

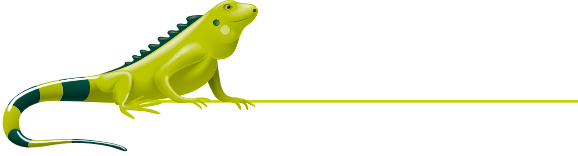


# 2010

## Reporte de Sostenibilidad







**Ecopetrol S.A.**

Unidad de Responsabilidad Social Empresarial

**Edición:**

María del Pilar Jaramillo  
Ariel Suárez Gómez

**Asesoría Reporte GRI:**

Octopus Consultores  
Santiago de Chile  
info@octopusconsultores.cl

**Punto de contacto GRI - Ecopetrol:**

Ariel Suárez Gómez  
reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co

**Diseño y diagramación:**

Gatos Gemelos Comunicación  
www.gatosgemelos.com

**Impresión:**

OP Gráficas  
www.grupoopgraficas.com

**Fotografías:**

Instituto Alexander von Humboldt  
Invemar  
Fundación Alma  
Fundación Yoluka  
Fundación Humedales  
Universidad Jorge Tadeo Lozano  
Universidad Nacional de Colombia  
Universidad de los Andes  
Unimagdalena  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja  
Revista Semana  
Banco de Fotos de Ecopetrol

**Bogotá, marzo de 2011**

Ecopetrol S.A.  
Carrera 13 No. 36-24  
Teléfono: +57 - 1 - 2344000  
Bogotá, Colombia  
[www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co)



REPORTE DE SOSTENIBILIDAD **2010**



The background is a vibrant green with a fine, repeating pattern of small, curved lines, resembling a textured surface like fabric or paper. Scattered across this background are numerous small, realistic water droplets of varying sizes. Three prominent, dark green diagonal lines run from the top-left towards the bottom-right, creating a sense of depth and structure. The overall aesthetic is clean, fresh, and natural.

# contenido



	Página
Mensaje a nuestros grupos de interés	6
<b>01</b> Sobre Ecopetrol	<b>12</b>
Perfil	13
Perspectiva histórica	16
Grupo empresarial	18
Marco estratégico	20
Gobierno Corporativo	24
<b>02</b> Responsabilidad Corporativa	<b>36</b>
Relacionamiento con grupos de interés	37
Alineación con ISO 26000	47
Alcances del Reporte de Sostenibilidad	49
<b>03</b> Dimensión económica financiera	<b>52</b>
Reservas probadas de petróleo y gas	54
Comportamiento económico	55
Indicadores financieros	58
Composición accionaria	60
Comportamiento de los títulos de Ecopetrol	61
Inversión y gestión con socios	64
Tributos nacionales y territoriales	74
Gastos laborales y pensionales	75
<b>04</b> Dimensión social	<b>76</b>
Prácticas laborales	78
Derechos humanos	101
Transparencia y anticorrupción	120
Sociedad y comunidad	129
Responsabilidad en la cadena de valor	150
Relacionamiento con accionistas	158
Responsabilidad con el cliente y los productos	163
<b>05</b> Dimensión ambiental	<b>172</b>
Ecoeficiencia	174
Biodiversidad	191
Cambio climático	200
Biocombustibles	210
Cultura ambiental	214
Cumplimiento normativo	215
<b>06</b> Tabla de indicadores G3 GRI	<b>216</b>
Anexo	
Formato evaluación del Reporte de Sostenibilidad 2010	223



Foto cortesía Revista Semana

## Junta Directiva

De izquierda a derecha:

Carlos Rodado Noriega (desde agosto 2010)  
Fabio Echeverri Correa  
Hernando José Gómez Restrepo (desde agosto 2010)  
María Elena Velásquez Restrepo  
Juan Carlos Echeverry Garzón (desde agosto 2010)  
Mauricio Cárdenas Santamaría  
Joaquín Moreno Uribe  
Ignacio Sanín Bernal  
Amílkar Acosta Medina (desde marzo 2010)

Hernán Martínez Torres (hasta agosto 2010)  
Oscar Iván Zuluaga Escobar (hasta agosto 2010)  
Esteban Piedrahíta Uribe (hasta agosto 2010)







## Comité Directivo

De izquierda a derecha, primera fila:

Federico Maya Molina  
*Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica*  
 Claudia Castellanos Rodríguez  
*Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo*  
 Javier Gutiérrez Pemberthy  
*Presidencia*  
 Adriana M. Echeverri Gutiérrez  
*Vicepresidencia Financiera*  
 Édgar Eduardo Rey Velandia  
*Dirección de Auditoría Interna*

De izquierda a derecha, de pie:

Óscar Alfredo Villadiego Medina  
*Vicepresidencia de Servicios y Tecnología*  
 Martha Cecilia Castaño Gutiérrez  
*Vicepresidencia de Talento Humano*  
 Pedro Alfonso Rosales Navarro  
*Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream*  
 Margarita Obregón Triana  
*Secretaría General*  
 Camilo Marulanda López  
*Vicepresidencia de Estrategia y Crecimiento*  
 Álvaro Castañeda Caro  
*Vicepresidencia de Transporte*  
 Adriana Marcela Neira Londoño  
*Oficina de Control Disciplinario*  
 Enrique Velásquez Convers  
*Vicepresidencia de Exploración*  
 Héctor Manosalva Rojas  
*Vicepresidencia Ejecutiva  
 de Exploración y Producción*  
 Mauricio Echeverry Gutiérrez  
*Vicepresidencia Jurídica*  
 Héctor Castaño Aristizábal  
*Vicepresidencia de Producción*

# Mensaje a nuestros GRUPOS DE INTERÉS

---



**Fabio Echeverri Correa**  
Presidente de la Junta Directiva

El próximo 25 de agosto de 2011, Ecopetrol cumple 60 años de existencia al servicio de Colombia y los colombianos. En estas seis décadas la empresa ha tenido un papel importante en la construcción de sociedad y el respeto del medio ambiente.

Conscientes de ello, ponemos en práctica nuestra Estrategia de Responsabilidad Social Empresarial que parte de escuchar, reconocer e incorporar las necesidades y expectativas de nuestros grupos de interés para construir relaciones de mutuo beneficio que contribuyan a la sostenibilidad del país y del negocio.

Como podrán apreciar en este Reporte de Sostenibilidad –el quinto editado por Ecopetrol y el segundo bajo metodología G3 del Global Reporting Initiative (GRI)– hemos asumido el desafío de la sostenibilidad alineado a nuestros valores: la responsabilidad, la integridad y el respeto en todas nuestras actuaciones y en el relacionamiento con nuestros grupos de interés: accionistas e inversionistas; clientes; socios; empleados, pensionados y familiares; la comunidad y la sociedad; el Estado; y los contratistas y sus empleados.

Nuestro reto al 2020 es producir 1.300.000 barriles diarios *limpios*, esto es, sin accidentes, sin incidentes ambientales, con normalidad laboral, en armonía con nuestros grupos de interés y de manera sostenible en las dimensiones social, ambiental y económica.

Para asegurarnos de estar en la senda correcta, en 2010 realizamos voluntariamente y por segunda vez consecutiva un diagnóstico del nivel de alineamiento con los principios, acciones y expectativas que propone la Norma ISO 26000 de Responsabilidad Social. Los resultados están en un plan de cierre de brechas para implementar en el 2011.

## Nuestra gestión ambiental

Ecopetrol invirtió en el 2010, \$988.284 millones en su Programa de Gestión Ambiental, valor que representa un 62% de aumento frente al año anterior. De ese total, \$95.609 millones correspondieron a gastos ambientales relacionados con la operación; \$306.240 millones, a inversiones operativas; \$574.995 millones, a inversiones en programas



de recuperación y protección de recursos naturales renovables, y \$11.440 millones, a inversión en flora y fauna (biodiversidad).

En el 2010 se evidenció un orientador de Gestión Ambiental en el Marco Estratégico 2011 – 2020 y se definieron tres pilares para la estrategia ambiental: ecoeficiencia, biodiversidad y cambio climático.

En ecoeficiencia, vale la pena destacar lo relacionado con la utilización del agua. Ecopetrol extrae este recurso de 189 fuentes de captación que se encuentran en áreas donde el índice de escasez es mínimo o no significativo, de acuerdo con datos suministrados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Una buena práctica a destacar es la puesta en funcionamiento de la planta de reinyección en el Campo Cantagallo-Yariguí, donde se realiza el tratamiento de 32 mil barriles de agua de producción por día para inyectar al yacimiento, aumentando de esta manera el factor de recobro del campo. Con esto se logra reducir a cero los vertimientos de agua de producción, minimizando el impacto en el río Magdalena.

Queremos resaltar el trabajo iniciado en el 2010 para lograr la contratación verde en 115 líneas de bienes y servicios, y el primer puesto obtenido durante el Chemical Leasing Award 2010 por el manejo adecuado de insumos químicos durante todo el ciclo de vida del producto y la disposición de desechos peligrosos.

En la línea de biodiversidad destacamos el proyecto de Planeación Ambiental para la Conservación de la Biodiversidad, realizado durante 2009 y 2010 con el Instituto Alexander von Humboldt, que dejó como resultado un amplio inventario de especies de flora y fauna amenazadas que nos permitirá direccionar de forma acertada los recursos para la gestión de la biodiversidad.

En cambio climático, vale la pena resaltar que en 2010 Ecopetrol puso en marcha la nueva planta de hidrot ratamiento en la Refinería de Barrancabermeja con el objetivo de producir combustibles limpios y aportar a la calidad del aire de los colombianos al reducir el contenido de azufre del diesel y la gasolina. Con esta nueva planta, sumado a los esfuerzos que la compañía venía realizando desde 2009, Colombia se convierte en el único país en América Latina que cuenta con dos ciudades capitales –Bogotá y Medellín– con diesel de menos de 50ppm.



**Javier Gutiérrez Pemberthy**  
Presidente Ecopetrol

---

Queremos destacar también que con el fin de tener comparabilidad con estándares internacionales, Ecopetrol definió que a partir del 2010 los incidentes ambientales se contabilizarán por el número de barriles derramados o escapes de hidrocarburos o sustancia por causa operacional, mayores a un barril y que generen un impacto ambiental. En el periodo reportado, se registraron 41 incidentes ambientales por causa operacional con 5.107,7 barriles derramados, lo que comparado a 2009 presenta una mejoría tanto en el número de incidentes (116) como en el número de barriles derramados (7.533).

## Nuestro desempeño económico

Para el 2010 pudimos constatar que la economía colombiana estuvo marcada por el optimismo, lo que contrasta con el escenario de crisis financiera mundial vivido en 2009. Las mejores perspectivas de crecimiento nacional tienen al sector petrolero como uno de sus soportes y en este escenario, Ecopetrol juega un rol relevante. De acuerdo con las cifras proyectadas, el aporte del sector petrolero al PIB en el 2010 será del 3,7%.

Durante el periodo reportado, Ecopetrol arrojó un balance positivo como resultado de la recuperación de los precios internacionales del crudo en un 28,2% y el aumento de la producción de crudos pesados (63,5 mil barriles en promedio día) y de gas (26,79 millones de pies cúbicos por día), correspondientes a la operación directa de la empresa. Lo anterior se vio reflejado en la utilidad neta alcanzada en el 2010 de \$8,3 billones con un crecimiento del 58,8% frente a 2009, y en el favorable desempeño de la acción, la cual cerró en \$4.100 el 2010, lo que equivale a una valorización del 64,99%.

Asimismo, el ADR de Ecopetrol cerró el año en la Bolsa de Valores de Nueva York con un precio de US\$43,62, con una valorización del 80%. De igual forma, es de resaltar que en el 2010, Ecopetrol listó los ADR en la Bolsa de Valores de Toronto.

Por otro lado, en el período reportado Ecopetrol pagó al Estado (Gobierno y otros entes territoriales), por concepto de impuestos y transferencias, \$11.929.599 millones. De estos, los impuestos nacionales pagados fueron de \$3.769.984 millones y los impuestos territoriales, de \$198.511 millones.

Finalmente, las Reservas Probadas de Petróleo y Gas del Grupo Empresarial Ecopetrol, medidas bajo la metodología de la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos, al 31 de diciembre de 2010 totalizaron 1.714 millones de barriles de petróleo equivalente (Mbpe), que correspondieron a un incremento del 11% frente a las



---

reservas del año anterior. El 72% de las reservas probadas fueron de crudo y el 28% restante, de gas natural.

## Nuestro compromiso social

Para reportar los resultados de los compromisos con nuestros grupos de interés este informe incluye la gestión de la empresa en aspectos relativos a: prácticas laborales, derechos humanos, transparencia y anticorrupción, sociedad y comunidad, responsabilidad en la cadena de valor, relacionamiento con accionistas y responsabilidad con el cliente.

En materia de prácticas laborales, a diciembre de 2010 Ecopetrol contaba con 6.744 funcionarios activos, de ellos 1.637 eran mujeres, equivalentes al 24% del total de la planta y 5.107 eran hombres, equivalentes al 76%, lo que significó un aumento de 256 mujeres en el 2010, respecto al 2009.

La empresa continuó avanzando en su estrategia para contar con talento humano de clase mundial que soporte los planes de crecimiento y que la convierta en un gran lugar para trabajar. Los resultados de la medición de clima laboral a través de la encuesta del Great Place To Work (GPTW), pasaron de 63,9 puntos en el 2008, a 70,7 puntos en el 2009 y a 72,9 punto en el 2010, lo que GPTW considera un avance satisfactorio.

En materia de seguridad industrial, lograr cero accidentalidad en el trabajo es un imperativo para Ecopetrol. A pesar de ello, en 2010 la compañía debió lamentar el fallecimiento de siete trabajadores de contratistas, lo que supera significativamente lo ocurrido en 2009, cuando se registró el fallecimiento de un trabajador de una empresa contratista. Ante esta situación, Ecopetrol reforzará vigorosamente las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física y psicológica de todos sus colaboradores, ya sea trabajadores directos o de contratistas, materia que será vigilada por los máximos ejecutivos, quienes darán cuenta de los resultados a la Junta Directiva.

En cuanto a derechos humanos, en el 2010 se estructuró un Plan Táctico para gestionar y asegurar tanto el cumplimiento de la Guía de Derechos Humanos como los principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas.

Vale la pena destacar en este aspecto que en el 2010 Ecopetrol reafirmó con la Unión Sindical Obrera (USO) su propósito de continuar en la construcción de relaciones de confianza, intención que en octubre del mismo año, fue respaldada por el Vicepresidente de la República,

---

Angelino Garzón y el Presidente de la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), Tarcisio Mora, al aceptar su papel de garantes del Acuerdo de Relaciones de Confianza que ya había sido firmado entre Ecopetrol y la USO en 2009. En virtud de este acuerdo en pro de la paz laboral, se reintegraron 83 trabajadores que habían sido despedidos luego de la huelga nacional de 2004.

Por otro lado, en lo relativo a transparencia y anticorrupción, durante 2010 se fortalecieron los mecanismos de atención de quejas y denuncias. En el transcurso del año se recibieron 367 denuncias catalogadas en temas de asuntos éticos de las cuales, a diciembre 31 se encontraban cerradas el 58%. Y como un reconocimiento a su gestión en estos temas, la empresa recibió el primer puesto en el Índice de Transparencia Nacional (ITN) entre 21 compañías industriales y comerciales del Estado y sociedades de economía mixta.

En cuanto a nuestro relacionamiento con el grupo de interés sociedad y comunidad, durante el periodo reportado Ecopetrol ejecutó una inversión social de \$159.053 millones, con un aumento del 17% respecto a 2009. Esta inversión contó con un índice de apalancamiento de \$4,3 por cada peso invertido por la empresa, gracias al aporte de recursos de otras entidades para proyectos de desarrollo territorial.

Por otra parte, como muestra de su responsabilidad en la cadena de valor, en el 2010 Ecopetrol continuó con el programa de Desarrollo de Proveedores, ejecutando 15 convenios de desarrollo empresarial en aspectos como implementación de sistemas de gestión en calidad, seguridad industrial, medio ambiente y cadenas logísticas. Igualmente, aumentó su contratación local, pasando de \$2.687 mil millones en el 2009 a \$5.236 mil millones en el 2010. Esta última cifra equivale al 47,21% del total de la contratación de bienes y servicios de la empresa.

En cuanto a nuestro relacionamiento con los accionistas, en el 2010 se atendieron 34.338 solicitudes. De ellas, el 99,6% se respondieron satisfactoriamente.

Finalmente, obtuvimos un resultado del 92% de satisfacción de nuestros clientes, utilizando la metodología del índice internacional Quality Service Index. En 2010 Ecopetrol estructuró y definió para sus trabajadores la Norma de Competencia de Servicio al Cliente, buscando apalancar la generación de cultura de servicio, a lo que se suma el lanzamiento del Programa Corporativo de Formación en Servicio al Cliente.

---

Para concluir, queremos hacer un reconocimiento especial al esfuerzo y dedicación de todos nuestros trabajadores por lograr las metas propuestas por la empresa para el 2010, al igual que el aporte de nuestros contratistas y el direccionamiento de los miembros de la Junta Directiva. Sabemos que nos falta por mejorar y es por eso que reafirmamos nuestro compromiso de continuar trabajando en 2011 por la sostenibilidad del negocio y el país. Que Dios siga siendo nuestra compañía.



**Fabio Echeverri Correa**  
Presidente de la Junta Directiva



**Javier Gutiérrez Pemberthy**  
Presidente Ecopetrol

---

Este Reporte es complementario al Informe de Gestión Empresarial y Finanzas 2010.





# 01 **SOBRE** ECOPETROL



## Perfil

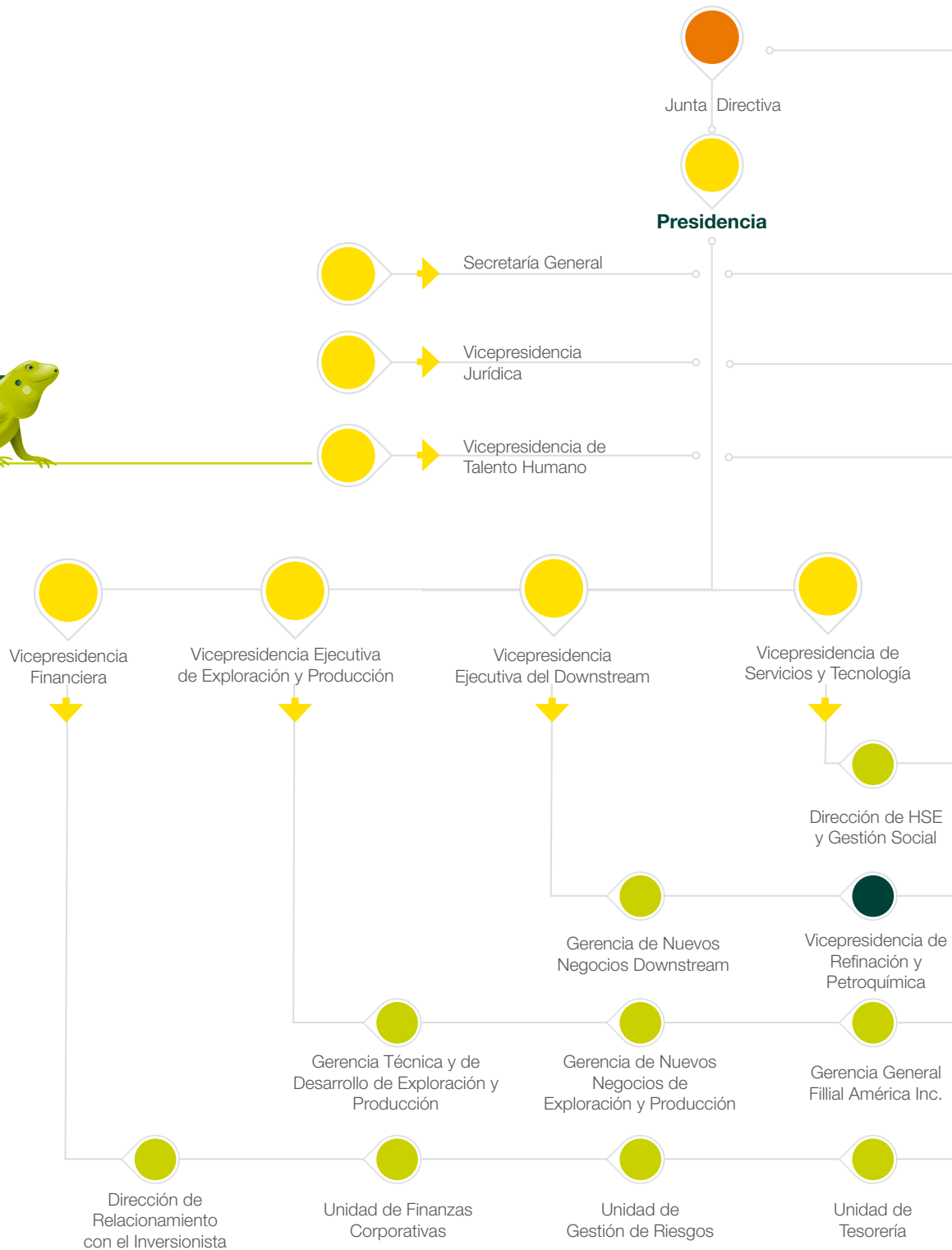
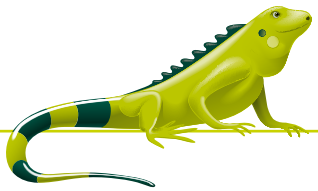
Ecopetrol es la empresa más grande y la principal compañía petrolera en Colombia. Por su tamaño, Ecopetrol pertenece al grupo de las 37 empresas energéticas de mayor desempeño en el mundo, según la firma especializada Platts, y es una de las cuatro principales empresas petroleras de Latinoamérica. Además, posee las dos refinerías más grandes del país y tiene participación mayoritaria en la infraestructura de transporte de hidrocarburos y productos derivados en el país.

La empresa participa en todos los eslabones de la cadena de hidrocarburos, desde la exploración y producción de petróleo y gas, hasta la transformación en productos de mayor valor agregado y posteriormente su comercialización.

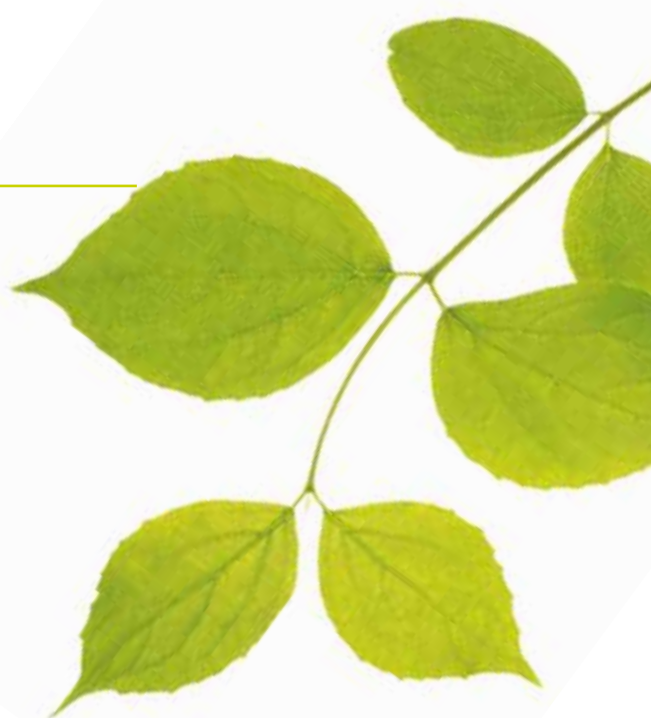
Cuenta con el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), considerado el más completo centro de investigación y laboratorio científico de su género en el país, donde reposa el acervo geológico de un siglo de historia petrolera en Colombia y donde se desarrollan nuevas ventajas tecnológicas aplicables a los diferentes procesos de la cadena de valor.

Ecopetrol es una sociedad de economía mixta, de carácter comercial, organizada bajo la forma de sociedad anónima, del orden nacional, vinculada al ministerio de Minas y Energía, de conformidad con lo establecido en la Ley 1118 de 2006, regida por los Estatutos Sociales contenidos en la Escritura Pública No. 5314 del 14 de diciembre de 2007, otorgada en la Notaría Segunda del Círculo Notarial de Bogotá D.C.

# Estructura organizacional de Ecopetrol S.A.







Comité Auditoría  
Junta Directiva

Dirección de  
Auditoría Interna

Vicepresidencia de  
Estrategia y Crecimiento

Oficina de  
Control Disciplinario

Dirección Instituto  
Colombiano del Petróleo

Dirección de Tecnología  
de Información

Dirección de  
Abastecimiento de  
Bienes y Servicios

Dirección de  
Seguridad Física

Dirección de  
Servicios y Beneficios  
al Personal

Vicepresidencia  
de Transporte

Vicepresidencia de  
Suministro y Mercadeo

Gerencia General  
Filiial Brasil

Gerencia General  
Filiial Perú

Vicepresidencia  
de Exploración

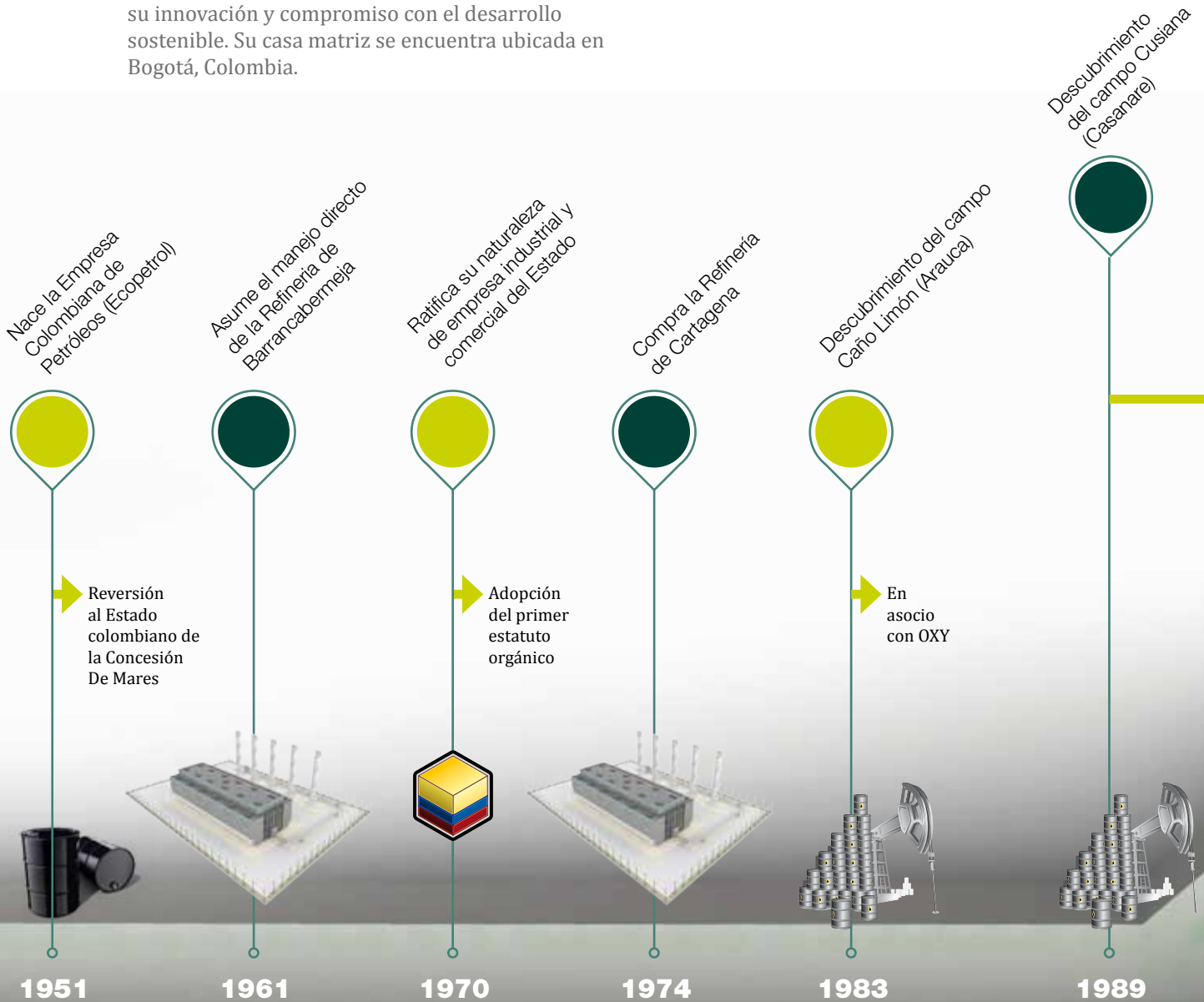
Vicepresidencia  
de Producción

Unidad de Información  
Contable y Tributaria

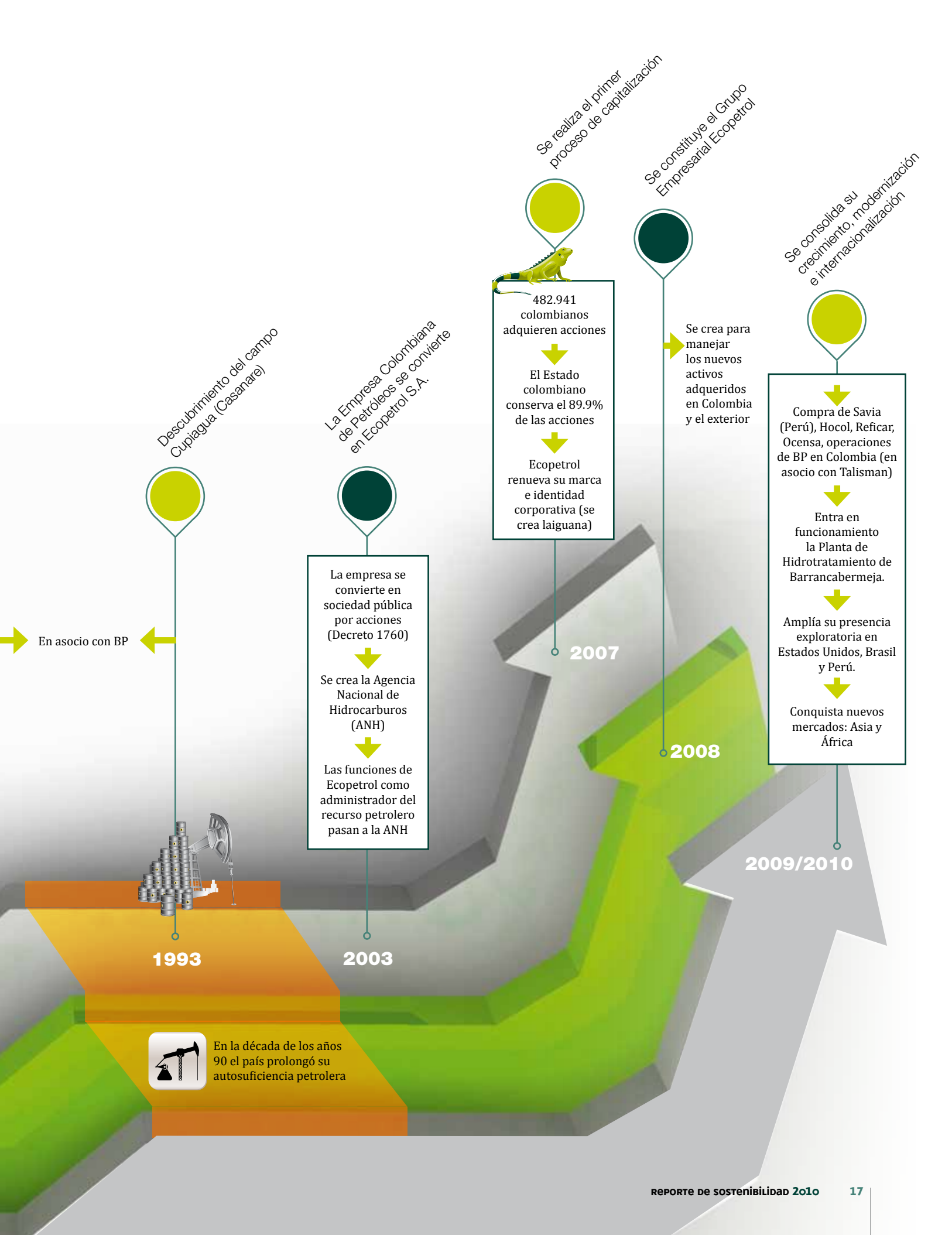
# Perspectiva Histórica

ECOPETROL EMPRENDIÓ ACTIVIDADES EN LA CADENA DEL PETRÓLEO COMO UNA EMPRESA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DEL ESTADO, ENCARGADA DE ADMINISTRAR EL RECURSO HIDROCARBURÍFERO DE LA NACIÓN.

Sesenta años después, Ecopetrol se consolida como un Grupo Empresarial, enfocado en petróleo, gas, petroquímica y combustibles alternativos, reconocido por su posicionamiento internacional, su innovación y compromiso con el desarrollo sostenible. Su casa matriz se encuentra ubicada en Bogotá, Colombia.



En 1986, Colombia volvió a ser un país exportador de petróleo



Descubrimiento del campo Cupiagua (Casanare)



1993

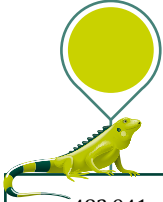
La Empresa Colombiana de Petróleos se convierte en Ecopetrol S.A.



La empresa se convierte en sociedad pública por acciones (Decreto 1760)  
 ↓  
 Se crea la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)  
 ↓  
 Las funciones de Ecopetrol como administrador del recurso petrolero pasan a la ANH

2003

Se realiza el primer proceso de capitalización



482.941 colombianos adquieren acciones  
 ↓  
 El Estado colombiano conserva el 89.9% de las acciones  
 ↓  
 Ecopetrol renueva su marca e identidad corporativa (se crea la iguana)

2007

Se constituye el Grupo Empresarial Ecopetrol



Se crea para manejar los nuevos activos adquiridos en Colombia y el exterior

2008

Se consolida su crecimiento, modernización e internacionalización



Compra de Savia (Perú), Hocol, Reficar, Ocesa, operaciones de BP en Colombia (en asocio con Talisman)  
 ↓  
 Entra en funcionamiento la Planta de Hidrotratamiento de Barrancabermeja.  
 ↓  
 Amplía su presencia exploratoria en Estados Unidos, Brasil y Perú.  
 ↓  
 Conquista nuevos mercados: Asia y África

2009/2010

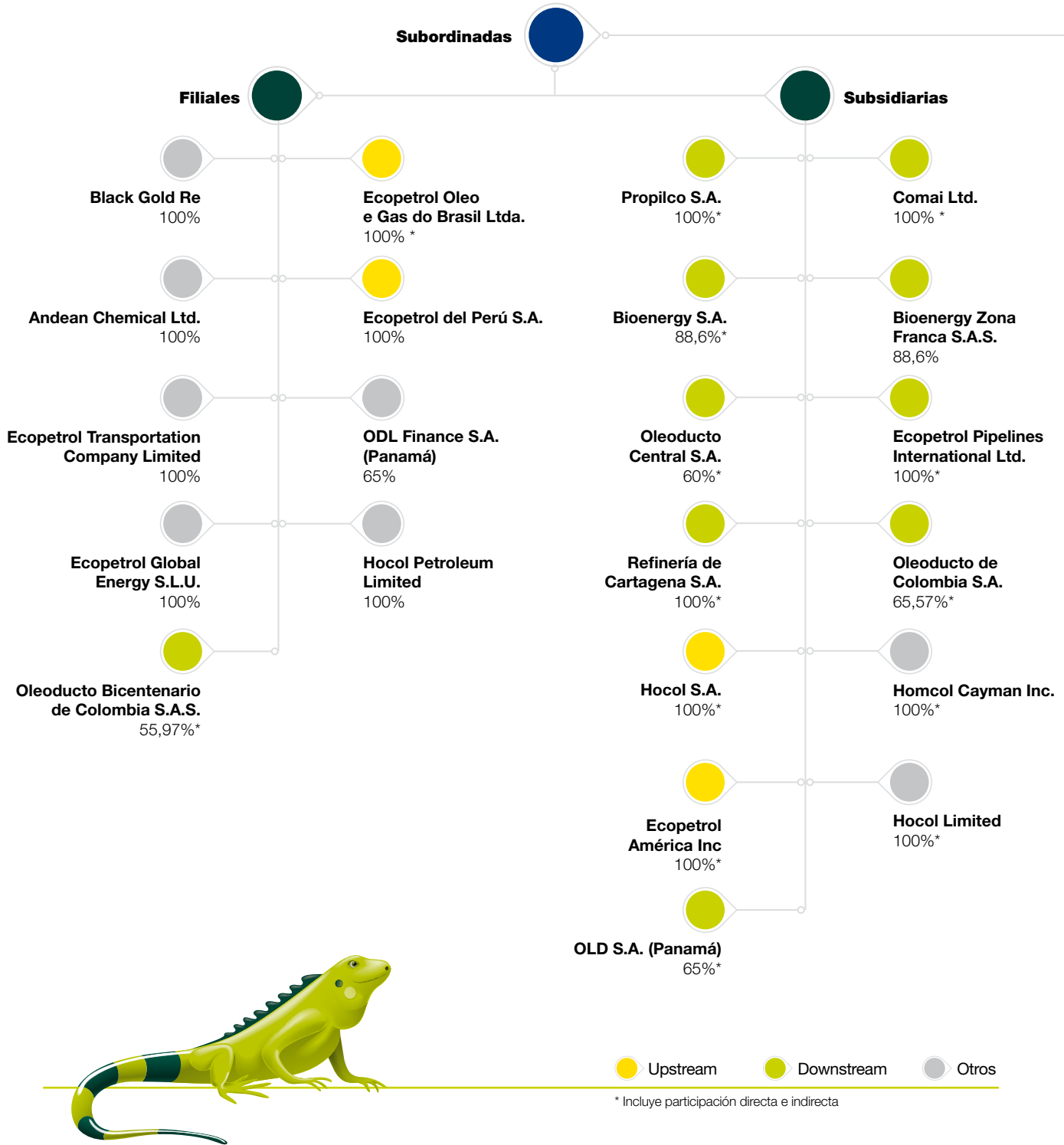
En asocio con BP

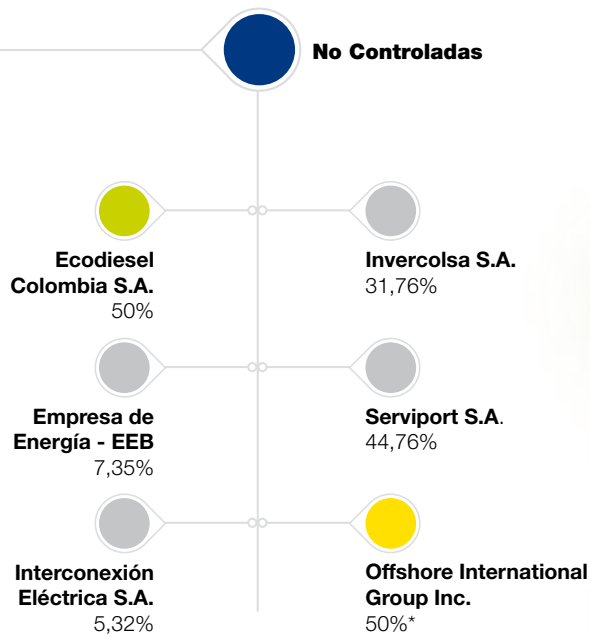


En la década de los años 90 el país prolongó su autosuficiencia petrolera



# Grupo Empresarial Ecopetrol





El Grupo Empresarial Ecopetrol tiene actualmente presencia nacional tanto en tierra como en mar (*onshore* y *offshore*). Cuenta con campos de extracción de hidrocarburos en el centro, sur, oriente y norte de Colombia; dos refinерías ubicadas en Cartagena y en Barrancabermeja; puertos para exportación e importación de combustibles y crudos en ambas costas, y una red de transporte de 9.160 kilómetros de oleoductos y poliductos a lo largo de toda la geografía nacional, que intercomunican los sistemas de producción con los grandes centros de consumo y los terminales marítimos.

Adicionalmente, tiene presencia internacional en el Golfo de México de Estados Unidos, Brasil y Perú. En estos países cuenta con bloques exploratorios que se vienen trabajando en asocio con compañías petroleras de talla mundial como son Shell, Eni, Petrobras, Talisman, BP, Statoil, Repsol, Anadarko y Petroperú. Actualmente el Grupo Empresarial

tiene campos productores en el Golfo de México con el activo K2, en Perú con Savia Perú y en el 2010 se evidenció la presencia de hidrocarburos en el pozo Itauna (Brasil), en asocio con Anadarko.

Durante 2010, Ecopetrol continuó con el proceso de desarrollo de su estrategia de inversiones y la consolidación de su Grupo Empresarial. En agosto, se constituyó la sociedad Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A., con el propósito de construir y operar un oleoducto que se extenderá desde el departamento de Casanare hasta el puerto de Coveñas y que asegurará la exportación de los excedentes de producción de petróleo proveniente de la región de los llanos, considerada una de las más prospectivas del país.

Adicionalmente, se aumentó la participación indirecta de Ecopetrol en Bioenergy, a través de su filial Andean Chemicals, pasando del 79,95% al 88,6% durante 2010, con una inversión de US\$25 millones.



Encuentro de gerentes de las empresas del Grupo Empresarial Ecopetrol, en Bogotá

Asimismo, en el 2010 Ecopetrol y la compañía canadiense Talisman adquirieron la filial de BP en Colombia: Exploration Company Colombia Limited. La transacción, con una participación de 51% por parte de Ecopetrol y 49% de Talisman, incluyó los activos de exploración y producción de petróleo y gas, así como lo relativo a transporte de petróleo y comercialización de gas. Las reservas 2P (probadas y probables) asociadas a dicha participación se calculan en 94 millones de barriles equivalentes. La nueva compañía, denominada Equión, dará continuidad a las políticas y actividades planeadas, en virtud de lo cual honrará los compromisos existentes con firmas contratistas y comunidades vecinas, dentro de una política de operación socialmente responsable.

Finalmente, en el 2010 se inició el proceso de divulgación e implementación del Modelo de Gestión de Subordinadas, el cual busca la alineación e interrelación de la matriz con sus subsidiarias y filiales. Este modelo está diseñado bajo un esquema de operación descentralizado de negocio con aprovechamiento de sinergias transaccionales y operacionales.

Lo anterior significa que las compañías tienen autonomía en la toma de decisiones apoyados en sus órganos de administración; no obstante, están sujetas al cumplimiento de los lineamientos establecidos por la matriz, la expansión de los negocios y al posicionamiento de la empresa tanto en el ámbito nacional como internacional.

## Marco estratégico

DESDE SU MISIÓN Y VISIÓN, ECOPETROL MANIFIESTA SU COMPROMISO CON LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE.

En julio de 2010, Ecopetrol transformó el marco estratégico de las compañías que conforman su grupo empresarial, para el periodo comprendido entre los años 2011 y 2020.

La estrategia del Grupo Empresarial fue revisada bajo la óptica de los nuevos retos empresariales, con un enfoque de desarrollo sostenible y una clara orientación hacia el mercado, dando como resultado metas de valor asociadas a indicadores de rentabilidad.

Para el 2020 la empresa adquiere el compromiso de obtener resultados en las dimensiones económica, social y ambiental que permitan satisfacer las expectativas de los accionistas y los demás grupos de interés.

### Misión

Grupo Empresarial ECOPETROL

### Visión

2020 Grupo Empresarial ECOPETROL





El marco estratégico ratifica la meta de producir un millón de barriles limpios equivalentes de crudo al 2015, al mismo tiempo que proyecta un mayor esfuerzo para llegar a 1,3 millones de barriles equivalentes en 2020. **La meta de producir “barriles limpios” significa que deberán ser sin accidentes, sin incidentes ambientales y en armonía con los grupos de interés.**

Como resultado de la revisión estratégica, el Grupo Empresarial actuará bajo tres lineamientos estratégicos: Crecimiento Rentable, Consolidación Organizacional y Responsabilidad Corporativa (ver gráfico 1).

Para lograr cumplir con las metas definidas en el nuevo marco estratégico 2011-2020 se estima invertir US\$80 mil millones. De esa suma, el 80% se destinará a actividades de exploración y producción, mientras que el 20% restante irá a actividades de refinación, transporte, comercialización y biocombustibles.

La inversión en exploración y producción permitirá realizar una mayor actividad

exploratoria, incluidos bloques costa afuera (*offshore*) y áreas nuevas (frontera), y continuar el desarrollo del crudo pesado, el gas natural y los hidrocarburos no convencionales, así como lograr un mayor aprovechamiento de la producción en campos convencionales.

El plan también está enfocado en desarrollar los proyectos de transporte que permitan responder al incremento en la producción de hidrocarburos que hoy se presenta en el país y que, según las previsiones oficiales, seguirá aumentando durante los próximos años.

En refinación, el plan de inversiones tiene como meta desarrollar los proyectos de modernización y expansión que actualmente se adelantan en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena. En petroquímica se prevé el desarrollo de las actuales áreas de negocio y analizar nuevas oportunidades de mercado, mientras que en biocombustibles se establece una meta de producción de 450 mil toneladas para el año 2015.

**Gráfico 01 | Marco Estratégico 2011-2020 |**

➔ Encontramos y convertimos fuentes de energía en valor para nuestros clientes y accionistas, asegurando la integridad de las personas, la seguridad de los procesos y el cuidado del medio ambiente, contribuyendo al bienestar de las áreas donde operamos, con personal comprometido que busca la excelencia, su desarrollo integral y la construcción de relaciones de largo plazo con nuestros grupos de interés.

➔ Ecopetrol, grupo empresarial enfocado en petróleo, gas, petroquímica y combustibles alternativos, será una de las 30 principales compañías de la industria petrolera, reconocida por su posicionamiento internacional, su innovación y compromiso con el desarrollo sostenible.



Así mismo, el plan contempla seguir avanzando en el desarrollo del talento humano con las competencias requeridas para asegurar las metas. Para ello, el plan define los valores (respeto, responsabilidad e integridad) y las competencias organizacionales (espíritu de equipo, pasión por la excelencia y compromiso con la vida).

El plan estratégico a 2020 le permite a Ecopetrol continuar su proceso de fortalecimiento e integración de los negocios en los que participa, con rentabilidad, sostenibilidad y responsabilidad.

## Asociaciones, premios y certificaciones en 2010 |

### Premios y reconocimientos



Empresa con mejor reputación en Colombia, premio entregado por Merco a Ecopetrol por tercer año consecutivo.



Primer puesto en el Índice de Transparencia Nacional (ITN) entre 21 empresas industriales y comerciales del Estado y sociedades de economía mixta.



Empresa más admirada y mejor gerenciada del país, según el estudio Élite Empresarial que realiza la firma encuestadora Datexco para el diario Portafolio de Colombia.



Premio Chemical Leasing Award 2010, reconocimiento entregado por Naciones Unidas a través de UNIDO. Ecopetrol fue ganador a nivel internacional por el caso Castilla.



Nominación al premio MAKE (Most Admired Knowledge Enterprises) a nivel global 2010, que hace un reconocimiento a las empresas líderes en gestión del conocimiento.



Reconocimiento Cruz Esmeralda - Categoría Excelencia del Consejo Colombiano de Seguridad, a la Superintendencia de Operaciones Apiay.

### Certificaciones

**ISO 9001** | Ecopetrol ratificó esta certificación en todos sus procesos.

**ISO 14001 y OHSAS 18001** | Mantuvieron estas certificaciones las Gerencias de las regiones Magdalena Medio, Central y Sur, de la Vicepresidencia de Producción, y la Vicepresidencia de Transporte para todas sus instalaciones y operaciones, incluidas las marítimas de cargue y descargue de buquetanques tipo petrolero de crudos y refinados. Igualmente, la Refinería de Cartagena obtuvo estas certificaciones y sellos de calidad para gasolinas y diesel, según la Resolución 1180 del Ministerios de Minas y Energía.

**Certificación GP 1000** | Fue recibida por los negocios de exploración, producción, refinación y petroquímicos, transporte, comercialización y desarrollo de soluciones tecnológicas aplicables a la industria del petróleo.

**Calificación de grado de inversión en Baa2** | Ecopetrol mantuvo esta calificación entregada por Moody's Investors.

**Calificación de riesgo de largo plazo en BB+** | Ecopetrol mantuvo esta calificación entregada por Standard & Poor's.

**Certificación organizacional CIPS (The Chartered Institute of Purchasing & Supply)** | Ecopetrol fue la primera compañía en Suramérica en alcanzar esta certificación.



Exxon y Chevron entregaron su aval a la metodología desarrollada por el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) para medir la contaminación de la gasolina jet cuando comparte el poliducto con el biodiesel.

### **Certificación del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información - Norma NTC/ ISO 27001:2005**

El Centro de Información Técnica del ICP se convirtió en la primera unidad de información especializada en la Industria de Petróleo y Gas a nivel Latinoamericano, en recibir esta certificación.



Reconocimiento al Mejor Portal para la Universidad Corporativa del ICP, entregado por la Asociación Colombiana de Usuarios SAP.

### **Acreditaciones del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)**

El Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) recibió por parte del ONAC 344 acreditaciones a métodos y pruebas correspondientes a 16 laboratorios especializados.

## **Asociaciones | Gremios | Iniciativas de carácter voluntario que apoya Ecopetrol**



Asociación Regional de Empresas de Petróleo y Gas Natural en Latinoamérica y el Caribe (ARPEL)



Society of Petroleum Engineers (SPE)



Clean Caribbean & Americas



Registered Education Provider (REP) del PMI® (Project Management Institute)



COCME – Comité Colombiano del WEC (World Energy Council)



Asociación Colombiana de Ingenieros de Petróleos (ACIPET)



Consejo Profesional de Ingeniería de Petróleos



Sociedad Colombiana de Ingenieros



Asociación Colombiana de Gas Natural (Naturgas)



Federación Nacional de Biocombustibles (Fedebiocombustibles)



Consejo Colombiano de Seguridad



Ethics & Compliance Officer Association (ECO)



Constructores de Responsabilidad y Ética Organizacional (CREO)



Comité Minero Energético en Seguridad y Derechos Humanos (CME)



Asociación Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible (CECODES)



Red del Pacto Mundial en Colombia

# Gobierno Corporativo

Ecopetrol, en su calidad de emisor de valores en Colombia, con ADR registrados en las Bolsas de Nueva York, Lima y Toronto, ha venido fortaleciendo durante los últimos tres años sus prácticas de gobierno corporativo en aras de generar confianza entre sus grupos de interés y asegurar la sostenibilidad del negocio en el largo plazo.

Actualmente, las prácticas de gobierno corporativo se agrupan en tres grandes pilares o focos: transparencia, gobernabilidad y control, los cuales se puede evidenciar en la gestión diaria de la empresa.

Los resultados de las últimas mediciones externas en materia de gobierno corporativo demuestran el compromiso de la empresa en mejorar continuamente sus prácticas en esta materia, con el fin de cumplir con los más altos estándares exigidos por los emisores de valores en el mundo: 85 puntos en el criterio de gobierno corporativo de la dimensión económica del Dow Jones Sustainability Index (diciembre 2010); primer lugar en reputación en la medición de Merco (julio 2010), y primer lugar en el Índice de Transparencia Nacional, en el ranking de empresas estatales con régimen especial (diciembre 2010).



## TRANSPARENCIA

**Ser éticos, íntegros, honestos y coherentes** en la apertura y flujo de la información que se maneja para que ésta sea confiable, creíble, clara, completa y accesible a los grupos de interés



Código de Ética



Audiencias Públicas de Rendición de Cuentas



Estrategia de Responsabilidad Corporativa



Canales confidenciales para denuncia de faltas éticas



Reporte de Sostenibilidad GRI – G3



Oficinas de atención al accionista y bus del accionista



Oficinas de Participación Ciudadana



Instructivo de conflictos de interés



Revelación trimestral información operacional y financiera







## GOVERNABILIDAD

**Contar con una estructura de gobierno** definida y reglas claras que aseguren buenos resultados para los grupos de interés

- Código de Buen Gobierno
- Reglamento Interno de la Asamblea
- Declaración de la Nación en su calidad de accionista mayoritario
- Reglamento Interno de la Junta Directiva
- Informe de Funcionamiento de la Junta Directiva
- Instructivo del Comité Directivo
- Reglamentos Internos de los Comités de Junta Directiva
- Informe Anual de Gobierno Corporativo
- Directrices de gobierno corporativo aplicables al Grupo Empresarial

## CONTROL

**Implementar una cultura de autocontrol** que asegure un mejoramiento continuo en el desempeño y contribuya al crecimiento de la empresa

- Incorporación de prácticas internacionales a la función de Auditoría Interna
- Implementación de controles de la Ley SOX (controles de reporte financiero contable)
- Fortalecimiento Sistema de Control Interno basado en el estándar COSO
- Adopción del marco de referencia COBIT para la gestión de tecnología de información

## Código de Buen Gobierno

El objetivo del Código de Buen Gobierno es compilar las mejores prácticas de gobierno corporativo que generen confianza a los grupos de interés y al mercado en general. El Código está enmarcado en los principios de

transparencia, gobernabilidad y control en la gestión empresarial. Tiene como destinatarios los miembros de la Junta Directiva, el Presidente de la Sociedad (Ecopetrol S.A), los empleados, los contratistas y sus empleados, los accionistas y los inversionistas.

Las prácticas de gobierno corporativo establecidas en el Código se encuentran desarrolladas en diez capítulos:

01

### ➔ **Derechos y trato equitativo a los accionistas:**

Reconoce la importancia de los accionistas e inversionistas y respeta el ejercicio de sus derechos con el fin de que reciban el mismo trato, independientemente del número de acciones que posean o del valor de su inversión.

02

### ➔ **Asamblea General de Accionistas:**

Su objetivo es promover la participación de los accionistas en las deliberaciones y decisiones que se tomen en las reuniones de la Asamblea.

03

### ➔ **Junta Directiva:**

Promueve la profesionalización de los miembros de la Junta Directiva y la independencia de por lo menos tres de sus miembros.

08

### ➔ **Conflictos de interés:**

Establece mecanismos concretos que permiten la prevención, manejo y divulgación de los conflictos de interés.

09

### ➔ **Mecanismos de resolución de controversias:**

Establece mecanismos alternativos para la resolución de controversias con el fin de promover la inversión extranjera, las relaciones comerciales y facilitar la convivencia entre los accionistas, los grupos de interés y la administración de la sociedad.

10

### ➔ **Negociación de valores:**

Establece un procedimiento interno para la compra o venta de acciones de la sociedad por parte de sus administradores, en aras de evitar que la transacción se haga con fines especulativos o haciendo uso indebido de información privilegiada.

- 
- 04**

➔ **Ejecutivo principal y otros directivos:**  
 Establece reglas claras para la elección, remuneración y evaluación del Presidente y de los altos ejecutivos.
  - 05**

➔ **Responsabilidad social empresarial:**  
 Reconoce los derechos de los grupos de interés de Ecopetrol y establece los compromisos con ellos.
  - 06**

➔ **Transparencia, fluidez e integridad de la comunicación y la información:**  
 Considera que la comunicación es un proceso integral y estratégico para la gestión empresarial, que se rige por los principios de transparencia, claridad y oportunidad.
  - 07**

➔ **Control:**  
 Define los mecanismos de control externos e internos que auditan la gestión empresarial.
- 

## Junta Directiva

De conformidad con lo establecido en los Estatutos Sociales y en el Código de Buen Gobierno, la Junta Directiva de Ecopetrol está integrada por nueve miembros, sin suplentes, elegidos por la Asamblea General de Accionistas para periodos de un año, mediante el sistema del cociente electoral.









En la composición de la Junta, el Gobierno nacional tiene tres representantes; dado que en agosto de 2010 hubo cambio de gobierno, las personas que ocupaban estos tres puestos en la Junta, fueron reemplazados (ver composición de la Junta Directiva en tablas 1 y 2).

La Junta Directiva elige a su Presidente y su Vicepresidente entre sus miembros para periodos de un año, quienes deben presidir y dirigir las reuniones ordinarias y extraordinarias.












Miembros de la Junta Directiva durante la inauguración de la estación Acacias 2, departamento del Meta.

**Tabla 01 | Composición Junta Directiva hasta agosto de 2010** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General.

	<b>Oscar Iván Zuluaga</b> Ministro de Hacienda y Crédito Público <b>No independiente</b> 51 años
	<b>Hernán Martínez Torres</b> Ministro de Minas y Energía <b>No independiente</b> 69 años
	<b>Esteban Piedrahíta Uribe</b> Director Nacional de Planeación <b>No independiente</b> 39 años
	<b>Fabio Echeverri Correa</b> Presidente Junta Directiva <b>Independiente</b> 77 años
	<b>Ignacio Sanín Bernal</b> <b>Independiente</b> 63 años
	<b>María Elena Velásquez Restrepo</b> <b>Independiente</b> 54 años
	<b>Joaquín Moreno Uribe</b> <b>Independiente</b> 61 años
	<b>Germán Bernal Gutiérrez</b> Representante departamentos productores hidrocarburos (enero a marzo de 2010) <b>Independiente</b> 57 años
	<b>Mauricio Cárdenas Santamaría</b> Representante accionistas minoritarios con mayor participación accionaria <b>Independiente</b> 48 años

**Tabla 02 | Composición Junta Directiva desde agosto de 2010** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General.

