con los recursos necesarios para el montaje de la oficina para cada proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

2. ¿Cuenta con el suministro de personal especializado para cada proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

3. ¿Ejecuta y controla el presupuesto para cada proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

4. ¿Tiene la empresa sistemas de control de actividades eficientes y efectivos?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

5. ¿Cuenta la empresa con planes y procedimientos técnicos acordes a los requerimientos de cada proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

6. ¿Tiene la empresa un sistema eficiente de control de calidad?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

7. ¿Son los empleados de las partes operativas competentes, eficientes y motivadas?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

8. ¿Es favorable el estado de ánimo de los empleados de cada proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

9. ¿Realiza informes sobre balances operativos y técnicos al finalizar cada proyecto?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
10. ¿Existe una comunicación eficiente y eficaz con los coordinadores de cada proyecto?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
11. ¿Realiza auditorias de las actividades para garantizar la aplicación de los procedimientos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
12. ¿Se realizan actividades de capacitación al personal y evaluación de los impactos ambientales, riesgos de seguridad industrial y salud ocupacional relacionados con el objeto de los proyectos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
13. ¿Se aplican los procedimientos administrativos en las operaciones de proyectos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
14. ¿Posee la organización políticas disciplinarias expresas?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
15. ¿Tiene la organización un sistema de planificación profesional para sus empleados?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_
16. ¿Son limpias y seguras las condiciones de trabajo en los proyectos?  
SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

17. ¿Posee la organización un buen sistema de recompensas y sanciones por cumplimiento o incumplimiento relacionados con el objeto de cada proyecto?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_