	<b>Juan Carlos Echeverry</b> Ministro de Hacienda y Crédito Público <b>No independiente</b> 48 años
	<b>Carlos Rodado Noriega</b> Ministro de Minas y Energía <b>No independiente</b> 67 años
	<b>Hernando José Gómez</b> Director Nacional de Planeación <b>No independiente</b> 53 años
	<b>Fabio Echeverri Correa</b> Presidente Junta Directiva <b>Independiente</b> 77 años
	<b>Ignacio Sanín Bernal</b> <b>Independiente</b> 63 años
	<b>María Elena Velásquez Restrepo</b> <b>Independiente</b> 54 años
	<b>Joaquín Moreno Uribe</b> <b>Independiente</b> 61 años
	<b>Amílcar Acosta Medina</b> Representante departamentos productores hidrocarburos (marzo de 2010 a la fecha) <b>Independiente</b> 60 años
	<b>Mauricio Cárdenas Santamaría</b> Representante accionistas minoritarios con mayor participación accionaria <b>Independiente</b> 48 años





## PERFIL DE LOS MIEMBROS DE LA JUNTA

Los candidatos a integrar la Junta Directiva deben cumplir con el perfil definido en el artículo 24 de los Estatutos Sociales: ➔

“Los miembros de la Junta Directiva deben estar comprometidos con la visión corporativa de la sociedad y deben como mínimo cumplir con los siguientes requisitos: (i) tener conocimiento y experiencia en las actividades propias del objeto social de la sociedad y/o tener conocimiento y experiencia en el campo de la actividad industrial y/o comercial, financiera, bursátil, administrativa, jurídica o ciencias afines, (ii) gozar de buen nombre y reconocimiento por su idoneidad profesional e integridad, y (iii) no pertenecer simultáneamente a más de cinco (5) juntas directivas incluida la de Ecopetrol S.A.”

### Elección de los miembros independientes de la Junta

Al menos tres de los miembros deben ser independientes de acuerdo con lo establecido en la ley del mercado de valores de Colombia (Ley 964 de 2005). De conformidad con lo previsto en el párrafo segundo del artículo 44 de la Ley 964 de 2005, se entenderá como miembro independiente, aquella persona que en ningún caso sea:

**01 ➔ Empleado o directivo** de Ecopetrol o de alguna de sus filiales, subsidiarias o controlantes, incluyendo aquellas personas que hubieren tenido tal calidad durante el año inmediatamente anterior a la designación, salvo que se trate de la reelección de una persona independiente.

**02 ➔ Accionista** que directamente o en virtud de convenio dirija, oriente o controle la mayoría de los derechos de voto de la entidad o que determine la composición mayoritaria de los órganos de administración, de dirección o de control de la misma.

**03 ➔ Socio o empleado** de asociaciones o sociedades que presten servicios de asesoría o consultoría al emisor o a las empresas que pertenezcan al mismo grupo económico del cual forme parte ésta, cuando los ingresos por dicho concepto representen para aquellos, el 20% o más de los gastos de funcionamiento de Ecopetrol o de los ingresos operacionales del asesor, consultor o proveedor.

**04 ➔ Empleado o directivo** de una fundación, asociación o sociedad que reciba donativos importantes de Ecopetrol. Se consideran donativos importantes aquellos que representen más del 20% del total de donativos recibidos por la respectiva institución.

**05 ➔ Administrador** de una entidad en cuya junta directiva participe un representante legal de Ecopetrol.

**06 ➔ Persona** que reciba de Ecopetrol alguna remuneración diferente a los honorarios como miembro de la Junta Directiva, del Comité de Auditoría o cualquier otro comité de la Junta.

Los miembros de la Junta Directiva que sean elegidos como independientes se comprometerán por escrito, al aceptar el cargo, a mantener su condición de independientes durante el ejercicio de sus funciones. Si por algún motivo pierden esa calidad, deberán renunciar al cargo y el Presidente de la sociedad podrá convocar a reunión extraordinaria de Asamblea General de Accionistas para que sean reemplazados.

De acuerdo con el procedimiento establecido en el Decreto 3923 de 2006, la elección de los miembros independientes de la Junta Directiva se realiza mediante la votación por parte de la Asamblea General de Accionistas de una lista de candidatos que incluye el número mínimo de miembros independientes exigidos legal y estatutariamente.

## Tabla 03 | Comités de Junta Directiva |

Fuente: Ecopetrol, Secretaría General.

### Comités de Junta Directiva

Para atender de manera directa sus responsabilidades, la Junta Directiva cuenta con cuatro comités conformados por miembros de la Junta:



#### Comité de Gobierno Corporativo

Ignacio Sanín Bernal  
Presidente del comité

Ministro de Hacienda y Crédito Público

Ministro de Minas y Energía

Amílcar Acosta Medina

Al menos uno de sus miembros debe ser independiente.



Es un órgano de apoyo a la gestión que realiza la Junta Directiva respecto del buen gobierno de Ecopetrol. Tiene por objetivo recomendar a la Junta Directiva sistemas para la adopción, seguimiento y mejora de las prácticas de gobierno corporativo en la sociedad.



#### Comité de Auditoría

Joaquín Moreno Uribe  
Presidente del comité

María Elena Velásquez Restrepo

Ignacio Sanín Bernal

Mauricio Cárdenas Santamaría  
Experto financiero

Todos los miembros del Comité deben ser independientes y tener conocimiento en temas relacionados con sus funciones. Al menos uno de ellos debe ser experto en temas financieros y contables.



Es el máximo órgano de control de la sociedad, encargado de la vigilancia de la gestión y la efectividad del sistema de control interno.

Apoya a la Junta Directiva en la supervisión del sistema de control interno, cumplimiento del programa de auditoría interna, cumplimiento del proceso de auditoría del revisor fiscal y/o auditores externos, y en vigilar que los procedimientos de control interno se ajusten a las necesidades, objetivos, metas y estrategias financieras, administrativas y operacionales determinadas por Ecopetrol.

### Remuneración de los miembros de la Junta

De acuerdo con la decisión adoptada por la Asamblea General de Accionistas de Ecopetrol en el 2008, los honorarios de los miembros de la Junta Directiva corresponden a cuatro Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMLMV), que se incrementan anualmente de acuerdo con el Índice de Precios al Consumidor (IPC) de cada año. Para las sesiones no presenciales se cancela la mitad de los honorarios, es decir, dos SMLMV. Este pago a los directores es objeto de retención en la fuente del 10%, para los que cuentan con régimen simplificado, y del 11% para los del régimen común. Así mismo, se les descuenta el porcentaje correspondiente al impuesto de Industria y Comercio (ICA).

El valor correspondiente a honorarios cancelados a los directores por su asistencia a las

sesiones de la Junta durante el período enero a diciembre de 2010, fue de \$258'530.000.

Adicionalmente, se cancelan honorarios a los directores por su asistencia a las sesiones de los distintos Comités de Junta, los cuales sesionan con la siguiente periodicidad: Comité de Auditoría (mensualmente); Comité de Negocios (mensualmente); Comité de Compensación (tres veces en el año), y Comité de Gobierno Corporativo (trimestralmente). El valor correspondiente a honorarios pagados a los directores por este concepto durante el 2010, fue de \$276'040.000.

En total, el valor cancelado a los miembros de la Junta por todos los conceptos anteriores durante el período enero a diciembre de 2010, fue de \$534'570.000 menos retención en la fuente e ICA.



### Comité de Compensación y Nominación

Fabio Echeverri Correa  
Presidente del comité

Ministro de Minas y Energía

María Elena Velásquez Restrepo

Amílcar Acosta Medina

Al menos uno de sus miembros debe ser independiente.



Revisa y recomienda ante la Junta Directiva los sistemas de compensación y los criterios de selección de los altos directivos, así como de otros empleados clave de la organización.



### Comité de Negocios

Mauricio Cárdenas Santamaría  
Presidente del comité

Director Nacional de Planeación

Ministro de Minas y Energía

María Elena Velásquez Restrepo

Joaquín Moreno Uribe

Al menos uno de sus miembros debe ser independiente.



Es un órgano consultivo y asesor en la gestión que realiza la Junta Directiva en el estudio y aprobación de nuevos negocios.

## Promedio de asistencia a sesiones






Durante el periodo enero - diciembre de 2010, se realizaron 16 sesiones de Junta Directiva. El promedio de asistencia a las sesiones se puede apreciar en la tabla 4.

Debido a problemas de salud, el Presidente de la Junta, Dr. Fabio Echeverri Correa, tuvo un bajo nivel de asistencia en los primeros meses de 2010.

**Tabla 04 | Asistencia a sesiones de Junta Directiva 2010**

Fuente: Ecopetrol, Secretaría General.

	# Sesiones   Asistencia	
 <b>Ministro de Hacienda y Crédito Público</b>	2010	11   69%
	2009	14   93%
 <b>Ministro de Minas y Energía</b>	2010	15   94%
# Sesiones   Asistencia	2009	13   87%
 <b>Director Nacional de Planeación</b>	2010	15   94%
# Sesiones   Asistencia	2009	13   87%
 <b>Fabio Echeverri Correa</b>	2010	10   63%
# Sesiones   Asistencia	2009	12   80%

	# Sesiones   Asistencia	
 <b>Ignacio Sanín Bernal</b>	2010	14   88%
# Sesiones   Asistencia	2009	14   93%
 <b>Joaquín Moreno Uribe</b>	2010	16   100%
# Sesiones   Asistencia	2009	13   87%
 <b>María Elena Velásquez R.</b>	2010	15   94%
# Sesiones   Asistencia	2009	12   80%
 <b>Representante accionistas minoritarios con mayor participación accionaria</b>	2010	16   100%
	2009	15   100%
 <b>Representante de los departamentos productores de hidrocarburos</b>	2010	16   100%
	2009	15   100%

## Participación accionaria miembros de la Junta

Durante 2009 y 2010, los únicos miembros de la Junta Directiva de Ecopetrol que poseían acciones de la empresa son:

➔ <b>Joaquín Moreno Uribe</b>	<b>50.000</b> acciones
➔ <b>Mauricio Cárdenas Santamaría</b>	<b>2.000</b> acciones
➔ <b>Hernán Martínez Torres</b>	<b>1.000</b> acciones

El valor promedio de las acciones de la empresa, que poseen los tres miembros de la Junta Directiva, es de \$212 millones, tomando un valor de \$4.000 por acción.

## Evaluación de la Junta Directiva

Anualmente se realiza una evaluación a la Junta Directiva la cual está compuesta por dos tipos de mediciones: una cualitativa y otra cuantitativa.

- **Evaluación cualitativa.** El formato de esta evaluación contiene 27 preguntas que describen los comportamientos deseables para el buen funcionamiento de una junta, los cuales son: conocimiento, calidad de la información, participación individual, comportamiento, resultados, ejercicio del control, relacionamiento y funcionamiento como órgano colegiado. Frente a cada afirmación, los miembros de la Junta pueden evaluar la gestión en una escala de valoración que va desde totalmente de acuerdo hasta en total desacuerdo.

Adicionalmente, con el fin de tener una visión del conocimiento de los directores sobre temas específicos revisados en cada comité interno de la Junta, y de acuerdo con el plan de mejoramiento propuesto durante el periodo evaluado, también se implementaron autoevaluaciones cualitativas para los comités.

- **Evaluación cuantitativa.** Esta evaluación corresponde al resultado obtenido en cada uno de los indicadores del Tablero Balanceado de Gestión de Ecopetrol asignados a la Junta Directiva.

---

## Estructura de gobierno

➔ **Asamblea General de Accionistas:** máximo órgano social de dirección, integrado por los titulares y/o apoderados de las acciones de capital suscritas, reunidos de conformidad con las normas establecidas en la Ley y los Estatutos Sociales. La última reunión de Asamblea General de Accionistas se realizó el 25 de marzo de 2010.

➔ **Junta Directiva:** es el órgano de administración superior, actúa en función de los derechos de los accionistas y busca asegurar la sostenibilidad y crecimiento de la sociedad.

➔ **Presidente:** es el encargado de dirigir y administrar la sociedad, es quien ejecuta y hace ejecutar todas las operaciones y actividades comprendidas dentro del objeto social y le corresponde llevar la representación legal de la sociedad. El Presidente es elegido por la Junta Directiva, al igual que sus suplentes, de conformidad con lo establecido en los Estatutos Sociales. La elección del Presidente se hace atendiendo criterios de idoneidad, conocimiento, experiencia y liderazgo, pudiendo ser reelegido o removido en cualquier momento por la Junta Directiva.





## Comités de Alto Gobierno

Ecopetrol cuenta con los siguientes comités de Alto Gobierno, integrados por empleados del nivel de dirección, de soporte integrado y de procesos de negocio:



### Comité Directivo

Tiene como objetivo revisar asuntos de interés institucional que puedan impactar a la organización; recomendar y revisar políticas corporativas; direccionar la estrategia de la compañía; realizar seguimiento al desempeño empresarial y al cumplimiento de los planes estratégicos.



### Comité de Gestión Empresarial

Realiza seguimiento y analiza el desempeño empresarial y la proyección de los indicadores del Tablero Balanceado de Gestión de la empresa en forma integral, con el fin de efectuar recomendaciones que apoyen el cumplimiento del plan estratégico y la adopción de acciones de intervención frente a desviaciones en los resultados esperados; efectúa seguimiento a los planes y programas de interés corporativo, así como también a la pertinencia de las acciones de mejoramiento que se están adoptando en la organización para corregir situaciones anómalas que afectan la estrategia de la empresa; efectúa ajustes a la estrategia de la organización en respuesta a situaciones del entorno que impliquen corregir el rumbo de la estrategia.



### **Comité de Negocios**

Analiza, hace seguimiento y recomienda negociaciones que apalanquen la estrategia y garanticen el crecimiento y desarrollo de la Empresa; analiza, recomienda y hace seguimiento al portafolio de inversiones del Grupo Empresarial y a los lineamientos de inversión en el marco de la estrategia definida, que garanticen el crecimiento y desarrollo del Grupo.

---



### **Comité de Proyectos**

Realiza seguimiento al estado de los principales proyectos del portafolio de inversiones de Ecopetrol, analiza su desempeño y genera las respectivas acciones correctivas, preventivas o de mejora para asegurar el uso efectivo del capital y el logro de la estrategia.

---



### **Comité de Riesgos**

Asegura una visión integral de la gestión de riesgos en Ecopetrol.

---



### **Comité de Filiales y Participaciones Accionarias**

Garantiza el buen desempeño financiero y operativo de las participaciones accionarias y de las sociedades que conforman el Grupo Empresarial y realizar las acciones necesarias que permitan su alineación con los lineamientos que establezca la matriz.

---



### **Comité de Finanzas**

Asegura una visión integral de la gestión financiera, económica y de costos y gastos en Ecopetrol, y define políticas contables, presupuestales y de costos y gastos.

---



### **Comité de Compensación**

Garantiza la aplicación de un modelo de compensación actualizado y competitivo, que permita atraer y retener el talento humano de clase mundial requerido para la estrategia y que asegure el retorno sobre la inversión.

---



### **Comité de Auditoría Interna**

Tiene como objetivo establecer las actividades requeridas para presentar las temáticas que la Dirección de Auditoría Interna considere de interés para la Alta Dirección de Ecopetrol y el estado de las acciones derivadas de los Planes de Mejoramiento, producto de las auditorías efectuadas por la Contraloría General de la República (CGR), la Dirección de Auditoría Interna y la Revisoría Fiscal.

---



### **Comité de Defensa Judicial y Conciliación**

Analiza y formula políticas sobre prevención del daño antijurídico y de defensa de los intereses de la empresa; decide sobre la procedencia de la conciliación o cualquier otro medio alternativo de solución de conflictos, con sujeción estricta a las normas sustantivas, procedimentales y de control vigentes.



### **Comité de Ética**

Es el órgano de Ecopetrol a través del cual, se apoya el proceso ético en relación con la gestión de las denuncias y dilemas éticas, el monitoreo, seguimiento y gestión de los comportamientos éticos; efectúa las recomendaciones de las acciones frente a las denuncias éticas de su competencia, de acuerdo con lo señalado en el proceso ético y en el reglamento del Comité.

## **Proceso de selección de altos directivos**

Las calificaciones y experiencia de los altos ejecutivos que guían la estrategia de la organización se realizan a través de procesos de selección. Estos procesos pueden ser internos (se invita a participar a personal activo de la compañía), externos (se realiza una búsqueda en el mercado), o mixtos (se involucra tanto a candidatos internos como externos a la compañía).

Una vez efectuado el nombramiento, la persona tiene una nueva asignación de objetivos de resultado y de competencias asociadas a su nuevo cargo, las cuales constituyen la base para realizar su evaluación de desempeño.

La persona nombrada inicia un plan de desarrollo acorde con su nuevo rol, el cual le permite continuar fortaleciendo sus competencias de liderazgo.

Vale la pena destacar que Ecopetrol publica en su página web\* la remuneración de los altos ejecutivos y los honorarios de los miembros de

la Junta Directiva. Esta última información está contenida en el Informe sobre el Funcionamiento de la Junta Directiva, el cual está disponible en la siguiente ruta: [www.ecopetrol.com.co/accionistas/gobierno corporativo/informe sobre el funcionamiento de la Junta Directiva](http://www.ecopetrol.com.co/accionistas/gobierno_corporativo/informe_sobre_el_funcionamiento_de_la_Junta_Directiva).

\* ([http://www.ecopetrol.com.co/documentos/44224\\_Información\\_Salarial\\_Alta\\_Gerencia\\_Ecopetrol.pdf](http://www.ecopetrol.com.co/documentos/44224_Información_Salarial_Alta_Gerencia_Ecopetrol.pdf))



En Ecopetrol, la responsabilidad corporativa se concibe como una estrategia que busca asegurar que la operación de la empresa esté en armonía y equilibrio con sus grupos de interés y con el medio ambiente. Es una estrategia de negocio que hace parte integral de la misión y la visión de la empresa y que se evidencia en el marco estratégico 2011 – 2020 el cual incluye dos orientadores centrales: relacionamiento con grupos de interés y gestión ambiental (este último se desarrolla en el Capítulo 5 de este reporte). |



# 02 **RESPONSABILIDAD** **CORPORATIVA**





# Relacionamiento con grupos de interés

ESTE ORIENTADOR DEL MARCO ESTRATÉGICO DE ECOPETROL TIENE COMO OBJETIVO GESTIONAR DE MANERA RESPONSABLE LAS RELACIONES DE LA EMPRESA CON SUS GRUPOS DE INTERÉS, A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO DE SUS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS, Y DE LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS QUE BUSQUEN EL BENEFICIO MUTUO. ESTO CON EL FIN DE ASEGURAR LA CONFIANZA Y REPUTACIÓN DE LA EMPRESA Y LA SOSTENIBILIDAD DEL NEGOCIO EN EL LARGO PLAZO.

En la actualidad, el Relacionamiento con Grupos de Interés se enfoca en el logro de los siguientes objetivos:

- ➔ Asegurar la alineación permanente entre los objetivos corporativos y la estrategia de relacionamiento.
- ➔ Asegurar la implementación de mejores prácticas que contribuyan a la sostenibilidad del negocio y faciliten el cumplimiento oportuno de los compromisos adquiridos con cada grupo de interés.
- ➔ Fortalecer las capacidades de relacionamiento de los funcionarios de la empresa, de tal manera que puedan establecer relaciones de confianza con los grupos de interés, basadas en la transparencia y la coherencia.
- ➔ Asegurar la operación de un sistema de gestión y notificación que permita: hacer seguimiento a los resultados de la Estrategia de Relacionamiento con Grupos de Interés y verificar el cumplimiento de los compromisos adquiridos con cada uno de ellos.
- ➔ Asegurar la identificación y atención oportuna de los requerimientos de los grupos de interés y la construcción de un diálogo permanente, que facilite la construcción de relaciones honestas, transparentes y de beneficio mutuo.



# Gestión de las relaciones con los grupos de interés

PARA CUMPLIR CON LOS OBJETIVOS PLANTEADOS ANTERIORMENTE, ECOPETROL CONSULTA LAS EXPECTATIVAS DE SUS GRUPOS DE INTERÉS Y ESTABLECE CON CADA UNO DE ELLOS UN COMPROMISO (O PROMESA DE VALOR) QUE SOPORTA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA EMPRESA (VER TABLA 5). EL COMPROMISO SE HACE REALIDAD A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS E INICIATIVAS ESPECÍFICAS DESARROLLADAS POR LAS ÁREAS DE OPERACIÓN.

Para medir el cumplimiento de los compromisos, Ecopetrol define para cada uno de ellos un conjunto de objetivos e indicadores que permiten hacer seguimiento a los resultados obtenidos. En total, se hace seguimiento a 48 indicadores, algunos de ellos provienen de los Tableros Balanceados de Gestión (TBG) de las diferentes áreas. Con base en estos indicadores se calcula un indicador agregado denominado Nivel de Cumplimiento de Compromisos RSE. Este es el indicador que utiliza Ecopetrol para medir, de manera agregada, su desempeño en materia de Responsabilidad Social Empresarial.

- Reporte de Sostenibilidad
- Informe anual de gestión
- Página web e intranet
- Asamblea General de Accionistas
- Audiencias públicas regionales de rendición de cuentas.
- Informes y divulgación por televisión y emisoras de radio regionales.
- Reuniones anuales, trimestrales, mensuales o puntuales con los grupos de interés.
- Mecanismos de comunicación directa apoyados por las Oficinas de Participación Ciudadana.

Los resultados de la gestión en RSE se notifican por diferentes medios y se verifican a través de espacios e instrumentos tales como:

Lo anterior se enmarca en una cultura y liderazgo socialmente responsables, que muestran una coherencia entre el pensar, el decir y el actuar. Esto

**Tabla 05 | Grupos de interés para Ecopetrol**

	 <b>Accionistas e inversionistas</b>	 <b>Clientes</b>	 <b>Contratistas y sus empleados</b>
<b>Compromiso</b>	Asegurar la sostenibilidad del negocio a través de una gestión ética, transparente y responsable	Asegurar la satisfacción del cliente con excelencia en el servicio	Transparencia y reglas claras dentro de una relación de beneficio mutuo
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximizar de manera sostenida el valor para los accionistas</li> <li>• Asegurar la gobernabilidad corporativa y promover comportamientos éticos y transparentes</li> <li>• Fortalecer relaciones con accionistas e inversionistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximizar el valor de los productos y servicios para el cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la transparencia en la cadena de abastecimiento</li> <li>• Asegurar estándares internacionales de HSE en la operación contratada</li> <li>• Asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales de las partes</li> <li>• Promover prácticas responsables de nuestros contratistas</li> </ul>

Fuente: Ecopetrol, Secretaría General.

bajo un esquema de autorregulación a través del cual se logra demostrar a los grupos de interés resultados concretos sobre los compromisos pactados.

De otro lado, para asegurar la alineación e integridad de la estrategia de relacionamiento con grupos de interés, se cuenta con un marco de referencia en el que el Código de Buen Gobierno y las políticas de la empresa establecen el marco de gestión y direccionamiento, mientras el Código de Ética y el modelo de Cultura y Liderazgo trazan el marco de comportamiento y el estilo gerencial y de gestión de la compañía.

## Mega de Relacionamiento con grupos de interés

Para asegurar que Ecopetrol sea reconocida por su compromiso con el desarrollo sostenible y la construcción de relaciones de largo plazo con sus grupos de interés, la estrategia de relacionamiento define un conjunto de metas grandes y retadoras (Mega) que orientan su gestión en términos de sostenibilidad, reputación corporativa, transparencia y nivel de cumplimiento de compromisos con los grupos de interés (ver tabla 6).

**Tabla 06 | Mega de relacionamiento con grupos de interés.**

Ámbito	Instrumento	Meta	Resultado gestión 2009	Resultado gestión 2010
Sostenibilidad corporativa	Índice de Sostenibilidad del Dow Jones (DJSI)	Categoría bronce en 2015	Invitación a realizar el autodiagnóstico	Identificación y plan de cierre de brechas
Reputación corporativa	MERCO	Primeros tres puestos	Primer puesto	Primer puesto
Transparencia	Índice de Transparencia Nacional (ITN)	Primeros tres puestos	Segundo puesto	Primer puesto
Reporte de resultados	Estándar GRI	Categoría A+ en el 2015	Categoría B (autodeclarado)	Categoría A (autodeclarado)
Cumplimiento de compromisos con grupos de interés	Nivel de cumplimiento de compromisos	>90%	85%	85,4%



### Socios

Asegurar negocios sostenibles dentro de un marco de actuación transparente, confiable y de liderazgo compartido

- Ofrecer y mantener relaciones comerciales justas y con reglas claras para el beneficio mutuo
- Asegurar estándares internacionales de HSE en negocios conjuntos
- Contribuir conjuntamente a la viabilidad del negocio asegurando el desarrollo del entorno



### Estado

Contribuir a la construcción de un Estado Social de Derecho mediante el cumplimiento de nuestras obligaciones y el apoyo al fortalecimiento institucional

- Asegurar y promover el cumplimiento de las obligaciones con las instituciones del Estado
- Apoyar el fortalecimiento de entidades territoriales para que gestionen adecuadamente sus obligaciones a través de la participación ciudadana



### Empleados, pensionados y sus familiares

Construir un gran lugar para trabajar en un marco de relaciones de confianza, transparencia y productividad

- Garantizar una compensación equitativa en un marco de competitividad empresarial
- Contar con un liderazgo que apalanque el desarrollo de los empleados y el ambiente laboral de la empresa
- Asegurar estándares internacionales de HSE para los empleados
- Actuar en un marco de respeto y promoción de los derechos laborales y sindicales
- Contribuir a la calidad de vida de los empleados, pensionados y sus familiares



### Sociedad y comunidad

Participar en el desarrollo sostenible del país, en un marco de corresponsabilidad y respeto de los derechos humanos

- Fortalecer relaciones de corresponsabilidad fundadas en el diálogo y la participación
- Desarrollar todas las actividades con responsabilidad social y ambiental
- Impulsar procesos colectivos de desarrollo regional
- Actuar en un marco de respeto y promoción de los Derechos Humanos

# Resultados de la gestión RSE en 2010

El nivel de cumplimiento de compromisos en RSE durante el año fue medido mediante un conjunto de 48 indicadores que apalancan el logro de los objetivos con cada uno de los grupos de interés. Esta medición se realizó mensualmente. En la tabla 7 se presentan los resultados consolidados a diciembre de 2010, comparativos a los logrados en 2009.

**Tabla 07 | Resultados Gestión RSE en 2010**

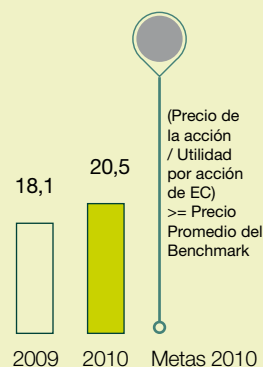
Fuente: Ecopetrol, Secretaría General.

## Accionistas e inversionistas

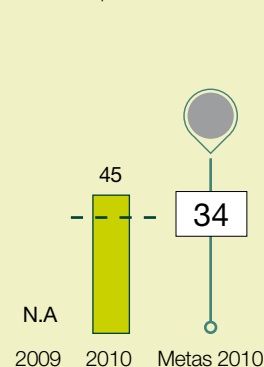
**Compromiso |** Asegurar la sostenibilidad del negocio a través de una gestión ética, transparente y responsable

**Objetivo.** Maximizar de manera sostenida el valor para los accionistas

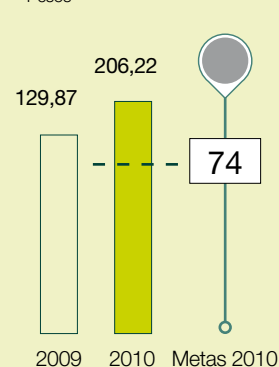
**Valor relativo de la acción**  
Número natural



**Margen EBITDA**  
Millardos de pesos

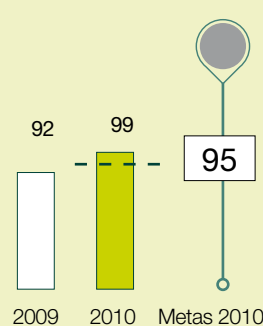


**Utilidad neta por acción**  
Pesos

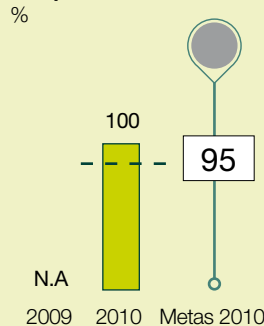


**Objetivo.** Asegurar la gobernabilidad corporativa y promover comportamientos éticos y transparentes

**Cumplimiento Programa Gobierno Corporativo**  
%

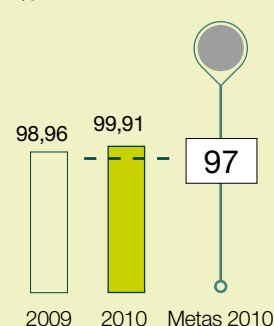


**Cumplimiento del Plan de divulgación de comportamientos éticos**  
%



**Objetivo.** Fortalecer relaciones con accionistas e inversionistas

**Nivel de satisfacción de accionistas**  
%



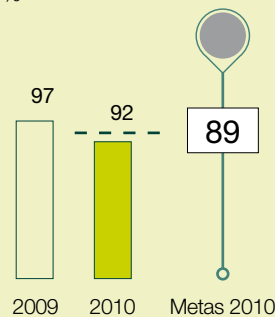


## CIENTES

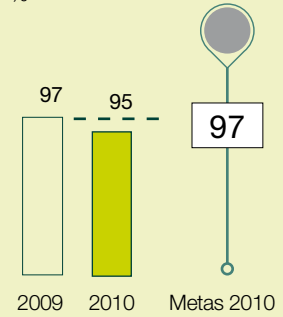
**Compromiso** | Asegurar la satisfacción del cliente con excelencia en el servicio

**Objetivo.** Maximizar el valor de los productos y servicios para el cliente

**Índice de satisfacción del Cliente**  
%



**Entregas perfectas a clientes finales**  
%

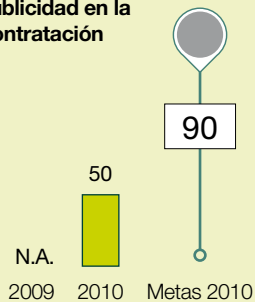


## CONTRATISTAS Y SUS EMPLEADOS

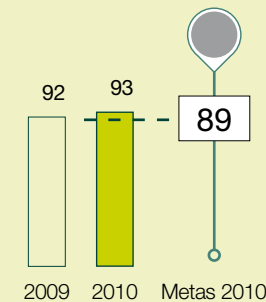
**Compromiso** | Transparencia y reglas claras dentro de una relación de mutuo beneficio

**Objetivo.** Asegurar la transparencia en la cadena de abastecimiento

**Componente de Contratación del Índice de Transparencia Nacional (ITN) - Componente Publicidad en la Contratación**  
%

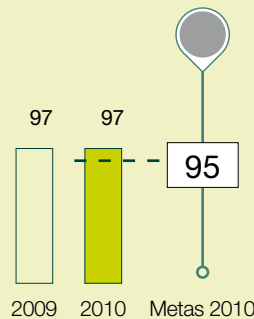


**Satisfacción de proveedores**  
%

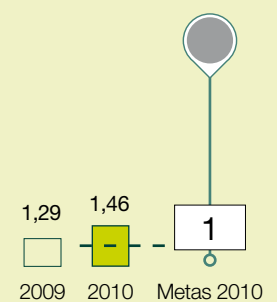


**Objetivo.** Asegurar estándares internacionales de HSE en la operación contratada

**Desempeño de contratistas - criterio HSE**  
%

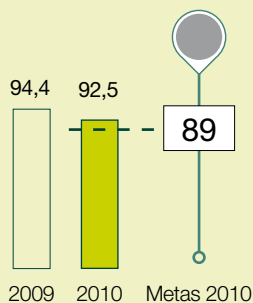


**Frecuencia accidentalidad por responsabilidad del contratista**  
Accidentados / Millón Horas Hombre

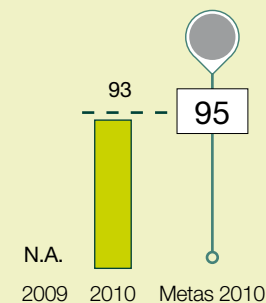


**Objetivo.** Asegurar el cumplimiento de las condiciones contractuales de las partes

**Desempeño de contratistas de Ecopetrol**  
%

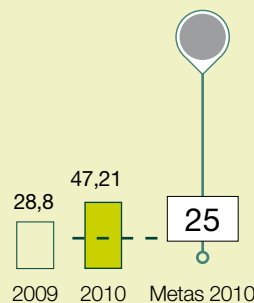


**Eficacia en la atención de grupo de interés - Contratistas**  
%

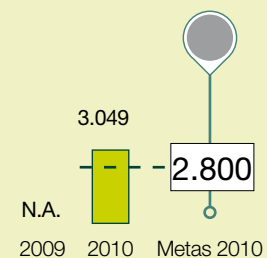


**Objetivo.** Promover prácticas responsables de nuestros contratistas

**Contratación local de bienes y servicios**  
%



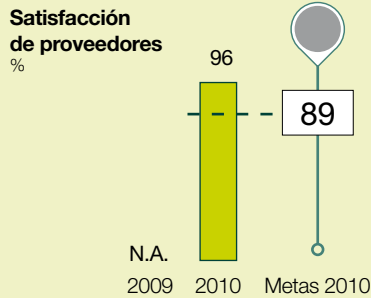
**Fortalecimiento financiero y empresarial de proveedores (empresas) locales**  
Número natural



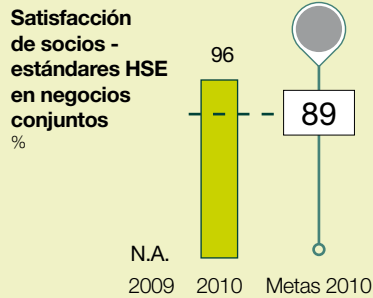
# Socios

**Compromiso** | Asegurar negocios sostenibles dentro de un marco de actuación transparente, confiable y de liderazgo compartido

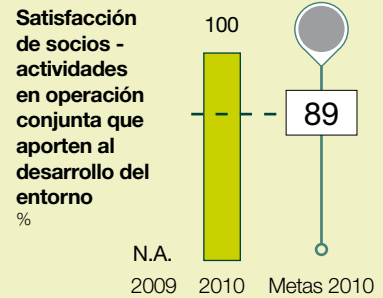
**Objetivo.** Ofrecer y mantener relaciones comerciales justas y con reglas claras para el beneficio mutuo



**Objetivo.** Asegurar estándares internacionales de HSE en negocios conjuntos



**Objetivo.** Contribuir conjuntamente a la viabilidad del negocio asegurando el desarrollo del entorno

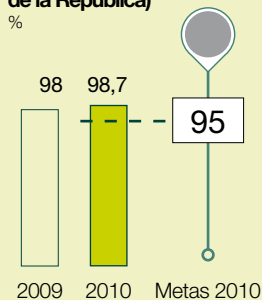


# ESTADO

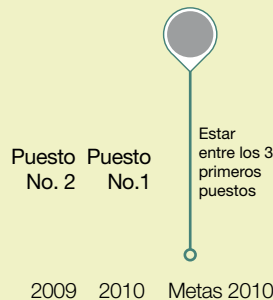
**Compromiso** | Contribuir a la construcción de un Estado Social de Derecho mediante el cumplimiento de nuestras obligaciones y el apoyo al fortalecimiento institucional

**Objetivo.** Asegurar y promover el cumplimiento de las obligaciones con las instituciones del Estado

**Cumplimiento de los planes de mejoramiento - Entes de control (Contraloría General de la República)**  
%

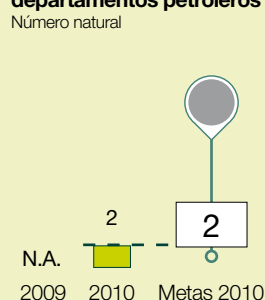


**Índice de Transparencia Nacional (ITN)**  
Puesto

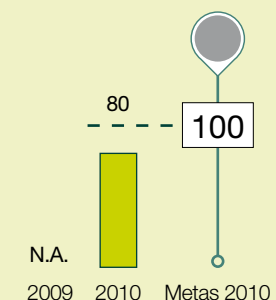


**Objetivo.** Apoyar el fortalecimiento de entidades territoriales para que gestionen adecuadamente sus obligaciones a través de la participación ciudadana

**Creación de Comités de Seguimiento a la Inversión de Regalías (Csires) en departamentos petroleros**  
Número natural



**Proyectos formulados con recursos de regalías**  
Número natural

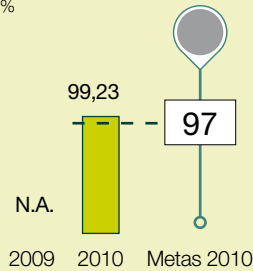


# EMPLEADOS, PENSIONADOS Y SUS FAMILIARES

**Compromiso** | Construir un gran lugar para trabajar en un marco de relaciones de confianza, transparencia y productividad

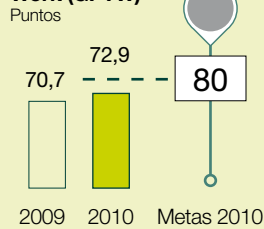
**Objetivo.** Garantizar una compensación equitativa en un marco de competitividad empresarial

**Equidad compensación de trabajadores**  
%



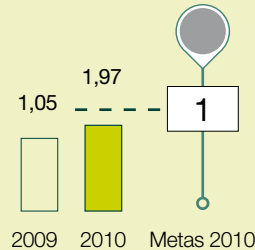
**Objetivo.** Contar con un liderazgo que apalanque el desarrollo de los empleados y el ambiente laboral de la empresa

**Índice de ambiente laboral – Great Place to Work (GPTW)**  
Puntos

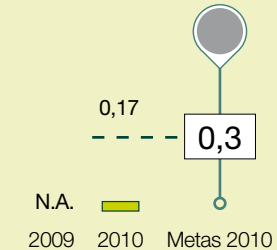


**Objetivo.** Asegurar estándares internacionales de HSE para los empleados

**Frecuencia accidentalidad por responsabilidad directa**  
Accidentados / Millón Horas - Hombre

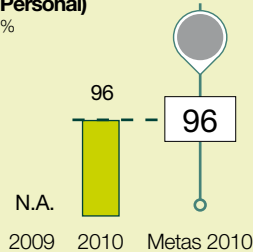


**Índice de frecuencia de ausentismo por enfermedad ocupacional**  
Eventos / Millón Horas - Hombre



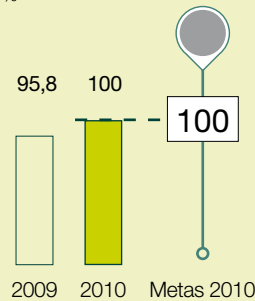
**Objetivo.** Actuar en un marco de respeto y promoción de los derechos laborales y sindicales

**Indicador de Efectividad de Monitoreo de Grupos de Interés - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología (Servicios de Salud y Personal)**  
%

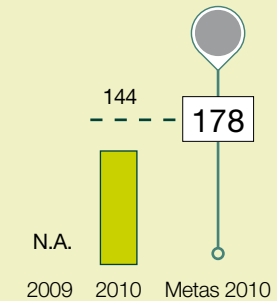


**Objetivo.** Contribuir a la calidad de vida de los empleados, pensionados y sus familiares

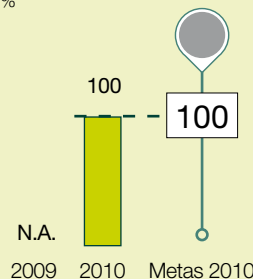
**Índice de efectividad del programa integral de bienestar del personal**  
%



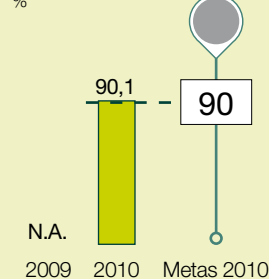
**Índice de ausentismo por enfermedad común**  
Número natural



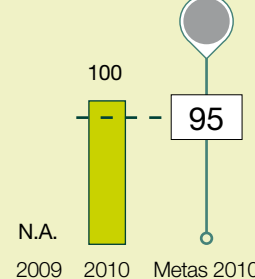
**Cumplimiento del plan operativo de las iniciativas de relaciones laborales colectivas**  
%



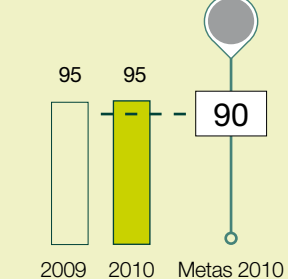
**Cumplimiento Programas de Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad**  
%



**Oportunidad prestación de servicios clave (Servicios de Salud y Personal)**  
%



**Satisfacción del Usuario (Servicios de Salud y Personal)**  
%

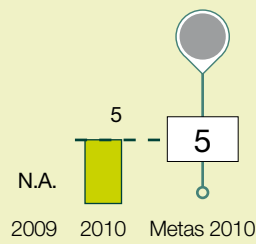


# Sociedad y comunidad

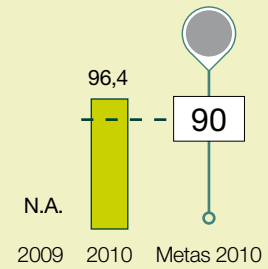
**Compromiso** | Participar en el desarrollo sostenible del país, en un marco de corresponsabilidad y respeto de los derechos humanos

**Objetivo.** Fortalecer relaciones de corresponsabilidad fundadas en el diálogo y la participación

**Diálogos tripartitos con minorías étnicas liderados por Ecopetrol**  
Número natural

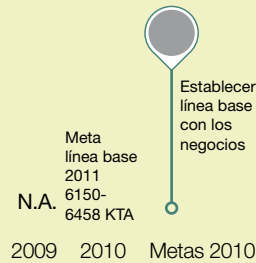


**Atención oportuna a la ciudadanía**  
%

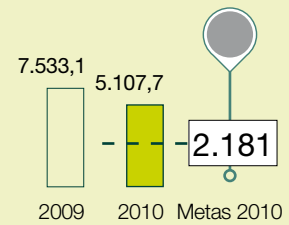


**Objetivo.** Desarrollar todas las actividades con responsabilidad social y ambiental

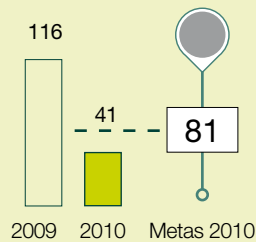
**Estimación de emisiones (CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, Material Particulado)**  
Número natural



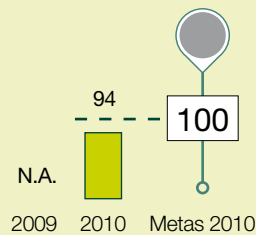
**Bariles de hidrocarburos derramados**  
Bariles derramados / 1 millón de bariles



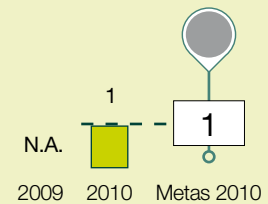
**Incidentes ambientales por causa operacional**  
Número natural



**Cumplimiento ambiental**  
%

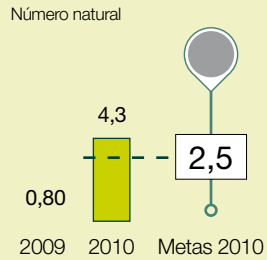


**Aprobación Nacional de Proyectos con Mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) por parte del Ministerio de Ambiente**  
Número natural

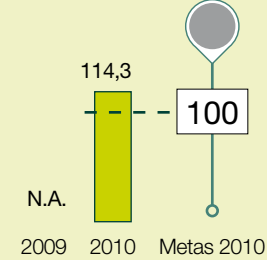


**Objetivo.** Impulsar procesos colectivos de desarrollo regional

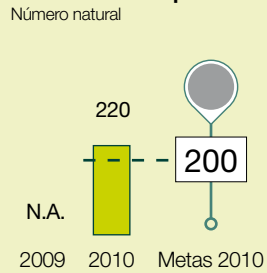
**Índice de gestión de recursos para la inversión social**



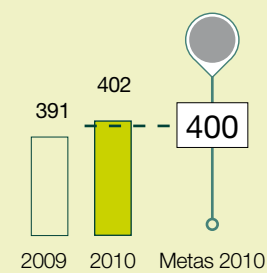
**Proyectos productivos desarrollados**



**Número de productos tecnológicos a partir de convenios de cooperación**

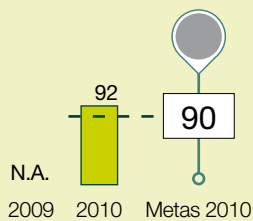


**Semillero en formación científica**

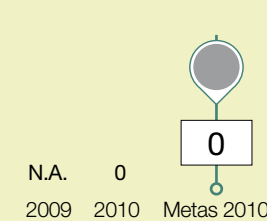


**Objetivo.** Actuar en un marco de respeto y promoción de los Derechos Humanos

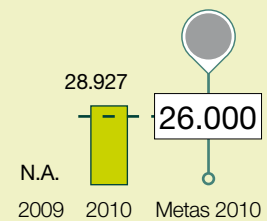
**Cumplimiento del Programa Corporativo de DD.HH en Ecopetrol**



**Número de denuncias nacionales o internacionales por incidentes relacionados con DD.HH**



**Líderes formados en DD.HH**





## Proceso de realimentación

Con el objetivo de profundizar en el proceso de diálogo dentro de los nuevos instrumentos de comunicación con los grupos de interés, en marzo de 2010 Ecopetrol publicó por primera vez bajo metodología G3 de GRI el Reporte de Sostenibilidad correspondiente a la gestión 2009 comparativa a 2008, en que se dieron a conocer 54 de los 79 indicadores posibles: siete del ámbito económico-financiero; 25 del ámbito social, entendiendo por tal aspectos propios de buenas prácticas laborales, derechos humanos, sociedad y responsabilidad sobre el producto; y 22 ambientales.

En el marco de los procesos de diálogo establecidos por dicha metodología, Ecopetrol consideró fundamental volver a consultar a sus siete grupos de interés, esta vez sobre el primer reporte elaborado bajo metodología GRI que presentó la gestión del año 2009.

El estudio implicó entrevistar a una muestra de 69 personas, representativas de un importante segmento de cada grupo de interés, en las ciudades de Barrancabermeja, Cartagena, Villavicencio y Bogotá. El detalle del universo consultado y las personas entrevistadas por grupo de interés, se pueden apreciar en las tablas 8 y 9.

Las entrevistas fueron realizadas a través de un tercero externo (Centro Vincular de la Universidad Católica de Valparaíso, Chile) y con ellas se indagó acerca de los conocimientos generales de los grupos de interés sobre la responsabilidad social, así como su opinión en cuanto a la gestión de Ecopetrol en estos temas. También se consultó acerca de los contenidos del reporte y su presentación, entre otros aspectos. De igual forma, se logró captar sugerencias de mejora en todos los niveles.

El 55% de los entrevistados declara haber leído un 50% o más del Reporte y

**Tabla 08 | Universo consultado**

Localidades	Nº entrevistados
Barrancabermeja	14
Bogotá	28
Cartagena	11
Villavicencio	16
<b>Total</b>	<b>69</b>

Fuente: Centro Vincular (PUCV)

**Tabla 09 | Muestra por grupo de interés**

Grupo de interés	Nº entrevistados
Accionistas e inversionistas	12
Empleados, pensionados y sus familiares	15
Comunidad y sociedad	13
Contratistas y sus empleados	15
Estado	5
Clientes	4
Socios	5
<b>Total</b>	<b>69</b>

Fuente: Centro Vincular (PUCV)



como principal atributo se le reconoce ser un documento ordenado, interesante y que aborda aspectos relevantes, satisfaciendo sus expectativas.

Los resultados evidenciaron un alto nivel de comprensión del concepto de responsabilidad social principalmente en lo que se refiere a su integralidad y transversalidad dentro de una organización, pues para considerar a una empresa como socialmente responsable, todos los grupos de interés de Ecopetrol asignan alta importancia a los temas éticos, de trabajadores, de proveedores, de clientes, de medio ambiente y de comunidades.

Consultados sobre los atributos de reportar bajo este modelo, todos los grupos de interés de Ecopetrol observan dos fortalezas en el hecho de informar las acciones

de una empresa a través de un reporte de sostenibilidad: por una parte es la oportunidad de que se conozca más a la empresa y, por otra, de contar con un documento integral que genera una fuente de información unificada, lo que abre la puerta al diálogo y se convierte en una carta de navegación.

Los diferentes grupos de interés hacen un énfasis importante en dos retos primordiales: deben ser capaces de comunicar bien a todos los grupos de interés y su información debe ser 100% auditable, es decir que no haya riesgos de fallas en la veracidad de lo que se dice.

Del proceso de realimentación se obtuvo además la sugerencia de presentar información más particularizada; los grupos de interés coinciden en que quisieran verse más representados y encontrar información detallada sobre su relación específica.

---

## Alineación con ISO 26000

Entendiendo que de acuerdo con la Norma ISO 26000 la responsabilidad social es: “La responsabilidad de una organización ante los impactos que sus decisiones y actividades ocasionan en la sociedad y el medio ambiente, a través de un comportamiento transparente y ético que contribuya al desarrollo sostenible, incluyendo la salud y el bienestar de la sociedad; tome en consideración las expectativas de sus partes interesadas; cumpla con la legislación aplicable y sea coherente con las normas internacionales de comportamiento; y esté integrada en toda la organización y se lleve a la práctica en sus relaciones”, Ecopetrol la ha integrado explícitamente tanto en su misión como en su visión, y dentro de su marco estratégico juega un rol decisivo en la obtención de las Metas (Metas Grandes y Retadoras) fijadas para 2015 y 2020.

### Diagnóstico ISO 26000

Por su interés en alinearse a las mejores prácticas de sostenibilidad, en 2010 Ecopetrol solicitó a expertos externos pertenecientes al Centro Vincular de la Pontificia universidad Católica de Valparaíso (PUVC), la aplicación por segundo año consecutivo de un instrumento de verificación de antecedentes para diagnosticar el grado de cumplimiento a los siete principios y a los siete temas fundamentales establecidos por dicha norma, publicada el 2 de noviembre de 2010.

Dado que ISO 26000 explicita expectativas, más que indicadores, en algunos casos para reflejar de mejor forma el alineamiento de Ecopetrol a dicha norma, fue preciso aplicar criterios adaptativos que permitiesen traducir expectativas en indicadores. Los principales documentos utilizados para este estudio fueron la Memoria Anual 2009, los Estatutos, el Código de Ética y el Reporte de Sostenibilidad 2009.

La Norma ISO 26000 contempla siete principios y siete temas fundamentales. Los siete principios son:

- ➔ **Respeto a la ley**
- ➔ **Rendición de cuentas**
- ➔ **Respeto a las normativas internacionales de comportamiento**
- ➔ **Transparencia**
- ➔ **Respeto a los derechos humanos**
- ➔ **Comportamiento ético**
- ➔ **Respeto por las partes interesadas**

En tanto que los siete temas fundamentales son:

- ➔ **Gobierno organizacional**
- ➔ **Derechos humanos**
- ➔ **Prácticas laborales**
- ➔ **Medio ambiente**
- ➔ **Prácticas operacionales justas**
- ➔ **Asuntos de consumidores**
- ➔ **Participación y desarrollo de la comunidad**



Según los resultados del diagnóstico realizado por el Centro Vincular de la PUVC, se presenta una perfecta alineación entre las expectativas de la norma y los principios declarados por Ecopetrol. La empresa obtuvo la máxima puntuación (3) en los siete principios. En cuanto a los temas fundamentales, se espera que los resultados para una empresa del tamaño y cobertura de Ecopetrol logren un puntaje mínimo de 2,5, en un mínimo de uno y un máximo de tres. Con la sola excepción de derechos humanos, que alcanzó 2,49 puntos (encontrándose dentro del margen de error), todos los temas alcanzaron o superaron dicho puntaje.

De acuerdo con los resultados, los temas de mayor alineamiento de Ecopetrol respecto a la ISO 26000 son: participación activa y desarrollo de la comunidad (2,88); asuntos de consumidores (2,86), y prácticas laborales (2,77).

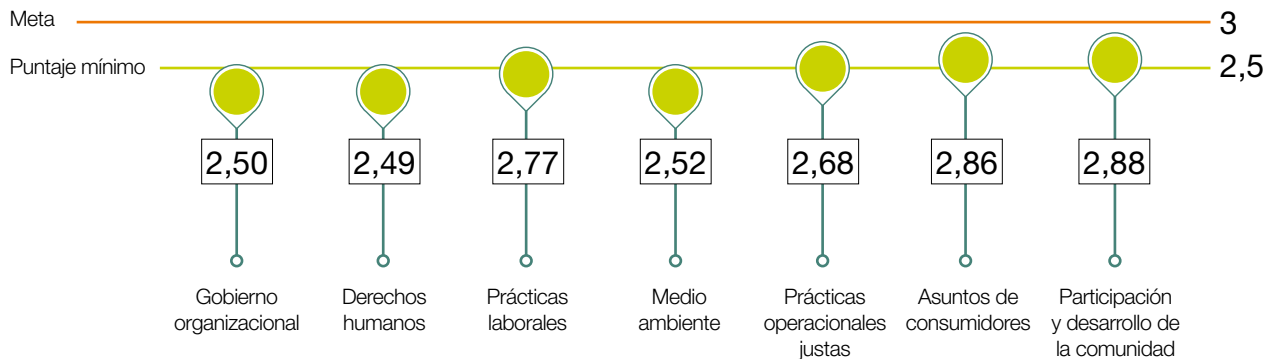
En segundo lugar se encuentran: prácticas operacionales justas (2,68) y medio ambiente (2,52), lo que representa un gran logro de los planes de acción y comunicación emprendidos en 2009, pudiendo remontar cifras muy bajas, de 1,92 y 1,24, respectivamente.

En los menores puntajes se encuentran: gobierno organizacional (2,50) y derechos humanos (2,49), los cuales también presentaron mejorías en relación con el año anterior (ver gráfico 2).

Estos resultados implican una mejoría sustancial en todos los temas fundamentales y un reordenamiento de las prioridades, los cuales deben ser aplicados tanto en los planes de gestión como en los de comunicación.

## Gráfico 02 | Resultados alineación con temas fundamentales ISO 26000 |

Fuente: Centro Vincular (PUCV)



Como conclusión, el diagnóstico realizado en 2010 deja de manifiesto que la nueva información secundaria disponible permite sostener la existencia de un perfecto alineamiento de Ecopetrol a los siete principios de la Norma ISO 26000 y una mejora sustancial de la percepción de un correcto alineamiento a los siete temas fundamentales de la misma.

En reconocimiento de lo anterior, a finales de 2010, ISO publicó en su página de Internet un artículo donde destaca a Ecopetrol como una de las empresas pioneras en el mundo en aplicar la ISO 26000. El artículo completo se puede visualizar en el siguiente link: [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/management\\_and\\_leadership\\_standards/social\\_responsibility/sr\\_news-and-articles/sr\\_latino-american\\_implementation.htm](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/management_and_leadership_standards/social_responsibility/sr_news-and-articles/sr_latino-american_implementation.htm)

## Alcances del Reporte de Sostenibilidad

Aunque desde el año 2006 Ecopetrol ha publicado informes anuales de responsabilidad social, en su interés por adoptar y asegurar un sistema de identificación, gestión, notificación y validación de los compromisos y diálogo con sus grupos de interés, decidió en 2009 migrar hacia un reporte de sostenibilidad de acuerdo con la metodología G3 del Global Reporting Initiative (GRI), por ser éste un estándar internacionalmente reconocido y que le permite tener comparabilidad consigo misma y con terceros.

Este segundo reporte bajo estándar GRI informa sobre la gestión económica, social y ambiental de la empresa para el periodo fiscal comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2010, e incluye información de 2008 y 2009, lo que permite visualizar el contexto, la trazabilidad y los resultados de las iniciativas que se describen.

El Reporte de Sostenibilidad correspondiente a la gestión 2009, comparativa a 2008, fue entregado en la Asamblea General



de Accionistas realizada el 25 de marzo de 2010. Posteriormente, el 9 de abril, con asistencia del CEO de GRI, Ernst Ligteringen, fue presentado en forma pública y ampliamente distribuido entre sus grupos de interés.

## Límites del Reporte

Este segundo Reporte de Sostenibilidad elaborado bajo metodología G3 de GRI abarca únicamente la operación de Ecopetrol S.A en Colombia. Sin embargo, dentro de los lineamientos definidos para las empresas del Grupo Empresarial en el 2010, Ecopetrol incentivará a las empresas del Grupo a adherir con mayor fuerza a sus lineamientos de Responsabilidad Corporativa y principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas, con la meta de incrementar el número de Reportes de Sostenibilidad editados, en la medida que ello aporte valor a dichas empresas.

Adicionalmente, este reporte responde a los requerimientos de comunicación establecidos por el Pacto Mundial, entidad a la que Ecopetrol adhirió formalmente en abril de 2009. En esta publicación se incluye la matriz de indicadores requeridos por GRI y su coincidencia con los 10 principios del Pacto, y se convierte de esta forma en el equivalente a la segunda Comunicación de Progreso (COP por sus siglas en inglés) exigida por esta iniciativa.

## Proceso de materialidad

En 2010 Ecopetrol profundizó los resultados emanados de la consultoría realizada en 2009 por el Centro Vincular, dirigida a instalar las capacidades en el equipo de trabajo interno que aseguraran la elaboración del Reporte de Sostenibilidad utilizando adecuada e integralmente la metodología G3 de GRI.



El 27 de abril, el equipo integrado por 68 profesionales de la empresa analizaron las brechas comunicacionales y las oportunidades de mejora de gestión emanadas de la lectura crítica del Reporte de Sostenibilidad 2009, resolviendo que en una primera etapa el proceso debía profundizarse mediante el perfeccionamiento de los 54 indicadores ya reportados.

Esto se vio refrendado por los resultados del proceso de realimentación y diálogo con grupos de interés que se relata en este mismo capítulo. Por otra parte, se decidió dejar para una segunda etapa incluir los indicadores del Suplemento para Empresas Petroleras de GRI, actualmente en desarrollo.

## Proceso de elaboración del Reporte

El proceso de elaboración de este segundo Reporte de Sostenibilidad fue coordinado por la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), que depende de la Secretaría General de Ecopetrol.

Esta es el área que lidera en Ecopetrol la estructuración e implantación del modelo de gestión de RSE y como tal, debe asegurar la

gestión y logro de los impactos sobre los grupos de interés que, a su vez, apoyan el logro de los objetivos empresariales.

De esta manera, cualquier inquietud, consulta o solicitud de información adicional sobre este informe, debe ser enviada a la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial, al correo electrónico: [reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co](mailto:reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co)

Igualmente, el Reporte se encuentra disponible para el público en general en la página de Internet [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co)

## Aseguramiento externo del Reporte

En este segundo ejercicio, Ecopetrol se autodeclara en cumplimiento del nivel A de G-3 de GRI. Asimismo, gestionó ante GRI la otorgación de la autorización para utilizar el Sello GRI Checked, en nivel A.

Dentro de la programación de Ecopetrol está someterse al proceso de verificación externa por parte de terceros con el Reporte de Sostenibilidad correspondiente a la gestión 2011.





03

dimensión

económica financiera



La salud económica y financiera de una empresa es fundamental para su sostenibilidad. En este capítulo Ecopetrol informa de manera simple, clara y acotada las cifras que permiten a la totalidad de sus grupos de interés entender su estado de salud financiero.

La economía colombiana durante el 2010 estuvo marcada por el optimismo de mejores perspectivas de crecimiento. El sector más dinámico durante el año ha sido el de explotación de minas y canteras, donde la producción de petróleo, crudo y gas natural han tenido un papel importante en el crecimiento de la economía nacional.

La producción nacional acumulada a 2010 fue de 976.000 barriles promedio día, con una tendencia ascendente. El aporte de Ecopetrol a dicha producción nacional en igual periodo fue de 579.000 barriles promedio día, lo que significa un aporte del 59% a la producción total nacional.

El crecimiento del sector petrolero, que en 2007 fue de un 2%, en 2008 alcanzó el 10%, en 2009 el 13% y se proyecta para 2010 un 14%.

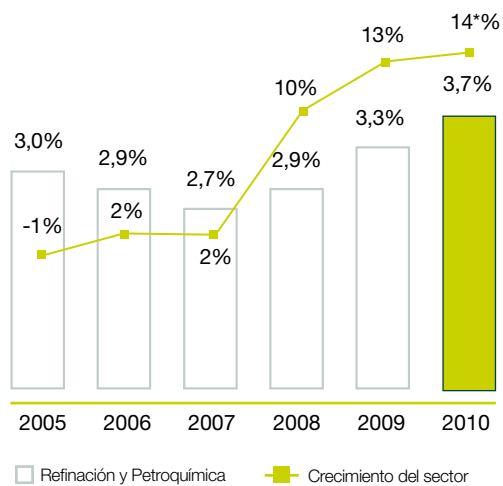
Por tal razón, este sector se está consolidando como uno de los principales motores de la economía nacional, lo que se refleja en su aporte al PIB, el que ha venido en ascenso desde el año 2007. De acuerdo con cifras proyectadas para el 2010, se espera que el aporte del sector petrolero sea el 3,7% del total del PIB (ver gráfico 3).

El aumento de la producción de Ecopetrol, a diciembre de 2010, fue del 16% y sus perspectivas

de crecimiento van en línea con las metas para el cumplimiento de su mega al 2020, de 1.300.000 barriles equivalentes de petróleo diarios.

### Gráfico 03 | Crecimiento y aporte del sector petrolero al PIB Nacional

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Estrategia y Crecimiento PIB por rama económica, precios constantes, base 2000 DANE.



\*Proyecciones Ecopetrol

EL CRECIMIENTO DEL SECTOR PETROLERO, QUE EN 2007 FUE DE UN 2%, EN 2008 ALCANZÓ EL 10%, EN 2009 EL 13% Y SE PROYECTA PARA 2010 UN 14%.



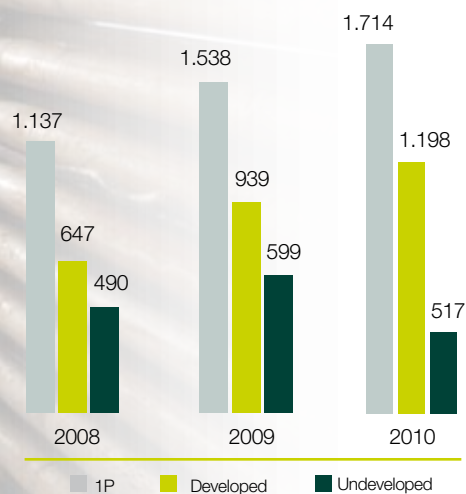
# Reservas probadas de petróleo y gas

POR CADA BARRIL DE PETRÓLEO EQUIVALENTE PRODUCIDO EN EL AÑO 2010, 1,93 BPE FUERON INCORPORADOS A LAS RESERVAS PROBADAS.

Bajo metodología de la Securities and Exchange Commission (SEC), de los Estados Unidos, las reservas probadas de petróleo y gas del Grupo Empresarial Ecopetrol, al 31 de diciembre de 2010, totalizan 1.714 millones de barriles de petróleo equivalente (Mbpe), siendo un 11% superior a las reservas del año anterior, las cuales fueron de 1.538 Mbpe (ver gráfico 4).

**Gráfico 04 | Evolución de las reservas probadas (SEC) |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera



Por cada barril de petróleo equivalente producido en el año 2010, 1,93 bpe fueron incorporados a las reservas probadas. De acuerdo con lo anterior, el índice de reposición de reservas del año 2010 fue de 193% y la relación reservas/producción, asumiendo que los niveles de producción permanecen constantes, es de 9,1 años.

El 72% de las reservas probadas corresponde a crudo y el 28% restante a gas natural.

# Comportamiento económico

EN 2010 LOS INGRESOS OPERACIONALES CONSOLIDADOS, ESTO ES DEL GRUPO EMPRESARIAL ECOPETROL, COMPARADOS CON EL 2009 AUMENTARON EL 38%.

Los ingresos, operacionales y financieros, tanto de Ecopetrol como de su Grupo Empresarial, así como los costos incurridos para el buen funcionamiento de la empresa, presentaron el siguiente comportamiento:

## Ingresos operacionales de Ecopetrol

En 2010 se registró un aumento del 32% en los ingresos operacionales frente al 2009, lo que se debió, principalmente, al aumento del 28,2% en los precios internacionales del crudo y de un 33,1% de los productos exportados (ver tabla 10).

Esta situación por una parte, se reflejó en el incremento del 46,3% en los volúmenes exportados y por la otra, fue contrarrestado con una caída del -16,3% en la venta de los volúmenes nacionales así como por el efecto de la revaluación del peso colombiano frente al dólar.

Cabe hacer notar que a partir del 2010, las ventas realizadas dentro del territorio nacional en Zona Franca, se empezaron a reflejar dentro del rubro de exportaciones, lo que asciende a \$3.500 millones en crudos.

## Ingresos operacionales consolidados

En 2010 los ingresos operacionales consolidados, esto es del Grupo Empresarial Ecopetrol, comparados con el 2009 aumentaron el 38%, lo que obedeció, principalmente, al aumento de los precios internacionales del crudo y a los mayores volúmenes exportados, frente a una disminución en ventas nacionales (ver tabla 11).

La contribución de las compañías subordinadas en los ingresos totales operacionales es del 22%, donde se destacan Refinería de Cartagena, con un 11%; Hocol Petroleum Limited, con un 6%, y Propilco, con un 3%.

**Tabla 10 | Ingresos Operacionales - Ecopetrol (cifras en millones de pesos) |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2009	2010	Variación	%
Ventas nacionales	15.425.622	14.801.762	(623.860)	- 4%
Ventas al exterior	12.248.369	21.859.409	9.611.040	78%
Ingresos operacionales	27.673.991	36.661.171	8.987.180	32%

**Tabla 11 | Ingresos Operacionales Consolidados (cifras en millones de pesos) |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2009	2010	Variación	%
Ventas nacionales	14.058.534	18.084.425	4.025.891	29%
Ventas al exterior	16.345.856	23.883.886	7.538.030	46%
Ingresos operacionales	30.404.390	41.968.311	11.563.921	38%



## Costos de ventas consolidado en 2010

El costo de ventas consolidado del Grupo Empresarial representa el 62% de los ingresos operacionales totales.

La variación total del 30% respecto al año anterior se deriva principalmente por el incremento en la actividad productora, así como nuevas y mayores inversiones en áreas petrolíferas, proyectos de refinación y estructuras de transporte para facilitar la evacuación de crudos.

Los costos variables por valor total de \$18.613.678 millones, presentan un aumento del 39% respecto al año anterior, debido principalmente al aumento de los precios internacionales, que presentan un comportamiento similar a la tendencia del precio de referencia internacional, West Texas Intermediate (WTI), que se reflejan en el mayor costo de compra, asociado también a un mayor volumen.

Los conceptos de amortización, agotamiento y abandono de instalaciones presentan una variación del 52%, asociada a mayor producción, junto con el aumento de las inversiones.

Las importaciones presentan un incremento importante dada la necesidad de incorporar diesel de bajo azufre (compromiso medio ambiental), de otra parte la utilización de naftas como diluyente para facilitar el transporte de crudo pesado y compras de materias primas.

Los costos fijos por valor total de \$7.345.323 millones, presentan un incremento neto del 13% respecto al año anterior; fundamentalmente en depreciaciones por nuevas capitalizaciones e incorporación de propiedad, planta y equipo de las filiales.

Los servicios contratados presentan igualmente una tendencia al alza derivado de la mayor actividad, mantenimientos y paradas de planta realizadas durante el 2010 (ver tabla 12).

---

LOS CONCEPTOS DE AMORTIZACIÓN, AGOTAMIENTO Y ABANDONO DE INSTALACIONES PRESENTAN UNA VARIACIÓN DEL 52%, ASOCIADA A MAYOR PRODUCCIÓN, JUNTO CON EL AUMENTO DE LAS INVERSIONES.

---



LOS COSTOS FIJOS POR VALOR TOTAL DE \$7.345.323 MILLONES, PRESENTAN UN INCREMENTO NETO DEL 13% RESPECTO AL AÑO ANTERIOR, FUNDAMENTALMENTE EN DEPRECIACIONES POR NUEVAS CAPITALIZACIONES E INCORPORACIÓN DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO DE LAS FILIALES.



**Tabla 12 Costo de Ventas Ecopetrol – Consolidado (cifras en millones de pesos)**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2009	2010	Variación	%
<b>Costos Variables:</b>				
Compras de hidrocarburos - ANH	4.358.408	5.500.921	1.142.513	26
Compras de crudo asociación y concesión	4.130.116	4.548.193	418.077	10
Amortización y agotamiento	1.474.918	2.245.613	770.695	52
Productos importados	2.739.681	5.680.601	2.940.920	107
Materiales de proceso	180.602	146.941	(33.661)	-19
Energía Eléctrica	156.405	205.102	48.697	31
Compras de otros productos y gas	57.335	316.192	258.857	451
Costo por primas - neto	554	2.825	2.271	410
Depreciación por unidades de producción	48.834	55.473	6.639	14
Servicios transporte de hidrocarburos	637.029	540.555	(96.474)	-15
Ajustes vol. y Otras asignaciones	(334.658)	(377.307)	42.649	13
Inventario inicial menos final	(55.042)	(251.431)	(196.389)	357
<b>Total costos variables</b>	<b>13.394.182</b>	<b>18.613.678</b>	<b>5.219.496</b>	<b>39</b>
<b>Costos Fijos</b>				
Depreciación línea recta	1.239.846	1.548.797	308.951	25
Servicios contratados asociación	1.290.177	1.469.587	179.409	14
Costos laborales	918.188	1.084.149	165.961	18
Amortización cálculo actuarial	82.812	18.442	(64.370)	-78
Mantenimiento	1.274.618	1.384.088	109.470	9
Amortización de diferidos, intangibles y seguros	94.288	107.422	13.134	14
Servicios contratados	451.165	482.728	31.563	7
Materiales y suministros de operación	302.534	345.326	42.792	14
Impuestos y contribuciones	326.767	254.489	(72.278)	-22
Costos generales	7.055	236.604	229.549	3.254
Costos de proyectos no capitalizados	524.441	413.692	(110.749)	-21
<b>Total costos fijos</b>	<b>6.511.891</b>	<b>7.345.323</b>	<b>833.432</b>	<b>13</b>
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>19.906.073</b>	<b>25.959.001</b>	<b>6.052.928</b>	<b>30</b>

# Indicadores financieros

LOS INDICADORES FINANCIEROS SELECCIONADOS SON AQUELLOS RELATIVOS A LIQUIDEZ, ENDEUDAMIENTO, RENTABILIDAD Y UTILIDAD.

## Indicadores de liquidez

Los indicadores de liquidez de Ecopetrol en 2010 presentaron una reducción con relación a 2009.

Al 31 de diciembre de 2010 los activos corrientes muestran una variación del -1% en tanto que la participación del activo corriente dentro del total del activo se redujo en 3%.

La disminución de este indicador obedece principalmente al incremento en el pasivo corriente en 37%, originada esencialmente por mayores cuentas por pagar a proveedores, incremento en las obligaciones financieras e incremento en la provisión de renta derivada de una mayor utilidad.

La empresa mantiene su capacidad de pago para afrontar oportunamente sus compromisos en el corto plazo sin depender de la venta de sus inventarios, tal como se señala en la tabla 13.

## Indicadores de endeudamiento

El total de los pasivos se incrementó en \$3.303.861 es decir, 16% con respecto al 2009.

En tanto que el incremento del activo ascendió a \$12.299.983 equivalentes al 23%, lo que representó que el indicador de nivel de endeudamiento disminuyera 2%, a pesar de los nuevos compromisos obtenidos por la emisión y colocación de deuda pública interna realizada por \$1.000 millones destinados a la financiación de proyectos (ver tabla 14).

**Tabla 13 | Evolución de Indicadores de Liquidez (cifras en millones de pesos)**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2006	2007	2008	2009	2010
Capital de trabajo en millones de pesos (Activo corriente - Pasivo corriente)	3.270.012	9.429.468	8.206.999	2.824.522	208.566
Razón corriente (Activo corriente / Pasivo corriente)	1.8	2.6	2.3	1.4	1.0
Prueba ácida (Activo corriente - Inventarios) / Pasivo corriente	1.6	2.3	2.0	1.2	0.8

**Tabla 14 | Evolución de Indicadores de Endeudamiento**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2006	2007	2008	2009	2010
Nivel de endeudamiento (Total pasivo/Total activo)	51%	44%	28%	38%	36%
Endeudamiento a corto plazo (Pasivo corriente/Total activo)	9%	13%	13%	13%	14%
Endeudamiento a largo plazo (Pasivo no corriente/Total activo)	41%	32%	15%	26%	22%
Apalancamiento financiero total (Total pasivo/Patrimonio)	1.0	0.8	0.4	0.6	0.6



Terminal Marítimo de Coveñas (Sucre).

## Indicadores de rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad presentan un incremento respecto al año anterior originado principalmente por el aumento en la utilidad operacional y utilidad neta (58,8% con respecto al 2009), la cual se ve impactada por incremento en ventas nacionales, exportaciones y mayores precios de crudos y productos (ver tabla 15).

## Indicador de evolución de la utilidad accionaria

La aparente variabilidad de las utilidades recibidas por las acciones en los últimos cinco años se explica por los fenómenos ocurridos en el campo de la economía internacional, especialmente el alto valor del crudo experimentado en 2008, la crisis de 2009 y la recuperación de precios del 2010 (ver tabla 16).

**Tabla 15 | Evolución de Indicadores de Liquidez (porcentaje) |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2006	2007	2008	2009	2010
Margen operacional (Utilidad operacional / Ventas)	26%	40%	39%	29%	36%
Margen neto (Utilidad neta / Ventas)	18%	23%	36%	19%	23%
Rendimiento sobre activos - ROA (Utilidad neta / Activos totales)	8%	11%	24%	10%	13%
Rendimiento sobre patrimonio - ROE (Utilidad neta / Patrimonio)	16%	19%	34%	16%	20%

**Tabla 16 | Evolución de Indicadores de Liquidez (cifras en pesos) |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	2006	2007	2008	2009	2010
Utilidad por acción	199,73	168,6	287,37	129,87	206,22

# Composición accionaria

LAS PERSONAS NATURALES DISMINUYERON SU PARTICIPACIÓN ACCIONARIA AL PASAR DE 4,27% EN EL 2009 A 3,71% EN EL 2010.

Al 31 de diciembre de 2010 el número de accionistas ascendió a 368 mil, lo que representa una disminución del 9,94% correspondiente a 40 mil accionistas con respecto al 31 de diciembre del 2009, donde la cifra ascendía a 408 mil accionistas.

Esta disminución se presentó principalmente en las personas naturales, las cuales a igual fecha correspondían a 365 mil accionistas en comparación con los 406 mil accionistas que se tenían a diciembre de 2009 (-10.6%, equivalentes a 41 mil accionistas).

Las personas naturales disminuyeron su participación accionaria al pasar de 4,27% en el 2009 a 3,71% en el 2010. Esta disminución se presentó principalmente debido a:

- 01 ➔ Valorización de la acción: el favorable desempeño de la acción (+65% y +\$1.615) motivó a varios accionistas a liquidar su inversión y tomar utilidades.
- 02 ➔ Cobros por parte de las Sociedades Comisionistas de Bolsa (SCB): los cobros realizados por varias comisionistas de bolsa por administración, llevó a que muchos accionistas que adquirieron montos pequeños de acciones, liquidaran su inversión o se pasaran a Carteras Colectivas creadas por las mismas SCB.

En tanto que el número de personas jurídicas se incrementó en un 16,67%, pasando de 1.800 a 2.100 accionistas.

Estas acciones fueron adquiridas principalmente por inversionistas extranjeros institucionales y particulares que adquirieron participación ya sea a través de ADR o comprando acciones directamente en el mercado colombiano, lo cual se evidencia en un incremento de 237% (180 millones de acciones) dentro de la composición accionaria de la empresa.

Esta información, que trimestralmente se reporta a la Superintendencia Financiera de Colombia, a diciembre de 2010 señaló:

“El capital autorizado de Ecopetrol es de \$15.000.000.000.000 dividido en 60.000.000.000 de acciones nominativas ordinarias, valor nominal \$250 cada una, de las cuales se han suscrito 40.472.512.588 acciones, representadas en 10,1% en nuevos accionistas y 89,9% en accionistas entidades estatales. El valor de las acciones en reserva asciende a \$4.881.871.853.000, conformada por 19.527.487.412 acciones” (ver tabla 17).

**Tabla 17 | Composición Accionaria de Ecopetrol |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

COMPONENTES	Diciembre 2009		Diciembre 2010	
	Participación	Número de acciones	Participación	Número de acciones
Nación	89,90%	36.384.788.817	89,90%	36.384.788.817
Fondos de Pensiones	4,71%	1.908.244.461	4,47%	1.810.499.700
Personas Naturales	4,27%	1.729.901.400	3,71%	1.501.050.593
Fondos y compañías extranjeras	0,18%	73.890.381	0,25%	99.541.909
Personas Jurídicas	0,74%	299.866.208	1,04%	420.761.489
Fondo ECP ADR Program	0,19%	75.821.321	0,63%	255.870.080
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>40.472.512.588</b>	<b>100%</b>	<b>40.472.512.588</b>



# Comportamiento de los títulos de Ecopetrol

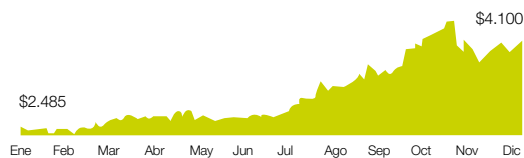
A CONTINUACIÓN SE DESGLOSARÁ EL COMPORTAMIENTO DE LAS ACCIONES DE ECOPETROL EN LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA (BVC), EN LA BOLSA DE VALORES DE NUEVA YORK (NYSE), LA INSCRIPCIÓN DEL ADR EN LA BOLSA DE VALORES DE TORONTO (TSX) Y LA EMISIÓN DE BONOS EXTERNOS EN DÓLARES A 10 AÑOS.

## Comportamiento de la acción en la Bolsa de Valores de Colombia

El precio de la acción de Ecopetrol cerró el año 2010 en \$4.100, lo que equivale a una valorización de 64,99%. La acción alcanzó un máximo histórico de \$4.660 el 9 de noviembre de 2010 (ver gráfico 5).

### Gráfico 05 | Evolución del precio de la acción en 2010 (cifras en pesos)

Fuente: Bolsa de Valores de Colombia



■ Precio de la acción de Ecopetrol en la BVC

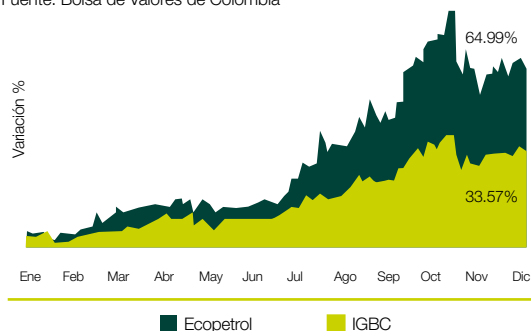
El comportamiento positivo de la acción se debe a los buenos resultados operativos y financieros de la empresa, encaminados a alcanzar los objetivos del plan estratégico, los nuevos descubrimientos y el precio favorable del petróleo WTI.

Por su parte, el Índice General de la Bolsa de Valores de Colombia (IGBC) tuvo una valorización del 33,57% durante el 2010, principalmente impulsado por el auge de nuevas empresas inscritas en Bolsa de Valores, su favorable comportamiento

y por el positivo comportamiento de la acción de Ecopetrol (ver gráfico 6).

### Gráfico 06 | Valorización acción Ecopetrol vs. IGBC

Fuente: Bolsa de Valores de Colombia



EL PRECIO DE LA ACCIÓN DE ECOPETROL CERRÓ EL AÑO 2010 EN \$4.100, LO QUE EQUIVALE A UNA VALORIZACIÓN DE 64,99%.



## Bolsa de Valores de Nueva York

El ADR de Ecopetrol cerró el año en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE) con un precio de \$43,62 lo que equivale a una valorización del 80%. El comportamiento positivo del ADR va de igual forma en línea con los buenos resultados operativos y financieros de la empresa, los nuevos descubrimientos, el precio favorable del petróleo WTI y el mayor interés de inversionistas extranjeros en invertir en la empresa.

El ADR alcanzó en el NYSE un máximo histórico de US\$51,92 el 8 de noviembre de 2010. Adicionalmente, se destaca el importante incremento en el número de ADR en circulación, que pasó de 3,8 millones en diciembre de 2009 a 12,7 millones en diciembre de 2010 (ver gráfico 7).

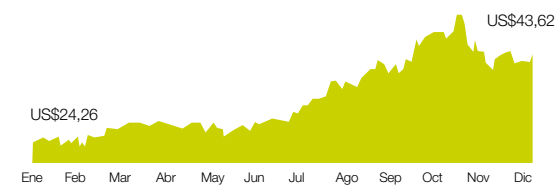
En tanto que el volumen de las transacciones en el NYSE en 2010 presentó una evolución positiva, particularmente en el segundo semestre (ver gráfico 8).

Frente al índice Standard & Poor's (S&P) relativo a petróleo y gas, el ADR de Ecopetrol presenta una mayor valorización, la que se puede ver en el gráfico 9.

EL COMPORTAMIENTO POSITIVO DEL ADR VA DE IGUAL FORMA EN LÍNEA CON LOS BUENOS RESULTADOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS DE LA EMPRESA, LOS NUEVOS DESCUBRIMIENTOS, EL PRECIO FAVORABLE DEL PETRÓLEO WTI Y EL MAYOR INTERÉS DE INVERSIONISTAS EXTRANJEROS EN INVERTIR EN LA EMPRESA.

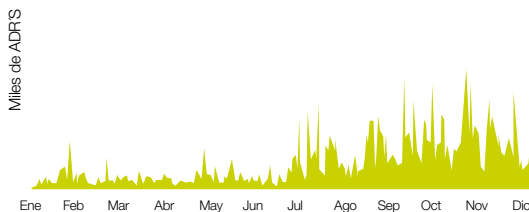
### Gráfico 07 | Precio del ADR de Ecopetrol en la NYSE-2010 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera, con datos obtenidos de Bloomberg



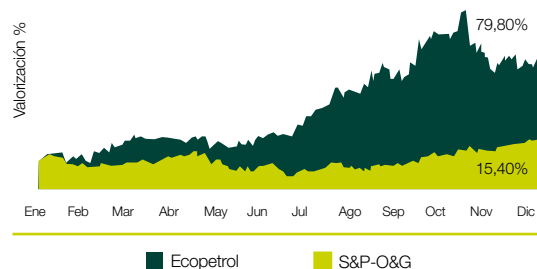
### Gráfico 08 | Evolución del Volumen de las Transacciones 2010 en el NYSE |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera, con datos obtenidos de Bloomberg



### Gráfico 09 | Valoración del ADR Ecopetrol vs. Índice S&P, Oil & Gas-2010 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera, con datos obtenidos de Bloomberg





El Presidente de Ecopetrol y algunos de sus directivos en la Bolsa de Valores de Toronto.

## Bolsa de Valores de Toronto (TSX)

Aprovechando el buen momento de las relaciones entre Canadá y Colombia, la Junta Directiva resolvió listar los ADR en la Bolsa de Valores de Toronto (TSX), Canadá, como parte del plan de posicionamiento de Ecopetrol en los mercados de valores internacionales, por ser ésta una plaza bursátil especializada en la industria del petróleo y los recursos naturales.

La especie que se listó en Canadá es la misma que circula en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE). La valorización desde la fecha de inscripción (13 de agosto de 2010) hasta el cierre del año fue del 13%, con un total de 77.849 ADR transados en TSX.

Desde esa misma fecha, el número total de ADR en circulación de Ecopetrol se incrementó un 141% y cerró el año 2010 con 12.669.668 ADR en total.

El proceso de listado en el TSX implicó el registro extra provincial en Alberta, la inscripción en las comisiones de valores de Alberta y Ontario y la definición del mecanismo de transferencia entre los depósitos de valores de Estados Unidos y Canadá.

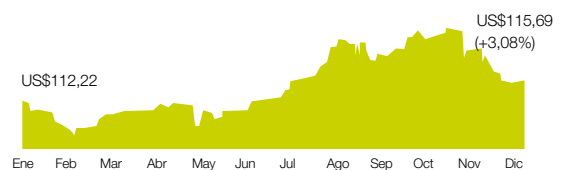
Ecopetrol es la primera empresa colombiana en inscribir sus acciones en una bolsa canadiense. La inscripción en TSX es un paso importante en la apertura de mercados para potenciales emisiones futuras.

## Bono externo en dólares a 10 años

Durante el 2010, el Bono de Ecopetrol tuvo un desempeño positivo en los mercados, con una valorización del 3% en el año y una disminución en el spread en nueve puntos básicos frente al Bono con vencimiento en el 2019 de Petrobras, y nueve puntos básicos frente al Bono del Tesoro de los Estados Unidos a 10 años. En tanto que frente al Bono con vencimiento al 2019 de la República de Colombia, hubo un aumento en el spread de 47 puntos básicos (ver gráfico 10).

### Gráfico 10 | Evolución del precio del Bono Externo Ecopetrol

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera, con datos obtenidos de Bloomberg



# Inversión y gestión con socios

LAS ACTIVIDADES QUE REALIZA ECOPETROL JUNTO A SUS SOCIOS ESTÁN RELACIONADAS CON LA EXPLORACIÓN, LA PRODUCCIÓN, EL TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS Y EL DESARROLLO DE REFINERÍAS.

## Exploración y producción

Actualmente Ecopetrol cuenta con 25 socios para la actividad exploratoria y productiva, de los cuales 13 son en Colombia y 13 en el ámbito internacional.

### 01 → Socios en Colombia

- **BP Exploration Company (Colombia) Limited**
- **Drummond Ltd.**
- **Gran Tierra Energy Colombia Ltd.**
- **Hocol S.A.**
- **Lukoil Overseas Colombia Ltda.**
- **Meta Petroleum Ltd.**
- **ONGC Videsh Limited Sucursal Colombiana**
- **Petrobras Colombia Limited**
- **Reliance Industries Limited**
- **Repsol Exploración Colombia S.A**
- **Shell Exploration and Production Colombia Caño Sur GMBH**
- **Talisman (Colombia) Oil & Gas Limited**
- **Turkish Petroleum International Company Limited**



### 02 → Socios Internacionales

- **Anadarko**
- **Bp**
- **Eni**
- **Hess**
- **Inpex**
- **Ongc**
- **Petrobras**
- **Petrogal**
- **Repsol**
- **Statoil**
- **Talisman**
- **Vale do Rio**



## Exploración

A diciembre de 2010, Ecopetrol contaba con 71 bloques exploratorios de los cuales, 43 están en Colombia y los 28 restantes, a nivel internacional.

Ecopetrol realiza su actividad exploratoria en cuatro modalidades: operación directa, contratos de asociación, participación en riesgo y participación en riesgo en contratos operados por terceros.

### Exploración en territorio nacional

En operación directa se cuenta con 20 contratos.

Los restantes 23 bloques exploratorios en territorio colombiano, se clasifican de la siguiente manera:

➔ **En participación en riesgo (donde Ecopetrol es el operador). Al 31 de diciembre de 2010 se contaba con seis contratos de este tipo, de los cuales, cuatro están en la Cuenca Llanos.**

➔ **En asociación. Se cuenta con cinco contratos de este tipo: Río Ranchería, Mundo Nuevo, Tangara, Río Magdalena y Cóndor, operados el primero por Drummond, los dos siguientes por Hocol, y los dos últimos por Gran Tierra Energy y Lukoil, respectivamente.**

➔ **En riesgo operados por terceros. Ecopetrol participa en 12 contratos de este tipo (ver relación en tabla 18).**

**Tabla 18 | Contratos de asociación operados por terceros |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva de Exploración y Producción

Contrato	Operador	Participación Ecopetrol
Quifa	Meta Petroleum	30%
Tayrona	Petrobras	50%
González	TPIC	50%
RC-4	BP	32%
RC-5	BP	32%
RC-10	ONGC	50%
RC-6	Petrobras	30%
RC-7	Petrobras	30%
RC-8	ONGC Videsh	40%
CPE -8	Talisman	50%
VMM 32	Venezolana	51%
Cayos 5	Repsol	30%
Cayos 1	Repsol	30%
Borojo North	Reliance	20%
Borojo South	Reliance	20%



## Exploración en territorio internacional

Ecopetrol cuenta con 28 alianzas internacionales a través de Contratos de Exploración y Producción (E&P), Acuerdos de Operación (Partnership), y Contratos de Evaluación Técnica.

Igualmente, tiene nueve contratos con la Filial Ecopetrol América Inc., los que se desarrollan en el Golfo de México; 10 contratos con Ecopetrol Oleo & Gas do Brasil en territorio brasileño; ocho contratos en territorio peruano, los que se desarrollan con Ecopetrol del Perú, y un estudio de convenio técnico.

## Producción de crudo y gas

La actividad de crudos pesados y el desarrollo de gas, son las operaciones con los socios con las que Ecopetrol ha logrado mayores incrementos en la producción y en las reservas de hidrocarburos.

En 2010 se realizaron actividades de producción en 98 campos activos bajo operación directa y 165 campos activos en operación asociada.

En esta materia, las inversiones con los socios fueron de US\$1.176 millones, lo que representó un incremento de cerca del 22%, comparado con los US\$961 millones del año 2009.

A diciembre de 2010 se encontraban vigentes 92 contratos de operación con diferentes compañías socias de Ecopetrol en Colombia.

Los contratos pueden estar constituidos bajo diversas modalidades, tal como se aprecia en la tabla 19.

Cada tipo de contrato responde a oportunidades de diversificación de riesgo, transferencia de tecnología y aprovechamiento de los diferentes potenciales de las áreas en producción.

La participación de Ecopetrol varía según el tipo de contrato. Es así como en los contratos de asociación fluctúa entre el 30% y el 60%; en los de participación de riesgo, está entre el 55% y el 65%; y en los contratos de campos descubiertos

**Tabla 19 | Contratos de producción según modalidad |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Producción

Modalidad	Número de Contratos
Asociación	58
Campos Descubiertos no Desarrollados e Inactivos (CDNDI)	18
Producción incremental	6
Participación con riesgo	3
Servicios y colaboración técnica	1
Operación	1
Alianza tecnológica	1
Colaboración empresarial	1
Participación riesgo compartido	1
Servicios de producción con riesgo	2
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>

no desarrollados e inactivos (CDNDI), su participación obedece a una negociación que varía entre el 5% y el 81%.

En los pozos Sólo Riesgo Ecopetrol no tiene participación en la producción hasta que los socios reembolsen el valor según las condiciones contractuales. A partir de este momento, Ecopetrol entra a participar en las inversiones y gastos.

La producción de crudos pesados en el 2010 alcanzó 210 mil barriles en promedio día de participación de Ecopetrol, frente a un compromiso en el año de 189 mil barriles promedio día, superando la meta en un 11% y fortaleciéndose como uno de los pilares de crecimiento de Ecopetrol.

El desarrollo de los campos maduros hace parte de la estrategia de Ecopetrol en el incremento del factor de recobro de 23% al 30%, con la aplicación de nuevas tecnologías de recobro secundario (inyección de agua) y recobro mejorado, y agresivas campañas de perforación *infill* y de desarrollo.

La producción proveniente de campos maduros en promedio en el 2010, fue de 133 mil barriles promedio día de participación de Ecopetrol, frente a un plan para este periodo de 137 mil barriles promedio día, asegurando un cumplimiento del 97%.

Los campos de mayor aporte continúan siendo Caño Limón (28 mil barriles promedio día) y La Cira Infantas (17 mil barriles promedio día) en asociación con la compañía OXY, Cupiagua (16 mil barriles promedio día y Casabe (17 mil barriles promedio día) donde se tiene un contrato de alianza con Schlumberger. Por otra parte, se destaca el cumplimiento de la producción de los campos San Francisco, Río Ceibas, Yaguara, Tocaría, Jordán, Sardinias Norte, Matanegra Oeste, Caño Rondón, Remache Norte, Jiba, Canagüey y Santiago.

### Producción de gas

La producción de gas promedio en 2010 fue 963 millones de pies cúbicos por día (MPCD), de los cuales 556 (MPCD) son de participación de Ecopetrol, frente a una meta de 528 MPCD, lo que indica un cumplimiento del 105%.

Los principales activos son Chuchupa y Ballena, operados por Chevron; Cusiana, Floreña y Pauto, operados por BP, y Cupiagua operado por Ecopetrol desde mediados del 2010. Estos campos aportan el 94% del total de ventas de Ecopetrol y sus socios.

El principal proyecto realizado en 2010 fue la entrada en operación de la Planta de Gas LTO II, en Cusiana, que adicionará 70 MPCD a la capacidad por lo que se dispone un volumen total de 270 MPCD.

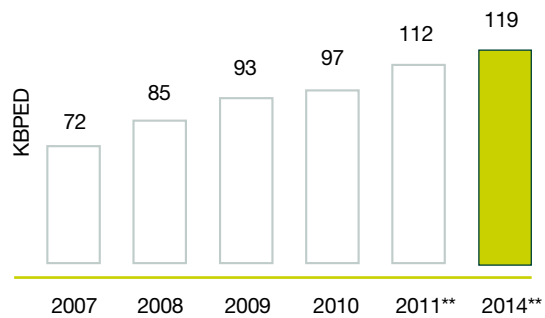
La evolución de la producción de gas desde 2007 a la fecha ha sido positiva. Y tal como lo refleja el gráfico 11, su proyección a 2011 y 2014 es así mismo incremental.

El porcentaje de gas venta en la producción equivalente total de participación de Ecopetrol en el año 2010, fue del 17%. Para 2011 se espera que la participación del gas venta en la producción equivalente de participación de Ecopetrol sea del 19%.

### Gráfico 11 | Comportamiento de la Producción de Gas - Venta

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Producción

\*\* Dato estimado, Portafolio 2011



Tanques de almacenamiento de crudo en Caño Limón, ubicado en la Región Oriente de Ecopetrol.

## Transporte

Ecopetrol establece relaciones de largo plazo con sus socios en el área de transporte, en virtud del monto de las inversiones que realiza y de las sinergias que potencializan su modelo de negocio.

Los socios de Ecopetrol en transporte son: Oleoducto Central (OCENSA), Oleoducto de los Llanos (ODL), Oleoducto de Colombia (ODC), Oleoducto del Alto Magdalena (OAM), SERVIPORT y, a partir de 2010, Oleoducto Bicentenario de Colombia (OBC).

El Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S. fue constituido para la ejecución del Oleoducto Casanare – Coveñas y la ampliación de la capacidad de la planta Coveñas. El 55% de la propiedad de OBC corresponde a Ecopetrol.

El proceso de vinculación de socios y suscripción del 45% de las acciones de OBC, fue cerrado el 11 de noviembre de 2010 como se presenta en la tabla 20.

**Tabla 20 | Participación socios OBC S.A.S |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva Downstream

Socio	Participación
Rancho Hermoso S.A.	0,50%
C&C Energía Ltd.	0,50%
Vetra Exploración y Producción Colombia S.A.	0,50%
Hocol S.A.	0,96%
Petrominerales Colombia Ltd.	9,65%
Pacific Rubiales Energy	32,88%
Ecopetrol	55,00%
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>

EN 2010 INICIO LA CONSTRUCCIÓN DEL OLEODUCTO BICENTENARIO DE COLOMBIA (OBC), EL MAYOR DUCTO DEL PAÍS QUE COMUNICARÁ LA REGIÓN DE LOS LLANOS ORIENTALES CON EL PUERTO DE COVEÑAS.



## Proyectos de crecimiento y ampliación de infraestructura

Durante el primer semestre del 2010 se inició el Programa de Evacuación de Crudos 2010 – 2013, iniciativa que plantea alternativas de evacuación de crudos en el corto, mediano y largo plazo a través del desarrollo de infraestructura.

Entre otros aspectos, el programa contempla la construcción de 1.100 kilómetros de oleoductos para conectar los campos de producción del país con los puertos de exportación y las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena, lo que permitirá incrementar la capacidad de transporte de crudo hasta 1.400.000 barriles por día, con base en los pronósticos de producción generados por la empresas productoras del país.

El Programa Evacuación de Crudos es apalancado por proyectos para la optimización de la red de ductos y construcción de nueva infraestructura de transporte con inversión de Ecopetrol y terceros.

Los principales proyectos de inversión propios para concretar el Programa de Evacuación de Crudos, son los señalados en la tabla 21.

**Tabla 21 | Principales proyectos de inversión propios**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream

Proyecto de inversión	Objetivo del proyecto	Presupuesto total millones US\$	Fecha final
Incrementar la evacuación de crudos por los sistemas Caño Limón-Coveñas y Ayacucho-Coveñas a 240 KBDP	Incrementar la capacidad de transporte por los sistemas Caño Limón-Coveñas y Ayacucho-Coveñas a 240 KPDC	5,3	Octubre 2010
Incrementar la capacidad de descargaderos de carro tanques en Ayacucho y Banadía a 75 KBDP	Aumentar el transporte por carro tanques de los crudos de Llanos, Magdalena Medio y Sur Oriente del país para el año 2010	84,2	Noviembre de 2010
Nuevas Boyas en Coveñas	Cambio de monoboja No. 1 y 3 en el terminal de exportación en Coveñas	4,1	Enero de 2011
Incrementar capacidad transporte desde Chichimene, Castilla y Apiay a El Porvenir a 210 KBDP	Incrementar la capacidad de transporte desde el sistema Castilla, Chichimene y Apiay hacia El Porvenir a 210 KBDP	14,5	Enero de 2011
Poliducto Sutamarchán-Apiay (Poliducto Andino) a 53 KBDP	Transportar 53 KBDP de diluyente desde la Estación Sebastopol (Santander) hasta la estación Apiay (Meta)	304,8	Enero de 2011
Incrementar capacidad de almacenamiento de crudo a 510 KBLS	Construcción de dos tanques en la Planta Vasconia con capacidad de 120 KBLS cada uno, un tanque en la estación Altos de El Porvenir con capacidad total de 170 KBLS y almacenamiento de 100 KBLS en la estación Banadia	47,3	Enero de 2011
Incremento capacidad Oleoducto Orito-Tumaco a 85 KBDP	Incrementar la capacidad de transporte del oleoducto transandino (OTA) para lograr una capacidad total de 85 KBDP y asegurar el proceso de transporte actual y los estándares de Ecopetrol	55,6	Julio de 2011
Incremento en la evacuación en 50 KPBD en el Magdalena Medio (*)	Incrementar la capacidad de evacuación de crudo en el sistema Ayacucho-Coveñas en 50 KPBD, para lograr una capacidad total de 100 KPBD	200,5	Abril 2012
Ampliación capacidad transporte Chichimene Castilla Monterrey a 390 KBDP	Asegurar la evacuación de 440 KBDP de crudo diluido de los campos Chichimene, Castilla y Apiay hasta la Estación de Bombeo Monterrey. Asegurar el transporte de 85 KBDP de diluyente (nafta) requerido para los crudos de los campos Castilla y Chichimene	745	Diciembre de 2012
Ampliación capacidad transporte diluyente a 120 KBDP	Viabilizar el transporte de crudos pesados de la cuenca de los llanos, mediante la ampliación de la capacidad de transporte diluyente hasta 120 KBDP	163,3	Diciembre de 2012

\*Proyectos en proceso de maduración



➔ GRUPO DE INTERÉS: **SOCIOS**

Ecopetrol ha alcanzado altos estándares de HSE y los pone en práctica en sus negocios con compañías asociadas desde antes de iniciar cualquier operación. La empresa transfiere sus buenas prácticas y también aprende de los que saben más.

## **Juntos en la salud, la seguridad y el ambiente**

INCORPORAR Y APLICAR EN SUS OPERACIONES los más rigurosos y avanzados criterios de Salud, Seguridad Industrial y Medio Ambiente, conocidos internacionalmente con las siglas HSE, ha sido una de las mayores preocupaciones de Ecopetrol en los últimos diez años tanto hacia adentro como hacia afuera de la empresa, con sus principales aliados.

En sus relaciones con los socios Ecopetrol ha promovido la transferencia de estos temas. De ahí que, por ejemplo, la compañía Mansarovar Energy Colombia reconoce que gracias al apoyo de su asociada Ecopetrol ha logrado superar antiguas deficiencias en el cumplimiento de los estándares de HSE.

“Las tasas de accidentalidad y de incidentalidad bajaron de manera dramática: el primer año en 600% y el segundo, en 200%. En este resultado exitoso ha sido esencial el apoyo de Ecopetrol y el compromiso de la Alta Gerencia”, afirma el ingeniero Fernando Correa, responsable de HSE de Mansarovar.

A su vez, Carlos Alberto Rodríguez, jefe de la Unidad de HSE de Ecopetrol, sostiene que gracias a los aprendizajes obtenidos de compañías asociadas internacionales como Shell, “Ecopetrol ha elevado sus estándares de desempeño e incorporó una cantidad de buenas prácticas para la industria. Hoy podemos decir que en estándares de HSE, Ecopetrol es comparable con las mejores empresas del mundo”.





Estos resultados responden al objetivo estratégico de Ecopetrol de asegurar el cumplimiento de estándares internacionales de HSE en sus negocios conjuntos y al compromiso de garantizar que esos negocios sean sostenibles dentro de un marco de actuación transparente, confiable y de liderazgo compartido.

La autoridad funcional encargada de formular, orientar y hacer cumplir esta política en Ecopetrol es la Unidad de HSE. Ella se encarga de hacer el despliegue para que todas las directrices, estándares y políticas profesionales en HSE lleguen a cada una de las áreas de negocio y sean aplicadas. Y para apoyar este compromiso ejecuta un programa permanente de actualización.

Ecopetrol cuenta con un grupo de líderes HSE, especialistas en cada una de las temáticas y quienes están revisando cómo se comporta cada buena práctica de la empresa y la comparan con los estándares internacionales. Otro equipo de especialistas se encarga de llevar esas buenas prácticas identificadas a las actividades particulares de cada negocio.

La aplicación de estas directrices se hace en cada proyecto desde el inicio. Como señala Rodríguez, antes de “parar una torre”, Ecopetrol deja en claro los acuerdos en todos los aspectos del negocio.

De acuerdo con Liliana Paola Álvarez, profesional de HSE para las empresas asociadas de Ecopetrol, los contratos de asociación tienen dos ámbitos para hacer seguimiento: el Comité Ejecutivo y el Comité Técnico. A través de estas instancias se puede monitorear el cumplimiento de los estándares y asegurar las mejores prácticas. El asociado reporta cómo va el tema de accidentalidad, de cumplimiento ambiental, se establecen y revisan los indicadores de gestión, el límite referente, el índice de frecuencia y el índice de severidad.

Los comités técnicos deben definir también los planes de trabajo, las acciones operativas y de control, los planes de acción de HSE, las acciones de seguimiento a esos planes y sus responsables. Es también el encargado de hacer las evaluaciones a todos los resultados y de decidir acciones conjuntas de ajuste que el socio operador está obligado a ejecutar con el apoyo del otro socio.

“Hay una legislación que estamos obligados a cumplir, con unas condiciones en materia de salud ocupacional, de seguridad industrial y de gestión ambiental; hay unas normas técnicas del sector de hidrocarburos y hay unas normas internas de empresa que aplicamos en todas nuestras operaciones. En los comités técnicos de seguimiento aseguramos que las prácticas de ellos y los requisitos de nuestra empresa se cumplan”.

La estrategia de HSE de Ecopetrol implica que los asociados puedan compartir con Ecopetrol sus conocimientos y a su vez, que Ecopetrol comparta sus buenas prácticas, sus políticas y su normativa con los asociados que tengan estándares inferiores, para que puedan tener una acción de mejora.

Una de las compañías a las que se transfirió una buena práctica fue Mansarovar. “Se hizo una reunión del Comité Ejecutivo extraordinario por un tema de accidentalidad y ellos reconocieron que tenían unas oportunidades de mejora, aceptaron el apoyo de Ecopetrol y la necesidad de reestructurar su grupo HSE”, revela Liliana Paola Álvarez.

Fernando Correa, director de HSE de Mansarovar, recuerda que “veníamos con un desempeño no acorde con los estándares de Ecopetrol. Nos reunimos con sus directivos y fijamos objetivos a dos meses, a seis meses y a un año. Ecopetrol nos ofreció todos los recursos; hicimos contratación de personas con un perfil idóneo en tiempo récord, comenzamos a trabajar en un sistema de gestión y decidimos empezar todas las reuniones operativas con el tema de HSE y en la reunión mensual de Alta Gerencia analizamos los resultados y tomamos las decisiones”.

Mansarovar sostiene que ha desarrollado sus estándares al nivel de la industria, pero los revisa continuamente para hacerlos mejores y más exigentes; también puso en marcha un Plan de Seguimiento de Acciones de Prevención y de Mejora, que permite a cualquier empleado reportar condiciones inseguras a las que se les hace seguimiento y se ejecutan acciones para corregirlas.

Ecopetrol cuenta con un grupo de líderes HSE, especialistas en cada una de las temáticas y quienes están revisando cómo se comporta cada buena práctica de la empresa y la comparan con los estándares internacionales.

Los principales proyectos de inversión con terceros (OCENSA, ODC, ODL, OBC) para concretar el Programa de Evacuación de Crudos, son los señalados en la tabla 22.

**Tabla 22 | Principales proyectos de inversión de Ecopetrol con terceros**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva Downstream

Proyecto de inversión	Objetivo del proyecto	Presupuesto total millones US\$	Fecha final
Incrementar la capacidad de transporte Casanare-Coveñas (Ocensa) a 560 KBDP	Adecuar los sistemas de bombeo en las estaciones: Porvenir, Miraflores, La Belleza, Vasconia, Caucasia y Coveñas.	194	Diciembre 2010
Incrementar capacidad de Vasconia a Coveñas (ODC) a 220 KBDP	Optimizar el sistema de bombeo del ODC, mediante la ejecución de obras de adecuación, reemplazo e inclusión de elementos clave, para reforzar el sistema y así aumentar la capacidad de bombeo en 40 KBDO.	5,7	Enero de 2011
Incrementar capacidad de transporte Rubiales Monterrey (ODL) a 360 KBDP	Aumentar la capacidad de evacuación entre Rubiales y Monterrey en 200 KBDP.	309,32	Marzo de 2011
Ampliación CapacidadCoveñas a 3.600 KBLS	Asegurar el manejo (recibo, despacho a Cartagena y exportación) de los volúmenes adicionales de crudo, equivalentes a 541 KBPD y dar flexibilidad operativa al Terminal Coveñas.	510,3	Octubre de 2011
Oleoducto Casanare-Coveñas (Oleoducto Bicentenario de Colombia-OBC)	Transportar 450 KBPD de crudos provenientes de la cuenca de los llanos orientales hasta el terminal marítimo de Coveñas, mediante la construcción del Oleoducto Bicentenario de Colombia-OBC y la ampliación de la capacidad operativa de Coveñas.	3.261	Diciembre de 2012(*)

(\*) Proyectos en proceso de Maduración

## Refinerías

Ecopetrol posee dos refinerías: Barrancabermeja y Cartagena, cuya planeación estratégica, táctica y operativa dependen de la Vicepresidencia de Refinación y Petroquímica.

La carga de crudo de la refinería de Barrancabermeja, a 2010, era de 225,3 (bpd) con un uso del 90,10%, en tanto que en la refinería de Cartagena, para el mismo periodo, fue de 67,7 (bpd) con un uso del 84,6% (ver tabla 23).

**Tabla 23 | Capacidad, carga y porcentaje de uso** Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream.

	Barrancabermeja			Cartagena		
	2008	2009	2010	2008	2009	2010
<b>Capacidad</b>	250	250	250	80	80	80
Carga crudo (bpd)	232,05	216,97	225,3	78,03	78,92	67,7
Porcentaje uso	92,8%	86,8%	90,10%	97,5%	98,7%	84,6%

## Inversiones en refinación

Las inversiones directas en refinación en el 2010 fueron de US\$616,7 millones, superiores en un 10% frente a las inversiones directas del año anterior que fueron de US\$ 558,3 millones, lo que no incluye US\$250 millones utilizado para comprar la participación de Glencore en Reficar.

Los principales proyectos de inversión que viene ejecutando Ecopetrol para asegurar las Megas comprometidas en el marco estratégico 2011- 2020, son:

- ➔ **Control Operacional Consolidado, con un costo de US\$100,7 millones y fecha de término a 2012.**
- ➔ **Ampliación Capacidad de Almacenamiento PGR, con un costo de US\$58,3 millones y fecha de término a 2012.**
- ➔ **Plan Maestro de Desarrollo Refinería de Cartagena, con un costo de US\$3.892 millones (+/- 10%) y fecha de término en 2013.**
- ➔ **Modernización de Refinería Barrancabermeja, con un costo de US\$3.386 millones (+/-11%) y fecha de término de 2015.**
- ➔ **Plan Maestro de Servicios Industriales, con un costo de US\$ 339,7 millones y con término en 2015.**
- ➔ **Crecimiento Infraestructura Petroquímica, con un costo de US\$4.374,2 millones (+/- 30%) y fecha de término en 2017.**



# Tributos nacionales y territoriales

EN LA ACTUALIDAD ECOPETROL ES EL PRINCIPAL CONTRIBUYENTE DE IMPUESTOS NACIONALES Y TERRITORIALES EN COLOMBIA.

En total, Ecopetrol pagó en 2010 al Estado, por concepto de impuestos y transferencias, \$11.929.599 millones.

Los impuestos nacionales a cargo de Ecopetrol son: Renta y Complementarios, IVA Régimen Común, Agente de retención de Renta, IVA, Timbre, Timbre asumido por Ecopetrol S.A., Sobretasa Nacional al ACPM, Impuesto Global e Impuesto al Patrimonio.

En 2010 el total de los impuestos nacionales pagados fue de \$3.769.984 millones.

Por su parte, los impuestos territoriales a cargo de Ecopetrol son: Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros, Agentes Retenedores de Industria y Comercio, Alumbrado Público, Permisos de Circulación de Vehículos, Predial, Sobretasa a la Gasolina e Impuesto de Transporte.

El total de los impuestos territoriales cancelados fue de \$198.511 millones. En el gráfico 12

se evidencia el valor pagado por impuestos nacionales y territoriales durante los años 2009 y 2010.

## Disminución del valor pagado por impuestos

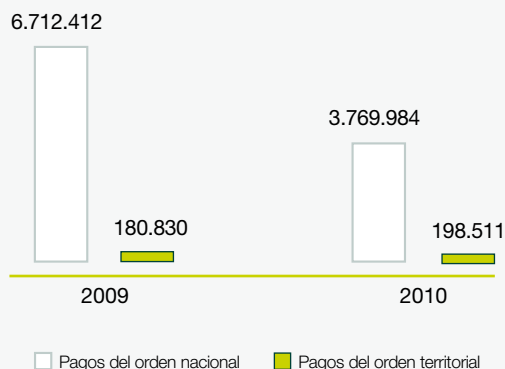
El comportamiento negativo del valor pagado por impuestos en 2010 se origina en el impuesto sobre la renta, la que disminuyó significativamente como consecuencia de los resultados financieros de la compañía por los años 2009 y 2010.

Los principales pagos realizados por impuestos durante los dos últimos años se detallan en la tabla 24.

El valor pagado por Ecopetrol incluye los impuestos asumidos por la compañía y las retenciones o recaudos de impuestos que realiza a terceros y gira a las diferentes autoridades tributarias en su calidad de agente de retención.

**Gráfico 12 | Pagos de impuestos nacionales y territoriales (cifras en millones de pesos)**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera



**Tabla 24 | Distribución de impuestos pagados (cifras en millones de pesos)**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

Tipo de impuesto	2009
A la Renta	3.878.357
Al Patrimonio	207.111
Global	1.123.679
A las Ventas	573.130
A Industria y Comercio	115.601
Predial	5.874
Transporte	9.164
Retención en la fuente por renta/IVA/Timbre	895.055
Sobretasa nacional al ACPM	35.080
Retención en la fuente de Industria y Comercio	42.820
Sobretasa a la Gasolina	267
Vehículos (permisos de circulación)	1.476
Alumbrado	5.629
<b>TOTAL</b>	<b>6.893.242</b>

# Gastos laborales y pensionales

DURANTE EL AÑO 2010 LA PLANTA DE PERSONAL ASCENDIÓ A 6.744 TRABAJADORES. ESTO SIGNIFICA UN INCREMENTO DE 49 PERSONAS EN RELACIÓN AL AÑO 2009. SE REALIZARON 784 NUEVAS VINCULACIONES Y 684 FUNCIONARIOS SE ACOGIERON AL BENEFICIO DE LA JUBILACIÓN.

El total de los gastos laborales en 2010 fue de \$1.064.899 millones, lo que implica una variación del 11% en relación a 2009, en que los gastos totales fueron de \$956.364 millones.

Los principales cambios ocurridos en esta materia están en las prestaciones sociales, las que crecieron un 31% en relación a 2009 (\$169.463 millones) alcanzando los \$221.531 millones.

A ello se suman los beneficios de salud, los que se incrementaron en un 12%, de \$96.162 millones en 2009 a \$107.448 millones en 2010. En tanto que en educación el alza fue de un 8%, aumentando de \$50.650 millones a \$54.600 millones.

También cabe destacar que el incremento en sueldos y salarios fue de un 16%, creciendo de \$355.615 millones a \$412.163 millones en 2010.

Esto se explica por el reajuste salarial de la nómina directiva, que fue del 3,25% efectivo a partir de julio de 2010. En 2009 ese incremento había sido de 4,77%, lo que ocurre por la indexación del reajuste a la variación del Índice de los Precios al Consumidor (IPC).

De igual forma y por definición de la Convención Colectiva de Trabajo (CCT), los funcionarios de la nómina convencional recibieron el mismo incremento salarial (3,25%). Asimismo, a partir de la misma fecha, fueron ajustadas al IPC y a lo estipulado en el régimen convencional vigente las demás partidas y beneficios pactados en la CCT.

## Gastos pensionales

En comparación con 2009 se refleja una disminución en la amortización del cálculo actuarial de Salud y Educación, por la actualización de la reserva actuarial y la aplicación de la nueva Tabla de Mortalidad de Rentistas.

Este incremento se amortizará durante cinco años a partir de la vigencia 2010 (ver tabla 25).

**Tabla 25 | Variación de gastos pensionales (en millones de pesos)**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera

	Dic.2009	Dic.2010	Variación
Amortización Actuarial Jubilados	407.083	146.717	-64%
Salud Jubilados	132.322	171.636	30%
Educación Jubilados	55.752	59.273	6%
<b>TOTAL</b>	<b>595.157</b>	<b>377.626</b>	<b>-37%</b>

2010	Variación	%
775.671	(3.102.685)	- 80%
207.111	0	0%
1.241.653	117.974	10%
490.452	(82.678)	- 14%
127.335	11.734	10%
7.481	1.607	27%
7.883	(1.280)	- 14%
1.007.124	112.069	13%
47.972	12.892	37%
49.411	6.591	15%
86	(181)	- 68%
539	(937)	- 64%
5.776	147	3%
<b>3.968.495</b>	<b>(2.924.747)</b>	





# 04 dimensión social





**En este capítulo Ecopetrol da cuenta de los avances y retrocesos experimentados en el año 2010 comparativamente a 2009, en los principales indicadores de los cuatro aspectos clave en la dimensión social, de acuerdo con la metodología GRI: prácticas laborales y ética del trabajo, derechos humanos, sociedad y comunidad y responsabilidad sobre el producto.**

En prácticas laborales y ética del trabajo Ecopetrol aborda, además de los indicadores de sus trabajadores activos, los aspectos propios del quehacer junto a las familias de sus trabajadores y sus pensionados.

En derechos humanos, además de los indicadores propios de la sección, se toca con mayor detalle las acciones que emprende Ecopetrol en prevención del trabajo infantil y de desarrollo de los grupos étnicos.

En sociedad y comunidad, además de los aspectos relativos al impacto de la presencia de la empresa en las comunidades cercanas a la operación, agrega información sobre su relacionamiento con la comunidad, con sus contratistas, clientes, accionistas y aborda en detalle su política y sus prácticas en transparencia y anticorrupción, ya que como compañía listada en los mercados de valores de Colombia (BVC), Nueva York (NYSE), Lima (BVL) y Toronto (TSX) está sujeta al cumplimiento de las regulaciones específicas de dichos mercados.

En responsabilidad sobre el producto, por la naturaleza de la compañía, hay información sobre esta materia incluida en la Dimensión Económica y en la Dimensión Ambiental.

# Prácticas laborales

DESDE 2007, EL FORTALECIMIENTO DEL TALENTO HUMANO EN ECOPEPETROL QUEDÓ EXPLÍCITO EN SU MARCO ESTRATÉGICO COMO UNO DE LOS ORIENTADORES DE CONSOLIDACIÓN ORGANIZACIONAL QUE SOPORTAN SU ESTRATEGIA DE CRECIMIENTO.

Para asegurar esta estrategia, se definieron dos Megas al 2015:

- ➔ **Obtener un puntaje de 90 en el Índice de Ambiente Laboral (IAL), según la metodología de Great Place to Work.**
- ➔ **Contar con talento humano competente en el 95% de las posiciones ocupadas.**

La gestión integral del talento humano ha evolucionado en Ecopetrol durante los últimos años, pasando de una gestión orientada a funciones a un enfoque basado en cuatro grandes procesos: atracción y retención del talento humano; gestión del aprendizaje y desempeño; gestión de la cultura y el ambiente laboral, y gestión de las relaciones laborales colectivas.

## Atracción y retención del talento humano

Teniendo en cuenta el principio de equidad y la no discriminación racial, de género o cultural, Ecopetrol es fuente de empleo para los colombianos en cada zona del país donde tiene presencia; por ello, en la preselección de candidatos se tienen en cuenta personas de la región que cumplan con los requisitos exigidos para los cargos.

Los procesos de selección en Ecopetrol están enmarcados en los valores, principios organizacionales y competencias, garantizando equidad, transparencia y rigor en el procedimiento.

Como resultado del proceso de selección, en los dos últimos años Ecopetrol ha vinculado 1.344 nuevos trabajadores en las diferentes zonas del país, más 781 estudiantes en práctica incorporados mediante contratos de aprendizaje (ver tabla 26).

Lo anterior consolida a Ecopetrol como una de las principales empresas generadoras de empleo y semillero de aprendizaje en el país.

**Tabla 26 | Vinculación de personal**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

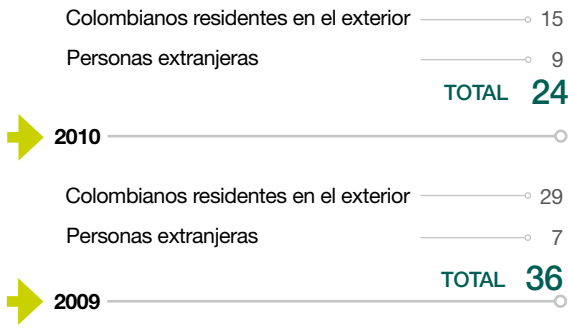
		<b>2010</b>
➔ <b>Nuevos trabajadores</b>		<b>784</b>
<b>TOTAL 1.344</b>		
	<b>2009</b>	<b>560</b>
<hr/>		
		<b>2010</b>
➔ <b>Estudiantes en práctica</b>		<b>347</b>
<b>TOTAL 781</b>		
	<b>2009</b>	<b>434</b>

Por otro lado, en su proceso de lograr altos estándares competitivos, desde hace tres años Ecopetrol viene realizando búsquedas internacionales de profesionales de alto nivel para incorporar en su equipo de trabajo.

Esta iniciativa incluyó la contratación de profesionales colombianos residentes en el exterior con experticia en compañías multinacionales del sector del petróleo y gas, así como la vinculación de extranjeros para algunas especialidades de difícil consecución en Colombia.

En 2010, se contrataron 15 colombianos que residían en el exterior y nueve extranjeros expertos en el sector (ver tabla 27).

**Tabla 27 | Vinculación de personal residente en el exterior** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

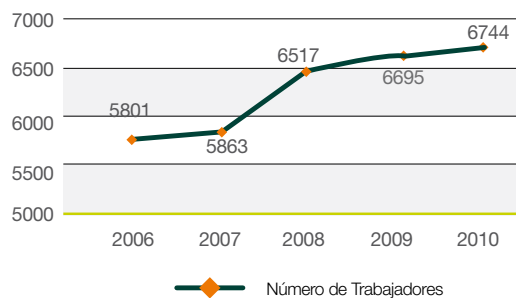


### Comportamiento de la planta de personal

Al 31 de diciembre de 2010, la planta de personal de Ecopetrol registró un incremento de 49 personas con respecto al año anterior, para un total de 6.744 trabajadores (ver gráfico 13).

Adicionalmente, en el mismo año contó con 347 aprendices, lo que representó un aumento del 25% respecto al año 2009.

**Gráfico 13 | Planta personal Ecopetrol** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



### Distribución por tipo de contrato

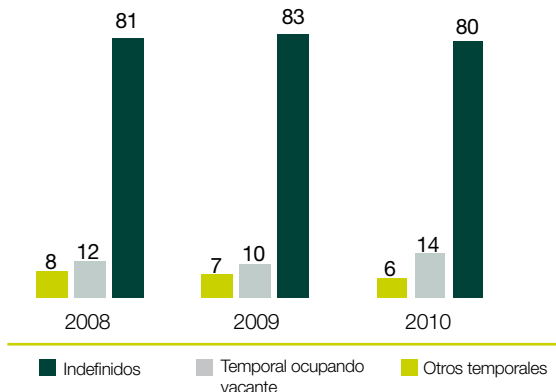
Con corte a diciembre de 2010, Ecopetrol contaba con 5.409 funcionarios con contrato a término indefinido; 956 con contrato a término

fijo, bajo modalidad permanente (ocupan un cargo en la estructura organizacional aprobada en la empresa), y 379 con contrato a término fijo, bajo la modalidad de otros temporales (contratan por proyectos). Esta distribución se puede observar en la tabla 28 y en el gráfico 14.

**Tabla 28 | Planta de personal por tipo de contrato** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



**Gráfico 14 | Porcentaje de distribución de personal** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



## Distribución por género

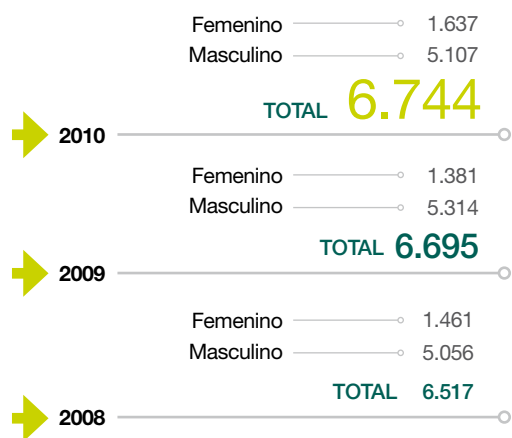
De los 6.744 funcionarios activos en Ecopetrol a diciembre de 2010, 1.637 eran mujeres, equivalentes al 24% del total de la planta de personal, y 5.107 eran hombres, equivalentes al 76%.

Lo anterior significó un aumento de 256 mujeres en el 2010, respecto al 2009, al tiempo que hubo una disminución de 207 personas en la planta de personal masculino (ver tabla 29).

Cabe anotar que la diferencia en el número de hombres y mujeres tiene explicación en la naturaleza técnica de la empresa. Para las especialidades propias del sector del petróleo y gas en Colombia, se encuentran en el mercado más hombres que mujeres con las competencias y experiencia requeridas por Ecopetrol.

**Tabla 29 | Distribución por género |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



EN 2010, EL 17% CORRESPONDÍA A PERSONAS MENORES DE 30 AÑOS; EL 62%, A PERSONAS ENTRE 30 Y 45 AÑOS, Y EL 21% A MAYORES DE 45.

## Distribución por edades

En la población laboral de Ecopetrol existe un amplio abanico de rangos etarios.

En 2010, el 17% correspondía a personas menores de 30 años; el 62%, a personas entre 30 y 45 años, y el 21% a mayores de 45.

Esta distribución es muy similar a la de los años anteriores; sin embargo, se presenta un incremento de 9 puntos porcentuales respecto al 2009 en la estadística de colaboradores que se encuentran entre los 30 y 35 años de edad (ver tabla 30), lo que refleja la incorporación de trabajadores jóvenes en los últimos años así como el retiro de los trabajadores que hicieron uso de su derecho a la pensión bajo el régimen vigente hasta julio de 2010.

## Composición de trabajadores por región

En dos de las regiones donde opera Ecopetrol: Centro Sur y Magdalena Medio existe una alta concentración de trabajadores (85%). Lo anterior se debe a que en ambas regiones se encuentran la Refinería de Barrancabermeja (la más grande del país) y los campos de producción más antiguos y con mayor cantidad de pozos activos (ver tabla 31).

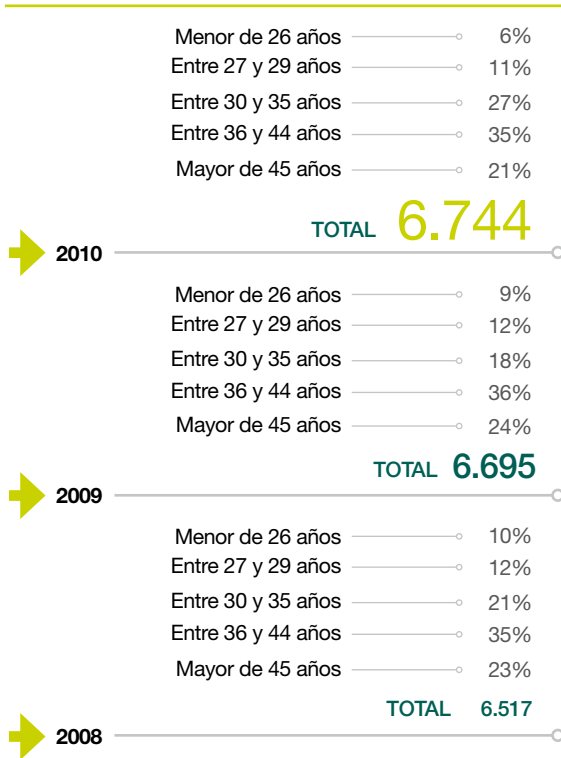


Funcionarias durante jornada de arborización en Barrancabermeja.



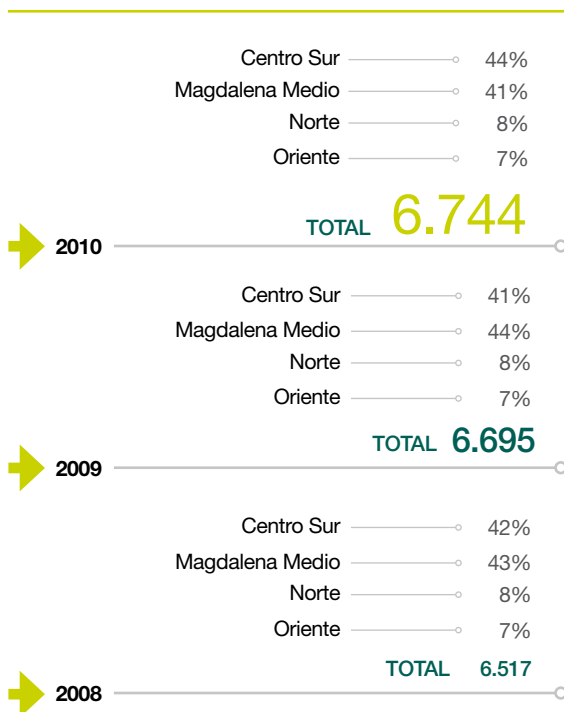
**Tabla 30 | Distribución por edades**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



**Tabla 31 | Distribución de trabajadores por región**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



## Tipos de nómina

Ecopetrol cuenta con dos tipos de nómina, que clasifican a los trabajadores de la siguiente manera:

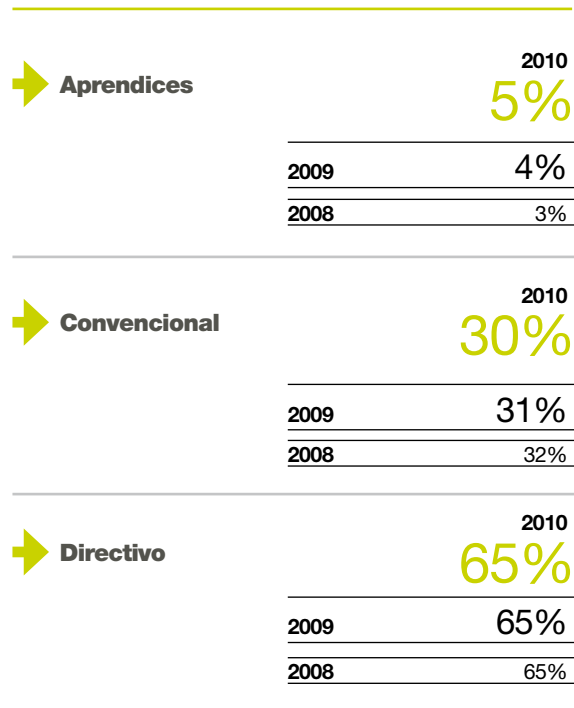
- ➔ **Convencional:** agrupa al personal que se encuentra regido por la Convención Colectiva de Trabajo.
- ➔ **Directiva:** incluye a los trabajadores que en la legislación laboral colombiana se conocen como de dirección, manejo y confianza. Ocupan cargos directivos y técnicos establecidos en la estructura organizacional de la empresa.

Si bien no son parte de la nómina de personal, la empresa vincula aprendices del Sena (Servicio Nacional de Aprendizaje) y de diferentes universidades del país, con el propósito de atraer a los mejores talentos, generando semilleros que constituyen una fuente de cubrimiento de vacantes de cargos técnicos o profesionales.

La composición de trabajadores por tipo de nómina y aprendices, se aprecia en la tabla 32.

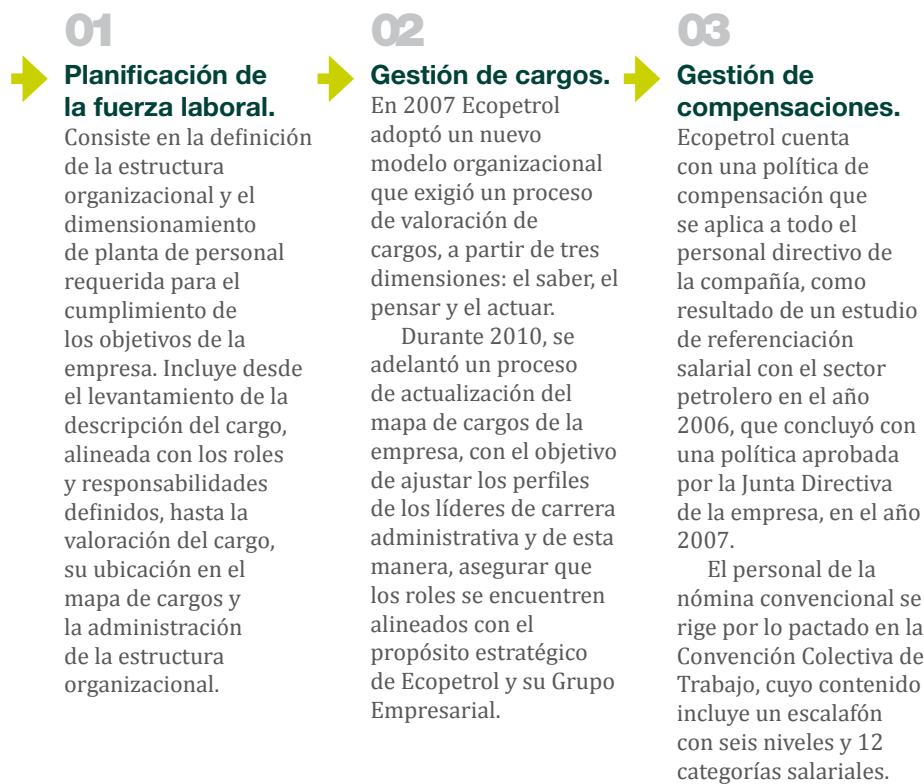
**Tabla 32 | Trabajadores por tipo de nómina**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



## Gestión de cargos y compensación

Para atraer y retener el talento humano con oportunidad y eficiencia, en Ecopetrol se realizan los siguientes procesos:



## Salario mínimo en Ecopetrol

Para el 2010, en Colombia el salario mínimo mensual legal vigente era de \$515.000. En Ecopetrol, el salario mínimo para el mismo periodo fue de \$1.203.990 mensual, tomando como referencia la mediana del sector petrolero nacional. Para el 2009, este salario fue de \$1.166.113.

Esta diferencia se ha venido implementando desde el año 2007 cuando se definió una política de compensación competitiva que permitiera a la empresa asegurar la sostenibilidad de las operaciones críticas.

## Diferencias salariales entre hombres y mujeres

La compensación en Ecopetrol que aplica a trabajadores de la nómina directiva está basada en ingreso monetario (salario más prestaciones legales y extra legales); para el caso de la nómina convencional aplica el escalafón, el cual está basado en salario básico. Estas dos referencias aplican tanto para hombres como para mujeres,

independientemente de cualquier condición asociada al trabajador y sin discriminación alguna por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica.

A través de esta política de compensación se fijan los salarios de todos los trabajadores de la compañía entre la mediana del sector petrolero nacional más unos puntos por encima (máximo diez puntos), lo que significa que independientemente del género se pueden vincular personas que en un mismo nivel de cargo ganen distinto dentro de esa misma banda salarial.

Lo anterior se convierte en una estrategia de atracción salarial y de retención para cargos críticos y explica la razón de las diferencias mínimas en la comparación de salario entre hombres y mujeres, tanto para nómina convencional como para nómina directiva, tal como se puede observar en las tablas 33 y 34.

**Tabla 33 | Diferencia salarial por género – Nómina Directiva**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Cifras en pesos

Clasificación cargos	Nivel de cargo	Ingreso monetario mensual promedio mujeres	Ingreso monetario mensual promedio hombres	Porcentaje mayor del ingreso monetario en hombres	Porcentaje mayor del ingreso monetario en mujeres
➔ Técnicos Administrativos, Secretarías	1	2.753.759	2.815.760	2,25%	-
	2	3.748.689	3.809.604	1,62%	-
	3	4.427.229	4.445.236	0,41%	-
➔ Técnicos Operativos, Supervisores, Profesionales y Gerencia Media	4	5.580.031	5.548.285	-	0,57%
	5	7.188.972	7.180.880	-	0,11%
	6	9.212.101	9.227.755	0,17%	-
	7	11.814.406	11.913.568	0,84%	-
	8	14.671.026	14.671.794	0,01%	-
	9	17.840.402	18.144.661	1,71%	-
	10	21.675.447	22.517.551	3,89%	-
➔ Alta Dirección	11	26.890.782	27.081.234	0,71%	-
	12	33.203.038	33.336.378	0,40%	-
	13	40.704.254	41.985.339	3,15%	-

**Tabla 34 | Diferencia salarial por género – Nómina Convencional**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano

Cifras en pesos

Clasificación cargos	Nivel de cargo	Salario básico mensual promedio mujeres	Salario básico mensual promedio hombres	Porcentaje mayor del salario básico en hombres	Porcentaje mayor del salario básico en mujeres
➔ Operadores-Mantenedores Servicios de apoyo	A2	1.264.200	1.318.526	4,30%	-
	B3	1.327.530	1.327.530	0,00%	0,00%
	B4	1.417.272	1.394.146	-	1,63%
	C5	1.463.730	1.460.034	-	0,25%
	C6	1.574.915	1.543.443	-	2,00%
	D7	1.648.671	1.640.649	-	0,49%
	D8	1.733.340	1.736.446	0,18%	-
	D9	1.826.888	1.831.019	0,23%	-
	E10	1.918.362	1.930.542	0,63%	-
	E11	2.051.730	2.052.532	0,04%	-
	F12	2.170.350	2.192.722	1,03%	-
	F13	2.295.870	2.280.180	-	0,68%

## Gestión de aprendizaje y desempeño

De acuerdo con el enfoque de gestión integral del talento humano, el segundo de los cuatro pilares es la gestión del aprendizaje y desempeño.

### Promociones y planes de carrera

El 91% de los cargos de Ecopetrol está concentrado en la carrera profesional o técnica, que incluye cargos de profesionales, supervisores y técnicos operativos y administrativos.

En la tabla 35 se presenta la distribución de población administrativa, operativa y profesional o técnica de Ecopetrol, teniendo en cuenta la planta de personal con corte a diciembre de 2010.

Durante 2009 se realizaron 589 promociones internas y en el 2010, la cifra ascendió a 832.

### Antigüedad del personal

Si bien en la compañía hay un 11% de trabajadores que llevan trabajando más de 20 años en la empresa, a diciembre de 2010, el 74% de los trabajadores en Ecopetrol contaban con un tiempo de antigüedad menor a 15 años, lo que representa un aumento de nueve puntos

**Tabla 35 | Distribución planta personal por tipo de carrera** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



porcentuales de la población en ese rango con respecto al 2009.

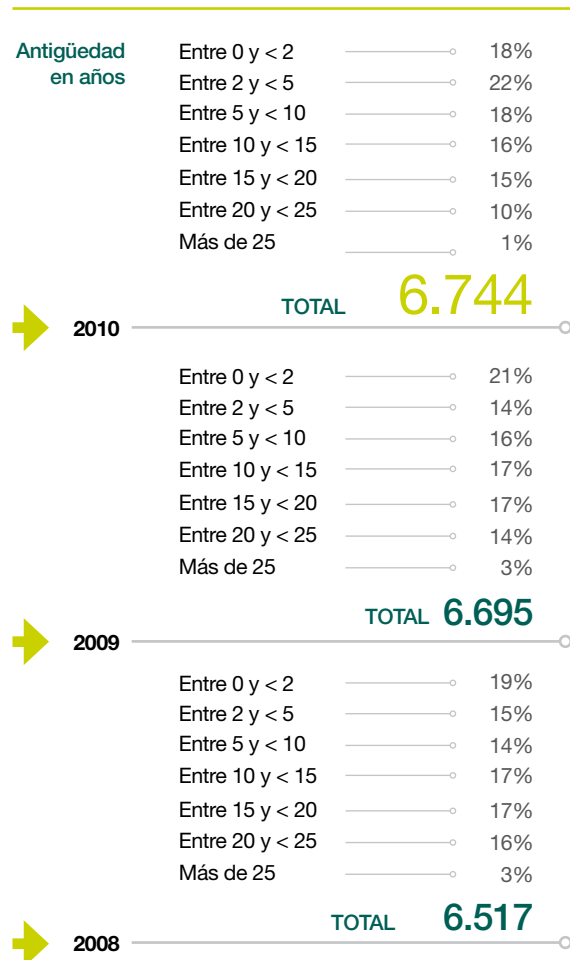
Ello se explica por el relevo generacional producto de las jubilaciones presentadas al cambiar el régimen pensional en Colombia.

Para mayor comprensión, en la tabla 36 se desglosa esta cifra en porcentajes de antigüedad por rangos de años de permanencia de los empleados.

### Planes de desarrollo y formación

Una vez identificadas las brechas individuales provenientes del proceso de evaluación de

**Tabla 36 | Distribución de trabajadores por rango de antigüedad** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



desempeño, se materializan acciones de entrenamiento (rotación, pasantía), tutoría o coaching y capacitaciones en aula en los tres tipos de competencias definidas para la empresa: organizacionales, de liderazgo (aplica sólo para quienes tienen personal a cargo) y técnicas.

En el 2010, se realizaron 22.250 acciones de desarrollo en las cuales participaron 5.332 trabajadores, lo que representa un promedio de 88,3 horas/hombre, un 10% más que el año anterior que fue de 80,1 horas/hombre.

Para asegurar estas acciones, Ecopetrol incrementó por segundo año consecutivo el presupuesto destinado al desarrollo de su gente en un 20,36%, pasando de \$19.139 millones, en el 2009, a \$24.033 millones en el 2010.

Lo anterior ratifica el interés organizacional de fortalecer las competencias de los trabajadores en temas relacionados con la cadena productiva del petróleo, gas, combustibles alternativos, procesos de soporte, gestión y procesos transversales que fortalezcan los comportamientos organizacionales.

### Programa de desarrollo de líderes

Una de las variables que apalanca el logro de las megas de crecimiento y consolidación de Ecopetrol es el liderazgo.

La influencia del liderazgo como eje estratégico para asegurar el talento, el ambiente y la cultura deseada, motivó a la empresa a desarrollar programas de fortalecimiento de estas competencias desde 2005, con la iniciativa de Líder dando ejemplo, la que en 2006 se transformó en Líder a lo bien.

En 2009, como resultado de un ejercicio de referenciación de perfiles de liderazgo exitoso en empresas de talla mundial y una metodología para cruzarlas con las necesidades estratégicas de Ecopetrol, se estableció un modelo de liderazgo consolidado.

En él se contempla la interrelación entre valores, competencias del líder, estilos

gerenciales, motivos personales, microclima laboral generado, e impacto sobre los resultados.

Este modelo definió las características del líder global requerido para el logro de la estrategia de Ecopetrol al 2015, en un diseño estructural con tres niveles de liderazgo - estratégicos, tácticos y operativos - los cuales se pueden apreciar en la pirámide a continuación.



Como resultado, en el 2010 se creó la escuela de líderes que graduó en sus diferentes módulos a 230 personas de todas las áreas de la organización.





## Gestión de la sucesión

A partir del 1º de agosto de 2010, la ley colombiana dispuso que todas las pensiones que se produzcan en el país deben enmarcarse dentro del Sistema General de Seguridad Social, por lo que Ecopetrol dejó de tener un régimen especial de pensiones.

Lo anterior implicó que en el 2010 se pensionaron 684 trabajadores de 828 que tenían el derecho adquirido bajo el anterior régimen especial de Ecopetrol.

Con ello en mente, desde 2009 Ecopetrol había puesto en práctica un modelo de sucesión diseñado para atender las necesidades específicas de la empresa, partiendo de la referenciación de mejores prácticas existentes en la industria.

El impacto de esta iniciativa fue de carácter transversal, aplicado en toda la organización, cubriendo 125 posiciones críticas ocupadas por funcionarios que cumplían requisitos de jubilación a julio de 2010. Como resultado de la gestión desarrollada, en 2010 la empresa contó con:

- ➔ 61 sucesores nombrados
- ➔ 27 funcionarios con requisitos de jubilación cumplidos que continúan ejerciendo sus cargos
- ➔ 9 candidatos en proceso de nombramiento/contratación
- ➔ 12 funcionarios encargados
- ➔ 6 procesos de selección en curso
- ➔ 10 posiciones en análisis por reestructuración

Este proceso de sucesión permitió asegurar el conocimiento crítico y el relevo generacional, como estrategia para garantizar la sostenibilidad del negocio y la continuidad de la operación.

El 73% de las posiciones nombradas por sucesión se manejaron mediante procesos de selección internos. Esto, además de evitar la fuga de conocimiento organizacional, generó un ahorro de \$1.415.050.000 en la contratación de empresas caza-talentos para adelantar los procesos de selección, y de \$894.970.000 en formación de personal nuevo durante los dos primeros años de permanencia en la organización, lo que considera tanto los costos de inducción como la inversión estimada en capacitación del personal para fortalecer sus competencias técnicas, organizacionales y de liderazgo, así como su ajuste al perfil del líder requerido por Ecopetrol.

## Inducción corporativa

Los colaboradores que ingresan a Ecopetrol participan en las cuatro fases del proceso de inducción: bienvenida, inducción virtual, inducción específica al cargo y visita industrial.

En el 2010, participaron en la inducción 969 nuevos trabajadores y 572 estudiantes Sena y universitarios en práctica industrial (ver gráfico 15).

### Gráfico 15 | Número de trabajadores que reciben inducción

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



## Gestión del desempeño

La gestión del desempeño en Ecopetrol se realiza en tres fases: planeación, seguimiento y evaluación final.

La primera fase implica formulación de objetivos individuales de desempeño, alineados con los objetivos del área, los que son acordados entre el jefe y el colaborador.

Posteriormente, en la fase de seguimiento cada jefe analiza con sus colaboradores sus fortalezas y oportunidades de mejora frente al cumplimiento de los objetivos individuales y organizacionales. Asimismo, identifican de común acuerdo los ajustes que se deben realizar al plan y que conduzcan al cumplimiento efectivo de los objetivos propuestos.

Por último, la fase de evaluación de desempeño se inicia con la autoevaluación de las competencias organizacionales por parte del propio trabajador, quien además evidencia el cumplimiento de los objetivos para el periodo respectivo y finalmente, se reúnen cada jefe con su colaborador con el fin de registrar el cumplimiento final de los indicadores de desempeño.

En la tabla 37 se aprecia la población de trabajadores cubiertos por la evaluación del desempeño en Ecopetrol y sus resultados desde 2005. La evaluación de desempeño del año 2010

**Tabla 37 | Número de trabajadores con evaluación de desempeño**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



se llevará a cabo en el mes de febrero de 2011, razón por la cual esta cifra no se explicita en el presente Reporte

## Gestión de la cultura y el ambiente laboral

El tercer pilar de la gestión integral del talento humano está enfocado en la gestión de la cultura y el ambiente laboral.

En tal sentido y con base en un estudio adelantado en 2009 con la firma Hay Group, que permitió identificar las características y los componentes de la cultura organizacional, sumado a la encuesta de clima laboral, realizada con el instituto Great Place To Work, en 2010 se consolidó el modelo de cultura organizacional Ecopetrol conformado por seis elementos: ética, compromiso con la vida, pasión por la excelencia, espíritu de equipo, liderazgo e innovación.

Como parte de las acciones de fortalecimiento de valores, en el 2010 se realizaron talleres de interiorización por toda la empresa con una cobertura de 2.294 trabajadores directos y 866 trabajadores de contratistas.

### Clima organizacional

El clima laboral para Ecopetrol es el fenómeno que interviene y media entre los factores del sistema organizacional y los factores motivacionales que se traducen en un comportamiento que tiene consecuencias sobre la organización tales como: productividad, satisfacción, rotación y adaptación.

La empresa mide su clima laboral desde el 2004 mediante diferentes metodologías; sin embargo, fue en 2006 cuando la Ecopetrol decidió utilizar la metodología internacional del Instituto Great Place To Work (GPTW).

La metodología utilizada es un modelo para el entendimiento y comprensión del ambiente y la cultura organizacional a partir de la construcción, reconocimiento e interacción

de las tres relaciones básicas en cualquier lugar de trabajo: la persona con la administración o la gerencia, con su rol u organización y con sus pares o compañeros de trabajo.

La medición contempla cinco dimensiones: credibilidad, respeto, integridad, camaradería y orgullo.

Anualmente, con los resultados que arroja la encuesta, se diseñan planes de intervención que buscan mejorar las condiciones del ambiente laboral y hacer que los trabajadores perciban este cambio y se sientan más satisfechos.

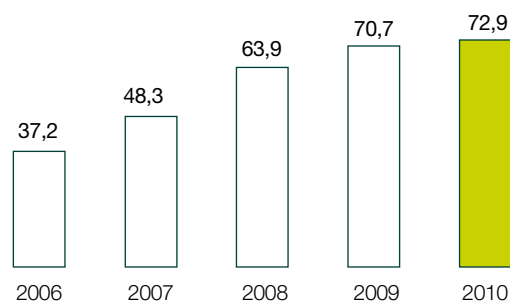
En estos cinco años desde cuando se realizó la primera aplicación de la encuesta, se han tenido avances significativos; en el 2010 se obtuvo un índice de ambiente laboral de 72,9 puntos, considerado por el GPTW como un avance satisfactorio en clima laboral.

La meta es avanzar en el camino de hacer de Ecopetrol el mejor lugar para trabajar y poder

tener índices de excelencia en los próximos años (ver evolución de la medición en el gráfico 16).

**Gráfico 16 | Resultados Great Place To Work**

Fuente: Great Place To Work



## Cultura solidaria

Como muestra del gran sentido humanitario hacia los colombianos que en el 2010 fueron damnificados por el invierno más fuerte de los últimos 30 años en Colombia, Ecopetrol, sus empleados y pensionados se unieron para hacer un fondo común de apoyo.

## Plan de Bienestar Nacional

Dada la multiplicidad de programas incluidos dentro del Plan Nacional de Bienestar, se mencionan los más significativos:

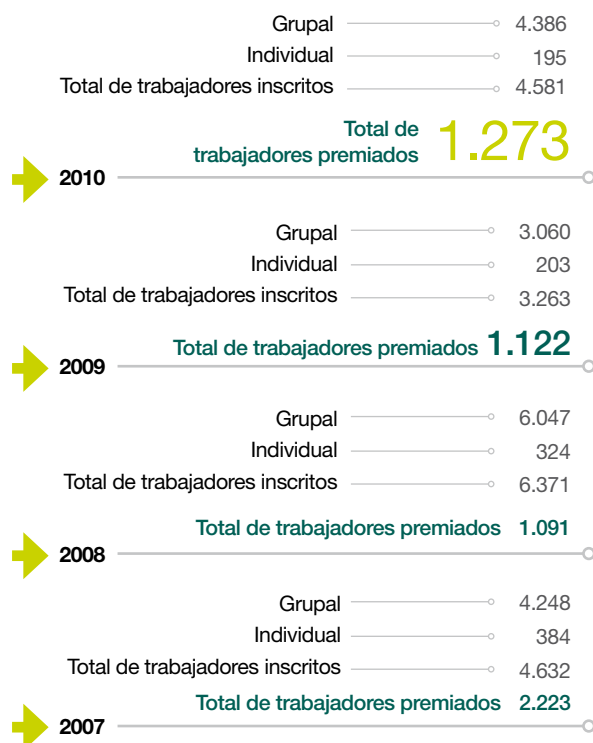
### 01 Programa de Reconocimiento a la Excelencia

Anualmente los trabajadores tienen la oportunidad de postular a sus compañeros, a sus líderes y a los mejores proyectos de sus áreas para ser galardonados con este premio.

En 2010 de 4.581 trabajadores inscritos, 1.273 fueron premiados por sus aportes individuales y colectivos, alineados con los valores y las competencias organizacionales. En la tabla 38 se puede observar la evolución de este reconocimiento desde el año 2007 al 2010.

**Tabla 38 | Reconocimiento a la Excelencia por categorías**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano



Es así como en diciembre de 2010 se lanzó una campaña dirigida a donar voluntariamente un día de salario de los trabajadores o un día de la mesada pensional (para el caso de los jubilados), recursos que serán descontados –previa aprobación de cada quien– de las nóminas y pagos realizados por la empresa en los meses de enero y febrero de 2011.

Como contrapartida a estos recursos, Ecopetrol aportará dos pesos por cada peso donado por parte de los empleados y pensionados. El total recogido se destinará en el 2011 a financiar un proyecto de construcción de vivienda de interés social en una de las zonas geográficas más afectadas por la ola invernal y que esté dentro del área de operación de la empresa. Esta iniciativa solidaria, a su vez, ayudó a volver realidad un proyecto que durante 2010 venían diseñando un grupo de trabajadores y pensionados, dirigido a canalizar todas las actividades de voluntariado existentes al interior de Ecopetrol, a través de la creación de una Fundación.

Es así como en diciembre de 2010 se tomó la decisión dar vida a esta Fundación entregándole la administración y ejecución de los recursos que se recauden para el apoyo de los damnificados. Durante el primer trimestre de 2011 se realizará el trámite legal de constitución de la fundación y sus actividades iniciarán con la identificación del proyecto de vivienda más adecuado para destinar los recursos recogidos.

### Bienestar integral

Contar con trabajadores que gocen de pleno equilibrio entre su vida familiar y laboral es imprescindible para obtener los resultados y metas que se ha impuesto Ecopetrol.

Con el fin de conquistar esa armonía entre el ser individual, el ser laboral y el ser familiar de cada uno de sus colaboradores, Ecopetrol desarrolla tres planes dirigidos a mejorar la calidad de vida de sus trabajadores: Plan de Bienestar Nacional, Plan de Salud Ocupacional y Plan HSE (Health, Safety and Environment).

**02**  
**Olimpiadas Ecopetrol**  
 Con el objetivo de integrar a los trabajadores con compañeros de otras áreas y regiones del país, anualmente se realizan las jornadas deportivas llamadas Olimpiadas Ecopetrol, en las que se promueve el respeto como valor corporativo y el trabajo en equipo en un ambiente de sana competencia.

Las finales de las Olimpiadas 2009 contaron con la participación de 638 trabajadores, en tanto que en el 2010 participaron 644 personas.

**03**  
**Gotas de Experiencia**  
 Es un acto que lidera el presidente de Ecopetrol y en el que anualmente se hace un reconocimiento a los empleados que cumplen 10, 20 y 30 años de trabajo continuo o discontinuo en la empresa. El programa reconoció a 640 trabajadores en 2009 y a 483 en 2010.

**04**  
**Aniversario Ecopetrol**  
 Cada 25 de agosto, con motivo del aniversario de Ecopetrol, se desarrollan actividades de integración y refuerzo de la cultura, en forma simultánea en todas las sedes del país. En 2009 y en 2010 se llegó con esta celebración a todas las localidades donde opera la empresa.



Celebración del aniversario No. 59 de Ecopetrol, en Orito (Putumayo).



## GRUPO DE INTERÉS: EMPLEADOS, PENSIONADOS Y SUS FAMILIARES

“Mi formación ha sido un aporte más en la perspectiva de preparar a quienes contribuirán a alcanzar los grandes desafíos futuros de Ecopetrol”

*Sergio Augusto Corredor, profesional de Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo*

“TENGO CASI 20 AÑOS EN LA EMPRESA y formo parte de la gran mayoría de profesionales y funcionarios que en Ecopetrol hemos alcanzado la meta de talento humano gracias a los diferentes programas de aprendizaje y desarrollo en que he participado.

Aunque empecé como comunicador social, comencé a descubrir que mi vocación estaba más orientada hacia el servicio al cliente y al mercadeo, temas del cual hoy en día soy líder corporativo.

Para alcanzar este nivel profesional me definieron las competencias del cargo, se identificaron opciones de mejora y se diseñó un plan de desarrollo, donde se contemplaron acciones de capacitación relacionadas con el tema de gestión de mercadeo, gestión de servicio al cliente,

gerenciamiento y relaciones con clientes.

Gracias a la empresa me especialicé en mercadeo e hice otra especialización en finanzas y mercadeo en la Universidad de San Francisco, Estados Unidos; habilidades gerenciales de la Universidad George Washington USA; en gerencia de mercadeo de la U del Rosario, un MBA en la Universidad Francisco Vitoria, de España; y soy instructor certificado en servicio al cliente del Service Quality Institute de Mineápolis, también en Estados Unidos.

La compañía me ha formado para competir internacionalmente y hacer gestión internacional en estos temas, donde sea. Por eso, soy orgullosamente un talento humano de clase mundial. Gracias a eso diseño las estrategias de relaciones con los clientes de la compañía, así como el control y seguimiento de esas acciones.

Los conocimientos adquiridos los replico en seminarios y talleres en mi entorno de trabajo pues es importante optimizar permanentemente los temas de actitud y de servicio.

A finales del año pasado terminamos el diseño de un programa corporativo para toda la compañía en formación en clientes y mercados, siempre con la mira puesta en la visión de la empresa en el año 2015.

Mi formación ha sido un aporte más en la perspectiva de preparar a quienes contribuirán a alcanzar los grandes desafíos futuros de Ecopetrol. Con ella la compañía ha apuntado a conseguir un objetivo central en su relación con los empleados: contar con un liderazgo que apalque su desarrollo y el ambiente laboral de la empresa.”





## Mejoramiento de la calidad de vida de empleados, pensionados y familiares

Dentro del Plan Nacional de Bienestar y con el fin de contribuir a una mejor calidad de vida para el entorno familiar, Ecopetrol brinda una serie de beneficios que van más allá de los requisitos legales, los cuales están dirigidos a los 6.744 empleados, 10.710 pensionados y 41.942 familiares (ver detalle de la distribución en las tablas 39 y 40).

Algunos de estos beneficios son: licencia remunerada para cursar posgrado, subsidio de alimentación, beneficio de vivienda, préstamos y seguros adicionales de vida y educativos por fallecimiento del trabajador o pensionado.

Uno de los beneficios más destacados es el reconocimiento por parte de Ecopetrol de hasta el 90% de los gastos educativos de los hijos de los trabajadores y pensionados desde la etapa

preescolar hasta la terminación de la carrera profesional.

Por otro lado, para fomentar el ahorro, Ecopetrol cuenta con un estímulo que consiste en que por cada peso que los empleados ahorren en la Corporación de Trabajadores y Pensionados de Ecopetrol (Cavipetrol), hasta un tope del 3% de su salario, la empresa hace un aporte en igual proporción.

### Encuentros con pensionados

Como un gesto de reconocimiento hacia sus pensionados por sus años de dedicación a la organización y para entregarles información actualizada y de interés, Ecopetrol realiza en diversas ciudades de Colombia los Encuentros con Pensionados.

En el 2010 Ecopetrol realizó 18 Encuentros de Pensionados a nivel nacional con una participación de 2.526 jubilados.

**Tabla 39 | Distribución de pensionados** | Fuente: Ecopetrol, Dirección de Servicios y Beneficios al Personal

Rangos de edad	2009			2010			Variación 2009 vs. 2010
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Menores de 64 años	898	5.691	6.589	991	5.975	6.966	5,7%
Mayores de 65 años	388	3.142	3.530	408	3.336	3.744	6,1%
<b>Total general</b>	<b>1.286</b>	<b>8.833</b>	<b>10.119</b>	<b>1.399</b>	<b>9.311</b>	<b>10.710</b>	<b>5,8%</b>

**Tabla 40 | Distribución de familiares** | Fuente: Ecopetrol, Dirección de Servicios y Beneficios al Personal

Rangos de edad	2009			2010			Variación 2009 vs. 2010
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total	
Menores a 1 año	215	177	392	260	211	471	20%
De 1 a 14 años	4.595	4.228	8.823	4.822	4.331	9.153	4%
De 15 a 44 años	8.545	4.717	13.262	8.868	4.846	13.714	3,4%
De 45 a 64 años	7.974	913	8.887	8.373	1.058	9.431	6,1%
Mayores de 65 años	6.656	2.362	9.018	6.764	2.409	9.173	1,7%
<b>Total general</b>	<b>27.985</b>	<b>12.397</b>	<b>40.382</b>	<b>29.087</b>	<b>12.855</b>	<b>41.942</b>	<b>3,9%</b>



La Oficina Móvil de Personal atiende a trabajadores en los municipios de Barrancabermeja, Centro, Casabe y Provincia.

### **Oficina Móvil de Personal**

Durante el 2010 se implementó la Oficina Móvil de Personal, iniciativa que busca facilitar el acceso a los servicios y beneficios de personal a trabajadores en Barrancabermeja, Centro, Casabe y Provincia; para los beneficiarios a nivel nacional se brinda asesoría móvil mediante el Bus del Accionista.

### **Beneficios de salud**

El plan de salud en Ecopetrol ofrece una cobertura más amplia que la brindada por el Plan Obligatorio de Salud (POS) exigido por la legislación colombiana.

Esta cobertura incluye toda enfermedad, malformación o afección que exista a la fecha de ingreso (no hay preexistencias), no exige periodos de permanencia para brindar la atención, no hay límite en el costo de la prestación y ofrece atención de enfermedades catastróficas como Cáncer y Sida, entre otros beneficios, tal como se detalla en la tabla 41.

### **Prevención de enfermedades**

El Programa para la Prevención de Enfermedades tiene como objetivo promover una cultura de la salud que permita a los

beneficiarios adquirir conductas saludables y protectoras, tales como elegir hábitos nutricionales adecuados, practicar actividad física con regularidad, mantener actualizado el esquema de vacunación, manejar el estrés y controlar factores de riesgo y enfermedades.

Fundamentadas en el marco de las recomendaciones internacionales y nacionales, y en las políticas corporativas de Ecopetrol, las acciones de promoción en salud y prevención de la enfermedad se concentran, por una parte, en acciones de protección específica tales como vacunación al niño y al adulto; atención preventiva en salud oral; atención del parto; atención al recién nacido y atención en planificación familiar a hombres y mujeres; y por otra parte, en acciones de detección temprana tales como alteraciones del crecimiento y desarrollo; alteraciones del embarazo; cáncer de cuello uterino, seno, colon y próstata y alteraciones de la agudeza visual.

La ejecución de los programas de promoción y prevención le han permitido a los beneficiarios de Ecopetrol alcanzar una expectativa promedio de vida de 79 años, superior a la de la población de Colombia que está en 75 años.

**Tabla 41 | Comparación beneficios del POS\* vs. el Plan de Salud de Ecopetrol |**

Fuente: Ecopetrol, Dirección de Servicios y Beneficios al Personal

 <b>Tratamiento de preexistencias</b> POS   NO Plan Salud Ecopetrol   Sí	<b>Ecopetrol incluye</b>   Tratamiento de toda enfermedad, malformación o afección que exista a la fecha de ingreso (no hay preexistencias).
 <b>Periodos de mínimos de cotización</b> POS   Sí Plan Salud Ecopetrol   NO	<b>Ecopetrol</b>   No exige periodos mínimos de cotización para brindar la atención de salud que requiera el usuario.
 <b>Vacunación solo PAI (Plan Ampliado de Inmunizaciones)</b> POS   Sí Plan Salud Ecopetrol   Sí	<b>Ecopetrol incluye</b>   Vacunas adicionales al PAI de acuerdo con las necesidades de la población, ejemplo: influenza, varicela, VPH, entre otras.
 <b>Odontología especializada</b> POS   NO Plan Salud Ecopetrol   Sí	<b>Ecopetrol incluye</b>   De acuerdo con las necesidades de sus usuarios realiza tratamientos de ortodoncia, endodoncia, periodoncia, maxilofacial, entre otros.
 <b>Oportunidad en remisiones a especialistas (tiempo de la remisión)</b> POS   Mínimo 30 días Plan Salud Ecopetrol   Inmediato	<b>Ecopetrol incluye</b>   De acuerdo con las necesidades de los usuarios, se remiten a las diferentes especialidades y subespecialidades médicas existentes en el país de acuerdo con las disponibilidades de agenda de los profesionales. No tiene sistema autorizador.
 <b>Remisiones a otra ciudad con auxilios ambulatorios monetarios</b> POS   NO Plan Salud Ecopetrol   Sí	<b>Ecopetrol incluye</b>   De acuerdo con las necesidades de los usuarios y las coberturas de las redes de prestación en salud, se realizan remisiones entre ciudades, buscando brindar las mejores atenciones en salud.
 <b>Cirugía bariátrica</b> POS   NO Plan Salud Ecopetrol   Sí	<b>Ecopetrol</b>   Interviene los usuarios con obesidad mórbida, favoreciendo su calidad de vida.

\*Plan Obligatorio de Salud

## Salud ocupacional

Parte prioritaria y primordial de la gestión de Ecopetrol es la prevención de riesgos de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

Es así como el Programa de Salud Ocupacional de Ecopetrol tiene como objetivos:

- ➔ **Mantenimiento y promoción de la salud de los trabajadores y su capacidad de trabajo.**
- ➔ **Mejoramiento del ambiente de trabajo, incluyendo la salud y la seguridad.**
- ➔ **Mantenimiento y promoción del más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas sus ocupaciones.**
- ➔ **Prevención de posibles lesiones y enfermedades por condiciones de trabajo.**

### Comités de Salud Ocupacional

Son organismos paritarios constituidos por representantes de los trabajadores y de la empresa, cuyo fin es promover y vigilar el cumplimiento de los Programas de Salud Ocupacional en Ecopetrol.

En la empresa hay un comité paritario nacional, 12 comités paritarios regionales y 34 comités locales, integrados por empleados.

Entre sus principales actividades están: apoyar la gestión de la salud ocupacional en las diferentes áreas de la empresa; proponer medidas para mantener la salud en los ambientes de trabajo; participar en actividades de capacitación en salud ocupacional; visitar los lugares de trabajo e investigar y documentar los accidentes de trabajo; estudiar y considerar las sugerencias que presentan los trabajadores, en materia de medicina, higiene y seguridad industrial; y servir como organismo de coordinación entre el empleador y los trabajadores en la solución de problemas relativos a la salud ocupacional.

Para lograrlo, se desarrollan las siguientes actividades y programas:

**01 ➔ Evaluación de riesgos para la salud:** se continua con la aplicación de la metodología HRA y la herramienta de Gerenciamiento de Riesgos para la Salud (HRA: Health Risk Assessment), que en el 2010 mantuvo la cobertura del 100% en todas las instalaciones y se realizaron las actualizaciones pertinentes.

Esto permitió que la empresa realizara seguimiento a los peligros que afectan la salud de los trabajadores y que se establecieran los planes de acción preventivos o de control a corto, mediano y largo plazo.

**02 ➔ Salud industrial:** se refiere a las actividades dirigidas a promover la salud de los trabajadores y a prevenir, detectar y controlar las enfermedades y secuelas relacionadas con el trabajo.

Las acciones que se realizan en este campo son: exámenes médicos de preempleo, de retiro y de reenganche, exámenes médicos ocupacionales periódicos y especiales, y evaluaciones de secuelas, visitas médico industriales, talleres y consejerías.

**03 ➔ Higiene industrial:** se llevan a cabo actividades para identificar, localizar, valorar, priorizar y controlar los peligros en los ambientes de trabajo, que pueden afectar u ocasionar enfermedades ocupacionales. Incluye la identificación y evaluación de peligros tales como ruido, temperaturas extremas, agentes químicos, etc., en los ambientes de trabajo.

Desde el año 2007 se ejecuta un contrato de monitoreo e intervención del riesgo higiénico con la Universidad Javeriana; con él se han monitoreado agentes físicos y químicos y se han diseñado modelos de intervención para mejorar las condiciones de salud de los trabajadores en sus ambientes laborales. La información recolectada en los monitoreos es un insumo para los programas de vigilancia epidemiológica ocupacional.

**04 → Ergonomía:** se identifican y se evalúan los riesgos ergonómicos en los ambientes de trabajo para definir alternativas de prevención y control.

Con base en evaluaciones de necesidades ergonómicas, en el 2010 se continuó con el proceso de intervención en diferentes instalaciones del país.

De igual manera, se continuó con las pausas activas -ciclos de ejercicios de breve duración, que se realizan en el lugar de trabajo y que permiten prevenir desórdenes músculo-esqueléticos en los trabajadores- las cuales se extendieron a las diferentes áreas de Ecopetrol. Estas pausas contribuyen a mejorar el clima laboral, pues se convierten en un espacio de relajación y de socialización con el grupo de trabajo.

**05 → Vigilancia epidemiológica ocupacional:** se recoge información de manera sistemática para diseñar e implementar planes de acción que contribuyan al control de los principales peligros a la salud presentes en Ecopetrol.

Actualmente se desarrolla vigilancia epidemiológica en ausentismo, hipoacusia profesional, desórdenes músculo-esqueléticos, agentes químicos y riesgos sicosociales.

En el 2010 se realizaron los Comités de Vigilancia Epidemiológica Ocupacional Nacional y Regionales como una estrategia de integración de la participación de los trabajadores y la administración, los que permitieron analizar la información y fortalecer las propuestas de prevención y control de las enfermedades profesionales.

Asimismo, se realizan otras actividades especiales como:

**06 → Semanaso:** es una jornada ya tradicional en Ecopetrol, en la que todos los trabajadores propios y de contratistas se reúnen para hablar sobre HSE.

Durante una semana se desarrollan talleres, conferencias y actividades lúdicas en cada una de las instalaciones, que permiten a los participantes reforzar sus conocimientos y fortalecer prácticas como el auto cuidado y el cuidado de su entorno.

**07 → Campañas educativas:** estas campañas buscan que cada trabajador tenga más presente la importancia de su propia salud en las decisiones que toma, tanto dentro como fuera de su trabajo.

**08 → Línea Amiga:** Ecopetrol cuenta con una línea telefónica de asistencia al trabajador (Ext. interna 45555, Línea Nacional: 018000918418, Bogotá: 2345000 opción 0-1-7), cuyo propósito es brindar orientación para el manejo de situaciones estresantes a quienes deseen utilizarla.

Gradualmente, los trabajadores han explorado esta alternativa de apoyo para la solución de conflictos de distinta índole (personales, familiares, laborales, etc.).

Esta Línea Amiga se ha posicionado como una herramienta que contribuye a mejorar la salud psicolaboral y el ambiente de trabajo de la organización. En el año 2010 se hizo extensiva para todo el país.



Actividad de siembra de árboles en el Semanaso de Barrancabermeja.



## Ausentismo laboral

El ausentismo laboral en Ecopetrol se clasifica según su causa en enfermedad común, enfermedad profesional, accidente de trabajo, accidente fuera del trabajo, permiso especial de salud y enfermedad de interés ocupacional.

Para efectos ocupacionales se describen las enfermedades de interés ocupacional y las enfermedades profesionales:

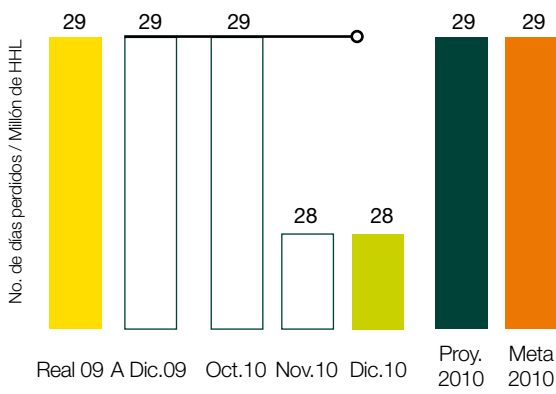


**Enfermedades de interés ocupacional (EIO):** se definen como todo estado patológico permanente o temporal que ha sido diagnosticado por el profesional de la salud y que sospecha que su origen está relacionado con la clase de trabajo que desempeña el trabajador, pero que no ha sido calificado como tal.

En el 2010, las enfermedades de interés ocupacional de mayor prevalencia corresponden a las del grupo de sistema osteomuscular y, dentro de ellas, la lumbalgia con una prevalencia de 40 casos por cada 1.000 trabajadores con episodios de ausentismo. La frecuencia y la severidad de EIO en 2010 se pueden observar en los gráficos 17 y 18.

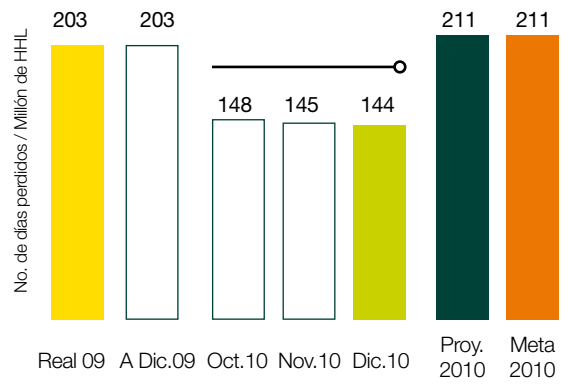
### Gráfico 17 | Índice de Frecuencia de las Enfermedades de Interés Ocupacional

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



### Gráfico 18 | Índice de Severidad de las Enfermedades de Interés Ocupacional

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



El indicador de frecuencia (IF) de ausentismo se calcula como el número de eventos de ausencia por cada millón de horas-hombre trabajadas.

El indicador de severidad (IS) del ausentismo general se calcula como el número de días perdidos por cada millón de horas-hombre trabajadas e indica la gravedad del incidente.

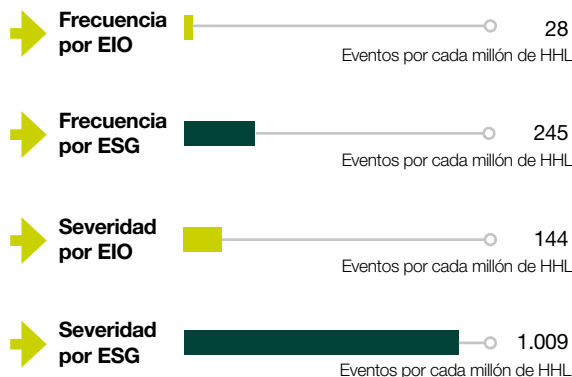
En términos generales, de enero a diciembre del 2010 por concepto de enfermedad de interés ocupacional (EIO) en Ecopetrol se reportó un índice de frecuencia acumulado de 28 eventos por cada millón de horas hombre laboradas, mientras que por salud general, el mismo índice fue de 245.

Igualmente, por EIO se reportó un índice de severidad acumulado de 144, mientras que por salud total fue de 1.009 (ver gráfico 19). Al comparar los datos del 2009, cuando el resultado de la severidad acumulada fue de 203, se observa que se ha presentado una disminución del 40,98% en el indicador.

Dentro de las principales causas de ausentismo por EIO se destacan las enfermedades osteomusculares, con el 76% de los casos y el diagnóstico más frecuente es el lumbago.

### Gráfico 19 | Comparativo del Índice de Frecuencia y Severidad de las Enfermedades de Salud General y de Interés Ocupacional |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



Nota: las enfermedades de salud general (ESG) incluyen la enfermedad común, accidente fuera del trabajo y el permiso especial de salud.

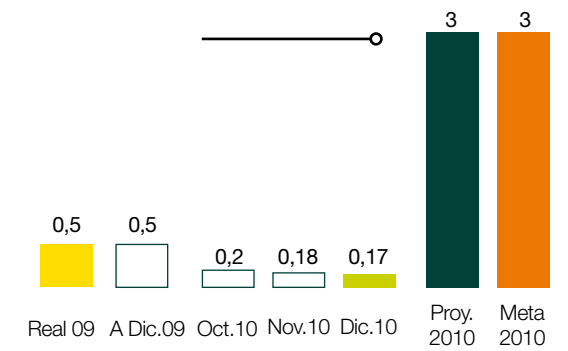
➔ **Por motivo de enfermedad profesional (EP):** la enfermedad profesional (EP) es todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar; bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.

En el año 2010 se presentaron cuatro eventos de ausencia por EP con 35 días de ausencia por esta causa. Estos eventos ocurrieron en el grupo etario de 42 a 53 años. Vale la pena destacar que, en la mayoría de los casos, las enfermedades están asociadas a riesgos ergonómicos (75%).

Para el 2010 Ecopetrol estableció como meta del ausentismo por enfermedad profesional tres eventos por cada millón de horas hombre laboradas. El resultado acumulado del año fue de 0,17 eventos por cada millón de horas hombre, lo que presenta una disminución comparado con los datos de 2009, cuando el resultado fue de 0,5 eventos por cada millón de horas hombre (ver gráfico 20).

### Gráfico 20 | Índice de Frecuencia del Ausentismo por Enfermedad Profesional |

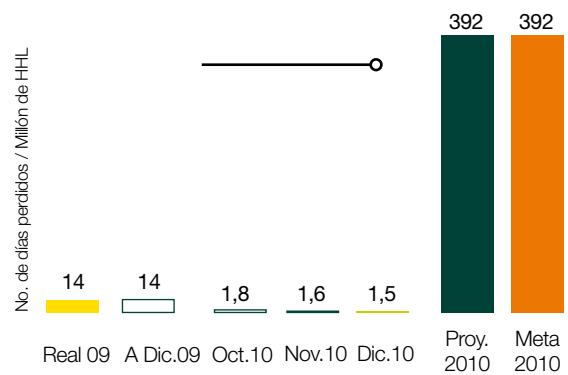
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



En lo referente al índice de severidad (IS), la meta para 2010 era de 392 días de ausencia por cada millón de horas hombre laboradas, y lo alcanzado fue de 1,5 días por cada millón de horas hombre laboradas, lo cual indica que se cumplió la meta planteada para el periodo (ver gráfico 21).

### Gráfico 21 | Índice de Severidad del Ausentismo por Enfermedad Profesional |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



### Accidentes del trabajo

Los criterios para determinar si es o no un accidente de trabajo, corresponden a lo determinado por ley, el reglamento interno de trabajo de Ecopetrol y lo determinado en la ANSI (American National Standard Institute) Z-16.1 y Z-16.2.

La accidentalidad ocupacional mide el número de accidentados de trabajadores directos, contratistas y subcontratistas, con pérdida de tiempo mayor o igual a un día. Se consideran accidentes del trabajo:

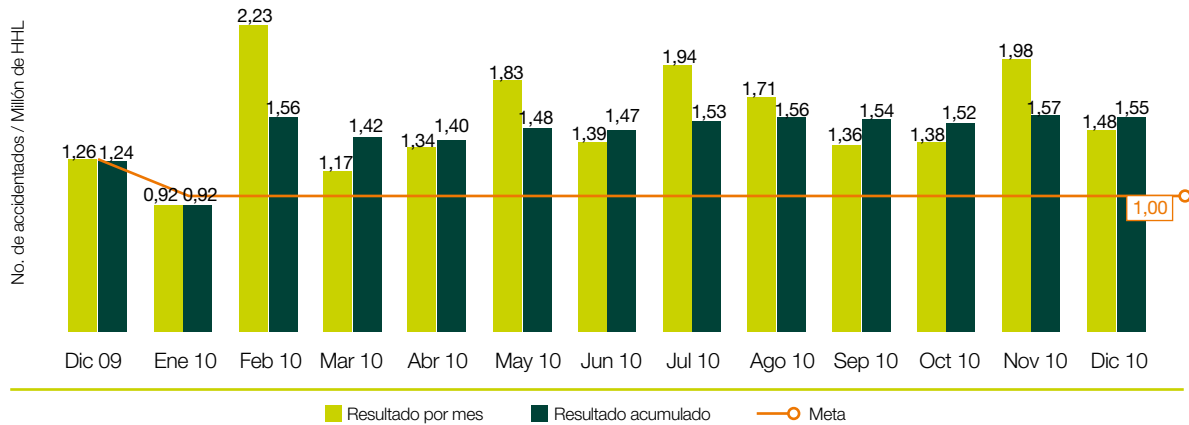
- ➔ Los que ocurren dentro de las instalaciones durante el desarrollo de las funciones o actividades para la empresa.
- ➔ Los ocurridos por fuera de las instalaciones de Ecopetrol en desarrollo de actividades para la empresa, donde Ecopetrol supervisa a diario las actividades de esos empleados.

Durante 2010 se reportaron 203 accidentes de trabajadores directos y contratistas, lo que corresponde a un índice de frecuencia de accidentalidad ocupacional acumulada de 1,55. Este índice incluye la ocurrencia de siete fatalidades (ver gráfico 22).

Durante 2010 se reportaron 46 accidentes de trabajadores directos, lo que corresponde a un índice de frecuencia de accidentalidad ocupacional acumulada de 1,97 (ver gráfico 23).

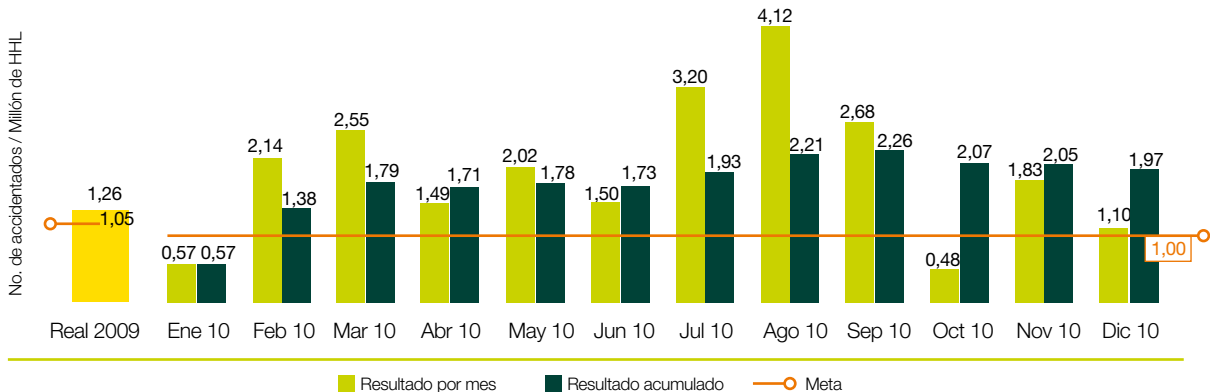
**Gráfico 22 | Índice de Frecuencia de la Accidentalidad Ocupacional - Empleados y contratistas**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



**Gráfico 23 | Índice de Frecuencia de Accidentalidad – Empleados Directos 2010**

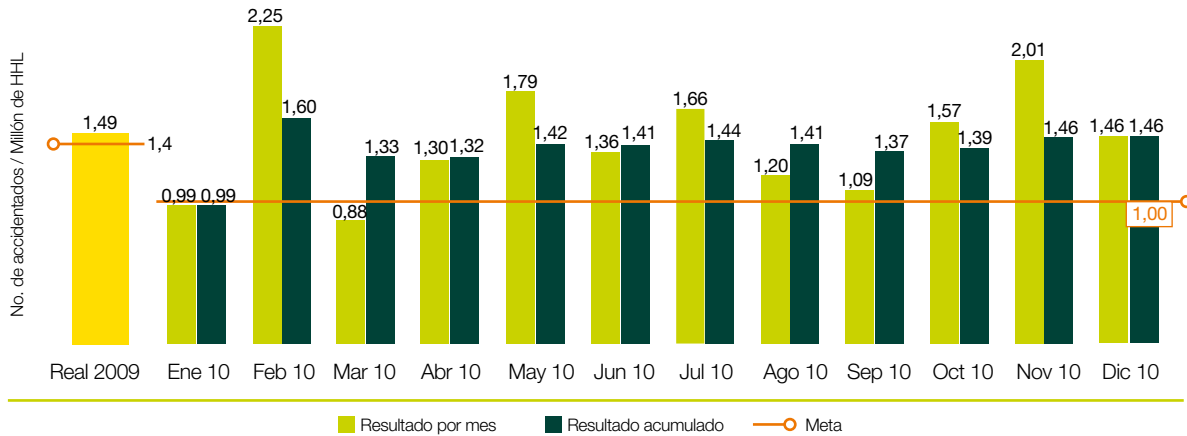
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



Por su parte, en 2010 se reportaron 157 accidentes con pérdida de tiempo con afectación a personal contratista, lo que representa un índice de frecuencia de accidentalidad ocupacional acumulada de 1,46 para el periodo (ver gráfico 24).

### Gráfico 24 | Índice de Frecuencia de Accidentalidad – Contratistas 2010

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



El índice de severidad de la accidentalidad ocupacional reportó un aumento en 2010 con respecto al año anterior; tanto en personal directo y contratista, cerrando con un índice de severidad de 27 y 423 días perdidos por millón de horas de exposición, respectivamente.

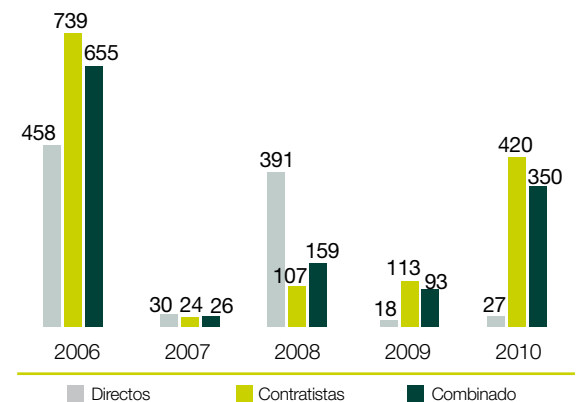
El índice de severidad de la accidentalidad ocupacional, que relaciona la gravedad de las lesiones con el tiempo de trabajo perdido, alcanzó en el 2010 un resultado combinado (funcionarios directos y contratistas) de 350 frente al resultado del año 2009 de 93 días perdidos por millón de horas de exposición, correspondiente a 45.806 días perdidos en accidentes de trabajo para 203 personas afectadas (ver gráfico 25).

Lograr cero accidentalidad del trabajo es un imperativo en la empresa. A pesar de ello, en 2010 la compañía debió lamentar el fallecimiento de siete trabajadores de contratistas de Ecopetrol: los señores Carlos Naranjo (febrero), José Antonio Cárdenas

(marzo), Yhon Jairo Gómez y Benjamín González (mayo), Alex Arbey Llanos (agosto), Diego Andrés Runio Bernal e Iván Alexander Sánchez (diciembre).

### Gráfico 25 | Comportamiento del Índice de Severidad de la Accidentalidad Ocupacional\*

Fuente: Ecopetrol. Instituto Colombiano del Petróleo. Vicepresidencia de Servicios y Tecnología.



\*Índice de Severidad de la Accidentalidad Ocupacional: total de días perdidos cargados por lesiones incapacitantes en el trabajo/Millón de horas laboradas

Ante estos lamentables hechos ocurridos en 2010, que superan significativamente lo ocurrido en 2009 cuando se registró el fallecimiento del señor Arnulfo Liévano, también trabajador de una empresa contratista, Ecopetrol ha reforzado las medidas necesarias para salvaguardar la integridad física y psicológica de todos sus colaboradores, ya sea directos o contratistas, a través de programas como: la certificación de competencias de los contratistas en actividades críticas, la implementación de la directriz de control del trabajo, la revisión de las medidas de seguridad vial y el aseguramiento de los controles de gestión y desempeño de contratistas.

## Seguridad de procesos

El abordaje de seguridad en Ecopetrol incluye tanto la seguridad industrial como la seguridad de los procesos operacionales, cubriendo así la prevención tanto de los incidentes menores como de los catastróficos.

El principal objetivo del gerenciamiento de seguridad (industrial y de proceso) es lograr el mejor desempeño operacional, interviniendo el riesgo en sus dos componentes principales (probabilidad y consecuencia), evitando y controlando las pérdidas por accidentalidad ocupacional y operacional y estableciendo las medidas y acciones necesarias de protección y control, para reducir la posible afectación de los eventos peligrosos en las personas, medio ambiente, instalaciones e infraestructura de servicios. El impacto es reducción de accidentalidad operacional, ocupacional y ambiental.

En el 2010, la causalidad de los incidentes de seguridad de proceso se clasificó según como se puede observar en el gráfico 26.

En busca de la excelencia operacional, Ecopetrol ha mejorado su desempeño en la accidentalidad ocupacional (ver gráfico 27) y ha creado nuevos indicadores que ayuden a identificar necesidades adicionales en los controles.

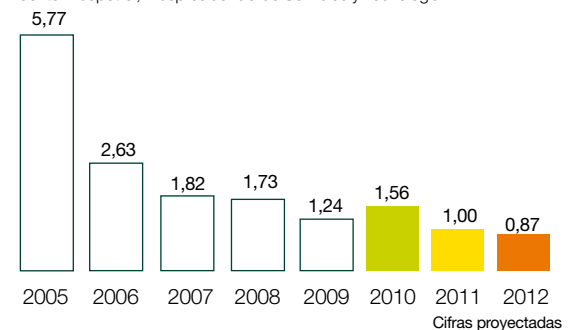
## Gráfico 26 | Causalidad incidentes de seguridad de procesos 2010 |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



## Gráfico 27 | Comportamiento Índice de Frecuencia de Accidentalidad Ocupacional\* |

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



\*Índice de Frecuencia de la Accidentabilidad Ocupacional: número de accidentados con pérdida de tiempo/horas hombres trabajadas X millón de horas de exposición.

## Gestión de las relaciones laborales colectivas

La creación de sindicatos, la libertad de afiliación y la prevención del acoso laboral o de la discriminación por la pertenencia a una organización sindical, son valores fundamentales para la empresa.

El desarrollo de la gestión de Ecopetrol en este tema se describirá a continuación en la sección de Derechos Humanos de este Reporte.



# Derechos Humanos

COMPROMETIDA CON LOS DERECHOS HUMANOS Y CON EL OBJETIVO DE DARLE UN CARÁCTER INTEGRAL AL TEMA AL INTERIOR DE LA EMPRESA, EN 2009 ECOPEPETROL APROBÓ SU GUÍA DE DERECHOS HUMANOS Y ADHIRIÓ AL PACTO MUNDIAL DE NACIONES UNIDAS.

Para gestionar y asegurar el cumplimiento de la Guía y los principios del Pacto, en el 2010 la empresa creó los siguientes espacios y herramientas:

- ➔ Comité de Derechos Humanos
- ➔ Plan Táctico en Derechos Humanos
- ➔ Indicador de cumplimiento del Programa Corporativo de Derechos Humanos

## Comité de Derechos Humanos

Liderado por la Secretaría General de la empresa, este Comité está integrado por las áreas responsables de las distintas temáticas relativas a los derechos humanos, contenidas en la Guía. Este Comité se creó a finales de 2009 y durante 2010 se reunió de manera sistemática, cada mes, con el objetivo de:

- ➔ Consolidar y alinear a la Guía de Derechos Humanos los planes de acción definidos en las distintas áreas responsables del tema.
- ➔ Estructurar y aprobar un Plan Táctico de Derechos Humanos.
- ➔ Hacer seguimiento al cumplimiento del Plan Táctico.
- ➔ Revisar y proponer mejores prácticas en derechos humanos.
- ➔ Aprobar y hacer seguimiento a la estrategia de divulgación y despliegue de la Guía de Derechos Humanos al interior de la compañía.
- ➔ Definir la participación de Ecopetrol en distintos escenarios e iniciativas nacionales e internacionales sobre derechos humanos.

- ➔ Discutir y proponer temas para llevar a decisión del Comité Directivo.
- ➔ Hacer seguimiento a temas críticos o coyunturales que puedan afectar el cumplimiento de la Guía de Derechos Humanos.

## Plan Táctico de Derechos Humanos

Para estructurar el Plan Táctico de Derechos Humanos, las áreas responsables de los temas contenidos en la Guía realizaron unos ejercicios internos de reflexión y priorización. Los análisis y las decisiones tomadas para definir el plan, estuvieron soportados en una serie de insumos y herramientas que ayudaron a identificar las oportunidades de mejora y los temas estratégicos para seguir reforzando en la empresa. Estos son:

- ➔ El estudio de Expectativas de Grupos de Interés, realizado por la Fundación DIS (2009).
- ➔ El informe de realimentación sobre el Capítulo de Derechos Humanos del Reporte GRI 2009, por parte del Centro Vincular.
- ➔ Los informes de resultados del Índice de Sostenibilidad del Dow Jones (2009 – 2010).
- ➔ Un auto diagnóstico de cumplimiento de los principios del Pacto Mundial, realizado con una herramienta diseñada por la Red Local del Pacto en Colombia (2010).
- ➔ Los resultados de la encuesta del Great Place To Work (2010).

Con ello, el Comité de Derechos Humanos aprobó un Perfil Estratégico con seis ejes, los cuales tienen definidos a su vez unos focos o niveles, según se puede observar en la tabla 42.

**Tabla 42 | Perfil estratégico de derechos humanos en Ecopetrol** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General

<p>Eje Estratégico <b>Derecho de afiliación y negociación colectiva</b></p> <p>Focos/Niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategia de relaciones laborales y sindicales de confianza definida e implementada.</li> <li>• Estrategia de relaciones productivas implementada.</li> </ul>	<p>Eje Estratégico <b>Derecho a la igualdad en el trabajo</b></p> <p>Focos/Niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Igualdad de condiciones en la vida laboral.</li> <li>• Equidad de condiciones independientemente de la nómina.</li> <li>• No discriminación a empleados de contratistas.</li> <li>• Discapacidad: políticas integrales de manejo de discapacitados (enganches, proceso de selección y cargos determinados, instalaciones amigables).</li> </ul>
<p>Eje Estratégico <b>Sistema de quejas, denuncias y reclamos en derechos humanos</b></p> <p>Focos/Niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipificación de los derechos humanos en la matriz del sistema de actual de quejas, denuncias y reclamos de la empresa.</li> <li>• Aseguramiento del sistema.</li> <li>• Comunicación y promoción del sistema entre los grupos de interés.</li> </ul>	<p>Eje Estratégico <b>Derechos de los grupos étnicos</b></p> <p>Focos/Niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa institucional de promoción y protección de los derechos colectivos de los grupos étnicos.</li> </ul>
<p>Eje Estratégico <b>Derechos de los niños y las niñas</b></p> <p>Focos/Niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vinculación a iniciativas nacionales que promuevan el respeto de derechos de los niños y las niñas en las comunidades cercanas a la operación de la empresa.</li> <li>• Programa dirigido al mejoramiento de la calidad de vida de los niños y niñas, hijos de los trabajadores de Ecopetrol.</li> <li>• Programa para erradicar y prevenir el trabajo infantil en contratistas.</li> </ul>	<p>Eje Estratégico <b>Derechos humanos y seguridad</b></p> <p>Focos/Niveles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortalecimiento del Programa de Implementación de Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos en la empresa.</li> <li>• Inclusión de las recomendaciones del Comité Minero Energético en Seguridad y Derechos Humanos.</li> <li>• Solicitud de aceptación a la Plenaria Mundial de Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos miembro participante.</li> <li>• Consolidación de <i>status</i> de miembro participante.</li> <li>• Implementación de Principios Voluntarios en todo el Grupo Empresarial.</li> </ul>

## Herramientas de aseguramiento

Los otros temas de la Guía de DD.HH y del Pacto Mundial de Naciones Unidas (por fuera de los ejes estratégicos) quedaron igualmente incluidos en el documento del Plan Táctico de Derechos Humanos y se aseguran a través de las siguientes herramientas:

- ➔ La ejecución y seguimiento del Plan Estratégico Ambiental.
- ➔ La ejecución y seguimiento del Plan Estratégico de la Unidad de Ética y Cumplimiento.
- ➔ La ejecución y seguimiento de los planes estratégicos de la Vicepresidencia de Talento Humano y la Dirección de Abastecimiento en lo relativo a temas de justa remuneración, condiciones de trabajo favorables y adecuadas, tanto para los trabajadores directos como para los contratistas y sus empleados.

Los resultados de la aplicación de estas tres herramientas se informan en el Reporte Anual de Sostenibilidad, elaborado bajo metodología G3 de GRI.

Por otro lado, para complementar los ejes estratégicos y asegurar el respeto de los derechos humanos en las comunidades cercanas a la operación, la Unidad de Gestión Social desarrolló un plan de trabajo para 2011 (que también quedó plasmado en el Plan Táctico) el cual incluye entre otros, la formación de líderes comunitarios en derechos humanos, programas de educación ambiental y de lucha contra la corrupción.

Finalmente, el Plan Táctico incluye algunas actividades y temas transversales entre los que se cuentan:

- ➔ Asegurar la debida diligencia en derechos humanos en la operación con socios y fusiones de la empresa.
- ➔ Continuar el trabajo de fortalecimiento del tema al interior de las empresas del Grupo Empresarial.
- ➔ Diseño e implementación de un plan de comunicación y sensibilización en derechos humanos hacia los grupos de interés de Ecopetrol, con priorización en contratistas, empleados y comunidad.

### Indicador de cumplimiento del Plan Táctico de Derechos Humanos

Con el fin de asegurar el cumplimiento del Plan Táctico de Derechos Humanos, en 2010 Ecopetrol diseñó un indicador a través del cual se hará seguimiento trimestral en el 2011 a los compromisos adquiridos por las distintas áreas encargadas de ejecutar el Plan Táctico.

Este indicador se verá reflejado en el Modelo de Gestión de Responsabilidad Social de Ecopetrol, el que a su vez hace parte del indicador de nivel de cumplimiento de compromisos RSE de Ecopetrol. Los resultados de este indicador serán reportados anualmente, a partir de la edición del año 2011, en el Reporte de Sostenibilidad.

Este reporte, a su vez, se convierte en la Comunicación de Avance en Progreso exigida por el Pacto Mundial de Naciones Unidas, puesto que en la matriz de indicadores requeridos por GRI, Ecopetrol hace la respectiva correspondencia con los 10 principios del Pacto.

### Difusión de los Principios del Pacto Mundial

Comprometida con el Pacto Mundial de Naciones Unidas, durante 2010 Ecopetrol difundió los 10 principios del Pacto (ver principios en tabla 43), en distintos escenarios:

Encuentro Nacional de Proveedores, Día de los Derechos Humanos en Colombia, Diplomado de Derechos Humanos de la Comisión Nacional de DD.HH de la USO, encuentros con líderes de las empresas del Grupo Empresarial Ecopetrol y en el Primer Foro de Responsabilidad Corporativa para líderes de Ecopetrol, entre otros espacios.

Por otro lado, en el 2010 apoyó a la Red Local del Pacto Mundial en Colombia a través de una exposición sobre la gestión en derechos humanos y Pacto Mundial de Ecopetrol, en un taller de formación para capacitadores del Diplomado en DD.HH que dicta la Red todos los años en el país.

Adicionalmente, en junio de 2010, Ecopetrol asistió a la Cumbre Mundial de Líderes del Pacto Mundial, realizada en Nueva York, con dos funcionarios de la empresa. Asimismo, envió

su primera Comunicación de Avance en Progreso a Naciones Unidas, correspondiente la gestión realizada por la empresa en el 2009.

## Libertad de asociación y negociación colectiva

En coherencia con su compromiso de respeto y confianza, Ecopetrol reconoce la libertad de asociación que tienen todos los empleados, garantizando su derecho a la creación de sindicatos o asociaciones de trabajadores y a decidir libremente si quieren formar parte de estos organismos, así como a participar en el proceso de negociación colectiva. Igualmente, la empresa promueve el respeto hacia los trabajadores afiliados a los sindicatos y a sus dirigentes sindicales, brinda garantías

**Tabla 43 | Principios del Pacto Mundial |**

➔ <b>Derechos Humanos</b>	<b>01</b>	Apoyar y respetar la protección de los derechos humanos.
	<b>02</b>	No ser cómplice de abusos de los derechos.
➔ <b>Ámbito laboral</b>	<b>03</b>	Apoyar los principios de la libertad de asociación sindical y el derecho a la negociación colectiva.
	<b>04</b>	Eliminar el trabajo forzoso y obligatorio.
	<b>05</b>	Abolir cualquier forma de trabajo infantil.
	<b>06</b>	Eliminar la discriminación en materia de empleo y ocupación.
➔ <b>Medio Ambiente</b>	<b>07</b>	Apoyar el enfoque preventivo frente a los retos medioambientales.
	<b>08</b>	Promover mayor responsabilidad medioambiental.
	<b>09</b>	Alentar el desarrollo y la difusión de tecnologías respetuosas del medio ambiente.
➔ <b>Anticorrupción</b>	<b>10</b>	Las empresas deberán trabajar contra la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y la criminalidad.

para su libre actuación y previene situaciones de acoso o discriminación. Adicionalmente, Ecopetrol gestiona de manera permanente ante el Ministerio del Interior los requerimientos dirigidos a obtener las garantías necesarias para garantizar el respeto a la vida de los dirigentes de los sindicatos coexistentes en la empresa.

En Ecopetrol existen tres organizaciones sindicales que se relacionan en la tabla 44.

### Acuerdo de relaciones de confianza

En la búsqueda de unas relaciones laborales más sólidas, en el 2010 Ecopetrol reafirmó con la Unión Sindical Obrera (USO) su propósito de continuar en la construcción de relaciones de confianza, intención que en octubre de 2010 fue respaldada por el Vicepresidente de la República, Angelino Garzón, y el Presidente de la Central Unitaria de Trabajadores (CUT), Tarcisio Mora, al aceptar su papel de garantes del Acuerdo de Relaciones de Confianza que ya había sido firmado entre Ecopetrol y la USO en 2009.

En virtud de este acuerdo, ya se han logrado resultados en la construcción del camino

hacia la paz laboral, como el reintegro de 83 trabajadores que fueron despedidos luego de la huelga nacional de 2004 y el retiro de una queja por parte de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) por este mismo caso de despido, luego de que el sindicato y la empresa enviaran una carta donde manifestaban el acuerdo, la voluntad de las partes y el reintegro.

Así mismo, se llevó a cabo un ejercicio de crecimiento conjunto, mediante el conocimiento de mejores prácticas con una visita a las instalaciones de Petrobras, en Brasil, en donde representantes del sindicato y la empresa intercambiaron experiencias de gestión de talento humano y relaciones laborales con los profesionales de dicha petrolera.

Temas como la estrategia de relaciones humanas a largo plazo, modelos de desarrollo, desempeño, competencias, gestión de carrera, escalafón convencional y relaciones sindicales, permitieron analizar puntos de acercamiento y de aprendizaje entre las dos organizaciones que, sin duda, dejan grandes oportunidades de evolución en las áreas de gestión y de relacionamiento con el sindicato.

**Tabla 44 | Organizaciones sindicales en Ecopetrol |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Talento Humano.

	Número de afiliados	
➔ <b>USO (Unión Sindical Obrera)</b>	2010	<b>1.570</b>
	2009	1.452
	2008	1.250
➔ <b>Adeco (Asociación de Directivos Profesionales y Técnicos de Empresas de la Industria del Petróleo en Colombia)</b>	Número de afiliados	
	2010	<b>532</b>
	2009	111
	2008	94
➔ <b>Sindispetrol (Sindicato Nacional de Trabajadores de Empresas Operadoras, Contratistas, Subcontratistas, de Servicios y Actividades de la Industria Petrolera, Petroquímica y Similares)</b>	Número de afiliados	
	2010	<b>3</b>
	2009	3
	2008	5



## La ruta de la confianza

En octubre de 2010, Ecopetrol y la Unión Sindical Obrera ratificaron el acuerdo para fortalecer las relaciones de confianza. La iniciativa ha permitido el reintegro de 83 trabajadores que fueron despedidos luego del cese de labores en 2004 y un intento para construir el camino hacia la paz laboral.

Para los líderes de la USO no es fácil olvidar el 22 de abril de 2004 cuando a la entrada principal de la Refinería de Ecopetrol en Barrancabermeja los trabajadores proclamaron la hora cero de una huelga nacional que protestaba por la propuesta de privatizar la empresa y que se prolongó por 36 días. Desde su inicio, el paro fue declarado ilegal por el Ministerio de la Protección Social lo que provocó el despido de 247 empleados.

“Fue una etapa muy dura. Las relaciones entre la empresa y la USO eran de permanente confrontación”, dice Fernando Rojas Quimbaya, jefe de la Unidad de Relaciones Laborales y Sindicales de Ecopetrol.

Sin embargo, cuando a finales de 2007 Javier Genaro Gutiérrez llegó a la Presidencia de la empresa, este camino espinoso empezó a tomar otro rumbo. Hasta ese momento, eran habituales las marchas, los mítines y las plantas paraban con frecuencia. Se sabía que las heridas estaban abiertas y otra más se sumó cuando uno de los grandes líderes sindicales, Jaime Jiménez Gómez, fue despedido en Barrancabermeja. “Vino toda la comisión política de la USO a hablar con el Presidente para que lo reintegraran y él aprovechó esa coyuntura para dar un vuelco a las relaciones y generar un espacio de diálogo y negociación”, cuenta Rojas Quimbaya.

Ecopetrol reintegró al sindicalista y propuso, como una muestra de buena fe, que ambas partes se sentaran a redactar un acuerdo para promover las relaciones de confianza que finalmente firmaron seis representantes de la USO y el Comité Directivo de Ecopetrol. El hecho fue considerado por los medios de comunicación como un acuerdo histórico. Por primera vez en la empresa se hablaba de un acuerdo de confianza redactado conjuntamente en busca de la paz laboral, que se hizo público el 24 de abril de 2009.

En dos hojas, las partes acordaron que lo fundamental es la preservación de la vida, el diálogo constructivo y productivo, un clima de respeto sin agravios verbales y sin poner en riesgo el buen nombre y la vida de las personas, así como el compromiso de expresar los desacuerdos con argumentos, hechos y datos. Y todo lo anterior, sin que ninguna de las partes tenga que renunciar a la defensa de sus principios. “Atrás quedó



Funcionarios de la Vicepresidencia de Talento Humano y representantes de la USO durante la visita a Petrobras en Brasil, en noviembre del 2010.

esa vieja práctica cuando ellos paraban y por las vías de hecho nos presionaban para sentarnos a negociar, por lo que nosotros acudíamos a las instancias legales y empezaban las disputas. Ahora, cada vez que hay una queja o una denuncia, lo hacen a través de comunicaciones”, explicó el jefe de relaciones laborales de la empresa.

También se establecieron reuniones mensuales con los sindicatos en cada una de las ciudades donde están las 17 subdirectivas, lo que garantiza un diálogo permanente. Trimestralmente se harían con la Presidencia.

Esta iniciativa hace parte de la estrategia de Responsabilidad Social Empresarial que viene implementando Ecopetrol y que responde al compromiso de construir un gran lugar para trabajar en un marco de relaciones de confianza, transparencia y productividad. Y además, cumple uno de los objetivos de ese compromiso que es actuar en un marco de respeto y promoción de los derechos laborales y sindicales.

## Una negociación pacífica

La semilla de la confianza no tardó en dar sus primeros frutos. Pocos meses después de la firma del acuerdo empezaron las negociaciones para la Convención Colectiva de Trabajo 2009-2014 y la USO pidió que se reintegrara a todos los trabajadores que fueron despedidos por la suspensión de labores en 2004. Las conversaciones con la empresa fueron exitosas gracias al acuerdo. “Sesenta trabajadores tenían inhabilidad por proceso disciplinario, pero había 33 que podían volver. Los otros que fueron despedidos estaban pensionados o trabajando en otros lugares. Ecopetrol aceptó firmarles un nuevo contrato a esos 33”, explica Fernando Rojas Quimbaya.

El presidente de Ecopetrol destacó el reintegro de los trabajadores: “Esta situación es un paso fundamental que se ha logrado en materia de armonía laboral y que facilita la meta de producción de un millón de barriles al 2015”, dijo en su momento. La empresa, por su parte, también pidió al sindicato una muestra de paz laboral y por eso la Convención se firmó a cinco años. “Lo de los reintegros fue trascendental. La USO también firmó un acuerdo de productividad para que no hubiera anomalía laboral, respetando las relaciones de confianza. Eso no había sucedido jamás en Ecopetrol”, señaló Rojas Quimbaya.

Este acuerdo ha posibilitado el reintegro de 83 trabajadores –los otros 50 por un fallo de tutela– y que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) retirara una queja precisamente por el despido de estos últimos trabajadores en 2004, luego de que el sindicato y la empresa enviaran una carta donde manifestaban el acuerdo, la voluntad de las partes y el reintegro.

Hoy, las relaciones de confianza se mantienen. Hay altibajos porque no se puede desconocer la existencia de conflictos al interior de Ecopetrol, las empresas contratistas y las comunidades. Pero esto no ha impedido que el acuerdo de relaciones de confianza se haya ratificado a comienzos de octubre de 2010 con el Vicepresidente de la República, Angelino Garzón, y el Presidente de la Central Unitaria de Trabajadores de Colombia (CUT), Tarcisio Mora, como garantes.

Persiste el compromiso de continuar fomentando el diálogo constructivo y productivo, así como un ambiente laboral que motive a los trabajadores y que contribuya a su bienestar y al crecimiento de la empresa. En Ecopetrol la idea de que “la paz laboral se alcanza verdaderamente cuando se cumplen mutuamente los acuerdos como base de la confianza y se respeta la diversidad como mecanismo de convivencia”, sigue siendo una prioridad.

Esta iniciativa responde al compromiso de construir un gran lugar para trabajar en un marco de relaciones de confianza, transparencia y productividad.

## Derechos humanos en la Convención Colectiva

En línea con el reconocimiento pleno de los derechos de sus trabajadores, Ecopetrol mantiene una larga trayectoria que suma 12 años de gestión continua, desde que se incluyó el capítulo de Derechos Humanos en la Convención Colectiva de Trabajo y que, en su momento, fue exaltado públicamente como un hito histórico en las relaciones laborales del país. Gracias a esta propuesta, los trabajadores tienen hoy un completo esquema de protección y respeto por la vida que ampara a los empleados, dirigentes sindicales y directivos de la empresa, garantías que se extienden a las familias en el momento que se requiera.

La gestión en este sentido, se concreta con el funcionamiento de una Comisión Nacional de Derechos Humanos, conformada por representantes de la empresa y el sindicato, orientada a impulsar la convivencia pacífica, la resolución de conflictos y el respeto por la vida. A lo largo del 2010, esta comisión promovió acciones de carácter académico, mediante talleres y encuentros en todo el país, en los que participaron 784 trabajadores y la graduación de la quinta promoción del Diplomado de Derechos Humanos avalado por la Universidad Nacional, en la que se formaron 45 participantes.

Así mismo, se realizaron talleres de Derechos Humanos con la participación de dirigentes sindicales de los Sindicatos ADECO y SINDISPETROL en la Universidad Católica de Colombia.

## Derechos humanos en los contratos con socios

En los anteriores contratos de asociación de Ecopetrol no se consagra específicamente cláusula alguna referente a derechos humanos; sin embargo, sí se estipula la obligación general de la empresa asociada y el operador

de adelantar las distintas actividades dando cumplimiento al marco constitucional, legal y reglamentario vigente en Colombia.

Recientemente, en algunos acuerdos de operación conjunta, se han incorporado cláusulas en las que se conviene el acatamiento a instrumentos internacionales de derechos humanos.

De acuerdo con lo establecido en el Plan Táctico de Derechos Humanos, este tema se asegurará en el 2011 con la revisión e implementación de la debida diligencia en derechos humanos en la operación con socios y fusiones de la empresa.

## No a la explotación infantil, al trabajo forzado y la discriminación en la cadena de valor

Ecopetrol exige a sus trabajadores y contratistas un compromiso explícito con los derechos humanos y particularmente a la no explotación infantil, el rechazo al trabajo forzado o no consentido y la no discriminación laboral.

Entre los medios implementados para exigir el cumplimiento de estos compromisos se cuenta con el Código de Ética, el cual es un referente formal e institucional de la conducta personal y profesional. Dicho Código contiene estipulaciones claras en materia de derechos humanos, especialmente en lo que respecta a los derechos a la libertad, igualdad y solidaridad.

Todos los contratistas de Ecopetrol deben adherir al Código de Ética de la empresa, lo que pasa a ser una obligación contractual que tiene efectos concretos, pues su incumplimiento genera los instrumentos sancionatorios pactados, esto es la cláusula penal de apremio y el término anticipado del contrato.

“Pude valorar que la mayoría de las discusiones empresa- sindicato- gobierno se dan en torno a temas de alto nivel que son estratégicos para el desarrollo de la empresa, del país y de los mismos trabajadores...”

*Germán Alfredo Osman Mantilla,  
presidente de la Unión Sindical Obrera*

“EN LA CONVENCION COLECTIVA DE TRABAJO suscrita a mediados de 2009, la administración y el sindicato convinimos establecer una comisión especial para revisar el tema del escalafón en Ecopetrol, con el interés de acabar esa diferenciación que existe entre las dos nóminas, la de directivos y la de convencionales.

En esta comisión nos propusimos analizar la forma en que sería posible establecer una nómina única en Ecopetrol y en desarrollo de los análisis surgió la idea de mirar experiencias similares en otras empresas. Decidimos, entonces, mirar en principio la experiencia Petrobras.

En la comisión de viaje a Rio de Janeiro fuimos todos los que conformamos la comisión de escalafón, tanto de la administración como del sindicato.

La visita a Brasil se hizo a finales de noviembre de 2010. La primera reunión se dio con la alta administración de Petrobras: nos mostraron la estructura organizacional, la composición accionaria y su sistema escalafonario. En el segundo día realizamos una visita industrial a una de las refinerías donde conocimos cómo manejan la operación, los temas de seguridad industrial y el relacionamiento del personal. El tercer día visitamos Cenpes, que es el instituto de investigación de petróleo de Petrobras.

Un día después nos reunimos con la Federación Única de la Industria del Petróleo en Brasil (FUPI) que agrupa todos los sindicatos del sector del petróleo y energía. Hablé con su presidente, Joao Antonio de Moraes, sobre la situación sindical en Brasil, el relacionamiento del sindicato con la administración de Petrobras, la convención colectiva, su acatamiento y cómo se adelantan sus negociaciones.

Pude valorar que la mayoría de las discusiones empresa - sindicato - gobierno se dan en torno a temas de alto nivel que son estratégicos para el desarrollo de la empresa, del país y de los mismos trabajadores, pues los temas de la convención colectiva y de derechos labores son más respetados por parte de la administración y de los contratistas.

El viaje en general fue bastante importante y positivo por todas las experiencias. Pudimos conocer todo el esquema de cómo operan estos sindicatos, la forma en que se relacionan con la administración de la empresa, de cómo hacen sus interlocuciones, de cuál es su intervención frente al desarrollo de la empresa; es decir, el nivel de injerencia que pueden tener las organizaciones sindicales frente al desarrollo de los proyectos corporativos y en la propia política petrolera del país.

Estas experiencias le agregan insumos a la propuesta que nos hemos hecho de establecer una sola nómina en Ecopetrol, que elimine odiosas diferenciaciones entre el personal. Visualizar que existen empresas petroleras con un tipo de relacionamiento distinto, dentro de las cuales se ha logrado romper paradigmas, y evolucionar en el respeto de los derechos y la confianza entre las partes. Circunstancias que podríamos imitar en nuestra empresa en la medida que exista un verdadero y leal compromiso, de avanzar, con hechos reales, en esa dirección”.





Adicionalmente, en el formulario de registro del Sistema de Clasificación de Proveedores de Ecopetrol se incluye una sección alusiva a la responsabilidad social empresarial, en la que el proveedor responde si se acoge o no a cada uno de los diez principios del Pacto Mundial de Naciones Unidas.

Finalmente, temas como Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y Salud, Seguridad Ocupacional y Cuidado del Ambiente (HSE) siempre hacen parte de los criterios al momento de hacer las evaluaciones de desempeño de los contratistas, así como la renovación y la firma de nuevos contratos.

Por otro lado, para apalancar el cumplimiento de estos temas Ecopetrol incorporó en el 2010 una cláusula de derechos humanos dentro de los documentos del proceso de contratación.

Adicionalmente, en el Plan Táctico de Derechos Humanos se incluyó el desarrollo durante el 2011 de una estrategia que garantice la no existencia de trabajo infantil dentro de la cadena de abastecimiento y la implementación de programas que promuevan una cultura de equidad en el trato con los trabajadores de contratistas, promoviendo las buenas prácticas e iniciativas sobre igualdad laboral.

Asimismo, en el 2011 se diseñarán programas concretos que promuevan la vinculación laboral de personas en condición de discapacidad mediante procesos y procedimientos que aseguren el tema.

Trabajadores, contratistas y terceras personas involucradas en las operaciones de la empresa deben conocer y acoger las directrices de responsabilidad social empresarial (RSE) y la Guía de Derechos Humanos de la compañía, la cuales plantean el rechazo de la empresa hacia los temas de trabajo infantil, trabajo forzado, obligatorio o no consentido, y no discriminación laboral, tanto para trabajadores directos como para contratistas.

## Erradicación del trabajo infantil en Cartagena

A través de la Fundación Mamonal, Ecopetrol y una decena de empresas ubicadas en la zona aledaña la zona industrial de Mamonal, en Cartagena, emprendieron un programa para evitar que los niños desempeñen trabajos que los alejen de su proceso escolar.

Casi un millar de niños entre los 7 y los 14 años de los barrios Nelson Mandela, La Sierrita, Sectores Unidos, San Fernando y Simón Bolívar, localizados en las afueras de la ciudad de Cartagena, muy cerca del municipio de Turbaco, han pasado por este programa durante los años 2009 y 2010.

Con una metodología basada en el juego, este programa educativo ha logrado cambiar la vida de trabajo de estos niños que - por imposición o por necesidad - tenían que cumplir diariamente y que en muchas ocasiones les impedía ir a estudiar o tener tiempo para jugar.

Todos los días los niños asisten por cerca de cuatro horas a este encuentro con sus compañeros, vecinos y amigos y allí dan rienda suelta a su imaginación en los salones del colegio Mercedes Abrego.

Un grupo de facilitadoras y trabajadoras sociales de la Fundación les enseñan juegos, cantos y realizan actividades en las que refuerzan entre los niños valores como la honestidad, la amistad y el respeto.

Un soporte fundamental para desarrollar con éxito este programa ha sido la institución escolar. Con el apoyo de los profesores de los nueve colegios públicos de la región, la Fundación Mamonal realizó un censo a fin de establecer cuántos niños estaban trabajando. Una vez que se identificaron, se invitó a los padres a reflexionar sobre la importancia del estudio y lo nocivo del trabajo infantil.



“Todos mis compañeritos y yo somos muy unidos y le agradecemos a la Fundación Mamonal y a Ecopetrol lo que están haciendo para evitar que nos toque trabajar”

*María Patricia Baquero Amarís,  
niña de Espacios para Crecer*

“TENGO 11 AÑOS Y DESDE QUE TENÍA SEIS, elaboraba pulseras, collares y aretes para venderlos en la calle o a mis amigas del colegio. Con mis papás vivimos en el barrio Nelson Mandela de Cartagena, donde hay muchas personas humildes y de pocos recursos. Yo sabía que vendiendo mis artesanías les ayudaba para el sustento mío y de mis dos hermanos.

A comienzos de 2010, cuando iba a empezar mi quinto año de primaria, las profesoras Rosa Marimón y Eucaris Yepes me invitaron a participar en Espacios para Crecer. Al principio yo no sabía muy bien de qué se trataba y todos los niños éramos muy tímidos.

Poco a poco las profesoras nos fueron enseñando juegos y dinámicas en las que aprendimos la importancia de compartir y aplicamos valores como el respeto, la honestidad y el trabajo en equipo. A mí me encanta estar aquí porque, por ejemplo, creo que tengo talento para componer música... hace poco entre todos compusimos una canción que en el coro dice: “No al trabajo, sí al estudio”.

Todos mis compañeritos y yo somos muy unidos y le agradecemos a la Fundación Mamonal y a Ecopetrol lo que están haciendo para evitar que nos toque trabajar. Ningún niño en Colombia ni en el mundo debería tener que trabajar. ¡Los niños debemos estudiar! Aquí he crecido como persona de bien y he conocido a mis mejores amigas: Daniela del Mar, Mayerlis y Leidy Vanesa.

Aquí en Espacios para Crecer aprendo a escuchar y a estudiar de forma divertida. Antes tenía el problema de que me equivocaba y confundía las letras cuando me tocaba leer pero ahora voy bien en lectura y en todas las materias en el colegio. Soy la mejor de mi clase y ya voy a entrar a sexto grado. Tanto mi papá Eusebio como mi mamá Eliana están muy orgullosos de mí y saben que si sigo así de juiciosa cuando sea grande puedo ser una excelente doctora. Me gusta atender a los enfermos y ayudar a las personas necesitadas.

Sé que casi 1.000 niños de los barrios pobres de Cartagena han participado en Espacios para Crecer en los últimos tres años. Yo prefiero disfrutar aquí cuatro horas al día aprendiendo de todo en vez de seguir haciendo artesanías en mi casa... aunque extraño hacerlas”.



Adicionalmente, para desarrollar las actividades utilizan los mismos salones del colegio donde los niños posteriormente toman sus clases académicas.

En los últimos dos años se ha cubierto una población de 900 niños en edades que van de los 7 a los 14 años. La mayoría de ellos proviene de familias humildes que viven en precarias condiciones y en un entorno difícil para la convivencia.

## Por una vida responsable y segura

En el 2009, el SENA (Servicios Nacional de Aprendizaje) y Ecopetrol firmaron un Convenio Marco de Colaboración buscando, entre otros, aunar esfuerzos para mejorar la calidad de la oferta laboral mediante el desarrollo de programas de formación para el trabajo.

Dentro de esta alianza, se desarrolló durante el 2010 el proyecto Por una vida responsable y segura, dirigido a la comunidad inscrita en la plataforma del Sistema Nacional de Recurso Humano (SNRH), herramienta pública de intermediación laboral operada por el SENA.

Para la ejecución del proyecto, Ecopetrol suscribió convenios de colaboración con la Corporación CER y la Corporación CYGA.

Esta capacitación, dirigida a las personas inscritas en la plataforma del SNRH del SENA, se brindó de manera gratuita. El SENA otorgó certificados a los participantes pues las capacitaciones tuvieron una duración de 14 horas en las cuales, se abordaron temáticas de auto cuidado, seguridad industrial, medio ambiente, derechos humanos, Pacto Mundial, ética y gestión del servicio.

El módulo de Derechos Humanos, Deberes y Gestión del Servicio dentro de la capacitación



Niños participantes del programa Espacios para Crecer, en el colegio Mercedes Abrego, en Cartagena.

tenía una duración de cinco horas dentro de las cuales, se conceptualizó y se desarrollaron dinámicas de interiorización sobre los derechos y los deberes que tenemos como personas; la base de los derechos humanos, y la evolución de las relaciones laborales así como a los principios del Pacto Mundial.

Esta capacitación llegó a 28.132 personas en diferentes regiones del país, tal como se puede observar en la tabla 45.

De las personas que tomaron esta capacitación:

- ➔ El 48,5% eran mujeres y el 51,5%, hombres.
- ➔ El 78,1% vivía en estrato 1, el 18,7% en estrato 2, el 3% en estrato 3 y el 0,2% en estrato 4.
- ➔ El 7% no contaba estudios, el 33,6% tenía primaria completa, el 43,7% secundaria completa, el 10,8% era técnico/tecnólogo y el 4,9%, profesional.

**Tabla 45 | Número de personas capacitadas por región** | Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

CAPACITADOS	TOTAL
Tibú	1.714
Santa Marta	1.751
Meta	2.970
Huila	3.039
Putumayo	6.315
Monterrey	1.444
Tumaco	3.072
Cubara -Toledo	1.337
San Martín	1.383
Puerto Wilches	1.364
Sabana de Torres	1.555
Barrancabermeja	73
Rionegro	172
Yondó	1.246
Cantagallo	697
<b>TOTAL</b>	<b>28.132</b>



Comunidad asistente a la capacitación Por una Vida Responsable y Segura, realizada en mayo de 2010, en la vereda Las Palmeras del municipio de Tibú (Norte de Santander).

Debido a la acogida del proyecto y en respuesta a la solicitud por parte de la comunidad de continuar con las capacitaciones y de mayor profundización en los temas vistos, se tiene planeado continuar el programa en el 2011.

## Grupos étnicos

La política de Relacionamiento de Ecopetrol con los grupos étnicos se inscribe en el marco de valores corporativos orientados a proteger el medio ambiente y la integridad de las personas y colectividades, en concordancia con los derechos humanos universales y específicos de grupo, reconocidos para los grupos étnicos, contribuyendo así con el bienestar socioambiental y cultural de las aéreas donde opera.

Es por esta razón que Ecopetrol, como parte de sus lineamientos de gestión con los grupos étnicos, reconocidos como minorías por la República de Colombia y por los diferentes países donde opera, asume que las personas

que pertenecen a dichas etnias y culturas cuentan con todos los derechos señalados en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948.

Así mismo, Ecopetrol reconoce que estos grupos, en su calidad de minorías, cuentan con los derechos expuestos en la Declaración de las Naciones Unidas de 1992 sobre los derechos de las personas pertenecientes a minorías nacionales o étnicas, religiosas y lingüísticas.

En reconocimiento y sujeción a los tratados y acuerdos internacional existentes, incorporados a la legislación nacional en donde mantiene operaciones, Ecopetrol considera de vital importancia, en materia de relación con grupos étnicos, reconocer y respetar:

- ➔ **El valor de la distintividad** que precisamente identifica a los grupos étnicos, para lo cual es necesario acatar y promover sus derechos humanos, individuales y de grupo, así como sus libertades fundamentales y sus estructuras organizativas, económicas y sociales.
- ➔ **El derecho a la salvaguarda** y preservación de sus costumbres y prácticas sociales.
- ➔ **El derecho de propiedad y posesión** sobre las tierras que tradicionalmente ocupan, en concordancia con el reconocimiento que de ellas haya hecho el Gobierno acorde con las normas legales nacionales vigentes.
- ➔ **La importancia especial** que para las culturas y valores espirituales de los grupos étnicos nacionales reviste su relación con las tierras o territorios, o con ambos, según los casos, que ocupan o utilizan de alguna otra manera, y en particular los aspectos colectivos de esa relación.
- ➔ **El derecho a la consulta libre**, previa e informada, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas, consultas que deberán efectuarse de buena fe y de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento acerca de las medidas propuestas.
- ➔ **El derecho a participar siempre que sea posible**, acorde con lo que disponga la legislación nacional, en los beneficios que reporten las actividades de explotación de los recursos hidrocarbúricos existentes en sus tierras.
- ➔ **El derecho a percibir indemnizaciones** equitativas por cualquier daño que puedan sufrir como resultado de las actividades que

la empresa pueda adelantar en sus territorios.

- ➔ **El derecho de decidir** sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo, en la medida en que éste afecte sus vidas, creencias, instituciones y bienestar espiritual y a las tierras que ocupan o utilizan de alguna manera, y de controlar, en la medida de lo posible, su propio desarrollo económico, social y cultural, de acuerdo al marco legal vigente en cada país.

En virtud a lo anterior, Ecopetrol, para el desarrollo de sus proyectos, operaciones, ampliación significativa de las mismas o desmantelamiento de instalaciones en territorios de estos grupos, se compromete a:

- ➔ **Reconocer la existencia** de los grupos étnicos.
- ➔ **Identificar y conocer** los grupos étnicos.
- ➔ **Respetar** los grupos étnicos.
- ➔ **Privilegiar la distintividad** en sus proyectos y operaciones.
- ➔ **Respetar el conocimiento** tradicional y la biodiversidad.
- ➔ **Coadyuvar en iniciativas** de promoción del etnodesarrollo.
- ➔ **El desarrollo de diálogos** interculturales como base para el establecimiento de relaciones sostenibles.
- ➔ **La búsqueda de acuerdos** como propósito de los procesos de relacionamiento y consulta previa.

## Consulta previa

Entendiendo la consulta previa como un proceso de diálogo y concertación intercultural que busca garantizar la participación real,

oportuna y legítima de los grupos étnicos, cuando la empresa quiere ejecutar sus proyectos, obras o actividades, en territorios de esas comunidades, Ecopetrol desarrolla el proceso de consulta previa siguiendo rigurosamente las fases establecidas.

Durante 2010, Ecopetrol desarrolló siete procesos de consulta previa, con resultados positivos en seis de ellos (ver tabla 46). En el Putumayo no hubo acuerdo entre la empresa y la comunidad para desarrollar el proyecto, razón

por la cual, los diálogos continúan y la empresa no realizará el proyecto hasta tanto no se llegue a un acuerdo. En 2011 se planea desarrollar más de 25 consultas.

Desde el inicio de la consulta previa y hasta su cierre, el proceso es acompañado por las entidades de vigilancia y control del Estado. En los años 2009 y 2010 Ecopetrol no ha tenido incidentes reportados relacionados con violaciones de los derechos de las comunidades étnicas.

**Tabla 46 | Consultas previas adelantadas en 2010** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔ Proyecto  
**Sísmica 2D CPO-8**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | IWIWI – Etnia Sikuaní  
**Municipio** | Puerto Gaitán, Meta

➔ Proyecto  
**Sísmica 2D CPE-2**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | Gavilán La Pascua - Etnia Sikuaní  
**Municipio** | La Primavera, Vichada

➔ Proyecto  
**Sísmica 2D Sinú San Jacinto Norte 4**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | Comunidades afrodescendientes – Consejo Comunitario la Libertad  
**Municipio** | San Onofre, Sucre

➔ Proyecto  
**Sísmica 2D Sinú San Jacinto Norte 4**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | Comunidades afrodescendientes – Asociación Afrocolombiana Raíces Nativas  
**Municipio** | Tolú, Sucre

➔ Proyecto  
**Sísmica 2D Sinú San Jacinto Norte 4**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | Cabildos La Piche Unión Cañito y Cienagueta – Etnia Zenu  
**Municipio** | Tolú Viejo, Sucre

➔ Proyecto  
**Sísmica 2D Sinú San Jacinto Norte 4**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | Cabildo Vilut y San José de Almagra – Etnia Zenu  
**Municipio** | Ovejas, Sucre

➔ Proyecto  
**Electrificación eléctrica - Sector Nororiente**  
**No. de Consultas** | 1  
**Resguardo** | Cabildo Yu'cxjime, Etnia Nasa  
**Municipio** | Puerto Caicedo, Putumayo



## Diálogos tripartitos

En la búsqueda del entendimiento intercultural, Ecopetrol realizó cinco diálogos tripartitos entre el gobierno, la industria y los grupos étnicos. Las comunidades participantes se describen en la tabla 47.

Esta iniciativa se seguirá desarrollando en el 2011 con el objetivo de dar continuidad al diálogo ya iniciado con las comunidades enunciadas y para dar inicio a los acercamientos con otras comunidades étnicas.

**Tabla 47 | Diálogos tripartitos realizados en 2010**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔	<b>Comunidad Nasa</b>
Zona	Putumayo
➔	<b>Pueblo Uwa</b>
Zona	Arauca, Boyacá y Norte de Santander
➔	<b>Pueblo Pijao</b>
Zona	Tolima
➔	<b>Comunidades Ingas, Emberas, Camentsá y Nasa</b>
Zona	Putumayo
➔	<b>Comunidad Wayúu</b>
Zona	Guajira

## Derechos humanos y seguridad

Ecopetrol se ha propuesto la meta de ser aceptado como miembro de la Plenaria Mundial de los Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos, en el año 2012.

Para ello, desarrolla un conjunto de actividades dirigidas al logro de dicha meta, las cuales arrojaron los siguientes resultados en el 2010:

- ➔ **IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO VOY DERECHO POR MIS DERECHOS**, obra de teatro basada en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que busca sensibilizar al personal de la Fuerza Pública sobre la importancia del respeto, garantía y protección de los derechos humanos.  
Su cobertura total fue de 9.450 personas en 22 presentaciones realizadas. Esta iniciativa fue adelantada en asocio con la Jefatura de Derechos Humanos y DIH del Ejército Nacional.  
Vale la pena resaltar que este proyecto fue valorado por la auditoría del ICONTEC como un apoyo a la conformidad y eficacia del sistema de gestión en la empresa, proporcionando pautas de comportamientos seguros.
- ➔ **REALIZACIÓN DE TALLERES DE CAPACITACIÓN EN DERECHOS HUMANOS**, Principios Voluntarios y difusión de la Guía de Derechos Humanos de Ecopetrol.  
En 2010 se realizaron 83 sesiones de capacitación en las que participaron 2.218 personas pertenecientes a la Fuerza Pública, a empresas de vigilancia y seguridad privada y a contratistas y funcionarios de la Dirección de Seguridad Física de Ecopetrol.
- ➔ **CAPACITACIÓN A FUNCIONARIOS, CONTRATISTAS Y SUS FAMILIARES** en temas relacionados con la cultura del autocuidado, con el objetivo de elevar los niveles de seguridad personal.  
Durante 2010 se capacitaron 150 personas en Barrancabermeja, Bucaramanga, Orito, Neiva y Medellín, y se focalizó principalmente en miembros de los sindicatos ADECO, SINDISPETROL y USO.  
Esta iniciativa se llevó a cabo por intermedio de la Fundación País Libre.

- ➔ **IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA RECONOCER FUERZA PÚBLICA** cuyo objetivo es hacer un reconocimiento y mejorar las condiciones de bienestar de los miembros de la Fuerza Pública comprometida con la protección de la infraestructura de Ecopetrol, generar sentido de pertenencia hacia la organización, prevenir factores de riesgo, promover la cultura del auto cuidado y crear un compromiso personal de la Fuerza Pública hacia la seguridad integral.

La cobertura de este programa en el 2010 fue de 731 personas en 25 sesiones.



- ➔ **FORTALECIMIENTO DEL TALENTO HUMANO** de la Dirección de Seguridad Física de Ecopetrol en competencias técnicas en materia de Principios Voluntarios.

Esta actividad se realizó a través de valoraciones y planes de desarrollo que incluyeron capacitaciones y entrenamientos en derechos humanos, DIH y Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos.

- ➔ **PARTICIPACIÓN EN EL COMITÉ MINERO ENERGÉTICO DE SEGURIDAD Y DERECHOS HUMANOS**, instancia interinstitucional que promueve la adopción de los Principios Voluntarios en Seguridad y Derechos Humanos en las empresas del sector extractivo en Colombia.

En el marco de este Comité se emitieron en 2010 una serie de recomendaciones para el relacionamiento con empresas de vigilancia y seguridad privada, entre otras, las cuales fueron acogidas por Ecopetrol a través de la incorporación de una cláusula específica sobre derechos humanos en los contratos con los proveedores de seguridad privada.

De la misma manera Ecopetrol, junto con otras cinco empresas pertenecientes al Comité, decidieron en 2010 adelantar un Proyecto Piloto de Implementación de Indicadores de Cumplimiento de Principios Voluntarios. Para el caso de Ecopetrol, el piloto será aplicado en la región del Magdalena Medio en el 2011, en asocio con Occidental de Colombia y con la asesoría técnica de International Alert.

- ➔ **MONITOREO PERMANENTE** a la situación de los derechos humanos en las zonas de operación de Ecopetrol con el objetivo de minimizar riesgos en situaciones relacionadas con la posible violación de los derechos humanos.

Con capacitación en autocuidado, seguridad industrial, primeros auxilios y con la entrega de elementos de uso personal, Ecopetrol reconoce el trabajo de los soldados que resguardan la infraestructura petrolera en Colombia.

## Un reconocimiento especial

SON CERCA DE 5.000 SOLDADOS los que trabajan para cuidar la infraestructura de Ecopetrol en Colombia. Un pelotón de 16 soldados, adscrito al Grupo Mecanizado No. 13 Rincón Quiñones, ha sido asignado a la planta de rebombeo que Ecopetrol tiene en el municipio de Tocancipá (Cundinamarca), a una hora de Bogotá.

Llevan un par de meses en esta planta -donde diariamente circulan 120 tractomulas trayendo y llevando derivados del petróleo-, y desde hace tres días están concentrados alrededor de un *video beam*, en un tranquilo salón de reuniones de la misma planta, participando en un taller de capacitación que les ofrece la compañía. Se trata del programa Reconocer Fuerza Pública.

“El programa nace para hacer un reconocimiento a todos los soldados que intervienen en la seguridad de la infraestructura petrolera del país. Nace para agradecer sus servicios a la compañía y generar un mayor sentido de pertenencia de todos ellos hacia Ecopetrol. Y también por la necesidad de la prevención de riesgos sicolaborales y eso engloba lo relativo a riesgos físicos, riesgos sicológicos y cualquier otro riesgo al cual el soldado se pueda ver expuesto dentro de su labor”, comenta Ángela Vargas, profesional de Gestión de Talento Humano en la Dirección de Seguridad Física de Ecopetrol y coordinadora del programa.

El taller es variado. El primer día se dedica al crecimiento y el cuidado personal teniendo como criterios el proyecto de vida, el manejo de las emociones y el trabajo en equipo. El segundo día el tema es Ecopetrol, donde aprenden sobre el trabajo técnico de la



operación de la empresa. En esta jornada, les explican qué son los hidrocarburos, cómo es el proceso de transformación del petróleo, la evolución de la empresa y cómo impacta la operación en la comunidad. Finalmente, el tercer día se dedica a los primeros auxilios y al manejo de enfermedades de transmisión sexual.

El soldado Padilla resume el valor de la capacitación: “Nosotros ahorita que estamos aquí cuidando la planta pues no hay mucho peligro, pero cuando estamos allá en el área, con el equipo, aislados, cualquier cosa puede pasar, un golpe, se rompe uno un brazo, y pues ya vamos a saber cómo reaccionar, vamos a inmovilizarlo, por ejemplo”.

Y es que cada tema del taller ha sido escogido para responder a una necesidad de los soldados en el trabajo que realizan hoy, o para su futuro.

“El manejo de las emociones, del autocontrol emocional también lo trabajamos; el manejo de la ira, de la hostilidad. En algunas plantas del occidente del país enfatizamos en esto porque allí encontramos jóvenes cuyas familias han sido desplazadas, han sido muchachos que han vivido en un entorno de violencia; ellos llevan esa impronta de agresividad y la expresan con sus compañeros a través de insultos o peleas”, comenta Elizabeth Mejía, sicóloga de la empresa Seminarios Andinos, quien con un ingeniero industrial y un enfermero conforman el equipo de profesores que dictan el taller.

Al soldado Jorge Muñoz le llamaron la atención otras cosas: “me dí cuenta que Ecopetrol no es sólo petróleo, que piensa en el mañana, en cómo es que vamos a vivir con el calentamiento global; que Ecopetrol no sólo se encarga de sacar petróleo y ya, también se encarga de aportarle a la naturaleza”.

El tercer día del taller, ya en la ceremonia de cierre, el director de Seguridad Física de la zona Andina, Néstor Gómez, y el comandante del pelotón, el subteniente Camilo Sánchez Meneses, entregan a cada soldado su diploma y un regalo que les hace la compañía: “Vamos a continuación a entregar unos detalles -dice Gómez- no son cosas de gran valor, pero representan el simbolismo de lo importantes que son ustedes para Ecopetrol, y son el agradecimiento por el trabajo que ustedes hacen con nosotros cotidianamente. Espero que la capacitación que han recibido sea importante para sus vidas, en su trabajo y en la vida familiar.”

El soldado Parra lee con cuidado el diploma y revisa el *kit* de autocuidado personal que acaba de recibir.

Con esa entrega se cierra el ciclo de capacitación y los soldados vuelven a sus puestos. Como ellos, cerca de 670 efectivos han recibido el taller Reconocer Fuerza Pública en lo que va corrido de 2010, dándole prioridad a aquellos que están en lugares apartados de la geografía nacional, que son quienes más necesitan este acompañamiento.

El programa nació en el año 2000 y se viene impartiendo regularmente desde 2008 a 800 soldados por año. Según Ángela Vargas, el mensaje es claro: “finalmente es decirles ustedes también hacen parte de Ecopetrol, ustedes son bien importantes para la seguridad de la empresa y la infraestructura petrolera del país y hoy estamos acá para reconocerles eso”.

El programa nace para hacer un reconocimiento a todos los soldados que intervienen en la seguridad de la infraestructura petrolera del país. Nace para agradecer sus servicios a la compañía y generar un mayor sentido de pertenencia de todos ellos hacia Ecopetrol.



# Transparencia y anticorrupción

A PRINCIPIOS DEL 2010 ECOPETROL CREÓ LA UNIDAD DE ÉTICA Y CUMPLIMIENTO, QUE DENTRO DE SUS FUNCIONES ESTÁ GESTIONAR LAS DENUNCIAS SOBRE MALAS PRÁCTICAS, PROMOVER LOS COMPORTAMIENTOS ÉTICOS, EL PROCESO DE PREVENCIÓN DEL FRAUDE, LA CORRUPCIÓN, EL LAVADO DE ACTIVOS Y EL FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO.

En el 2009, esta Unidad emitió una Política Anticorrupción con el fin de dar lineamientos generales frente a este tema en la empresa. A finales del 2010, esta política fue actualizada mediante el Manual Anticorrupción con el fin de fortalecer los mecanismos para la identificación, tratamiento y gestión de los posibles eventos de corrupción, así como incluir mecanismos para la prevención del riesgo.

El Manual Anticorrupción aplica a todos los administradores, representantes, funcionarios, empleados, contratistas y, en general, al personal vinculado a Ecopetrol, y establece la directriz de cero tolerancia a los actos de corrupción o fraude.

Así mismo, establece que bajo ninguna circunstancia se podrá efectuar pago, regalo o promesa alguna a ningún funcionario o empleado de alguna entidad gubernamental, con el fin de que sus decisiones, acciones u omisiones beneficien a Ecopetrol, alguna de sus subordinadas o algún empleado de ellas.

Esta prohibición es extensiva a los pagos a consultores, agentes o cualquier otro intermediario o representante cuando quien efectúa el pago sabe o sospecha con motivos razonables que parte de ese pago se utilizará para sobornar o influir de cualquier otro modo en el funcionario público.

## Mecanismos de denuncias

Ecopetrol realiza todos los estudios y análisis necesarios para determinar si se ha cometido un acto de corrupción, sin importar

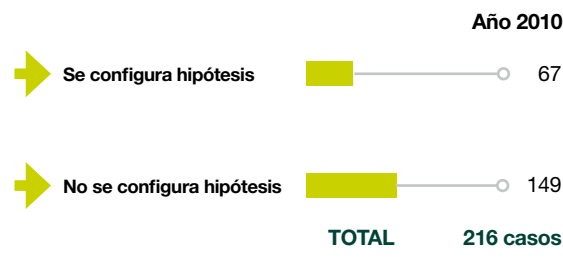
la posición, cargo, relación con la empresa o antigüedad de las personas presuntamente vinculadas al hecho.

Para ello, tiene implementado un mecanismo de denuncias llamada Línea Ética, gestionada por una empresa independiente, mediante la cual cualquier empleado o persona que posea conocimiento de posible violación al código de ética o actos de corrupción, puede reportarlo ya sea por medio del buzón electrónico [codigodeetica@ecopetrol.com.co](mailto:codigodeetica@ecopetrol.com.co), o por la línea telefónica 234-5000 en Bogotá, opción 6, o la línea gratuita nacional 01-8000 918-418.

Durante 2010 se recibieron 367 denuncias catalogadas en temas de asuntos éticos de las cuales, a diciembre 31 se encontraban cerradas el 58% y el restante 42%, se encuentra actualmente en gestión de cierre.

En el gráfico 28 se clasifican los 216 casos cerrados, de acuerdo con el tipo de cierre.

**Gráfico 28 | Concepto de cierre para casos éticos** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General





Los casos en que la hipótesis planteada no se configuró significan que después del proceso de gestión de denuncias no fue posible confirmar lo planteado por el denunciante. Por su parte, los casos en que se configuró la hipótesis planteada, es porque los hechos de la denuncia pudieron confirmarse.

En todos los casos en donde se confirmó la hipótesis, se tomaron medidas que oscilaron desde actas de compromiso hasta decisiones administrativas que implicaron la terminación de los contratos de trabajo.

Por otro lado, en el 2010 no se recibieron denuncias correspondientes a corrupción corporativa entendida como la posibilidad de que algún funcionario de Ecopetrol haya sobornado a un funcionario gubernamental para obtener ventajas a nivel personal o para Ecopetrol, de acuerdo con la Ley FCPA (Foreign Corrupt Practices Act).

## Mecanismos de seguimiento

El Comité de Auditoría de la Junta Directiva, es el máximo órgano responsable del seguimiento al cumplimiento del proceso de ética y de cumplimiento.

El Oficial de Ética y Cumplimiento junto con la Unidad de Ética y Cumplimiento reportan de manera mensual al Comité de Auditoría de la Junta Directiva los casos presentados frente al cumplimiento del Código de Ética, y los procesos de prevención del fraude y la corrupción, el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo.

Existe un Comité Ético conformado por el Presidente de la compañía, el Oficial de Ética y Cumplimiento, el Jefe de la Unidad de Ética y Cumplimiento, el Vicepresidente de Talento Humano y el Vicepresidente Jurídico. En los casos que lo ameriten, participan otros Vicepresidentes. Durante el 2010 el Comité de Ética sesionó en ocho ocasiones.

En este espacio se analizan los casos presentados y se recomiendan acciones administrativas, siempre en cumplimiento de la directriz y el compromiso de cero tolerancia a los hechos de fraude o corrupción.

Adicionalmente, Ecopetrol tiene una Oficina de Control Disciplinario que tiene por función investigar los comportamientos de sus trabajadores que violen la ley 734 del 2002 e imponer las sanciones disciplinarias a que haya lugar.

Anualmente, el Revisor Fiscal realiza auditorías que incluyen el sistema de gestión sobre las denuncias, el proceso de prevención de fraude y anticorrupción.

## Mecanismos de prevención

Durante el 2010 se realizaron conversatorios, charlas, talleres y capacitaciones a los empleados de Ecopetrol en los temas de ética y cumplimiento.

En estas capacitaciones participaron en forma presencial 2.423 personas y vía web, mediante módulos de aprendizaje interactivos, otras 1.274 personas (ver detalles en tablas 48 y 49).

**Tabla 48 | Número de personas capacitadas en talleres presenciales** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General

➔	<b>Ética</b>	
	Personas	1.851
➔	<b>Cumplimiento (corrupción, fraude, lavado de activos, financiamiento del terrorismo)</b>	
	Personas	572
<b>2010</b>		
<b>Total participantes</b>		<b>2.423</b>

**Tabla 49 | Número de personas capacitadas en módulos interactivos** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General

➔	<b>Conflicto de interés</b>	
	Personas	279
➔	<b>Prevención del fraude y anticorrupción</b>	
	Personas	511
➔	<b>Prevención del lavado de activos</b>	
	Personas	271
➔	<b>Gobierno Corporativo</b>	
	Personas	213
<b>Total participantes</b>		<b>2010</b> <b>1.274</b>

Adicionalmente, se realizaron ocho cursos de formación de administradores de contratos sobre la importancia de actuar con comportamientos éticos y transparentes, y se realizaron cinco charlas de inducción a nuevos profesionales.

Vale la pena resaltar que en el 2010 se llevó a cabo el Plan de intervención en el Magdalena Medio, el cual consistió en un análisis interdisciplinario entre la Dirección de Abastecimiento, la Vicepresidencia Jurídica, Auditoría Interna y la Unidad de Ética sobre las principales situaciones generadoras de denuncias sobre fraude y corrupción en la región del Magdalena Medio.

Dado el impacto en la organización, el plan de intervención se extendió a todo el proceso de compras y contrataciones. Como resultado, se generaron mejoras a procesos críticos, modificaciones a cláusulas de contratos y documentos normativos, entre otros.

Por otro lado, para prevenir actos que van en contra de los principios y valores de la empresa, Ecopetrol circula los Dilemas Éticos que son publicaciones periódicas en la Intranet en donde se exponen casos reales presentados en la compañía, en los cuales

se han tomado correctivos, y que pretenden generar una conciencia en los trabajadores sobre los comportamientos aceptados o no en la organización. Durante el 2010 se publicaron 19 dilemas para consulta por parte de los empleados.

## Avance en la implementación del Sistema de Control Interno

Como compañía listada en los mercados de valores de Colombia (BVC), Nueva York (NYSE), Lima (BVL) y Toronto (TSX), Ecopetrol está sujeta a cumplir con regulaciones específicas en dichos mercados, por lo que en 2009 adoptó prácticas como el fortalecimiento de su Sistema de Control Interno (SCI), siguiendo las directrices y recomendaciones del modelo Coso (Committee of the Sponsoring Organization of the Treadway Commission).

En el desarrollo de este programa, la compañía diseñó e implementó los controles para mitigar y monitorear los riesgos relevantes de sus procesos financieros.

Para asegurar dicha implementación Ecopetrol estableció en el 2010 la meta de asegurar un nivel tres de madurez, en una calificación de 0-5, en aspectos como el ambiente interno de control, establecimiento de objetivos, administración del riesgo (identificación, evaluación y respuesta a los riesgos), actividades de control, información y comunicación, y monitoreo. Todos los aspectos superaron la meta establecida.

Dentro de las acciones realizadas en el 2010 para el fortalecimiento del control interno vale la pena destacar la realización de 75 sesiones de sensibilización y capacitación que involucraron a 1.413 funcionarios.

Para el 2011, Ecopetrol tiene el reto de continuar asegurando la efectividad de los controles clave en sus procesos, la identificación y respuesta efectiva a los riesgos, el esquema de monitoreo basado en el autocontrol y un ambiente interno de control adecuado que permita dar una seguridad razonable en el logro de los objetivos.

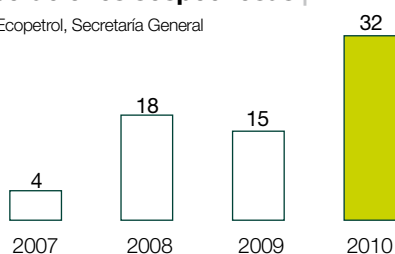
## Reportes de operación sospechosa sobre lavado de activos o financiación del terrorismo

Para cumplir con la debida diligencia, en el 2010 se reportaron las empresas o personas relacionadas con Ecopetrol que presentaron operaciones o perfiles sospechosos y que debieron ser analizados por las entidades competentes.

Durante el año, se realizaron 32 Reportes de Operaciones Sospechosas (ROS) ante la Unidad de Información y Análisis Financiero del Ministerio de Hacienda (UIAF); de estos reportes, 11 que representan un 34%, corresponden a inclusión de personas en la lista Office of Foreign Assets Control (OFAC), y los 21 restantes se realizaron por el monitoreo efectuado por Ecopetrol a noticias en medios de comunicación y a listas de control relacionadas con el lavado de activos y de la financiación del terrorismo (ver gráfico 29).

### Gráfico 29 | Número de reportes de operaciones sospechosas

Fuente: Ecopetrol, Secretaría General



## Casos de discriminación

Dentro de los casos y dilemas atendidos por la Unidad de Ética y Cumplimiento, en el 2010 no se evidenciaron temáticas que hayan tenido relación con algún tipo de discriminación al interior de la empresa.

De igual forma, la Oficina de Control Disciplinario no adelantó procesos relacionados con este tipo de conductas en el periodo reportado.

## Cumplimiento legal

Ecopetrol, en su calidad de sociedad de economía mixta perteneciente al sector descentralizado por servicios del orden nacional y por mandato constitucional, tiene expresa prohibición de hacer donaciones o contribución alguna a los partidos, movimientos o candidatos políticos (artículos 110 y 355 de la Constitución Política de Colombia).

En este mismo sentido, tampoco puede realizar actividades de lobbying, entendidas como acciones tendientes a influenciar decisiones de política pública ante instancias decisorias.

Ecopetrol no puede presentar de manera directa ningún proyecto de ley ante el Congreso de la República. Sólo puede presentar proyectos de ley a través del Ministerio de Minas y Energía, y ocasionalmente por otros ministerios, de acuerdo con lo establecido en la Constitución Política de Colombia.

En caso de que un área de la empresa estuviese interesada en la construcción de una iniciativa, presentará propuesta de texto de proyecto de ley, con articulado y exposición de motivos, al ministerio de Minas y Energía, quien decidirá sobre su viabilidad y podrá modificar su contenido de manera concertada con Ecopetrol. Posterior a su socialización, la iniciativa será radicada en el Congreso para su trámite legislativo.

En el caso que la empresa determine que alguna materia de ley en discusión pueda afectar su operación, Ecopetrol realiza - mediante comunicación escrita dirigida a quien corresponda- las observaciones con el fin de dar a conocer su punto de vista.

De acuerdo con lo anterior, Ecopetrol hace seguimiento a iniciativas y temas que se gestionan en el Congreso y que son de interés para la empresa por estar relacionadas con el núcleo del negocio.



Equipo de trabajo de la Unidad de Ética y Cumplimiento de Ecopetrol.

## Ética PARA TODOS

Difundir y velar por el adecuado comportamiento y el aseguramiento de valores, principios y buenas conductas de los trabajadores y contratistas, son parte de los criterios con los que se ha consolidado el trabajo de la Unidad de Ética y Cumplimiento de Ecopetrol.

JOSÉ ANTONIO ERAQUE LLEVA 15 AÑOS EN ECOPEPETROL y es el funcionario clave de soporte logístico en la Secretaría General y en la Presidencia de la empresa. Aunque nunca ha tenido un llamado de atención y ha desarrollado su trabajo con impecable cumplimiento, el primero de octubre de 2010 fue uno de los que con mayor entusiasmo suscribió el Código de Ética de Ecopetrol.

El código es una cartilla de 14 páginas que suministra la información relacionada con las conductas que debe aplicar todo trabajador y proveedor de Ecopetrol en desarrollo de su trabajo diario y en su relación con los diferentes grupos de interés. El que suscribió José Antonio y todos los trabajadores de la empresa correspondía a la actualización del código expedido originalmente en 2008.

Difundir los valores corporativos contenidos en este código y velar por su cabal cumplimiento, así como fortalecer la cultura de la transparencia y cero tolerancia ante el fraude y la corrupción, son algunos de los objetivos que tiene a cargo la Unidad de Ética y Cumplimiento, creada en septiembre de 2009 al interior de la Secretaría General de la empresa.

La elaboración del código, por ejemplo, fue un ejercicio participativo que contó con el aporte de más de 600 colaboradores de

## ➔ TRANSPARENCIA

las diferentes áreas de la empresa y fue aprobado como un propósito institucional por la Junta Directiva.

El código es un referente de la conducta personal y profesional que debe imperar en Ecopetrol y fue construido dentro de los lineamientos del programa corporativo y como parte de la visión de contar con talento humano de clase mundial.

Además del código, en la Unidad se han creado instrumentos y canales de comunicación para tramitar situaciones relacionadas con posibles conductas no éticas, como un correo electrónico, una línea ética y de transparencia y un sistema de atención personalizada.

La Unidad maneja cuatro grandes procesos: generación de comportamientos éticos, gestión de denuncias, cumplimiento normativo y prevención de fraude, corrupción y lavado de activos.

La jefa de la Unidad, Ingrid Lorena Dúmez, dice que “realizamos permanentemente charlas con trabajadores y contratistas con el fin de divulgar, aclarar dudas y sensibilizar esta población sobre la importancia de actuar éticamente por convicción y no por obligación”.

En ese sentido, durante 2010 la Unidad puso en marcha una estrategia de intervención integral a fin de transformar comportamientos éticos por convicción, tanto hacia el interior de la compañía como a contratistas.

En relación con el proceso de gestión de denuncias, durante 2010 se recibieron 673 denuncias de las cuales 367 correspondieron a asuntos de ética y cumplimiento. En un poco menos de la mitad de los casos, 149 denuncias, no fue posible confirmar lo planteado por el denunciante. Para el resto de los casos se tomaron medidas que van desde el traslado a la Oficina de Control Disciplinario hasta la realización de talleres y *coaching* para internalizar los comportamientos establecidos en el Código de Ética.

Frente al cumplimiento normativo, la Unidad elaboró y ajustó todo tipo de documentos como el de las políticas de anticorrupción y antifraude, que fueron reemplazadas por manuales donde se consignan los mecanismos para identificar, tratar y gestionar posibles eventos de corrupción y fraude bajo estándares internacionales.

Gracias a la gestión de la Unidad, la Junta Directiva de Ecopetrol aprobó el Manual de Prevención del Lavado de Activos y de la Financiación del Terrorismo, documento que contiene lineamientos y controles para la prevención de estos delitos.

Adicionalmente, en este tema se realizaron talleres para identificación de riesgos, diseño e implementación de controles en los procesos de la Dirección de Abastecimiento, Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo y la Unidad de Tesorería de la Vicepresidencia Financiera.

Para los procesos de prevención del fraude y la corrupción se definió una hoja de ruta, en la cual a través de diferentes escenarios de transición se logrará un modelo integral de administración de riesgos bajo una estructura vanguardista de cumplimiento. Asimismo, se identificaron los procesos críticos en la compañía para los cuales se generaron unas guías que permiten tener claridad sobre la aplicación de controles.

Todas estas iniciativas se realizan con el fin de lograr que los procesos de ética y cumplimiento estén a la vanguardia de las mejores prácticas internacionales.

La elaboración del Código de Ética, por ejemplo, fue un ejercicio participativo que contó con el aporte de más de 600 colaboradores de las diferentes áreas de la empresa.





## CULTURA DE AUDITORÍA, un aporte a la excelencia

El aseguramiento y evaluación que la Dirección de Auditoría Interna les hace a los planes de mejoramiento acordados con la Contraloría General de la República contribuyen a mejorar la cultura de autocontrol en Ecopetrol.

POR SER UNA SOCIEDAD DE ECONOMÍA MIXTA de carácter comercial que involucra la gestión de recursos públicos, Ecopetrol está sujeta al control fiscal de la Contraloría General de la República.

La relación entre Ecopetrol y la Contraloría tiene un espacio significativo de encuentro en el proceso de auditoría que ejecuta el ente de control cada vigencia fiscal, en cumplimiento de lo señalado por la Constitución Nacional.

La auditoría sigue un proceso de planeación y ejecución que deriva en un informe preliminar, a partir del cual las áreas de Ecopetrol presentan sus comentarios y, si es del caso, solicitan mesas de trabajo o reuniones especiales donde ambas partes, Ecopetrol y Contraloría, aclaran inquietudes.

Posterior a la presentación del informe preliminar redactado por la Contraloría se emite el informe final sobre el cual las áreas de Ecopetrol diseñan planes de mejoramiento orientados a mitigar la causa de las observaciones generadas por la Contraloría.

## ➔ GRUPO DE INTERÉS: ESTADO

Dichos planes son revisados y aprobados por la Contraloría. Surtida esta validación, cada área en Ecopetrol inicia la implementación de las actividades consignadas en los planes.

En Ecopetrol la dependencia responsable del aseguramiento y evaluación de la implementación de los planes de mejoramiento que realizan las áreas, es la Dirección de Auditoría Interna (DAI).

Entre las etapas que comprende el proceso se encuentran la planeación, la ejecución de pruebas de auditoría y la elaboración del informe final. Antes de la publicación de este informe, la Contraloría presenta una versión preliminar que incluye los hallazgos y conclusiones generadas durante la auditoría.

“En aras del proceso de alineación y colaboración institucional, hemos visto con agrado el dinamismo con el que la Contraloría General se involucra con los objetivos estratégicos y organizacionales de la empresa, siendo un aliado importante en el proceso de internacionalización y consolidación del grupo empresarial”, dice Diana Consuelo Álvarez Méndez, quien desde DAI actúa como enlace de Ecopetrol con la Contraloría.

Una vez aprobados los planes de mejoramiento por la Contraloría, estos se incluyen en el Sistema de Información de Gestión de Auditoría –SIGA– donde las áreas responsables reportan sus avances.

Durante este proceso de implementación, los auditores de la DAI brindan el apoyo requerido y evalúan las actividades ejecutadas por las áreas con el fin de asegurar el cumplimiento a los compromisos adquiridos.

María Teresa Molina, líder de la Comisión de Auditoría Integral de la Contraloría General de la República, destaca un gran cambio en la actitud de los funcionarios de Ecopetrol frente al trabajo de la Contraloría. Al respecto, señala: “Hace unos años la relación era tensa, pero la tendencia es al mejoramiento. Los funcionarios de Auditoría Interna de Ecopetrol le han transmitido al resto de la empresa la idea de que nuestro trabajo no es policivo sino una labor para ayudar a fortalecer el control en sus procesos”.

Los resultados muestran una significativa mejoría en este proceso. El informe generado por la Contraloría en 2009 (correspondiente a la vigencia 2008) contenía 143 hallazgos, en tanto que para 2010 (vigencia 2009) este número disminuyó a 84. “Esta reducción muestra el compromiso de toda la organización en cuanto al fortalecimiento de la conciencia de control”, dice Álvarez Méndez.

Este avance implica un mejoramiento en relación con el cumplimiento del objetivo institucional de Ecopetrol en cuanto a “asegurar y promover el cumplimiento de los deberes y obligaciones con las instituciones del Estado” lo cual, a su vez, contribuye al compromiso de seguir construyendo un Estado Social de Derecho, fortalecer sus instituciones y consolidar confianza con sus distintos grupos de interés.

Heiver Rivera, auditor de la DAI, manifiesta que “el compromiso de la organización, ha contribuido al mejoramiento continuo de los procesos, lo cual se ve reflejado en la disminución de hallazgos que cada año genera la Contraloría General de la República”.

En Ecopetrol la dependencia responsable del aseguramiento y evaluación de la implementación de los planes de mejoramiento que realizan las áreas, es la Dirección de Auditoría Interna (DAI).

## Relacionamiento con el Congreso Nacional

La empresa tiene un proceso interno de relacionamiento con el Congreso dirigido a atender y responder oportunamente las diversas solicitudes de información y las citaciones que el máximo órgano legislativo del país le hace.

El Congreso, haciendo uso de sus facultades y control político, se dirige a Ecopetrol mediante dos mecanismos: solicitudes de información y cuestionarios para citaciones.

El primero, entendido como el derecho que le asiste a los Representantes y Senadores de presentar peticiones respetuosas a las autoridades por motivos de interés general o particular, y el segundo, hace relación a las preguntas dirigidas a los funcionarios del Gobierno enviadas previamente a la realización del debate por el Congreso a través de proposiciones.

Ecopetrol tiene un término de cinco días hábiles siguientes a la radicación de la comunicación para contestar la solicitud de información, de acuerdo con lo establecido en el artículo 258 de la ley 5 de 1992, y cinco días calendarios para contestar cuestionarios de citaciones, según lo establecido en el parágrafo 2 del artículo 249 de la misma ley.

Tanto el Presidente de Ecopetrol como la alta administración dedican tiempo para tratar asuntos de interés del Congreso, los que generalmente hacen referencia a inquietudes de los parlamentarios frente a temas regionales, proyectos sociales y estrategia de la empresa.

En atención a la función de control político que le asiste al Congreso de la República, el Presidente de Ecopetrol es citado a responder sobre temas de interés, por lo general ante las Comisiones Quintas de Cámara y Senado, que se encargan de temas minero energéticos y de medio ambiente.

Ecopetrol en el año 2010 recibió 52 solicitudes de información, 8 invitaciones y 13 citaciones por parte del Congreso. En igual período, el Presidente de la compañía recibió a 35 parlamentarios con la asistencia de directivos responsables de los temas.

## Comunicaciones, patrocinios y donaciones

Todas las solicitudes de patrocinio y de pauta publicitaria que llegan a la empresa, se canalizan a través del Comité de Patrocinios, Promocionales y Publicidad, cuyas decisiones están orientadas por el Procedimiento de Autorización de Suscripción de Patrocinios, que define los lineamientos para regular el tipo de patrocinios de la empresa. Esta política prohíbe el patrocinio de eventos que tengan orientación política.

Aunque Ecopetrol por ley no puede hacer donaciones, ni contribuciones políticas, su modelo de responsabilidad social busca tener una relación de mutuo beneficio con sus grupos de interés, lo que en el caso de las comunidades y la sociedad, se traduce en inversión social.

En el 2010 la empresa cumplió con más del 80% todos los requerimientos del programa Gobierno en Línea, una iniciativa gubernamental (Decreto 1151 de 2008) liderada por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, que busca lograr un Estado más eficiente, transparente y participativo que disponga de mejores servicios para los ciudadanos.

Asimismo, en el 2010 Ecopetrol cumplió con el pago a que hace referencia la Ley 14 de 1991, en la que se estipula destinar el 10% de la inversión publicitaria para el fomento de los canales institucionales y regionales de televisión. De esta forma, en el 2010 Ecopetrol entregó recursos para este fin por valor de \$172.282.285.

En 2010 la empresa no reportó incumplimientos, sanciones o quejas relacionados con temas de comunicaciones de marketing, publicidad u otras actividades promocionales y de patrocinios.

# Sociedad y comunidad

DENTRO DE LA ESTRATEGIA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL DE ECOPETROL, LA EMPRESA ESTABLECIÓ UN COMPROMISO CON SU GRUPO DE INTERÉS SOCIEDAD Y COMUNIDAD DE PARTICIPAR EN EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL PAÍS, EN UN MARCO DE CORRESPONSABILIDAD Y RESPETO DE LOS DERECHOS HUMANOS.

Para lograr este compromiso, estableció cuatro objetivos y 23 criterios de cumplimiento, según se describen en la tabla 50.

**Tabla 50 | Objetivos y criterios de cumplimiento** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

## ➔ **Desarrollar todas las actividades con responsabilidad social y ambiental**

- 01 ➔ Cumplir las obligaciones legales aplicables y las normas internacionales de conducta.
- 02 ➔ Buscar el mejoramiento continuo de sus procesos, adoptando los más altos estándares operacionales y las mejores prácticas de la industria.
- 03 ➔ Identificar y monitorear los impactos socioambientales y gestionarlos con un enfoque preventivo.
- 04 ➔ Evaluar y considerar las implicaciones sociales y ambientales en el análisis de inversión y planeación de nuevos negocios, proyectos y actividades.
- 05 ➔ Asegurar la calidad de los contenidos sociales de los estudios ambientales.
- 06 ➔ Establecer mecanismos formales y eficientes para prevenir y gestionar contingencias socioambientales derivadas de la operación.

## ➔ **Fortalecer relaciones de corresponsabilidad fundadas en el diálogo y la participación**

- 01 ➔ Conocer sistemáticamente los territorios, a través de estudios de línea de base socioambiental, caracterización de las comunidades, identificación de grupos de interés locales y sus interrelaciones.
- 02 ➔ Construir relaciones de confianza basadas en una actuación transparente y coherente, de acuerdo con los principios establecidos en el Código de Ética y el Código de Buen Gobierno.
- 03 ➔ Crear y mantener instancias de participación ciudadana, conforme a la legislación vigente, asegurando que el proceso sea libre, previo e informado.
- 04 ➔ Establecer mecanismos formales y continuos de diálogo social.
- 05 ➔ Contraer compromisos viables y verificables, teniendo en cuenta los intereses y las expectativas de las comunidades, así como los principios, las políticas corporativas y los objetivos estratégicos de la empresa.
- 06 ➔ Establecer mecanismos participativos de monitoreo y cumplimiento de los compromisos legales y voluntarios suscritos por la empresa.
- 07 ➔ Informar, comunicar y rendir cuentas sobre las actividades empresariales de interés público, el grado de cumplimiento de acuerdos legales y voluntarios suscritos por la empresa, los impactos socioambientales de sus actividades y los resultados e impactos de la gestión socioambiental.

## ➔ Actuar en un marco de protección, respeto y promoción de los derechos humanos

- 01 ➔ Reconocer, valorar y promover la diversidad étnica y cultural.
- 02 ➔ Respetar los derechos colectivos de los grupos sociales en el desarrollo de los proyectos y actividades.
- 03 ➔ Promover y respetar el derecho a la vida, a la libertad, a la salud y la seguridad de las personas, así como el respeto a los derechos de propiedad.
- 04 ➔ Establecer relaciones en igualdad de condiciones, independiente del origen, condición social o económica, religión y preferencia política de las personas.  
  
Desarrollar actividades de sensibilización y capacitación en derechos humanos y valores como la no discriminación y la diversidad, dirigidas a sus funcionarios, contratistas y otros actores relevantes.
- 05 ➔

## ➔ Impulsar procesos colectivos de desarrollo territorial

- 01 ➔ Promover y participar en plataformas sociales e institucionales que potencien el desarrollo territorial, contribuyendo a la creación de capital social y el empoderamiento de los actores regionales.
- 02 ➔ Impulsar la colaboración intersectorial y hacer parte de alianzas y redes sociales e institucionales.
- 03 ➔ Promover y participar en el diseño e implementación de políticas públicas y en la planeación del desarrollo sostenible de las comunidades.
- 04 ➔ Promover las sinergias, la creación y transferencia de conocimientos y la formación de capacidades entre los actores del desarrollo regional.
- 05 ➔ Enmarcar los programas de inversión social de la empresa en procesos de desarrollo territorial de largo plazo, considerando las prioridades de las comunidades y alineados con la estrategia del negocio.

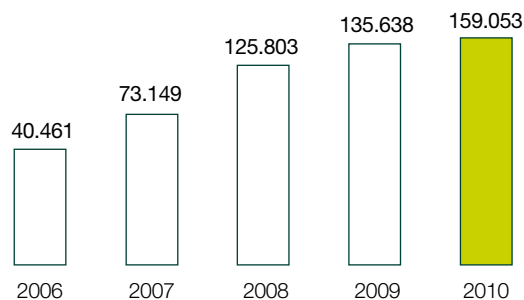
## Inversión social

Durante 2010 Ecopetrol ejecutó una inversión social total por valor de \$159.053 millones, que corresponden a un aumento del 17% con respecto a la inversión social realizada en el 2009 (ver gráfico 30).

Con el fin de focalizar y maximizar los impactos de la inversión de la empresa en las comunidades, durante el 2010 se revisaron y ajustaron las líneas y programas de desarrollo territorial, de acuerdo como se detalla en la tabla 51.

**Gráfico 30 | Inversión social 2006 – 2010 |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



Millones de pesos



**Tabla 51 | Líneas y programas de desarrollo territorial |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

## ➔ Educación y cultura

### **Calidad de la educación**

Proyectos de construcción de infraestructura, dotación de bibliotecas y computadores, incorporación de contenidos pertinentes con la visión regional y cultural del desarrollo, fortalecimiento de las competencias de los educadores a nivel académico y pedagógico y mejoramiento de los sistemas de gestión.

### **Energía para el futuro**

Fortalecimiento de las capacidades para la investigación, desarrollo e innovación en temas de energía para el futuro.

### **Artes y oficios**

Apoyo a procesos de sensibilización y formación en artes y oficios dirigidos a la población infantil y juvenil.

### **Identidades culturales**

Participación en escenarios que convoquen a la sociedad nacional o regional alrededor de temas culturales y deportivos que fortalezcan la integración social y que no tengan carácter comercial. Promoción de procesos de reconocimiento y fortalecimiento de las culturas regionales.

### **Bachilleres por Colombia**

Entrega de reconocimientos para estudios superiores.

## ➔ Competitividad regional

### **Proyectos productivos**

Acompañamiento en la formulación y ejecución de iniciativas productivas sostenibles, con alta participación y beneficio social.

### **Conectividad**

Implementación de soluciones de infraestructura vial y de telecomunicaciones articuladas a procesos de desarrollo regional.

### **Oportunidades laborales**

Formación y certificación de competencias laborales para el sector hidrocarburos y otras actividades de interés regional.

### **Desarrollo empresarial**

Fortalecimiento de la capacidad técnica, financiera (microcrédito) y administrativa de las organizaciones empresariales tanto para el sector hidrocarburos como para el desarrollo de la región.

## ➔ Ciudadanía y democracia

### **Gestión pública**

Fortalecimiento de la capacidad de las entidades territoriales (incluyendo autoridades tradicionales) alrededor de la protección de los derechos humanos, planeación del desarrollo, ordenamiento territorial, administración y finanzas públicas.

### **Alternativas de servicios públicos**

Apoyo a la construcción de soluciones alternativas para la ampliación de coberturas y la creación o fortalecimiento de empresas comunitarias de servicios públicos domiciliarios.

### **Participación ciudadana**

Desarrollo de procesos institucionales de capacitación, organización social y participación ciudadana en temas tales como derechos humanos, planeación del desarrollo y veeduría ciudadana (ej: Comités de Seguimiento a la Inversión de Regalías - CSIR).

### **Solidaridad**

Presencia institucional en situaciones de emergencia y atención a población afectada por desastres naturales.



## Distribución de la inversión social en 2010

Los \$159.053 millones invertidos en 2010 se clasifican en proyectos de operación responsable y en proyectos de desarrollo territorial.

Los primeros se refieren a proyectos desarrollados para garantizar la gestión apropiada de los impactos de las actividades empresariales; en tanto que los segundos tienen el propósito de impactar positivamente el desarrollo de los territorios donde la empresa hace presencia.

Esta inversión incluye el presupuesto ejecutado en las zonas aledañas a la operación permanente de la empresa, en las zonas aledañas a la ejecución de nuevos proyectos, el programa de reconversión socio laboral que se desarrolla en las zonas de frontera y los recursos que se ejecutan como parte de la asociación con Occidental de Colombia en el campo La Cira Infantas.

Los proyectos desarrollados fueron formulados a través de procesos de concertación con las comunidades y teniendo en cuenta las características propias de cada región.

Por otro lado, Ecopetrol impulsó proyectos en el ámbito nacional, enfocados en las tres líneas establecidas.

Los recursos invertidos en el 2010 se distribuyen como lo muestra la tabla 52.

**Tabla 52 | Inversión social por líneas en 2010 |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➤ **Operación responsable** 82.587

➤ **Desarrollo territorial** 76.466

**Educación y cultura** 20.194

**Competitividad regional** 44.441

**Ciudadanía y democracia** 11.831

**Total** **159.053**  
Millones de pesos



## Apalancamiento de recursos

Con el fin de apalancar su inversión social en las regiones, durante 2010 Ecopetrol gestionó recursos con otras entidades alcanzando un índice de \$4,3 gestionados por cada peso invertido por la empresa en proyectos de desarrollo territorial, lo que representa un avance en relación a 2009 en que la gestión de recursos fue de \$1,05.

En la tabla 53 se relaciona la inversión ejecutada en cada una de las regiones donde la empresa hace presencia.

Además de la inversión mencionada anteriormente, en el 2010 Ecopetrol aportó \$19.148 millones para la inversión social en el marco de las asociaciones que mantiene con diferentes empresas petroleras a lo largo del país. Estos recursos, sumados a los aportes de las empresas asociadas, fueron de \$36.284 millones.

**Tabla 53 | Inversión social por región |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔ Magdalena Medio	2010	74.555	➔ Huila – Tolima	2010	3.363
	2009	59.702		2009	2.929
➔ Central	2010	33.669	➔ Occidente	2010	2.265
	2009	16.865		2009	2.060
➔ Caribe	2010	12.343	➔ Sur	2010	3.125
	2009	12.326		2009	1.701
➔ Oriente	2010	4.375	➔ Programas Nacionales	2010	25.358
	2009	4.697		2009	35.358
<b>Total</b>				2010	159.053
				2009	135.638

millones de pesos



Beneficiaria del Programa de Mejoras de Restaurantes Escolares, en el Colegio Camilo Torres, Comuna No. 6 en Barrancabermeja (Santander)

## Proyectos regionales

Respetando la diversidad de las regiones y la diferencia de sus necesidades sociales, en 2010 se llevaron a cabo diversas iniciativas focalizadas

en la superación de problemas propios de cada zona donde opera la empresa.

Los principales proyectos desarrollados en las regiones se presentan en la tabla 54.

**Tabla 54 | Principales proyectos de inversión social por región | 2010**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



### Magdalena Medio

#### **Centro de Atención Integral para la Familia (CAIF)**

Construcción de un Centro de Atención Integral para la Familia en alianza con el municipio de Barrancabermeja y la Fundación Panamericana para el Desarrollo (FUPAD). El Centro busca propiciar, promover y defender el bienestar infantil y familiar, a partir de la integración de varios programas del Instituto colombiano de Bienestar Familiar (ICBF): Hogar Múltiple, Clubes Juveniles, Madres Gestantes Lactantes y Escuela De Padres. Así mismo, busca propiciar un ambiente que favorezca el desarrollo integral de las capacidades físicas, afectivas, sociales y cognitivas de los niños, así como el fortalecimiento de la familia como base de la sociedad.

#### **Programa de educación integral, corregimiento El Centro**

El programa busca alcanzar la meta de cero analfabetismo en el corregimiento El Centro. En 2010 se alfabetizaron 89 personas llegando a un total de 552; se certificaron 15 veredas con cero analfabetismo; se graduaron 139 personas de básica primaria para completar un total de 583 personas graduadas, y se otorgaron 1.273 créditos sociales para un total de 2.532 personas beneficiadas. El crédito social es un aporte de \$500 mil semestrales a estudiantes universitarios.



### Central

#### **Fortalecimiento comunitario e institucional en la alfabetización digital y uso adecuado de las Tecnologías de Información y Comunicación (Tics)**

Contribución al fortalecimiento del capital humano, superando las barreras digitales y ofreciendo acceso a la información en los municipios de Yopal y Monterrey (Casanare) y municipios de Acacías, Castilla, Guamal y Villavicencio (Meta). A la fecha, se han capacitado 250 personas en TICs entre líderes comunitarios, madres cabeza de hogar y líderes juveniles.

#### **Bancos Comunales**

Contribución a la construcción de comunidades participativas, democráticas y autogestoras, a través de la implementación del Banco Comunal como una iniciativa productiva que genere desarrollo en las comunidades rurales. El proyecto contempla la caracterización social de las veredas, capacitación a directivos de los Bancos Comunales y consolidación de los mismos.



### Caribe

#### **La escuela busca al niño y a la niña**

Apoyo a una segunda fase de La escuela busca al niño y a la niña: estrategia de inclusión social educativa para los niños, niñas y adolescentes en condición de vulnerabilidad de las comunas 1, 5, 6, 7 y 8, del Distrito de Santa Marta. Marco institucional del compromiso social de UNICEF y el programa Ni Uno Menos, del Ministerio de Educación Nacional.

#### **Centro Social Juan Pablo II**

Apoyo en una tercera fase de programas y servicios de autogestión familiar y desarrollo social de la comunidad a través de las obras de construcción y dotación complementarias para el total funcionamiento del Centro Social Juan Pablo II, del barrio Ciudadela 2000-Nelson Mandela, en la ciudad de Cartagena.



## Oriente

### Comercialización de Cacao

Implementación de la estrategia de comercialización de cacao, mediante el montaje y puesta en marcha de dos plantas de beneficio, almacenamiento y comercialización de cacao en los municipios de Tibú y Sardinata, en el Norte de Santander. El proyecto beneficia 240 pequeños productores.

### Fortalecimiento del sector ganadero

Fortalecimiento del sector ganadero en el municipio de Tibú, Norte de Santander, mediante el mejoramiento nutricional y el incremento bovino, que beneficie a los pequeños productores de la Asociación de Productores de ganado del Catatumbo (Asoprofac). El proyecto beneficia 30 familias de pequeños productores ubicados en Tibú.



## Huila – Tolima

### Mejoramiento de la calidad de la educación preescolar y básica primaria, municipio de Palermo

Ampliación de la cobertura y contribución al mejoramiento de la calidad de la educación preescolar y básica primaria de la jurisdicción de Amborco del municipio de Palermo, de la cual depende la educación de 246 niños y adolescentes residentes de cinco barrios y de las veredas Amborco y Cuisinde.

### Autosostenimiento de población en situación de desplazamiento

Contribución al autosostenimiento de la población en situación de desplazamiento, a través de la atención y el desarrollo de proyectos de generación de ingresos, en las modalidades de: emprendimiento (creación), fortalecimiento de oportunidades productivas existentes y vinculación laboral. Esta iniciativa se realiza de manera articulada con los demás servicios ofrecidos por las entidades del sistema nacional de atención integral a población desplazada y con la Agencia Presidencial para la Acción Social y la Cooperación Internacional - Acción Social, Fondo de Inversión para la Paz (FIP).



## Occidente

### Fortalecimiento de la seguridad alimentaria de pequeños productores

Fomento y fortalecimiento de la producción de flores y follajes y la seguridad alimentaria con excedentes mediante huerta casera, a pequeños productores rurales en los municipios de La Victoria, Zarzal, Cartago y Obando, en el Valle del Cauca.

### Promoción artística y cultura ambiental con el Museo de Antioquia

Promoción de programas de formación y promoción artística y cultura ambiental con el Museo de Antioquia y el desarrollo del proyecto Museo Itinerante, en los municipios de La Pintada, Maceo, Cisneros, La Estrella, Caldas, Bello, Copacabana, Barbosa y los corregimientos de Santa Elena y San Cristóbal de Medellín.



## Sur

### Construcción biblioteca escolar

Construcción de una biblioteca escolar en el Instituto Educativo Valle del Guamuez en el municipio Valle del Guamuez, en el departamento del Putumayo. La construcción beneficia a 674 estudiantes.

### Construcción del restaurante escolar

Construcción del restaurante escolar del Centro Educativo Rural Arizona del municipio de Puerto Caicedo, en el departamento del Putumayo. El beneficia a 347 estudiantes.



## Proyectos nacionales

Si bien Ecopetrol reconoce una vocación especial por el desarrollo regional, también hace un aporte a proyectos de alcance nacional, como respuesta a su compromiso no

sólo con la comunidad sino con la sociedad en su conjunto.

En la tabla 55 se presentan los principales proyectos desarrollados en el ámbito nacional durante 2010.

**Tabla 55 | Principales proyectos liderados en el ámbito nacional | 2010**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

 <b>Reducción de la brecha tecnológica</b>	Apoyo al Ministerio de Educación y a las alcaldías y gobernaciones en la masificación del uso de computadores conectados a internet en las instituciones educativas públicas. En 2010, se entregaron 1.403 equipos.
 <b>Exposición Bicentenario</b>	Apoyo al componente pedagógico de la exposición de conmemoración del bicentenario de la independencia de Colombia, organizada por el Museo Nacional. Visitaron la exposición en Bogotá más de 70.000 personas.
 <b>Ampliación de la cobertura del programa Batuta Orquestal</b>	Promoción del acceso a la educación sinfónica para niños y jóvenes a través de la participación en el programa Batuta Orquestal. En el 2010 se beneficiaron 700 niños y jóvenes en Cali, Bucaramanga, Barrancabermeja, Cúcuta, Santa Marta, Neiva y Villavicencio.
 <b>Bachilleres por Colombia</b>	El 31 de agosto de 2010 se llevó a cabo la versión número 24 del Programa Bachilleres por Colombia en donde 70 bachilleres (hombre y mujer de cada departamento, distrito capital, comunidades indígenas y comunidades afrodescendientes) fueron premiados con la financiación total de sus estudios superiores en la universidad que ellos elijan. Los ganadores fueron seleccionados teniendo en cuenta sus resultados en las pruebas de Estado Icfes y su situación socioeconómica. Desde 1986, año de creación del programa, Ecopetrol ha invertido más de \$20.000 millones, beneficiando más de 500 jóvenes en todo el país.
 <b>Oportunidades laborales</b>	En alianza con el Sistema Nacional de Aprendizaje (SENA) se entregaron 4.302 certificados de competencias laborales en las zonas de Tibú, Cubará/ Toledo, Orito, Meta, Monterrey, Huila y Magdalena Medio. Las competencias certificadas responden a la demanda laboral en cada zona, teniendo en cuenta las necesidades de la industria petrolera y otras actividades propias de la vocación regional.

---

➔ **Desarrollo empresarial**

Se colocaron \$3.049 millones en microcréditos a Mipymes (micro, pequeñas y medianas empresas) en la región del Magdalena Medio, en los departamentos del Huila, Putumayo y Meta, y en Cartagena y Tibú, con el fin de fortalecer su capacidad financiera y aumentar su competitividad y oportunidades en el mercado.

---

➔ **Programa de reconversión sociolaboral**

Este programa, que forma parte del Programa Nacional de Lucha Contra el Contrabando de la Presidencia de la República, tiene como propósito brindar alternativas de trabajo legal a la población dedicada al comercio ilícito de combustibles en los departamentos de La Guajira, Norte de Santander, Arauca, Guainía y Vichada. En 2010 este programa atendió a 812 personas.

---

➔ **Participación en la Red Nacional de Programas de Desarrollo y Paz**

Ecopetrol, en su calidad de entidad de apoyo de la Red Nacional de Programas de Desarrollo y Paz (Prodepaz), entregó en 2010 recursos por valor de \$4.078 millones con el objetivo de fortalecer a la red en aspectos estratégicos, institucionales, técnicos y organizativos. La Red Prodepaz tiene como propósito la construcción de una nación de paz a partir de la participación democrática en procesos orientados hacia un desarrollo integral, equitativo y solidario. En 2010, los programas gestionaron recursos con otras entidades por valor de \$45.292 millones.

---

➔ **Comité de seguimiento a la inversión de regalías (CSIR)**

En 2010, se crearon comités de seguimiento a la inversión de regalías para el departamento del Meta y para la región del Magdalena Medio. Estos dos comités se suman a los ya existentes en los departamentos del Huila, Sucre, Córdoba y Arauca con los que Ecopetrol busca, en alianza con el Banco Mundial y el Departamento Nacional de Planeación, fortalecer la participación ciudadana y el control social frente al uso de las regalías.

---

➔ **Fortalecimiento municipal**

En alianza con el Banco Mundial y el Departamento Nacional de Planeación, se realizó acompañamiento a 10 entidades territoriales del país con el fin de transferir conocimiento y asegurar mejores resultados en los procesos de contratación y en la formulación de proyectos. Participaron en este programa los municipios de Barrancabermeja, Cantagallo, Villavicencio, San Antero, Neiva, Arauca, Yondó, Puerto Wilches, Puerto Gaitán y Sincelejo.

---

## Promoción de cadenas productivas






Ecopetrol apoya proyectos y negocios que se orientan al posicionamiento de los productos en los mercados derivados de la agroindustria y de la oferta de bienes y servicios, con el fin de generar y fortalecer las capacidades competitivas

de los actores estratégicos vinculados en cada uno de los eslabones de las cadenas de valor priorizadas por la compañía.

En la tabla 56 se destacan las principales cadenas productivas promovidas en 2010.

**Tabla 56 | Principales cadenas productivas apoyadas por región | 2010**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

 <b>Magdalena Medio</b> <b>Agroindustriales</b> Palma de aceite, cacao, frutales, ganadería, piscícola, <i>stevia</i>	<b>Bienes y servicios</b> Ecoturismo, confecciones, construcción, alimentos procesados, microcrédito
 <b>Central</b> <b>Agroindustriales</b> Ganadería, caucho, frutales, cacao, plátano, piscicultura	<b>Bienes y servicios</b> Ecoturismo, alimentos procesados, residuos sólidos, microcrédito
 <b>Caribe</b> <b>Agroindustriales</b> Yuca, plátano, ñame, ajonjolí, aguacate, ganadería, piscícola, ovino-caprino	<b>Bienes y servicios</b> Turismo, artesanías, confecciones, residuos sólidos, microcrédito
 <b>Oriente</b> <b>Agroindustriales</b> Cacao, ganadería, yuca	<b>Bienes y servicios</b> Artesanías, microcrédito
 <b>Huila - Tolima</b> <b>Agroindustriales</b> Ganadería, café, piscicultura	<b>Bienes y servicios</b> Ecoturismo, confecciones, microcrédito
 <b>Occidente</b> <b>Agroindustriales</b> Flores y follajes, café, piscicultura, caña panelera	<b>Bienes y servicios</b> Artesanías, confecciones, microcrédito
 <b>Sur</b> <b>Agroindustriales</b> Forestal balso, caucho, pimienta, cacao, caña panelera	<b>Bienes y servicios</b> Microcrédito, artesanías

➔ GRUPO DE INTERÉS: **COMUNIDAD Y SOCIEDAD**

“HACE MÁS DE 15 AÑOS MI FAMILIA Y YO sufrimos los duros golpes de la violencia. Vivíamos en un municipio del departamento de Caquetá cuando un día la guerrilla llegó y asesinó a varios vecinos y amigos. Nos dijeron que si queríamos seguir con vida debíamos irnos de allí y dejarles nuestras propiedades. Perdimos la finca, la mayoría de nuestras cosas y comenzamos a vivir como desplazados.

En 1995 llegamos aquí a Yumbo, departamento del Valle, y nos ubicamos en la montaña en uno de los barrios subnormales que hace parte de la Comuna Uno. Desde las colinas de nuestro barrio podíamos ver hacia abajo las instalaciones de empresas como Ecopetrol, Smurfit Carton de Colombia, Propal, Cementos Argos y con el paso del tiempo, nos enteramos que tenían fundaciones especiales y programas de responsabilidad social para ayudar a las comunidades vecinas a sus áreas de operación.

Aunque fue muy difícil rehacer nuestras vidas, aprovechamos mi empuje y los conocimientos que tiene mi esposo Alberto como carpintero para meternos en el negocio de la elaboración de diferentes productos a base de madera.

Nunca hemos querido que nos regalen dinero sino que nos den su ayuda en especie con materiales, insumos y herramientas para levantar nuestras propias empresitas. Los líderes comunitarios de los barrios de la Comuna Uno de Yumbo crearon en 2005 la Corporación Corpouno y a través de ella, han gestionado ante Ecopetrol y la Alianza Empresarial los proyectos sociales que nos han mejorado las condiciones de vida.

Corpouno nos enseñó a formular un proyecto productivo y fue así como el sueño de nuestra familia de tener una carpintería fue tomando forma. Hoy en día, gracias a la gestión social que hacen empresas como Ecopetrol, nuestra microempresa es productora de todo tipo de limas para manicure y pedicure y ya estamos exportando a países como Ecuador.

Hemos demostrado que tenemos *madera*. Pasamos de ser desempleados y desplazados a tener nuestra propia empresa que permite dar unos cuantos empleos a gente de la región”.

“Hemos demostrado que tenemos *madera*. Pasamos de ser desempleados y desplazados a tener nuestra propia empresa”

*María de Benavides, dueña microempresa ABS Profesional*



## **La salud HABLA wayunaiki**

Con un importante aporte de Ecopetrol y otras entidades, más de 20 mil miembros de las comunidades wayúu de Maicao, Uribia y Manaure tienen hoy una clínica donde se les atiende en condiciones dignas y apropiadas a su etnia y su cultura.

Rosa Linda Aguilar es una líder indígena que habla de manera pausada; está convencida de cada una de sus palabras y de cada uno de sus logros, el principal de ellos: un sitio digno de atención médica en el municipio de Maicao. Hace 18 años era un sueño, hoy es la Clínica Wayúu.

Cuenta que en esa época pasaba por el hospital en la mañana y veía las filas de indígenas wayúu esperando para obtener una consulta. Y cuando volvía y pasaba a las cinco de la tarde encontraba la misma fila. “Había muchos problemas: el exceso de gente necesitada de atención médica, el hecho de que atendían primero a los que pagaban y por si fuera poco, la mayoría de enfermeras no dominaba la lengua del wayunaiki, entonces tenían que esperar a alguien que hablara español para que les tradujera”.

Por eso Rosa Linda decidió arrendar una casa y montar allí un pequeño consultorio médico y odontológico. Para sostenerlo, acudía a los dineros que le giraba el gobierno nacional a la Asociación de Cabildos y Autoridades Tradicionales de La Guajira (Asocabildos), entidad que ella coordinaba.

Poco a poco tuvieron más médicos y una nutricionista. Con esos mismos dineros lograron comprar un terreno para construir lo propio. “En el año 2000 la primera empresa que brindó su apoyo fue Ecopetrol. Fueron \$30 millones que nos dieron en especie, específicamente en bolsas de cemento, porque en ese entonces era prohibido hacer aportes en dinero. Con esa plata y la de los resguardos, hicimos los cimientos de la edificación”.

Pero el sueño se amplió y pronto los consejos de su comunidad se enfocaban a crear una clínica, como los indígenas se la merecían.

Maicao es área de influencia de las operaciones que Ecopetrol tiene en esa región con el proyecto de gas de Chuchupa, que desarrolla conjuntamente con su socio Chevron y que se ha convertido en uno de los principales campos de gas natural de Colombia.

Los líderes de Asocabildos diseñaron el proyecto de la clínica en el municipio de Maicao, con el que obtuvieron \$161 millones de Ecopetrol, recursos que se nutrieron con \$600 millones provenientes del proyecto de El Cerrejón y algunos otros de Asocabildos. Así se construyó el primer piso para consultorios, el laboratorio clínico y se hizo parte del segundo piso.

En 2008 lograron una nueva financiación: \$600 millones de Ecopetrol, \$500 millones de la Gobernación de La Guajira y \$70 millones de Asocabildos, que para ese momento se constituyó en IPS (Institución Prestadora de Servicios) indígena.

Con ese apoyo, Ecopetrol honra uno de sus compromisos y objetivos con la comunidad: participar en el desarrollo sostenible del país, en un marco de corresponsabilidad y respeto por los derechos humanos.

Gracias a esos recursos terminaron de construir una amplia clínica que cuenta con seis médicos, dos odontólogos, una nutricionista en consulta externa y una psicóloga wayúu. También cuenta con laboratorio clínico y servicio de imágenes diagnósticas. En el primer semestre de 2010 se atendieron 30.997 consultas de medicina general y 1.139 entre odontológicas y psicológicas. En consulta nutricional se atienden cerca de 400 niños al mes.

Allí también se ofrecen programas de promoción y prevención en nutrición para hipertensos, diabéticos, para desarrollo y crecimiento y madres lactantes.

Helena González Sapoana, artesana y líder de Asocabildos, dice que “la clínica nos hacía mucha falta para nuestros niños, nuestras madres, nuestras familias,



nuestros ancianos. Sufríamos para ir al hospital, pasábamos muchos trabajos antes de tener este servicio; siempre nos atendían tarde, nos dejaban de últimos en el hospital, en cambio aquí nos atienden rápido y en nuestra lengua, con nuestras costumbres, nos sentimos cómodos y seguros. Ya no nos da miedo entrar, porque muchas veces no éramos capaces porque no sabíamos cómo manejarlo”.

De eso da cuenta Juan Carlos Epinayuu, que es albañil y vive con su familia en el kilómetro 58 en la vía a Riohacha. Él llegó con su hijo pequeño a consulta porque sufre de diarrea y vómito. “Me atendieron bien y rápido. El doctor vio a Carlos Javier, nos dio medicamentos y lo mandó a la nutricionista para que nos diera consejos para manejar la comida”.

Jenny Puana Juzayó vino con su hermano Gonzalo de ocho años y su hija Yurani, de cuatro, que tenía una fuerte gripa. “La doctora vio a la niña y le mandó medicamentos, además me dio consejos para que no le vuelva a pasar, esta vez entendí todo”.

Marlene Cotes, profesional en gestión social de la Regional Caribe de Ecopetrol dice que “Ecopetrol ha apoyado el proyecto de la Clínica porque además de ser una causa noble hemos visto que es una necesidad básica de la comunidad wayúu. Da mucha alegría ver cómo se ha transformado de un puesto de salud a una clínica de 3.000 metros cuadrados donde nuestros indígenas tienen un sitio digno y seguro para llegar, donde se les atiende en su idioma y respetando sus costumbres”.

Marinela Flórez, asistente social que ha atendido el proyecto para Ecopetrol dice: “Sabemos que en esa infraestructura va un componente social que es la base principal de nuestro trabajo; porque no somos constructores de muros, somos constructores de procesos que generen calidad de vida”.



## Poblaciones indígenas y afrodescendientes

Las poblaciones indígenas y afrodescendientes son parte de la diversidad étnica colombiana y un reservorio cultural de valor universal. Por ello para Ecopetrol es

fundamental prestar su apoyo a la preservación de sus costumbres, usos, lenguaje y rituales.

Los principales proyectos adelantados con poblaciones indígenas y afrodescendientes en 2010 se describen en la tabla 57.

**Tabla 57 | Principales proyectos con población indígena y afrodescendiente | 2010**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

### ➔ Región Sur

#### **Fortalecimiento organizacional y socio empresarial de la comunidad afrocolombiana del municipio de Orito**

Adecuación física de la casa cultural y el acompañamiento socio empresarial a las seis comunidades afrodescendientes que posean unidades productivas. El proyecto benefició a 4.564 personas de la comunidad.

#### **Construcción participativa plan de desarrollo territorial del pueblo de Los Pastos en Nariño**

Construcción del Plan Territorial de Desarrollo Integral del pueblo indígena de Los Pastos, Fase 1, en alianza con Corponariño, Gobernación de Nariño y el Reguardo Indígena de Guachucal. Se beneficiarán 69.789 personas.

### ➔ Región Caribe

#### **Clínica Wayúu en el municipio de Riohacha, Guajira**

Fortalecimiento de los servicios de salud de la clínica Wayúu que atiende comunidades de la zona, principalmente, de la etnia que lleva su nombre.

### ➔ Proyectos nacionales

#### **Congreso Ecológico Juvenil Indígena**

Realización del Décimo Congreso Ecológico Juvenil Indígena, durante los días 11, 12 y 13 de noviembre de 2010 en el municipio de Melgar, Tolima.

## Efectividad de la inversión social

Con el fin de medir la efectividad de la inversión social ejecutada en los últimos años y de conocer la percepción de los beneficiarios sobre el impacto de la misma, en 2010 se concluyó un estudio contratado al Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional de Colombia.

Este estudio evaluó una muestra de proyectos apoyados por Ecopetrol durante los últimos años en las diferentes regiones del país y arrojó importantes conclusiones y recomendaciones, dentro de las cuales se encuentra la necesidad de adoptar una visión territorial más que de área de influencia. Asimismo se requiere contar con una línea de base para facilitar la medición de los impactos y se debe trabajar en focalizar aún más la inversión para obtener mayores beneficios.

## Apoyo a la ciencia y la tecnología

A través del Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), Ecopetrol apoya la ciencia y la tecnología en el país a través de dos iniciativas: el programa Ondas de Colciencias y el Premio Ecopetrol a la Innovación.

Para el programa Ondas, Ecopetrol aportó \$80 millones en el 2010. Con esta iniciativa se beneficiaron 4.000 estudiantes, 29 municipios, 92 colegios de Santander y 310 semilleros de investigación.

Los temas desarrollados por estos jóvenes investigadores fueron: educación, bienestar, medio ambiente y propuestas relacionadas con problemas específicos del entorno de cada colegio.

En cuanto al Premio Ecopetrol a la Innovación, en el 2010 se entregaron reconocimientos a seis semilleros de investigación de instituciones educativas de primaria y secundaria de Bucaramanga, Barrancabermeja y Socorro, así como a nueve insectarios elaborados a partir de especies locales de poblaciones como Socorro, Matanza, San Gil, Curití y Bucaramanga.

También se premiaron semilleros universitarios que realizaron trabajos de ciencia interactiva relacionados con robótica publicitaria, una sala interactiva Da Vinci (a partir de aplicación de principios mecánicos) y un herbario digital.

## Alianza Empresarial por Colombia

En el 2010 Ecopetrol impulsó la iniciativa Alianza Empresarial por Colombia, con el fin de propiciar la articulación de esfuerzos interinstitucionales por el desarrollo sostenible desde las regiones, alrededor de iniciativas de alto impacto. Con 536 participantes, en representación de 334 instituciones, se realizó un evento nacional en Bogotá y cuatro regionales en las ciudades de Barrancabermeja, Villavicencio, Cali y Cartagena.

Como resultado de este ejercicio, que continuará en 2011 con eventos similares en Mocoa, Neiva y Cúcuta, se tienen identificados proyectos de interés común en materia de microcrédito, formación de talento humano, ordenamiento territorial y de cuencas hidrográficas, innovación tecnológica agropecuaria con campesinos, alfabetización digital y erradicación del analfabetismo, entre otras.

Así mismo, se logró generar un espacio con el Gobierno Nacional para aunar esfuerzos en función de enfrentar las condiciones de pobreza desde una estrategia de negocios inclusivos y la conformación de una plataforma de redes para hacer sinergias, optimizar recursos y maximizar el impacto social con la participación de las fundaciones petroleras, la Red Nacional de Programas de Desarrollo y Paz y la Red de Agencias de Desarrollo Local.

## Negocios inclusivos

En el 2010 se logró generar un espacio con el Gobierno Nacional para aunar esfuerzos en función de enfrentar las condiciones de pobreza desde una estrategia de negocios inclusivos y la conformación de una plataforma de redes para hacer sinergias, optimizar recursos y maximizar el impacto social con la participación de las fundaciones petroleras, la Red Nacional de Programas de Desarrollo y Paz y la Red de Agencias de Desarrollo Local.

## Fundaciones petroleras

Las Fundaciones Petroleras son entidades privadas, sin ánimo de lucro y con autonomía técnica, operativa y financiera que surgieron a mediados de los años 80 con el objetivo empresarial de impulsar procesos colectivos de desarrollo territorial.

En 2010 Ecopetrol participó en las Juntas Directivas y desarrolló proyectos conjuntamente con cinco fundaciones: Fundación Ecopetrol para el Desarrollo del Magdalena Medio (Fundesmag); Fundación Alto Magdalena (FAM); Fundación Amanecer; Fundación Ecopetrol para el Desarrollo del Catatumbo (Fundescat), y Fundación

Oleoductos de Colombia (ODC), en diferentes zonas del país y con distintas líneas de inversión.

Durante el año, las fundaciones ejecutaron un total de \$119.889 millones en proyectos de educación, ambiente, infraestructura, productivos y de saneamiento básico, entre otros, de los cuales, \$56.776 millones corresponden a recursos de Ecopetrol, \$57.959 millones corresponden a recursos de otras entidades y \$5.153 a recursos propios de las fundaciones. En 2009 la inversión total fue de \$125.578 millones. En la tabla 58 se presenta la inversión de cada fundación.

## Gestión de impactos en las comunidades

Ecopetrol desarrolla sus actividades bajo un criterio de prevención y manejo de todos los impactos que genera. Para ello, en primer lugar, la empresa asegura el cumplimiento de las obligaciones legales sociales comprometidas con la autoridad ambiental, y en segundo lugar, gestiona otros impactos no previstos ocurridos en el desarrollo de las actividades.

Se entiende por impacto, todo aquello que genere cambios o alteraciones causadas directa o indirectamente por un proyecto o actividad de la empresa en el medioambiente y en el contexto social y económico de un territorio determinado.

Los principales impactos sociopolíticos, socioculturales, socioeconómicos y demográficos que genera la empresa en las comunidades y la forma en que se manejan, se presentan en la tabla 59.

## Programa de gestión del riesgo

Para la empresa reviste gran importancia asegurar la prevención y atención adecuada de los potenciales riesgos para la comunidad, derivados de la presencia de las operaciones empresariales en los territorios.

Con este propósito, Ecopetrol desarrolla el Programa de Gestión del Riesgo en gran

parte del país y en alianza con las entidades territoriales, la autoridad ambiental y las propias comunidades.

El Programa tiene los siguientes objetivos:

- ➔ **Fortalecimiento de autoridades locales**, regionales y de la comunidad en la planificación del territorio desde la perspectiva de gestión de riesgos.
- ➔ **Fortalecimiento de los Comités Locales** de Prevención y Atención de Desastres y organismos de socorro adscritos al mismo, para mejorar la capacidad de respuesta ante emergencias.
- ➔ **Fortalecimiento de la capacidad de respuesta** de la comunidad a través de procesos continuados de Educación Comunitaria para la Gestión de Riesgos.
- ➔ **Sensibilización de las comunidades y autoridades locales** hacia la protección de su entorno y conservación de los recursos naturales.
- ➔ **Establecimiento de canales de comunicación** entre la empresa, las autoridades locales y la comunidad que contribuyan a disminuir los niveles de riesgo o conflicto social frente a la operación petrolera.



**Tabla 58 | Inversión de las fundaciones petroleras |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔	<b>Fundación Ecopetrol para el Desarrollo del Magdalena Medio (Fundesmag)</b> Área de influencia   Magdalena Medio	<b>Ejecución 2009</b> 82.587 Millones de pesos	<b>2010</b> <b>34.288</b>	
			<b>Ecopetrol</b>	22.605
			<b>Fundación</b>	3.112
			<b>Otras entidades</b>	8.570
				Millones de pesos
➔	<b>Fundación Alto Magdalena (FAM)</b> Área de influencia   Huila, Putumayo	<b>Ejecución 2009</b> 17.784 Millones de pesos	<b>2010</b> <b>21.272</b>	
			<b>Ecopetrol</b>	5.009
			<b>Fundación</b>	1.201
			<b>Otras entidades</b>	15.062
				Millones de pesos
➔	<b>Fundación Amanecer</b> Área de influencia   Casanare	<b>Ejecución 2009</b> 16.180 Millones de pesos	<b>2010</b> <b>11.849</b>	
			<b>Ecopetrol</b>	8.680
			<b>Fundación</b>	223
			<b>Otras entidades</b>	2946
				Millones de pesos
➔	<b>Fundación Ecopetrol para el Desarrollo del Catatumbo (Fundescat)</b> Área de influencia   Norte de Santander	<b>Ejecución 2009</b> 9.087 Millones de pesos	<b>2010</b> <b>51.001</b>	
			<b>Ecopetrol</b>	19.379
			<b>Fundación</b>	617
			<b>Otras entidades</b>	31.005
				Millones de pesos
➔	<b>Fundación Oleoductos de Colombia (ODC)</b> Área de influencia   Costa Caribe	<b>Ejecución 2009</b> 1.724 Millones de pesos	<b>2010</b> <b>1.479</b>	
			<b>Ecopetrol</b>	1.103
			<b>Fundación</b>	0
			<b>Otras entidades</b>	376
				Millones de pesos
	<b>Total Ejecución 2009</b> 125.578 Millones de pesos	<b>TOTAL 2010</b> <b>119.889</b>		
		<b>Ecopetrol</b>	56.776	
		<b>Fundación</b>	5.153	
		<b>Otras entidades</b>	57.959	
			Millones de pesos	



**Tabla 59 | Principales impactos en las comunidades**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

 <p><b>Impactos sociopolíticos:</b> cambios institucionales y en las estructuras políticas. Aumento de los presupuestos departamentales y municipales con impuestos y regalías.</p>	<p>Línea de Ciudadanía y Democracia – Programa de Gestión Pública: fortalecimiento de la capacidad de las entidades territoriales alrededor de la planeación del desarrollo, ordenamiento territorial, administración, finanzas públicas y protección de los derechos humanos.</p>
 <p><b>Impactos socioculturales:</b> cambios en educación, salud, servicios públicos y ocio</p>	<p>Establecimiento y aplicación de manuales de relacionamiento con las comunidades para empleados, contratistas y miembros de la Fuerza Pública.</p> <p>Línea de Educación y Cultura: Promoción del mejoramiento de la calidad de la educación, apoyo a procesos de sensibilización y formación en artes y oficios, y fortalecimiento de las identidades culturales.</p> <p>Línea de Ciudadanía y Democracia – Programa de Servicios Públicos: apoyo a la construcción de soluciones alternativas para la ampliación de coberturas y la creación o fortalecimiento de empresas comunitarias de servicios públicos domiciliarios.</p>
 <p><b>Impactos socioeconómicos:</b> demanda de bienes, servicios y mano de obra, requerimiento de infraestructura vial y de servicios públicos para el desarrollo de los proyectos.</p>	<p>Política de contratación local de bienes y servicios, y de mano de obra calificada y no calificada.</p> <p>Línea de Competitividad Regional – Programa de Oportunidades Laborales: formación y certificación de competencias laborales para el sector hidrocarburos y otras actividades de interés regional.</p> <p>Programa de Desarrollo Empresarial: fortalecimiento de la capacidad técnica, financiera y administrativa de las organizaciones empresariales tanto para el sector hidrocarburos como para el desarrollo de la región.</p> <p>Línea de Competitividad Regional – Programa de Conectividad: implementación de soluciones de infraestructura vial y de telecomunicaciones articuladas a procesos de desarrollo regional.</p>
 <p><b>Impactos demográficos:</b> colonización, migraciones, desplazamientos y reasentamientos.</p>	<p>Programa de información y comunicación con la comunidad: socialización de las actividades empresariales en la zona, objetivos, alcances, impactos, medidas de manejo y canales de comunicación.</p> <p>Programa de Reasentamiento: sólo se aplica en los casos estrictamente necesarios. Reasentamiento de población afectada por los proyectos en un marco de respeto a sus derechos y restitución de sus condiciones de vida.</p>

## Incidentes sociales

La empresa realiza un monitoreo permanente de los incidentes presentados con las comunidades, con el fin de atenderlos oportunamente, analizarlos y actuar sobre sus causas para evitar su repetición.

Se considera una alarma a una situación incipiente de inconformidad que de no ser atendida apropiada y oportunamente, tiene el potencial de convertirse en un evento. Un evento representa una acción colectiva de las comunidades tales como protestas, paros o bloqueos, los cuales pueden afectar o no la operación.

**Tabla 60 | Incidentes sociales**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



En el 2010 se reportaron 264 incidentes encontrando la mayor concentración en los departamentos del Meta y Casanare y en la región del Magdalena Medio.

Las causas más frecuentes de los incidentes se relacionan con aspectos de contratación de mano de obra, bienes y servicios a nivel local, tablas salariales e inversión social. El mayor número de incidentes en 2010 en relación a 2009, cuando se produjeron 172 incidentes, se debió principalmente al aumento del número de proyectos desarrollados por la empresa y al mejoramiento del procedimiento y metodología de reporte de los incidentes.

Los incidentes sociales presentados en los últimos cuatro años se relacionan en la tabla 60.

Como consecuencia de la expectativa existente en la comunidad frente a una mayor contratación local, la empresa ha venido fortaleciendo sus programas de desarrollo empresarial y oportunidades laborales, con el fin de asegurar el máximo incremento posible de la participación de la comunidad en las actividades empresariales.

Actualmente el 100% de la mano de obra no calificada requerida por la empresa en su operación y proyectos es contratada localmente.

## Oficinas de Participación Ciudadana

La Oficina de Participación Ciudadana (OPC) de Ecopetrol es un espacio de interrelación entre los grupos de interés y la empresa.

Mediante una metodología de servicio al cliente se asegura la pronta respuesta de los distintos tipos de solicitudes: consultas, derechos de petición, sugerencias, quejas y reclamos.

Los mecanismos para recibir y dar respuesta a las solicitudes son:

➔ **Correos electrónicos:**  
participacion.ciudadana@ecopetrol.com.co  
codigodeetica@ecopetrol.com.co; y  
quejasysoluciones@ecopetrol.com.co

➔ **Página de Internet:**  
www.ecopetrol.com.co

➔ **Líneas telefónicas:**  
En Bogotá, a través del call center (091) 2345000, y en el resto de país en la línea gratuita 01-8000 918-418.

➔ **Teleiguanas:**  
Teléfonos ubicados en diferentes regiones del país con línea gratuita que funcionan como mecanismo de participación en lugares donde la Oficina de Participación Ciudadana no hace presencia física.

➔ **Oficinas de atención personalizada**  
en las ciudades de Bogotá (D.C), Orito (Putumayo), El Centro (Santander), Barrancabermeja (Santander), Apiay (Meta), Cúcuta (Norte de Santander), Neiva (Huila), Yopal (Casanare) y Cartagena (Bolívar). En las zonas de operación

donde no hay oficinas de atención personalizada, el cubrimiento se realiza a través de brigadas móviles que hacen los funcionarios de las OPC más cercanas.

En el 2010 se abrieron siete oficinas de atención personalizada en Boyacá para atender a los grupos de interés del proyecto de Evacuación de Crudos, Poliducto Andino. Estas oficinas estarán en funcionamiento hasta que dicho proyecto finalice.

Durante el 2009, las OPC recibieron 12.742 solicitudes ciudadanas entre derechos de petición, solicitudes de información y quejas y reclamos. En el 2010 se recibieron 21.722 solicitudes en total, lo que representa un incremento del 70,16% con respecto al año anterior (ver tabla 61).

**Tabla 61 | Número de solicitudes recibidas en la OPC 2009 - 2010** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General

	2009	2010
➔ <b>Derechos de petición (DP) recibidos</b>	5.487	8.232
➔ <b>Solicitudes de información (SI) recibidas</b>	3.197	6.841
➔ <b>Quejas (Q) recibidas</b>	4.058	6.649
<b>Total</b>	12.742	21.722

## Audiencias Públicas de Rendición de Cuentas

En 2010 la OPC realizó tres Audiencias Públicas de Rendición de Cuentas al Ciudadano, con la participación de 3.345 asistentes, atendiendo 828 inquietudes sobre temas diversos, entre los que se destacan la contratación local y la inversión social (ver detalles en tabla 62).

**Tabla 62 | Audiencias Públicas en el 2010** | Fuente: Ecopetrol, Secretaría General

➔ <b>Yopal, Casanare</b>	Número asistentes	1.355
	Inquietudes atendidas	430
➔ <b>Neiva, Huila</b>	Número asistentes	1.530
	Inquietudes atendidas	303
➔ <b>El Centro, Magdalena Medio</b>	Número asistentes	460
	Inquietudes atendidas	95

La totalidad de las inquietudes tuvo respuesta, ya sea directamente en las audiencias o a través del portal en Internet de la empresa.

Estos espacios son de gran importancia para Ecopetrol porque en ellos, además de escuchar las inquietudes de los grupos de interés, la empresa hace un ejercicio de rendición de cuentas sobre el avance de sus principales indicadores operativos y financieros, así como los proyectos de inversión y la gestión socioambiental en las regiones.

## Monitoreo de Grupos de Interés

La Oficina de Participación Ciudadana estableció en 2009 el proceso de Monitoreo de Grupos de Interés, para el que se utiliza como insumo la totalidad de solicitudes recibidas. Como resultado, se producen informes periódicos que generan alertas sobre el relacionamiento entre Ecopetrol y sus grupos de interés.

En el 2009, este proceso se realizó con una mirada global de la empresa, en tanto que el 2010 se consolidó a través de la entrega de informes mensuales de monitoreo de grupos de interés desglosado por regiones.

Con este proceso la empresa busca el mejoramiento continuo de su gestión y establece planes y acciones de mitigación de impactos de las relaciones con sus grupos de interés.

Cabe destacar que Ecopetrol es la primera empresa colombiana del sector en contar con profesionales certificados en Participación Ciudadana por el Idpac (Instituto Distrital de Participación y Acción Comunal).

## Relacionamiento con las comunidades a través de las OPC

En todas sus relaciones, Ecopetrol parte del reconocimiento de los diferentes intereses y expectativas de la comunidad y propende por la construcción de acuerdos mediante el diálogo abierto, honesto y transparente.

Sistemáticamente se realizan reuniones con la comunidad y las instituciones para socializar la realización de nuevos proyectos y establecer compromisos frente al manejo de los impactos del mismo.

En campo se cuenta con al menos una persona de la empresa que se dedica exclusivamente al relacionamiento y cumplimiento de compromisos adquiridos con las comunidades durante la ejecución de los proyectos.

Durante 2010, se atendieron 1.459 solicitudes de la comunidad a través de las Oficinas de Participación Ciudadana presentes en diferentes ciudades del país. En la tabla 63 se observa la tendencia de los requerimientos de la comunidad en los últimos dos años.

**Tabla 63 | Atención de solicitudes de las comunidades** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔ Solicitudes	2010	1.339
	2009	1.195
➔ Quejas y reclamos	2010	22
	2009	8
➔ Felicitaciones y recomendaciones	2010	18
	2009	14
➔ Derechos de petición	2010	80
	2009	97
Total	2010	1.459
	2009	1.314

Los requerimientos más frecuentes de la comunidad hacia la empresa corresponden a solicitudes de información.

# Responsabilidad en la cadena de valor

---

EN 2009 EXISTÍAN EN ECOPETROL 28.140 TRABAJADORES DE CONTRATISTAS, EN TANTO QUE EN EL 2010 LA CIFRA AUMENTÓ A 32.954 TRABAJADORES (CIFRA PROMEDIO, YA QUE VARÍA SEGÚN EL ESTADO DE LA CONTRATACIÓN).

---

Ecopetrol establece una normativa salarial para los trabajadores de contratistas dependiendo si la actividad a contratar es propia o no de la industria del petróleo. Estas políticas son extensibles a los trabajadores de subcontratistas aprobados por Ecopetrol.

Las actividades propias de la industria del petróleo se enmarcan según lo dispuesto por el Decreto 3164 de 2003 del Ministerio de Minas y Energía. Cuando se celebran contratos que realicen actividades propias de la industria, Ecopetrol hace extensivo a los trabajadores de contratistas lo dispuesto en su Convención Colectiva del Trabajo. Esta convención, producto de la negociación entre la empresa y sus sindicatos, establece salarios, prestaciones legales y extralegales y demás beneficios que se hayan acordado.

Para las actividades contratadas que no son propias de la industria del petróleo, Ecopetrol ha emitido algunas disposiciones salariales desde el año 2006 que fijan salarios según las condiciones del mercado laboral.

El 1º de noviembre de 2009 se emitió una nueva normativa salarial para actividades no propias de la industria del petróleo con una tabla salarial que permite establecer una remuneración justa y equitativa para los trabajadores, según los cargos que desempeñen con dedicación exclusiva al contrato al cual están vinculados. El 1º de noviembre de 2010 se realizó el primer ajuste correspondiente al Índice de Precios al Consumidor (IPC) de los últimos doce meses.

La tabla de niveles salariales para actividades no propias de la industria establece la descripción

de los niveles y las categorías en función del perfil del cargo, contemplando aspectos como experiencia, competencias y conocimiento del personal que ocupará la vacante.

Adicional a estas políticas salariales y articulándose con la certificación de competencias técnicas laborales, Ecopetrol se acogió a la estrategia gubernamental de intermediación laboral del Servicio Público de Empleo, que permite por medio del Sena (Sistema Nacional de Aprendizaje) realizar cruces de información de oferta y demanda laboral, y cerrar brechas de formación y competencias del personal trabajador, con el propósito de garantizar la calidad de la mano de obra.

En el 2010 se realizaron charlas a los contratistas con el fin de aclarar dudas sobre el proceso de contratación, asegurando el cumplimiento de los requerimientos laborales, de responsabilidad social empresarial, disposiciones salariales y aspectos de Salud Ocupacional y Medioambiente (HSE) que son exigidos por Ecopetrol. Estos espacios contaron con la participación de 723 personas en las diferentes zonas donde opera la empresa.

## Contratación regional

El impacto en las localidades donde se opera, cuando se compara el presupuesto de un municipio contra las compras y contratación que la empresa realiza en un año con los proveedores de esa misma localidad, resulta significativo.

Un caso destacado es el de Orito donde se realizaron compras y contrataciones en 2009



por un valor equivalente al 82% del presupuesto oficial total del municipio y en el 2010 crecieron a un 246%.

En las tablas 64 y 65 se describen algunas contrataciones en los años 2009 y 2010, comparadas con los respectivos presupuestos municipales.

**Tabla 64 | Presupuestos municipales vs. contratación local en 2009\***

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔	<b>Orito</b>	<b>82%</b>
	Presupuesto Municipal	44.125
	Contratación Local	36.380
		Millones de pesos
➔	<b>Tibú</b>	<b>52%</b>
	Presupuesto Municipal	18.596
	Contratación Local	9.725
		Millones de pesos
➔	<b>Neiva</b>	<b>52%</b>
	Presupuesto Municipal	259.488
	Contratación Local	134.964
		Millones de pesos
➔	<b>Barrancabermeja</b>	<b>50%</b>
	Presupuesto Municipal	426.067
	Contratación Local	213.947
		Millones de pesos
➔	<b>Villavicencio</b>	<b>22%</b>
	Presupuesto Municipal	329.129
	Contratación Local	73.178
		Millones de pesos
➔	<b>Cartagena</b>	<b>22%</b>
	Presupuesto Municipal	523.455
	Contratación Local	115.140
		Millones de pesos

\*Cifras corresponden únicamente a contratación del municipio sin su área de influencia

**Tabla 65 | Presupuestos municipales vs. contratación local en 2010\***

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔	<b>Orito</b>	<b>246%</b>
	Presupuesto Municipal	27,32
	Contratación Local Acumulado	67,3
		Millones de pesos
➔	<b>Magdalena Medio**</b>	<b>81%</b>
	Presupuesto Municipal	426
	Contratación Local Acumulado	346,5
		Millones de pesos
➔	<b>Apiay</b>	<b>30%</b>
	Presupuesto Municipal	283
	Contratación Local Acumulado	85,9
		Millones de pesos
➔	<b>Neiva</b>	<b>22%</b>
	Presupuesto Municipal	248,96
	Contratación Local Acumulado	53,7
		Millones de pesos
➔	<b>Tibú</b>	<b>17%</b>
	Presupuesto Municipal	29,8
	Contratación Local Acumulado	4,9
		Millones de pesos
➔	<b>Yopal</b>	<b>15%</b>
	Presupuesto Municipal	117,45
	Contratación Local Acumulado	18,1
		Millones de pesos
➔	<b>Bucaramanga</b>	<b>15%</b>
	Presupuesto Municipal	528,26
	Contratación Local Acumulado	80,0
		Millones de pesos
➔	<b>Cartagena</b>	<b>9%</b>
	Presupuesto Municipal	912,01
	Contratación Local Acumulado	83,2
		Millones de pesos
➔	<b>Cúcuta</b>	<b>3%</b>
	Presupuesto Municipal	407
	Contratación Local Acumulado	10,2
		Millones de pesos

\*Cifras corresponden únicamente a contratación del municipio sin su área de influencia

\*\*Magdalena Medio: corresponde a la contratación de Barranca y El Centro y del área de influencia de El Centro, versus el presupuesto de Barranca.

En 2009 Ecopetrol contrató con proveedores locales y del área de influencia \$2.687 mil millones y en 2010, \$5.236 mil millones que equivalen al 47,21% del total gestionado por la empresa.

La distribución de la contratación local en las distintas regiones donde opera la empresa, se describe en los gráficos 31 y 32.

Para el aseguramiento de la contratación local y regional de Ecopetrol se tienen establecidos parámetros y lineamientos. Es así como el abastecimiento de bienes y servicios en cada zona se inicia con el análisis del Plan Anual de Compras y Contratación de la empresa con el fin de establecer qué contratos y compras son susceptibles de contratación local.

Identificadas las categorías para las líneas de contratación local, se realiza la búsqueda en el Sistema de Clasificación de Proveedores y demás vehículos comerciales (inteligencia de mercado y precalificaciones a través de publicación en cartelera locales).

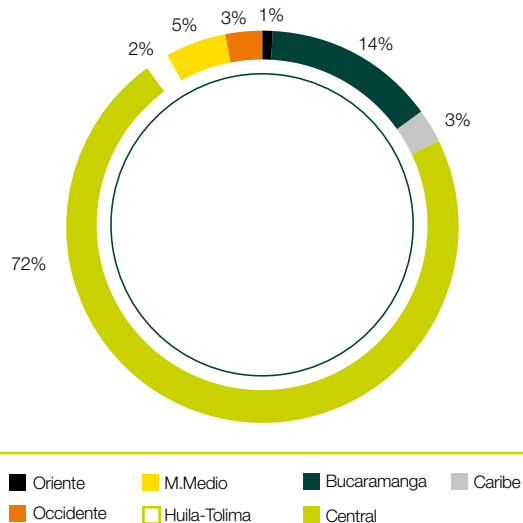
Se realiza un filtro en la región donde se desarrollarán los contratos y si no existe oferta local se realiza una segunda investigación en el área de influencia y posteriormente, se hace otra a nivel nacional.

## Desarrollo de proveedores

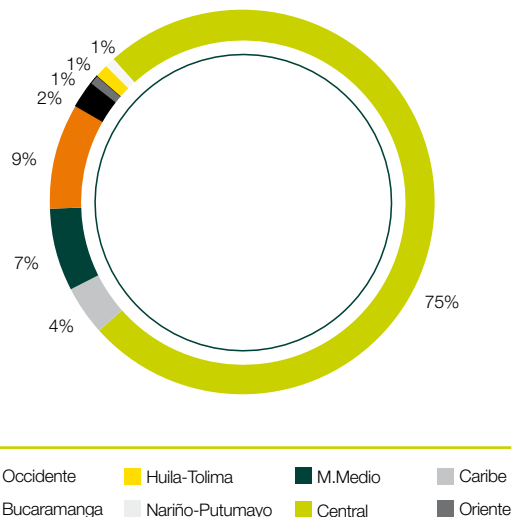
Desde el 2005 Ecopetrol cuenta con un grupo de trabajo encargado de la generación de espacios de relacionamiento con los proveedores locales, con el objetivo de fortalecer y mejorar sus competencias y habilidades, procurando maximizar su participación en el mercado de bienes y servicios que los rodea.

El programa nació con el propósito de desarrollar proveedores regionales y locales en las zonas de influencia de Ecopetrol mediante el mejoramiento de sus competencias técnicas, administrativas y comerciales.

**Gráfico 31 | Distribución contratación local en 2009** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



**Gráfico 32 | Distribución contratación local en 2010** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



En el marco de este programa, en el 2010 se ejecutaron 15 convenios de desarrollo empresarial en aspectos como implementación de sistemas de gestión en calidad, seguridad industrial y medio ambiente, así como la formación a proveedores que suministran bienes en cadenas logísticas.

Igualmente, se realizaron talleres para que los empresarios adopten buenas prácticas de RSE. Con estas estrategias se logró impactar en 2009 a 2.331 personas y en el 2010, a otras 2.188.

### Encuentros con proveedores

En el 2010 y por tercer año consecutivo, se realizaron los Encuentros Regionales con Proveedores y Contratistas, así como el Quinto Encuentro Nacional, espacio donde tradicionalmente Ecopetrol hace la premiación de los proveedores catalogados como Socios Estratégicos de Excelencia por Desempeño.

Consciente de la importancia de contar con políticas y acciones alineadas con la sostenibilidad, enmarcadas dentro de los diez principios del Pacto Mundial de las Naciones Unidas, Ecopetrol definió el Desarrollo Sostenible como temática central del Quinto Encuentro Nacional de Proveedores, ratificando además su compromiso ambiental mediante la mitigación de huella de carbono generada durante el evento.

Es así como durante el Quinto Encuentro de Proveedores se identificó la generación de 26 toneladas de CO2 equivalentes mediante la metodología Bilan Carbone, las cuales serán mitigadas con la repoblación forestal de tierras dedicadas a ganadería extensiva en la región del Magdalena Bajo Seco.

Paralelamente al Quinto Encuentro Nacional de Proveedores, se desarrollaron encuentros regionales cuyo tema principal también fue el Desarrollo Sostenible, con un cobertura de 7.105 participantes.

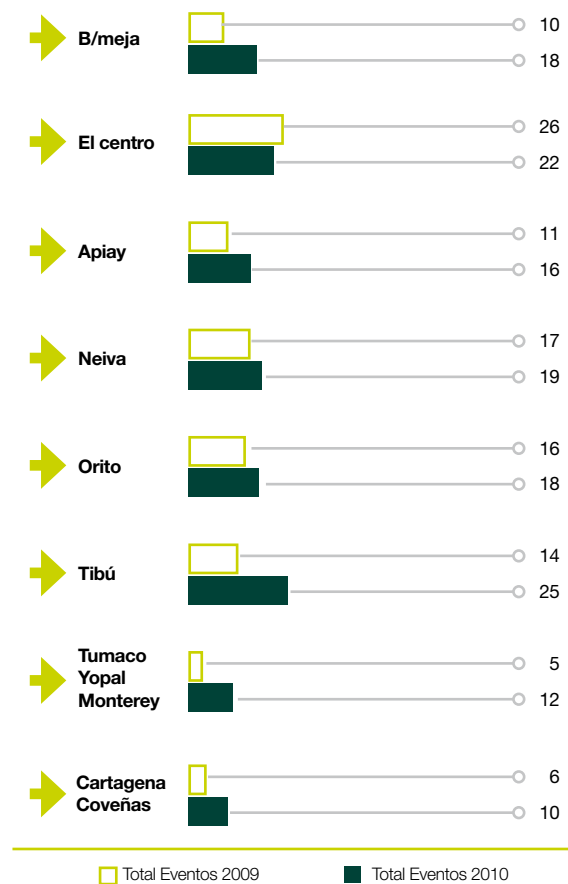
Asimismo, durante el 2010, se realizaron 140 eventos regionales cuyo propósito fundamental consistió en facilitar la construcción de relaciones

de confianza con proveedores, contratistas y sus trabajadores. Entre los temas de interés tratados se destacaron: el plan anual de contratación y compras, el plan HSE, los procedimientos laborales y de RSE exigidos a contratistas, los aspectos esenciales en materia de contratación laboral y los salarios, el diseño y la elaboración de presupuestos, la responsabilidad social empresarial con enfoque en abastecimiento y el conocimiento del Marco Estratégico de Ecopetrol.

En los gráficos 33 y 34 se evidencia el número de eventos realizados durante el 2009 en comparación con los efectuados durante el 2010, así como el número de asistentes en cada uno de ellos para las diferentes zonas de interés de Ecopetrol.

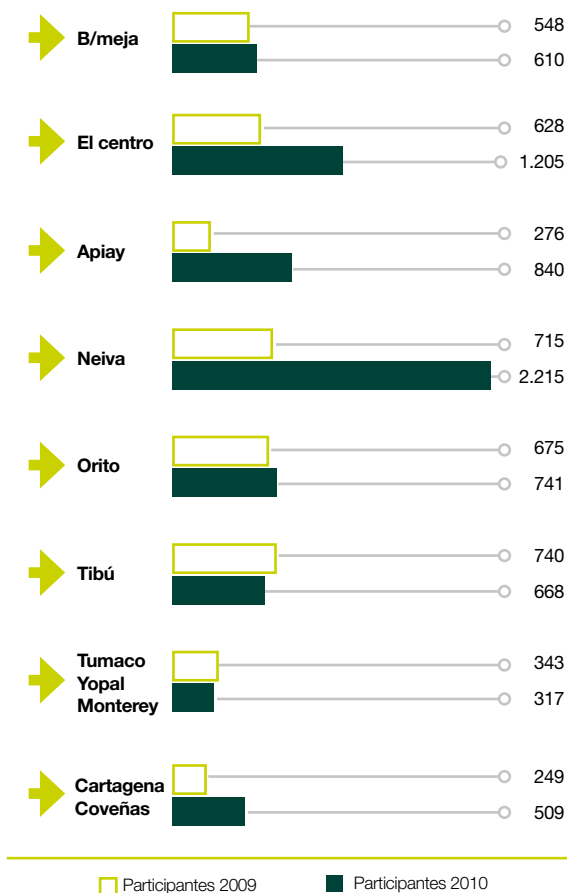
### Gráfico 33 | Número de eventos por localidad

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



### Gráfico 34 | No. de asistentes por localidad

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



### Encuentros internacionales con proveedores

En el 2010 Ecopetrol realizó dos rondas de negocios en el exterior, una en Calgary (Canadá) y otra en Río de Janeiro (Brasil), las cuales contaron con el apoyo de las embajadas de Colombia en cada país visitado.

En el marco del Global Petroleum Show, realizado en Calgary del 8 al 11 de junio, se realizó el Ecopetrol Suppliers Meeting Calgary 2010. En dicha oportunidad ejecutivos de Ecopetrol se reunieron con más de 120 empresas relacionadas con servicios petroleros y recobro mejorado. Con la información recopilada se dieron las bases para el inicio del piloto del proyecto de Workover con empresas canadienses.

Con el objetivo de lograr relacionamiento comercial con posibles proveedores para bienes y servicios dirigidos a la exploración *offshore* que incorporan nuevas tecnologías y servicios inexistentes en Colombia, Ecopetrol participó del 13 al 16 de septiembre en la Rio Oil & Gas Expo and Conference 2010, el evento más importante de la industria en América Latina.

Para ello montó un stand en donde se llevaron a cabo reuniones con proveedores, compañías operadoras y profesionales de la industria, además de participar en la Rueda Internacional de Negocios organizada por la Organización Nacional de la Industria del Petróleo.

➔ GRUPO DE INTERÉS: CONTRATISTAS Y SUS EMPLEADOS

“COMO INGENIERA DE VENTAS DE ABB, pienso que la experiencia de relacionamiento que tiene Ecopetrol con mi empresa ha sido muy exitosa.

Desde hace más de una década hemos sido uno de los principales proveedores de Ecopetrol y semanalmente interactuamos con las Gerencias Técnica y de Proyectos de las vicepresidencias de Refinación, Producción y Transporte, al igual que la Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios.

La alianza con Ecopetrol nos ha permitido tener una expansión significativa en Colombia en los últimos años. Prueba de ello es que la planta de personal se ha incrementado y tenemos un equipo comercial y técnico dedicado exclusivamente a atender a Ecopetrol.

Hemos podido realizar transferencia de tecnología para crecer de forma técnica y certificar a nuestro personal y ofrecer a Ecopetrol ahorros en energía, aumentar su productividad y crecer en conjunto.

Como contacto con Ecopetrol y junto con los demás miembros de ABB, asistimos a las capacitaciones de seguridad, medio ambiente y salud ocupacional que Ecopetrol dicta a sus proveedores periódicamente.

Las constantes reuniones entre los equipos de trabajo de ambas empresas y los encuentros regionales y nacionales con proveedores, nos permiten estar alineados con las políticas de Ecopetrol.

En los dos últimos años hemos sido clave para el desarrollo del Programa de Evacuación de crudos pesados que Ecopetrol puso en marcha en sus campos de los Llanos Orientales. ABB ha sido el proveedor principal del montaje del sistema de control y seguridad de proceso de las estaciones que van desde Monterrey hasta Apiay, y hemos ejecutado el proyecto de electrificación del campo Chichimene, en el departamento del Meta.

Como empresa líder y comprometida con la responsabilidad social a nivel mundial, en ABB hemos encontrado una gran sinergia con Ecopetrol al aplicar estas políticas y principios en cada uno de los proyectos que desarrollamos en Colombia”.

“La alianza con Ecopetrol nos ha permitido tener una expansión significativa en Colombia en los últimos años. Prueba de ello es que la planta de personal se ha incrementado y tenemos un equipo comercial y técnico dedicado exclusivamente a atender a Ecopetrol”

*Claudia Vanessa Maceiras,  
ingeniera de ventas de la multinacional ABB*







## La Buena 'química' CON LOS PROVEEDORES

En su empeño por contar con una producción limpia y responsable, Ecopetrol se alió con un proveedor de químicos para reducir los impactos generados por la operación del campo Castilla. El proyecto recibió el mayor galardón mundial por la aplicación del modelo de Chemical Leasing.

EN LOS ÚLTIMOS CINCO AÑOS CASTILLA se ha convertido en el principal campo productor de Ecopetrol y en el segundo más grande de Colombia. Para mantener sus altos niveles de producción, la operación de este campo requiere de un tratamiento cuidadoso y eficiente de cuantiosos volúmenes de fluidos como crudo, agua y gas en el departamento del Meta.

Los volúmenes son de tal magnitud que cada día para producir 100.000 barriles de petróleo es necesario hacer el tratamiento de 500.000 barriles de agua que se vierten a varios ríos de la región.

Consciente de su compromiso ambiental y social con la región, desde 2007 Ecopetrol reorientó el proceso para mejorar la calidad del agua vertida y mitigar los riesgos asociados con emisiones y desechos. Para ello, estableció una alianza estratégica con la empresa Nalco, un proveedor de reconocida experiencia nacional e internacional en el suministro de productos químicos dentro de la industria petrolera.

El proceso de deshidratación de aceite que se hace tradicionalmente en la mayoría de campos petroleros de Ecopetrol no se podía aplicar en Castilla debido a que el crudo que se extrae es pesado. Este hecho planteó un desafío a los departamentos de operaciones de Ecopetrol y Nalco a fin de buscar y aplicar tratamientos químicos especiales.

Con el paso de los meses, lo que empezó como un piloto operacional dentro del sector petrolero colombiano se fue convirtiendo en un exitoso modelo de negocios, denominado Chemical Leasing, que para 2009 marcó un hito para Ecopetrol en el ámbito internacional.

En efecto, el primero de marzo de 2010 la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Unido) y el Ministerio

## ➔ GRUPO DE INTERÉS: CONTRATISTAS Y SUS EMPLEADOS

de Agricultura y Manejo de Aguas de Austria otorgaron a Ecopetrol el Chemical Leasing Award, máximo reconocimiento internacional que reciben las empresas que realizan la implementación adecuada y exitosa de insumos químicos.

En la ceremonia de reconocimiento en Praga, capital de la República Checa, Ecopetrol estuvo representada por los profesionales Paula Fajardo, de la Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios, y John Alexander Pinto, ingeniero jefe del departamento de Producción de Castilla de la Superintendencia de Operaciones Central.

En el evento participaron países de todo el mundo e inicialmente fueron preseleccionados diez países y 27 casos de estudio. Ecopetrol, con el campo Castilla, logró la medalla de oro.

El objetivo primordial del Chemical Leasing (o Arrendamiento de Químicos), es generar un modelo de negocio para el uso sostenible de productos químicos que apalanquen los compromisos mundiales de las cumbres de desarrollo sostenible.

El modelo se enfoca en el valor agregado de los productos químicos en lugar de la compra-venta tradicional y por lo tanto, genera una responsabilidad compartida entre el proveedor, en este caso Nalco, y el usuario, que es Ecopetrol.

“El Chemical Leasing es muy importante en términos de responsabilidad social empresarial porque es una muestra de la colaboración estrecha entre el proveedor y el usuario de los químicos, quienes trabajan como una sola empresa en la reducción de los riesgos relacionados con el uso de estos productos”, dice Reinhard Joas, director de Gestión de Bipro, una firma consultora de Alemania que trabaja con la Comisión Europea y certifica los mejores casos que en el mundo aplican este modelo de negocios.

En su opinión, el proyecto piloto aplicado por Ecopetrol y Nalco en el campo Castilla ha mostrado un alto grado de transparencia. “Lo que hemos certificado es que ambas empresas muestran un gran compromiso con este modelo de negocios, lo que quiere decir que lo implementan y le hacen seguimiento constantemente en busca de mejoras continuas. Este es un gran paso dentro de la filosofía de compartir los beneficios de este nuevo modelo de negocios de manera justa y de demostrar responsabilidad ambiental reduciendo los contaminantes que van a la atmósfera y específicamente a los ríos de esta región. Las mejoras son significativas, las personas de la comunidad tienen agua de mejor calidad y creo que el comité de evaluación del premio apreció en gran medida el beneficio de este proyecto en cuanto a ambiente y salud”.

En ese sentido, el ingeniero Pinto, de Ecopetrol, señala que el agua que se vierte en el río Orotoy después del tratamiento en el campo Castilla, es apta para el consumo industrial y es utilizada para hacer riego en los cultivos de la región.

“El beneficio primordial que se dio fue llevar prácticamente a cero el residual en los vertimientos y mejorar de esta forma la calidad de agua”, dice Saúl Fernando Correa, ingeniero líder de Nalco en la Superintendencia de Operaciones del campo Castilla.

Pinto, por su parte, destaca que gracias a la aplicación de este modelo comercial, Ecopetrol pasó de contar con un simple proveedor de un producto químico a tener una alianza estratégica en la que priman todos los criterios de responsabilidad social, como adoptar las mejores prácticas y alinear los objetivos corporativos.

En este caso Ecopetrol cumple el objetivo estratégico de asegurar la transparencia en la cadena de abastecimiento y los estándares internacionales de HSE en la operación conjunta. Todo ello, en virtud del establecimiento de unas reglas claras que permiten un beneficio mutuo.

El agua que se vierte en el río Orotoy después del tratamiento en el campo Castilla, es apta para el consumo industrial y es utilizada para hacer riego en los cultivos de la región.

# Relacionamiento con accionistas

DURANTE EL 2010 SE CONTACTARON A TRAVÉS DE LOS DIFERENTES CANALES DE ATENCIÓN UN TOTAL DE 167.769 ACCIONISTAS (INCLUYE ASAMBLEA DE ACCIONISTAS), LOS CUALES GENERARON UN TOTAL DE 34.338 SOLICITUDES QUE CORRESPONDEN A UN AUMENTO DE 2,35% CON RESPECTO AL 2009, AÑO EN EL QUE SE RECIBIERON 33.547 SOLICITUDES.

Del total de solicitudes en el 2010, el 99,6% se atendieron y respondieron satisfactoriamente, mientras que el 0,4% restante obedece a falta de documentación que debe ser enviada por el accionista para realizar el trámite respectivo y a casos en los que el responsable de dar solución es la entidad recaudadora, debido a errores inherentes al proceso por parte de dichas entidades.

El 73% de dichas solicitudes, correspondieron a cambios de dirección y teléfono de los accionistas, un 13% de las solicitudes relacionadas con dividendos, un 9% a cambios y correcciones de nombre y documento de identificación y un 5% correspondiente a otro tipo de solicitudes.

Los canales de atención a los accionistas y su comportamiento en el 2010, se describen a continuación:

➔ **Call Center de accionistas:** a través de este canal se recibió el 87% del total de contactos de los accionistas y se generó el 77% del total de solicitudes.

Durante el 2010 se recibió un total de 146.174 llamadas que comparadas con las 265.706 recibidas durante el 2009, presentan una disminución del 45%.

Adicionalmente, se recibió un total de 26.585 solicitudes que comparadas con las 16.221 recibidas en el 2009, presentan un aumento del 64%.

El call center presentó un nivel de servicio (llamadas contestadas en menos de 30 segundos) del 96%, cumpliendo de manera satisfactoria este indicador y un nivel de 99,8% en oportunidad de respuesta a requerimientos.

➔ **Oficina de atención al accionista:** en el 2010 se reubicó la Oficina de Atención al Accionista en Bogotá, a la Calle 81 con Carrera 19.

Durante el año se recibió en esta oficina 8.286 visitas de accionistas, un 1,5% más comparado con las 8.162 visitas registradas en el 2009.

Dichas visitas generaron 4.028 solicitudes que comparadas con las 3.700 recibidas en el 2009, representan un aumento del 9%. La oficina alcanzó un nivel del 98,6% en oportunidad de respuesta a requerimientos.

➔ **Correo electrónico de accionistas:** en el 2010 se recibió un total de 10.276 correos electrónicos lo que representa un 6% del total de contactos.

Este canal presentó una disminución del 15% con respecto al 2009 en donde se recibió 12.022 correos electrónicos. De igual forma, las solicitudes generadas a través de este canal disminuyeron un 22% pasando de 2.224 en el 2009, a 1.731 en el 2010. El canal presentó un nivel de

98,8% en oportunidad de respuesta a requerimientos.

➔ **Correo físico:** las solicitudes recibidas por este canal disminuyeron en un 47% pasando de 1.609 en el 2009 a 852 en el 2010. Durante el año, se obtuvo un 97,4% en oportunidad de respuestas a las solicitudes escritas. El 2,6% restante corresponde principalmente a solicitudes cuya responsabilidad en la solución del caso es de las entidades recaudadoras, principalmente por pagos no reportados y por pagos a terceros, cuya investigación y recolección de información para cada uno de los casos es más compleja y requiere de mayores tiempos para dar respuesta.

➔ **Quejas y reclamos de accionistas:** durante el 2010 se recibió un total de 219 quejas y reclamos por parte de accionistas, los cuales se atendieron en su totalidad. Vale la pena aclarar que no se recibieron quejas con respecto al Código de Buen Gobierno. En el gráfico 35 se describen las tipologías de quejas y reclamos recibidas en el 2010.

➔ **Compromisos asumidos en la Asamblea General de Accionistas:** durante la reunión ordinaria de la Asamblea General de Accionistas, celebrada el 25 de marzo de 2010, se presentaron varias intervenciones en las que los accionistas presentaban su inconformidad por el cobro de tarifas administrativas por parte de algunas de las Firms Comisionistas de Bolsa.

**Gráfico 35 | Tipología de quejas y reclamos de accionistas** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Financiera



Año 2010

Ante ello, Ecopetrol adquirió el compromiso de informar a los accionistas las diferentes tarifas que cobran las comisionistas e indicar cuáles de ellas estaban haciendo cobros adicionales a los accionistas.

Este compromiso fue cumplido a cabalidad de la siguiente manera:

- Se publicó en la página web de Ecopetrol un reporte, fruto de una investigación conjunta con la Revista Dinero, de las diferentes firmas Comisionistas de Bolsa a nivel nacional y las tarifas que cobra cada una.
- En el boletín enviado en el mes de julio de 2010 se incluyó la información acerca de los cobros que realizan estas firmas.
- En la Cartilla de Preguntas Frecuentes que se entrega en los diferentes eventos se incluyó la información de los cobros realizados por las firmas comisionistas.



## na compañía CONFIABLE

La transformación de Ecopetrol en compañía mixta con accionistas privados ha conllevado la implementación de un sólido sistema de Gobierno Corporativo que garantice la confianza de todos los grupos de interés y la sostenibilidad de la Compañía.

EN 2009 ECOPETROL OBTUVO LA SEGUNDA MEJOR PUNTUACIÓN en el primer proceso de clasificación de Prácticas de Gobierno Corporativo en Colombia, realizado por la firma BRC Investor Services. Para otorgar esta distinción la firma tuvo en cuenta principalmente que durante ese año no se presentó ni una sola queja por infracciones al Código de Buen Gobierno.

Este récord se debe a la implementación exitosa de múltiples mecanismos de Buen Gobierno, entre ellos los de solución de controversias, que permitieron hacer arreglos directos con 22 inversionistas extranjeros y tres personas jurídicas colombianas que habían adquirido acciones sin el lleno de todos los requisitos de ley. También se solucionaron varias controversias con asociados mediante arreglo directo o tribunal de arbitramento.

El Gobierno Corporativo de Ecopetrol es uno de los ejes del nuevo marco estratégico, adecuado a los objetivos de competencia en los mercados nacionales e internacionales de hidrocarburos y en las bolsas de valores. “Es una prioridad desde la Presidencia de la compañía hasta los niveles rasos, porque es importante para agregarle valor a la empresa, hacer más transparente su funcionamiento y llevar tranquilidad y buenos mensajes al mercado nacional e internacional”, afirma Ignacio Sanín, quien ha liderado este proceso como miembro de la Junta Directiva.

“La finalidad del gobierno corporativo es lograr la confianza de los grupos de interés, porque cuando se logra esa confianza, hace que la empresa sea sostenible en el tiempo, pero adicionalmente eso genera valor”, explica la Secretaria General de Ecopetrol, Margarita Obregón. Y agrega que el Gobierno Corporativo se desarrolla a través de tres mecanismos: gobernabilidad, transparencia y control.

Ecopetrol adoptó en 2004 su primer Código de Buen Gobierno Corporativo, a la vez que empezó a fortalecer sus sistemas de control. El Código recogió todas las políticas de responsabilidad social de la empresa, su código de ética, las mejores prácticas provenientes del Código País, las prácticas internacionales de la



Asamblea General de Accionistas realizada en Bogotá, el 25 de marzo de 2010.



Organización Internacional del Comercio y códigos de buen gobierno de compañías rigurosas de Estados Unidos, Inglaterra y Suecia.

“El mercado debe tener la tranquilidad de que en Ecopetrol no sólo se cumple con la ley, sino que se tienen unas prácticas de respeto dentro de la compañía y con todos los estamentos de la sociedad, sus accionistas, sus proveedores, sus trabajadores”, sostiene Ignacio Sanín.

La primera emisión de acciones, en 2007, conllevó la realización de ajustes menores en el Código de Buen Gobierno. “Definimos nuestros siete grupos de interés e hicimos una declaración de que esas eran nuestras normas de conducta para relacionarnos con ellos y no sólo con nuestros accionistas. En ese momento reafirmamos que el elemento fundamental debía ser la transparencia”, agrega Obregón.

En desarrollo de ese criterio, el Gobierno Nacional emitió una declaración en la que se comprometió a respetar los derechos de los accionistas minoritarios, a apoyar sus iniciativas y a pagar anualmente dividendos, renunciando a la posibilidad que tiene como accionista mayoritario de no hacerlo e inclinarse a capitalizar.

En 2009 la Junta Directiva aprobó nuevas modificaciones al Código de Buen Gobierno. “Hemos hecho revisiones periódicas dependiendo de la evolución de la compañía y de los cambios que se han ido presentando en el entorno interno y externo”, afirma Ignacio Sanín.

## Estructura directiva sólida

El alto grado de confianza de Ecopetrol, certificado por distintas evaluaciones internacionales, está relacionado con la existencia de una estructura de gobierno clara, en cuya pirámide está la Asamblea General de Accionistas, seguida de la Junta Directiva, los Comités de Junta Directiva, la Presidencia y los distintos equipos directivos y ejecutivos.

Otro de los instrumentos del Buen Gobierno es el Código de Ética, ajustado en 2009 según los estándares internacionales. Ha sido ampliamente divulgado a los miembros de Junta Directiva, trabajadores, proveedores y contratistas de la empresa, mediante talleres, charlas, foros, comunicados y mensajes; además hace parte de los contenidos de los procesos de inducción y contratación.

Por otra parte, se han fortalecido los sistemas de control interno, mediante la implementación del sistema de control por procesos, la adopción de mediciones internacionales y la evolución hacia autocontrol, como gran objetivo del área.

Igualmente, se han desarrollado mecanismos dirigidos a garantizar la transparencia: se creó la oficina de Participación Ciudadana, se establecieron procesos de monitoreo sobre lo que piensan los grupos de interés y hay un sistema de medición de resultados. “Aquí todo es público, no hay información vedada, no hay secretos. Si tenemos experiencias negativas nuestro predicado es salir a contarlas y a contar cuáles fueron las lecciones aprendidas”, sostiene Margarita Obregón.

La existencia de todos estos instrumentos de Gobierno Corporativo garantiza el cumplimiento de los derechos y compromisos con todos los grupos de interés y brinda a Ecopetrol una alta confiabilidad y sostenibilidad.

“La finalidad del gobierno corporativo es lograr la confianza de los grupos de interés, porque cuando se logra esa confianza, hace que la empresa sea sostenible en el tiempo, pero adicionalmente eso genera valor”

## Plan de fidelización

Durante el 2010 se continuó con el Plan de Fidelización de los accionistas de Ecopetrol. Se atendieron a 25.447 accionistas durante el año en más de 40 ciudades y municipios del país a través de diferentes eventos realizados. Este plan las siguientes actividades:

➔ **Ferias de accionistas:** eventos realizados por Ecopetrol en conjunto con las diferentes entidades reguladoras del mercado de valores colombiano como La Bolsa de Valores de Colombia (BVC), el Depósito Centralizado de Valores (Deceval) y el Autogregulador del Mercado de Valores (AMV), orientados a la educación de los accionistas a través de charlas y juegos dinámicos donde los accionistas aprenden acerca del mercado de valores colombiano y de Ecopetrol.

Se realizaron dos ferias en el 2010, en las ciudades de Paipa y Bucaramanga donde se atendió a 1.536 accionistas.

➔ **Bus de atención al accionista:** es una unidad móvil equipada con cinco puestos de atención personalizada la cual en el 2010 realizó un recorrido por 39 ciudades, en donde 20.502 accionistas recibieron atención a todas sus solicitudes.

➔ **Foros educativos para accionistas:** en el 2010 se realizaron cuatro foros educativos en las ciudades de Medellín, Bucaramanga, Cartagena y Cali, en donde se atendió a 398 accionistas.

➔ **Stands en Corferias:** durante 2010 la empresa hizo presencia en las 12 ferias realizadas en la Corporación de Ferias

y Exposiciones (Corferias), en Bogotá, a través de un stand de atención donde se resolvieron las dudas de 2.765 accionistas.

➔ **Rendiciones de cuentas de Ecopetrol:** se atendieron 246 accionistas a través de la participación con stands en las tres rendiciones de cuentas realizadas en el 2010 en las ciudades de Yopal, Neiva y El Centro.

➔ **Feria Simultánea de Servicio al Ciudadano:** esta feria se realizó simultáneamente en las ciudades de Medellín, Tunja y Bucaramanga, el 27 de noviembre de 2010, y fue organizada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP). Se atendieron 296 accionistas en este evento.

➔ **Boletín de información para los accionistas:** en el 2010 se enviaron dos boletines informativos por correo electrónico a los más de 200 mil correos registrados en la base de datos de accionistas.

➔ **Campañas para el cobro de los dividendos:** se realizaron cuatro campañas telefónicas con el objetivo de recordar a los accionistas acerca del cobro de los dividendos pagados durante el 2010. Por este medio se contactaron 64.000 accionistas.

El resultado obtenido en los diferentes eventos realizados se debió a un plan de medios que incluyó promoción de los eventos en canales de televisión y emisoras de las diferentes ciudades visitadas, así como a la publicación de artículos en los principales periódicos del país.

# Responsabilidad con el cliente y los productos

LOS CLIENTES DE ECOPETROL ESTÁN SEGMENTADOS CON UNA COMBINACIÓN DE CRITERIOS, DE ACUERDO CON EL MERCADO GEOGRÁFICO DONDE SE ENCUENTRAN UBICADOS Y LOS PRODUCTOS QUE LA EMPRESA LES VENDE, DE LA SIGUIENTE MANERA:

## Clientes nacionales:

- ➔ **Clientes de combustibles líquidos:** son distribuidores mayoristas, conformados por empresas nacionales y multinacionales, a quienes Ecopetrol vende gasolina para los diferentes usos como automotor, marítimo, aviación e industria. Son 15 clientes.
- ➔ **Clientes de gas propano:** son distribuidores que atienden zonas rurales y algunas zonas urbanas alejadas de la red de gasoductos, para uso domiciliario. Son 60 clientes para este segmento.
- ➔ **Clientes de petroquímicos e industriales:** son en su mayoría transformadores y, en menor proporción, intermediarios comercializadores.  
  
Compran disolventes, bases, parafinas, polietileno, asfalto, azufre y propileno, entre otros, que se constituyen en materias primas para generar productos al consumidor final como pegantes, pinturas, plásticos y velas.  
  
Aunque en total hay cerca de 700 inscritos en este segmento, que representa aproximadamente el 6% del total de las ventas de Ecopetrol, los clientes con el mayor volumen de compras de este segmento son 100, representativos de la mediana y la gran industria colombiana.
- ➔ **Clientes de gas natural:** a este segmento pertenecen los distribuidores que atienden el sector residencial, vehicular e industrial así como empresas de generación eléctrica. Son 50 clientes.

Para atender los clientes en el mercado nacional se cuenta con una estructura organizacional con ejecutivos de cuenta que administran de manera personalizada a cada uno de los clientes, y cuya responsabilidad es gestionar y solucionar las inquietudes de tipo comercial.

## Clientes internacionales:

Los clientes del mercado internacional, en su gran mayoría, son refinadores que utilizan el crudo como materia prima para convertirlo en combustibles para diferentes usos. En menor proporción, se cuenta con clientes tipo traders, cuyo rol es la intermediación comercial para acceder a nuevos clientes y mercados.

El principal producto de exportación es el crudo pesado y además se exporta gas natural, diesel, nafta, fuel oil y asfalto. En total son 60 clientes internacionales. Los destinos a los cuales se dirigen los productos de Ecopetrol en el mercado internacional son Venezuela, el Caribe, los Estados Unidos, India, China y África.

La atención a clientes internacionales se realiza a través del Trading Room internacional (Mesa de Negocios Internacionales), una infraestructura de comunicación que obtiene información simultánea con diversos clientes y de diferentes canales sobre el desarrollo del mercado internacional de crudos y productos a los que se dirige Ecopetrol.

Todos los clientes disponen del catálogo de productos de Ecopetrol en el portal de Internet.

A continuación, se describe el portafolio de productos de Ecopetrol.

## Combustibles líquidos



### Gasolina Motor

Para consumo en automotores de combustión interna.



### Gasolina Extra

Para consumo en automotores de combustión interna.



### Diesel

Utilizado en los motores diesel en camiones y buses, en plantas de generación eléctrica y embarcaciones marítimas.



### Diesel Extra o Acem

El diesel extra es llamado también diesel premium por su bajo contenido de azufre, es un aceite combustible para motores diesel, de uso común en camiones y buses.



### Diesel Marino

Combustible para motores tipo diesel de embarcaciones marítimas o fluviales.



### Jet A - 1

(Turbocombustible)  
Combustible para aviones con turbinas o tipo jet.



### Avigas

Combustible para aviones con motor de pistón.



### Bencina

Se usa como materia prima para la fabricación de disolventes alifáticos y como combustible para estufas domésticas.



### Combustóleo o Fuel Oil

Es un combustible pesado para hornos, secadores, calentadores y generación eléctrica.



### Queroseno

Se utiliza en estufas domésticas, quemadores de hornos y secadores industriales.



### Aceite liviano de Ciclo-ALC

Diluyente para crudos para la producción de IFOS.

## Gases industriales y domésticos



### Gas Natural

Se utiliza como combustible en los sectores industrial, termoeléctrico, doméstico, comercial y de transporte terrestre.



### Gas Licuado de Petróleo - GLP

Se utiliza en estufas domésticas, quemadores de hornos, secadores y calderas industriales y generación de energía eléctrica.

## Petroquímicos e industriales

### Disolventes alifáticos

Fabricación de pinturas, resinas pegantes, industria de llantas, ceras, betunes, extracción de aceites vegetales.

### Polietileno

Empaques y envases plásticos de uso industrial.

### Propileno

Materia prima para la producción de polipropileno.

### Ciclohexano

Materia prima para producción de caprolactama y ácido adipico para fabricación de nylon.



### Tolueno

Disolvente en la fabricación de pintura, resinas, thinner y tintas.

### Orthoxileno

Materia prima para la producción de anhídrido aftálico (aditivo en la preparación de pinturas y pigmentos).

### Aromáticos pesados

Se utiliza en la fabricación de pinturas, thinner y en la remoción de lodos en campos de producción petrolera.



### Xilenos mezclados

Fabricación de pinturas y clave en la industria de insecticidas.

### Azufre

Producción de ácido sulfúrico y sus derivados, producción de fungicidas y tratamiento de aguas.

### Bases lubricantes

Manufactura de aceites lubricantes para automotores e industriales.



### Parafinas

Fabricación de velas, pulimentos, parafinados de papel, mezclas de caucho, fósforos.

### Asfalto

Obras de pavimentación vial.

### Arotar

Fabricación de negro de humo utilizado en la fabricación de llantas.

## Crudos

Utilizados como carga en las refinerías nacionales e internacionales. Los tipos de crudos son:



Castilla Blend

Vasconia

South Blend

Cusiana

Caño Limón





“Ecopetrol nos ha enseñado que la clave es mantener un acompañamiento exclusivo con el cliente”

*John Jaime Ramos,  
director comercial de Propein*

“PROPEIN FUE CREADA HACE 38 AÑOS y se convirtió en la empresa pionera en Antioquia en la comercialización de productos químicos para la industria, especialmente solventes alifáticos y aromáticos tales como el varsol, el hexano, el xileno y el tolueno. Estos productos son la materia prima para fabricar pegantes, betunes, artículos de limpieza, tñeres y pinturas, entre otros.

Desde el primer momento Ecopetrol se ha constituido en nuestro proveedor principal, no sólo porque le compramos la mayoría de productos de esta línea petroquímica, sino porque hemos establecido una relación gana a gana.

Desde que entré hace 26 años a trabajar en Propein, sé que la empresa goza de muy buena reputación en el mercado de los productos químicos debido, en gran parte, al respaldo de Ecopetrol.

Desde comienzos de 2010 pertenecemos al canal de distribución creado por Ecopetrol y esto nos ha permitido establecer buenas y mejores relaciones con los clientes. Con la transferencia de tecnología que nos hace Ecopetrol, hemos aprendido que el cliente se logra fidelizar con la confianza por el buen servicio, la atención, los buenos principios y el acompañamiento.

Ecopetrol nos ha enseñado que la clave es mantener un acompañamiento exclusivo con el cliente, es decir, prestarle no sólo el servicio de la venta sino darle la seguridad de que estamos siempre con él para brindarle una satisfacción plena.

Nuestra relación con la Gerencia de Petroquímicos e Industriales de Ecopetrol es permanente. Antes el cliente decía que era difícil acercarse a Ecopetrol pero hoy en día, gracias a la estrategia de un canal de distribución, es atendido oportunamente. Encontramos atención para cualquier requerimiento, bien sea de logística, de producción o comercial y todo se canaliza con un ejecutivo de cuenta comercial.

Con la nueva modalidad comercial que Ecopetrol implantó, todas las siete empresas del país que conformamos el canal hemos profesionalizado y estandarizado nuestra forma de comercializar. Con el acompañamiento de cursos e inducciones que Ecopetrol nos ha brindado hemos aprendido a compartir información porque se rompen celos y resentimientos comerciales. Eso ha sido muy valioso”.

## Relacionamiento con los clientes

De acuerdo con la filosofía definida para la gestión de relacionamiento con clientes comerciales de Ecopetrol, conocida por sus siglas en inglés como CRM (Customer Relationship Management) se busca tener una vista 360 grados de los clientes, conocerlos en profundidad para ofrecerles soluciones integrales y avanzar así en el fortalecimiento de las relaciones entre los clientes y la empresa.

En ese contexto, además de las actividades comerciales que se realizan desde las áreas respectivas, en el 2010 se generaron nuevos espacios de intercambio de ideas con representantes de los cuatro segmentos de clientes nacionales e internacionales. Para estos últimos se creó un espacio en Houston, Texas (Estados Unidos), base principal de actividades de los clientes foráneos.

Otro elemento que señala una evolución en el posicionamiento de excelencia en el servicio como factor distintivo ante los clientes, fue la mejora del esquema de atención de quejas y reclamos, a través de un nuevo punto de contacto como lo es la Oficina de Participación Ciudadana, lo que ha permitido contar con información centralizada, articulada y oportuna, para ofrecerles a los clientes un mecanismo transparente para canalizar sus inconformidades. En este mismo sentido, el análisis sistemático de causa-raíz de quejas y reclamos, permitió incorporar una mejora continua en este proceso.

De otra parte, Ecopetrol estructuró y definió para sus trabajadores, por primera vez, la Norma de Competencia de Servicio al Cliente, con enfoque transversal, buscando apalancar la generación de cultura de servicio y en consecuencia, el trabajo sistemático para cumplir con este propósito.

Otro hecho para resaltar en el trabajo relacionado con la generación de cultura del servicio al cliente durante 2010, fue el lanzamiento del Programa Corporativo de

Formación en Servicio al Cliente, que en su primera sesión tuvo una cobertura de 150 funcionarios de diversas áreas de la organización, quienes tuvieron a disposición la Comunidad de Servicio al Cliente en la Intranet de Ecopetrol, para reforzar las actitudes de servicio.

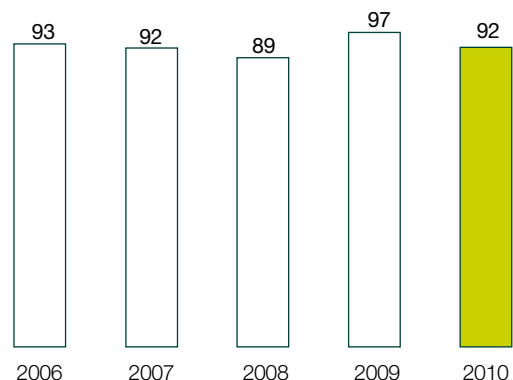
Así mismo Ecopetrol ofrece diversos canales de comunicación con sus clientes adicionales a la relación directa con los ejecutivos de cuenta, como son las Oficinas de Participación Ciudadana, el Call Center (teléfono +571-2345000), el portal web [www.ecopetrol.com.co](http://www.ecopetrol.com.co), el buzón [servicioalcliente@ecopetrol.com.co](mailto:servicioalcliente@ecopetrol.com.co) y el acceso web a la herramienta Sinergy para nominaciones de clientes nacionales de los segmentos de combustibles líquidos y gas natural.

## Satisfacción del cliente

El índice internacional Quality Service Index, recomendado por la firma externa Datexco-Company, establece que la excelencia en el servicio al cliente se logra con resultados sostenidos superiores al 78% de satisfacción en parámetros Top Two Boxes, es decir, teniendo en cuenta sólo calificaciones entre excelente y muy bueno.

La meta para 2010 fue 89% y el resultado fue de 92%. Con base en este índice, los resultados desde 2001 hasta 2010 se presentan en el gráfico 36.

**Gráfico 36 | Resultado Índice de Satisfacción del Cliente** | Fuente: Ecopetrol, Centro Nacional de Consultoría

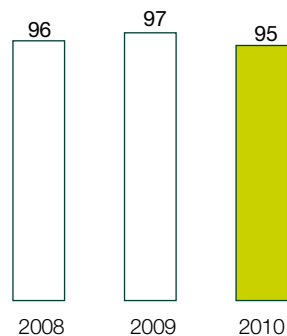


Dentro de los indicadores utilizados para medir la satisfacción de los clientes se encuentra el indicador de Entregas Perfectas a Clientes Finales. En el 2010, este indicador tuvo un comportamiento acumulado del 95%, levemente inferior al del 2009 el cual se mantuvo sobre un 97%.

Es importante resaltar que frente al incremento en los volúmenes de exportación, Ecopetrol continua desarrollando estrategias logísticas y planes de acción enfocados en la mejora de infraestructura, lo que permitirán aumentar los índices de satisfacción en clientes internacionales; igualmente, se establecieron procesos de información que han permitido mantener el cumplimiento a clientes locales (ver gráfico 37).

### Gráfico 37 | Resultados Entregas Perfectas a Clientes Finales

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



## Responsabilidad con el manejo de productos

En su labor de minimizar los riesgos e impactos asociados a la manufactura, uso y disposición de los productos, y de sus efectos en las personas y el ambiente, Ecopetrol cuenta con procesos y procedimientos específicos, cumple con las regulaciones nacionales y aplica las mejores prácticas de la industria petrolera internacional.

Es así como para el manejo de combustibles líquidos Ecopetrol aplica la Norma 321 de la Nfpa (National Fire Protection Association), que establece estándares para el diseño de los tanques de almacenamiento y tuberías de llenadero, entre otras, al igual que las reglamentaciones expedidas por el Ministerio de Minas y Energía de Colombia.

En lo relativo a la protección contra incendios, aplica las normas Nfpa, las normas API (American Petroleum Institute) y las reglamentaciones expedidas por las autoridades gubernamentales de control nacional, regional y local.

En el caso de petroquímicos e industriales, Ecopetrol tiene especial precaución por tratarse de productos volátiles que pueden causar explosiones bajo ciertas condiciones de presión y temperatura; por ello se almacenan, manejan y disponen de acuerdo con la ficha técnica de cada producto y de acuerdo con la reglamentación nacional para manejo y disposición de residuos peligrosos.

Para el diseño, construcción y operación de las instalaciones para el transporte y manejo de hidrocarburos se aplican las normas API, Ansi, Asme, Nfpa, DOT e Icontec, y las reglamentaciones expedidas por el Ministerio de Minas y Energía, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y las demás autoridades competentes.

Merecen especial atención y fuerte vigilancia las válvulas, conexiones y accesorios de tanques, cisternas y cilindros que se utilizan para almacenar estos productos, dada la magnitud de las consecuencias que puede generar la materialización de alguno de los riesgos propios de estos implementos.

Cada producto de la empresa está identificado con una hoja de seguridad que contiene información relevante como composición, identificación de los riesgos, medidas de primeros auxilios, medidas para

control y extinción de incendios, medidas para el manejo y almacenamiento, medidas en el caso de escapes o fugas del producto, controles de explosión y protección personal, propiedades físicas y químicas, información toxicológica y ecológica, consideraciones sobre desechos, información sobre transporte e información reglamentaria y datos de contacto en caso de emergencia.

Es importante mencionar que las instalaciones y operaciones de Ecopetrol cuentan con planes de contingencia que permiten reaccionar, controlar y mitigar las consecuencias de la materialización de los riesgos potenciales.

## Cumplimiento normativo

Durante 2010 no se reportó ningún incidente que evidencie el incumplimiento de la regulación legal relacionada con los impactos en la salud y seguridad de los clientes como consecuencia de la comercialización de los productos y servicios de Ecopetrol, ni respecto a la información y etiquetado de los productos. De igual forma, Ecopetrol tampoco

reportó reclamaciones relativas al respeto de la privacidad y fuga de datos personales de clientes.

Durante el 2010 no se presentaron ni se fallaron en contra de Ecopetrol acciones relacionadas con prácticas contra la libre y leal competencia económica o por prácticas comerciales restrictivas.

Por otro lado, en cuanto a sanciones y multas significativas derivadas del incumplimiento de leyes y regulaciones, el valor total cancelado durante el 2010 ascendió a \$2.683.384.451, suma en la que se incluyen sanciones ambientales, moratorias y correctivos pecuniarios impuestos por distintas autoridades. Nueve de dichas sanciones actualmente son objeto de recurso.

En el año 2010 se presentaron ocho sanciones no monetarias, que incluyeron actividades de monitoreo ambiental, envío de información periódica y una amonestación. Por último, en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización, en el 2010 no se presentaron multas ni sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y uso de servicios de la compañía.





## Aliados comerciales

Con la puesta en marcha del canal de distribución para la cadena de disolventes alifáticos y aromáticos, Ecopetrol y los clientes han construido una nueva forma de relacionarse basada en la confianza, la calidad y el servicio.

ECOPETROL NO SÓLO ES EL PRINCIPAL PRODUCTOR de petróleo, gasolinas y gas natural en Colombia. De cada barril de crudo se extraen un sinnúmero de productos derivados que también son comercializados y se convierten en materia prima para miles de artículos, como sillas plásticas, pinturas o velas, que hacen parte de la canasta familiar de los colombianos.

Una de las líneas de producción más dinámicas y de mayores ventas en Ecopetrol es la de productos petroquímicos, donde se localiza el segmento de los disolventes alifáticos y aromáticos. En este segmento comercial Ecopetrol es el proveedor de productos como hexano, xileno y varios tipos de disolventes que sirven de base para la producción de pinturas, pegantes, tinner, varsol y todo tipo de lacas y resinas.

Por tratarse de sustancias de manejo cuidadoso y que eventualmente pueden servir de materia prima en actividades ilegales, son objeto de control por parte de la Dirección Nacional de Estupefacientes lo que impone una responsabilidad mayor a Ecopetrol al momento de venderlas.

Para 2005 el segmento de solventes era tan variado como informal. Consciente del problema y de la necesidad de implementar las mejores prácticas tanto comerciales como de HSE en la cadena de clientes, la Gerencia de Comercialización Nacional de Ecopetrol inició una estrategia que ha venido arrojando positivos resultados. Se trata de los canales de distribución, que consiste en poner la casa en orden y brindar un sistema de acompañamiento a aquellos clientes que cumplieran una serie de requisitos y se ajustaran a un esquema social y comercialmente responsable.

La idea era dar cumplimiento al objetivo estratégico que Ecopetrol se ha trazado con ese grupo de interés de maximizar el valor de los productos y servicios para el cliente.

“Elaboramos una estrategia que partía de un proceso de capacitación para garantizar que esa fuerza de ventas disímil que había en el mercado hablara el mismo lenguaje al momento de vender nuestros productos. Los canales de comercialización nacieron como una extensión de nuestra fuerza de ventas”, explica Felipe Trujillo, gerente de Petroquímicos e Industriales de la Vicepresidencia de Suministro y Mercadeo de Ecopetrol.



Comenzaron, entonces, una serie de reuniones y talleres sistemáticos en donde se les instruyó a los clientes de estos productos para que comenzaran a certificarse en procedimientos HSE y se les exhortaba a contar con una flota de transporte y unos tanques de almacenamiento debidamente certificados. Para las certificaciones en temas técnicos, Ecopetrol se asesoró del Instituto de Normas Técnicas (Icontec).

Posteriormente, Ecopetrol definió una hoja de ruta comercial con sus empresas clientes del segmento de disolventes. Les indicó de qué manera se iban a asignar los cupos de descuentos a los cuales podrían aspirar.

En una primera etapa, los descuentos se otorgaban por volúmenes de compra. Este factor depuró el mercado pues algunas empresas se fusionaron y aprovecharon las economías de escala.

Gracias a esta suma de sinergias se creó, por ejemplo, la Precooperativa Multiactiva de Industriales de Disolventes (Cooindis), con sede en Bogotá. Su representante legal, Julio Roberto Avella, cuenta que gracias a los estímulos ofrecidos por Ecopetrol, los cinco asociados a Cooindis se han capacitado en administración y han reforzado conocimientos tanto en los productos que comercializan como en aspectos de orden financiero y de mercadeo.

“La invitación que hizo Ecopetrol para que cada miembro del canal obtuviera la certificación ISO 9001 fue importante porque en Cooindis nos dimos a la tarea de trabajar en el tema de calidad y hoy por hoy hemos avanzado tanto que estamos en gestiones tendientes a ser certificados dentro de un sistema de calidad integral”, dice Avella.

Con el paso del tiempo, y dentro de cronogramas y plazos conocidos por todos los miembros del canal, los descuentos comerciales se supeditaron al cumplimiento de las certificaciones y para ello Ecopetrol acudió a los reportes que Icontec presentaba sobre cada empresa.

“En la hoja de ruta cada cliente sabe en qué mes deben estar certificados en ISO 9001 e ISO 18000 para poder acceder a las bonificaciones que otorga Ecopetrol. Esto hace que las empresas se vayan preparando. Hemos logrado subir los estándares y hoy tenemos empresas netamente locales con estándares de competitividad de empresas multinacionales. Nivelamos por arriba”, expresa Felipe Trujillo.

## Acompañamiento, la clave

La otra gran ventaja en la creación de los canales de distribución, y particularmente el de disolventes, es el mejoramiento en las relaciones entre Ecopetrol y sus clientes.

Hoy en día el canal de disolventes aromáticos y alifáticos lo conforman siete empresas, una cifra mínima al compararse con el casi centenar de clientes que Ecopetrol tenía en este segmento en 2006.

“Es mucho más fácil tener estándares de servicio altos cuando se tienen pocos clientes que se pueden visitar todos los días. Hemos garantizado que nuestros ejecutivos de cuenta conozcan mucho más los clientes para que el servicio y la asesoría técnica estén al alcance de la mano. Esta cercanía ha reducido los tiempos de respuesta a sus requerimientos y eso nos permite prestar un mejor servicio”, indica el gerente de Petroquímicos e Industriales de Ecopetrol.

Una de las líneas de producción más dinámicas y de mayores ventas en Ecopetrol es la de productos petroquímicos, donde se localiza el segmento de los disolventes alifáticos y aromáticos.

La estrategia ambiental que se formuló en el 2010 surgió como resultado de un proceso interno y externo de referenciación, análisis de entorno y definición de direccionadores estratégicos, con la ayuda de expertos internacionales del sector en la temática ambiental tales como Robert Slater (consultor), Michelle Adams (Universidad de Dalhousie), Darrel Martindale (Shell-Canadá), Jhon Stone (IPCC), Luis Arroyo y Sirayama Lima (Petrobras) y Shinichi Satake (IJPCC).



# 05 dimensión ambiental



# Estrategia de gestión ambiental

CONSCIENTES DE QUE LA OPERACIÓN DE LA EMPRESA DEBE ESTAR EN ARMONÍA Y EN EQUILIBRIO CON SUS GRUPOS DE INTERÉS Y CON EL MEDIO AMBIENTE, ECOPETROL INCLUYÓ UN ORIENTADOR DE GESTIÓN AMBIENTAL EN SU MARCO ESTRATÉGICO 2011 – 2020.



**Gráfico 38 | Gestión ambiental en el Marco Estratégico**



- ➔ Ecoeficiencia
- ➔ Biodiversidad
- ➔ Cambio climático

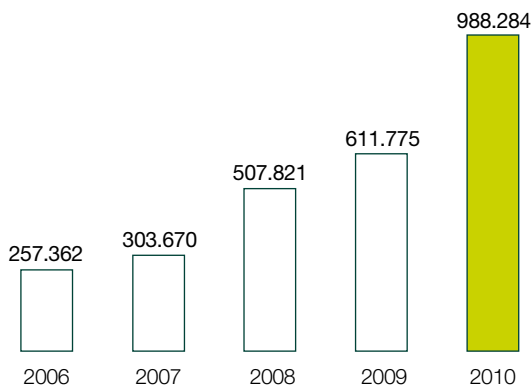
Con este replanteamiento se logra gestionar y afianzar la incorporación de las externalidades ambientales a las actividades y proyectos que desarrolla la empresa, mitigando sus riesgos ambientales y dando un aporte concreto al desarrollo ambientalmente sostenible. De esta forma, el reto propuesto por Ecopetrol es la preservación del medio ambiente con un enfoque preventivo ante los desafíos ambientales mundiales.

Para Ecopetrol la gestión ambiental se concibe como un orientador que genera valor para la organización a través de procesos y productos con un mínimo impacto ambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible de la empresa, del país y de las zonas donde opera. Esta gestión se desarrolla a través de tres pilares estratégicos:

En 2010, Ecopetrol invirtió \$988.284 millones en su Programa de Gestión Ambiental, distribuidos como se ilustra en la tabla 66. Este valor representa un 62% de aumento frente al año 2009 y corresponde a la información que se reporta a la Contraloría General de la República (ver gráfico 39).

**Gráfico 39 | Gasto e inversión ambiental en Ecopetrol 2006 – 2010**

Fuente: Ecopetrol de Vicepresidencia de Servicios y Tecnología.  
Millones de pesos



**Tabla 66 | Distribución de gastos ambientales 2010**

Fuente: Ecopetrol de Vicepresidencia de Servicios y Tecnología.

➔ <b>Gastos ambientales relacionados con la operación de la empresa (estudios ambientales, trámites legales, interventorías, mantenimiento de equipos, monitoreos)</b>	<b>2010</b> <b>\$95.609</b> <small>Inversión en millones de pesos</small>
➔ <b>Inversión operativa (manejo de aguas residuales, residuos, etc.)</b>	<b>2010</b> <b>\$306.240</b> <small>Inversión en millones de pesos</small>
➔ <b>Inversión en programas de recuperación y protección de recursos naturales renovables (optimización de tratamientos de aguas, adquisición de tecnologías, etc.)</b>	<b>2010</b> <b>\$574.995</b> <small>Inversión en millones de pesos</small>
➔ <b>Inversión ambiental en flora y fauna (biodiversidad)</b>	<b>2010</b> <b>\$11.440</b> <small>Inversión en millones de pesos</small>

# Ecoeficiencia

EL CRECIMIENTO DE ECOPETROL ORIENTADO POR LA MEGA DE PRODUCIR 1,3 MILLONES DE BARRILES DÍA EN EL 2020, IMPLICA UN INCREMENTO IMPORTANTE EN LA DEMANDA DE ENERGÍA.

## Gestión energética

Este crecimiento representa un desafío para la empresa en términos de lograr la Mega propuesta, asegurando al mismo tiempo el uso eficiente y racional de las fuentes energéticas requeridas en los procesos productivos.

En el 2010 se logró una reducción del consumo energético de Ecopetrol y sus asociadas de 715 BPED (Barriles de Petróleo Equivalentes Diarios) de los 2.533 BPED planeados, como resultado de la entrada en operación de los proyectos de optimización energética Autogeneración Tibú y Planta de Gas Tello. En el 2009 los ahorros energéticos fueron de 77 BPED, resultado del cumplimiento de los proyectos de optimización establecidos por las áreas de negocio.

Durante el primer semestre de 2010, Colombia se vio afectada por el fenómeno

meteorológico de El Niño que trajo como consecuencia la disminución de los niveles de hidrología en los embalses (en comparación con los últimos cinco años), lo que a su vez afectó la oferta de energía nacional.

No obstante, es importante resaltar que ante esta condición climática, los contratos de compra de energía firmados en el 2008 garantizaron la continuidad en la prestación del servicio para todos los centros operativos de la empresa, sin afectar las condiciones de seguridad del personal y la operación general.

El consumo energético promedio del 2010 con respecto al 2009 presentó un incremento en el consumo de la fuente energética gas natural, sustituyendo los combustibles líquidos que se utilizaron en el 2009. Esto se debe a la restricción en el uso del gas natural por efectos del Fenómeno del Niño (ver gráficos 40 y 41).

Gráfico 40

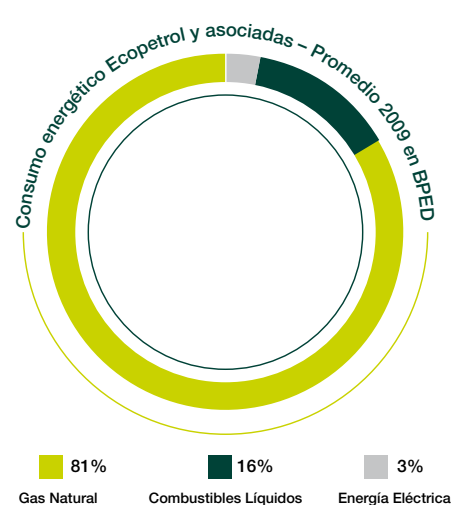
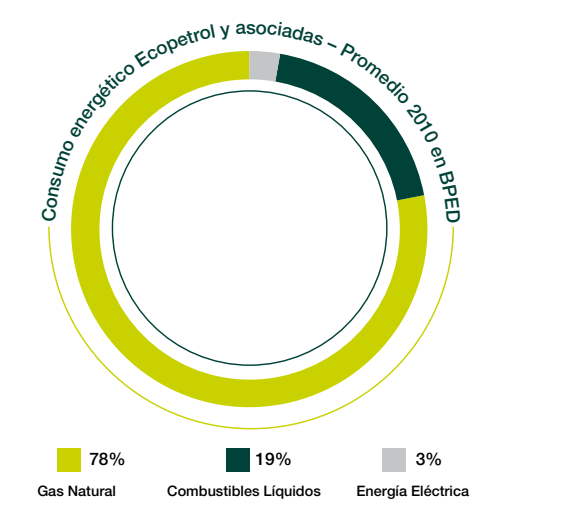


Gráfico 41



Fuente: Ecopetrol de Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream

Además, en el 2010 se reportaron incrementos en el uso del gas natural para generación eléctrica y para procesos, y se presentaron reducciones en las quemas, lo que disminuyó las emisiones de CO<sub>2</sub> (ver tabla 67).

**Tabla 67 | Consumo gas natural**

Fuente: Ecopetrol de Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream

Uso del gas	Unidad*	2009	2010
Quemas	MPCD	45	39
Procesos	MPCD	250	254
Generación Eléctrica	MPCD	84	115

\*MPCD. Mega Pies Cúbicos Diarios.

Las compras de energía eléctrica en el 2010 fueron de 467,3 GWh creciendo un 10,15% en comparación a 2009 (424,234 GWh-año). Lo anterior equivale a un costo de \$114 mil millones; es decir, se presentó un aumento del 7,74% (\$106.554 millones). Estos aumentos son el resultado del crecimiento en volúmenes de producción y capacidad de bombeo en las operaciones de la compañía.

La proyección para el 2011 plantea un aumento en consumo de 54,81% proyectados en

723,42 GWh-año y en costos de 52,30%, lo que representa \$147.844 millones para asegurar con esto la Mega de la empresa.

Sin embargo, para el 2011 se proyecta una reducción de 2.340 BPED (Barriles de Petróleo Equivalentes Diarios) en el consumo de energía con el desarrollo de los proyectos de optimización energética y se estima un incremento de la matriz energética de tres a cinco fuentes de energía para Ecopetrol y sus asociadas.

## Diversificación energética

Con el apoyo de la Línea de Energía del Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) y la Coordinación de Mantenimiento y Energía de DAB (Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios de Ecopetrol), se trabajó en el 2010 en estudios y proyectos asociados a fuentes relacionadas con energía eólica, solar, geotermia, biomasa, PetCoke y potencial en ductos.

Los resultados más significativos en diversificación energética en el 2010 fueron:

### 01 Energía eólica.

Construcción e instalación de un aerogenerador de eje vertical en el puerto marítimo de Coveñas, que tiene la propiedad de combinar dos modelos (Sabonius-Darrius) que mejoran la eficiencia en comparación con otros de su clase. Este desarrollo, que se encuentra en proceso de obtener su patente, se realizó a través del convenio Ecopetrol – Colciencias.

### 02 Energía solar.

Referenciamiento tecnológico en energía solar que incluyó visitas a los centros de investigación más importantes del mundo entre ellos, la Plataforma Solar en Almería (España). Con base en la experiencia se plantea la contratación para la identificación de proyectos en cinco lugares donde opera Ecopetrol.

Generación de 0.11 MW para equipos de telecomunicaciones que se alimentan de la energía solar en los campos de producción.

### 03 Biomasa.

Aprovechamiento del bagazo de caña que utiliza Bioenergy (filial de Ecopetrol) para la producción de Etanol, en la cogeneración de vapor de proceso y energía eléctrica para consumo propio. La generación eléctrica será de aproximadamente 20MW y el funcionamiento de esta planta estará listo para el 2012.

### 04 Geotermia.

Finalización del estudio de geotermia de baja entalpía, que consistió en identificar si existe potencial para aprovechar el agua caliente que se tiene de la extracción de crudo del campo Apiay.

Para adelantar las anteriores actividades, Ecopetrol invirtió \$2.000 millones en el 2010.



## Materiales

Si bien Ecopetrol no cuantifica el peso y volumen total de materiales utilizados por la diversidad de medidas que esto implica, sí se cuantifica el monto total adquirido y los números de procesos, compras y contratos por medio de los cuales asegura su abastecimiento.

De esta manera, en el 2010 se realizaron negocios con 1.364 contratistas por un monto de \$10.329 millones de cargo directo y \$941 mil millones de propósito específico, mediante 13.655 procesos, 9.663 compras y 3.992

contratos por medio de los cuales se adquirieron 84.530 materiales, lo que representa un 8% más que durante 2009 cuando se adquirieron 77.931 materiales en 16.259 procesos, 9.924 compras y 6.335 contratos.

Actualmente Ecopetrol viene trabajando su catalogación con base en los códigos UNSPSC; en la tabla 68 se describen las compras realizadas durante 2009 y 2010, teniendo en cuenta dicha codificación. Las cifras descritas corresponden a 9.924 procesos de compras realizadas durante el 2009 y a 9.663 procesos de compras realizadas a diciembre 13 de 2010.

**Tabla 68 | Compras 2009 - 2010 según categoría |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología. Suma de valor neto (pesos)

Categoría de compra	2009	2010
Componentes y suministros de fabricación	646.760.492.671	541.643.129.625
Maquinaria de minería y perforación de pozos y accesorios	382.353.008.298	319.125.261.053
Equipo, accesorios y suministros de oficina	265.718.226.889	263.490.893.503
Productos químicos incluyendo los bioquímicos y gases industriales	137.080.431.912	28.762.900.236
Combustibles, aditivos para combustibles, lubricantes y materiales anticorrosivos	83.343.250.130	84.857.539.008
Muebles y mobiliario	31.305.885.688	16.797.358.979
Telecomunicaciones y radiodifusión de tecnología de la información	14.805.158.266	14.695.217.376
Servicios de gestión, profesionales de empresa y administrativos	14.670.315.027	61.016.890.740
Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energía	11.832.052.290	10.686.494.214
Sistemas, equipos y componentes de distribución y acondicionamiento	11.578.465.328	6.280.068.663
Herramientas y maquinaria en general	3.720.758.886	3.972.605.981
Servicios de perforación de minería, petróleo y gas	2.153.438.118	5.316.423.893
Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	1.046.173.948	1.895.497.292
Equipo de laboratorio, medida, observación y comprobación	728.759.287	7.748.460
Suministros, componentes y accesorios eléctricos y de iluminación	555.325.411	1.483.683.333
Asuntos cívicos	237.922.268	26.376.350
Equipos y suministros de defensa, protección y seguridad	161.991.900	197.188.109
Servicios de transporte, almacenaje y correo	41.369.867	
Servicios de producción y fabricación industrial	30.465.000	85.637.482
Servicios medioambientales	29.624.000	
Servicios sanitarios	2.067.988	504.002.771
Equipo, accesorios y suministros médicos	241.000	242.000
Equipo y suministros de limpieza		4.721.017.511
Servicios editoriales, de diseño, gráficos y de bellas artes	156.399.109	156.399.109
Productos publicados		89.318.500
Servicios de seguridad		50.267.500
<b>Total general</b>	<b>1.608.155.424.171</b>	<b>1.365.862.161.688</b>

## Contratación verde

La contratación verde se define como la adquisición o utilización de bienes o servicios con un impacto ambiental reducido durante todo su ciclo de vida, en comparación con bienes y servicios con una función equivalente.

En 2010 Ecopetrol desarrolló los pilares que dan soporte a la estrategia de contratación verde, con el soporte de Ecosistemi SRL, consultora italiana experta en la materia. Igualmente, se instaló la metodología de contratación verde enmarcada en los principios establecidos en el grupo de trabajo de Contratación Pública Sostenible del Proceso de Marrakech (2003).

Durante el desarrollo de la metodología se priorizaron los bienes y servicios a los cuales se incluirán criterios ambientales en el corto, mediano y largo plazo, y se construyó un plan al 2015 donde se incorporarán criterios ambientales a 115 líneas de bienes y servicios, cubriendo así el 100% de lo que Eurostat considera contratación verde.

Con el propósito de conocer y compartir las mejores prácticas a nivel mundial en materia de compras sostenibles, Ecopetrol fue patrocinador y expositor durante el Foro Internacional de Compra Verde – Forum Internazionale degli Acquisti Verdi, realizado en Cremona, Italia, en octubre de 2010.

Con el objetivo de asegurar el uso de esta metodología en la empresa, en noviembre de 2010 se capacitaron 118 personas en la implementación y aplicación de contratación verde en los procesos de abastecimiento en Bogotá, Barrancabermeja, Cartagena y Bucaramanga. Para el 2011, además de afianzar y ampliar las líneas de contratación para cumplir metas organizacionales a 2015, se estructurará un plan de desarrollo de proveedores que apoye la política nacional de producción y consumo sostenible.

## Chemical Leasing Award

En el 2010 Ecopetrol obtuvo el primer puesto durante el Chemical Leasing Award 2010, evento que tuvo lugar en Praga, Checoslovaquia y fue organizado por la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y el Ministerio Federal de Agricultura, Ambiente, Bosques y Manejo de Aguas de Austria (BMLFUW), en la categoría de casos de estudio y proyectos piloto en compañías a nivel mundial.



De izquierda a derecha, los funcionarios John Pinto y Paula Fajardo reciben el primer puesto en el Chemical Leasing Award.

Este premio reconoce y premia la implementación exitosa y adecuada de insumos químicos durante todo el ciclo de vida del producto y la disposición de desechos peligrosos.

El objetivo primordial del Chemical Leasing es generar un modelo de negocios para el uso sostenible de productos químicos que apalanquen los compromisos mundiales de las cumbres de desarrollo sostenible. Es así como el modelo se centra en el valor agregado de los productos químicos en lugar de la compra-venta tradicional y por lo tanto, busca tener una responsabilidad compartida entre proveedor y usuario.

Ecopetrol se ha propuesto para el 2011 asegurar todos los contratos de tratamientos químicos en este tema para así certificar dichos procesos con el modelo establecido por Naciones Unidas.

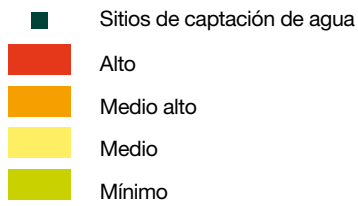


## Agua

La preocupación por la captación, utilización, reutilización, reciclaje, vertimiento y disposición final del recurso agua reviste una alta prioridad para Ecopetrol.

### Mapa 01 | Sitios de Captación vs. Índice de Escasez Hídrica

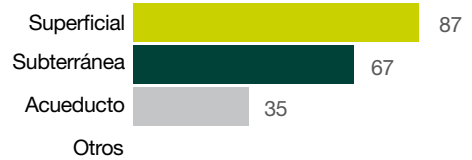
Fuente: Estudio Nacional del Agua - IDEAM 1998  
Puntos de Captación - ECOPEPETROL - 2010



### Gráfico 42 | Número de fuentes de captación

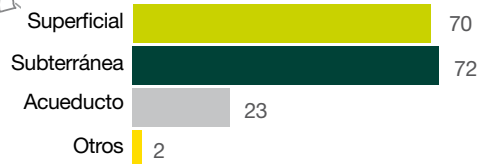
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

#### FUENTES DE CAPTACIÓN



2010

#### FUENTES DE CAPTACIÓN



2009

## Captación de aguas

En el 2010 Ecopetrol captó 86,8 millones de m<sup>3</sup> de 189 fuentes hídricas, siendo las aguas superficiales las de mayor uso (ver gráfico 42). Este valor representa un aumento del 2% con respecto al 2009 (ver tabla 69).

De acuerdo con el Índice de Escasez Hídrica del país, publicado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en el Estudio Nacional del Agua del año 1998, las 189 fuentes de captación de Ecopetrol se encuentran ubicadas en áreas del país donde el índice de escasez es mínimo o no significativo, tal como se observa en el mapa 01.

**Tabla 69 | Volumen captado de aguas**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

### FUENTES DE CAPTACIÓN CAPTACIÓN (EN M<sup>3</sup>)

Superficial	77.824.827
Subterránea	4.680.954
Acueducto	4.337.928
Otros	

2010 **TOTAL 86.843.709**

### FUENTES DE CAPTACIÓN CAPTACIÓN (EN M<sup>3</sup>)

Superficial	73.609.302
Subterránea	7.129.578
Acueducto	4.444.072
Otros	11.079

2009 **TOTAL 85.194.031**

## Reciclaje de agua utilizada en los procesos

En 2010, Ecopetrol reutilizó 31% y recirculó 3% del agua utilizada en sus operaciones. Gracias a las actividades desarrolladas en el Programa de Uso y Ahorro Eficiente del Agua (AYUEDA), la Refinería de Barrancabermeja logró hacer un uso eficiente del agua en algunas de sus operaciones, con los siguientes resultados:

- 01 → Implementación y dotación de dispositivos ahorradores de agua:** instalación de baterías sanitarias de bajo consumo y mantenimiento a las existentes en los barrios y en la zona industrial de la Refinería y en las oficinas del edificio 25 de agosto.
- 02 → Control y reducción de pérdidas:** corrección de fugas de la malla de agua potable en línea superficial y enterrada. Reparaciones y mantenimientos correctivos de fugas en el sistema de agua potable.
- 03 → Programas de capacitación y motivación especial:** se realizaron 30 sesiones del Programa En Ambiente con el Ambiente durante la semana de salud ocupacional. De igual forma, se dictaron 47 capacitaciones de sensibilización ambiental en los cuartos de control de la Refinería, para un total de 476 personas capacitadas.
- 04 → Reúso de agua en la refinería:** en 23 procesos industriales de la Refinería se logró reusar 9.070.143 m<sup>3</sup> de agua, lo que representa un 29,5% de reúso con respecto al agua cruda captada.

## Vertimientos

La descarga de aguas residuales en Ecopetrol durante el 2010 fue de 228 millones de m<sup>3</sup> (ver distribución en tabla 70).

El volumen vertido este año representa un incremento del 158% con respecto al 2009, debido principalmente al aumento en las actividades de exploración y producción, lo cual genera un mayor volumen de aguas de producción provenientes de los pozos, las cuales son vertidas junto con las aguas residuales

industriales, principalmente hacia fuentes superficiales (ver tabla 71).

La mayor parte de estos vertimientos llegan a cuerpos de agua superficial que se encuentran en áreas del país cuyo Índice de Escasez Hídrico es mínimo o no es significativo, según el Índice de Escasez Hídrica del IDEAM (Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia) del año 1998, tal como se observa en el mapa 02.

**Tabla 70 | Descarga de aguas residuales |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

### TIPO DE VERTIMIENTO

Aguas residuales domésticas	0,76
Aguas residuales industriales	227,09
Otro (aspersión e infiltración)	0,19

### VOLUMEN VERTIDO (MILLONES DE M<sup>3</sup>)

TOTAL **228,04**

Aguas residuales domésticas	0,39
Aguas residuales industriales	87,89
Otro (aspersión e infiltración)	-

TOTAL **88,28**

**Tabla 71 | Número de vertidos según destinos |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

### DESTINO NÚMERO DE VERTIDOS

Superficial	199
Alcantarillado	22
Otro	98

TOTAL **319**

Superficial	310
Alcantarillado	12
Otro	59

TOTAL **381**

**Mapa 02 | Sitios de Vertimiento vrs. Índice de Escasez Hídrica |**

Fuente: Estudio Nacional del Agua -IDEAM 1998 Puntos de Captación -ECOPETROL - 2010

■ Sitios de vertimiento de agua	
■ Alto	■ Medio
■ Medio alto	■ Mínimo



## Iniciativas de uso y ahorro eficiente del agua

El Programa Reconocimiento a la Excelencia que entrega Ecopetrol todos los años a sus colaboradores, incluyó en el 2010 la modalidad Agua y Energía Ecopetrol Ecoeficiente, dentro de la categoría Compromiso por la Vida.

En el marco de este Programa se recibieron propuestas de los diferentes negocios de la empresa y se premiaron los proyectos donde se evidenció el porcentaje de ahorro en agua o energía para la empresa.

Los proyectos premiados por su evidente aporte al ahorro de agua por parte de la empresa, se describen en la tabla 72.

**Tabla 72 | Proyectos premiados por ahorro de agua |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

	<b>Beneficios ambientales</b>
<p>➔ <b>Reutilización de condensado ácido de d-2604 como neutralizante de agua despojada hacia PTAR y desaladores – Departamento de Refinación de Fondos de la Gerencia Refinería de Barrancabermeja</b></p>	<p>Eliminación de 50 gpm de condensado ácido (pH: 1 – 3) con temperatura 55°C en el vertimiento que llega al sistema de aguas lluvias y luego al cuerpo de agua natural (Caño el Rosario). Ahorro aproximado de \$300 millones al año en mantenimiento de equipo rotativo, cajas de aguas aceitosas y equipo estático, etc.</p>
<p>➔ <b>Optimización y uso racional del agua en el sistema Sprint para el aumento de la generación confiable en Termosuria, reduciendo emisiones de Gases de Efecto Invernadero - Coordinación Mantenimiento Castilla – Gerencia Operación Central</b></p>	<p>El sistema Sprint consume 18 gpm para su funcionamiento, reduciendo el consumo de agua en un 93.4% y generando la misma potencia (42MW). El proceso de electrodesionización no utiliza hidróxido de sodio y ácido clorhídrico, mitigando el impacto ambiental que estos productos generan en las fuentes hídricas.</p>
<p>➔ <b>Refinación de crudos comprometidos con el medio ambiente - Departamento de Refinación de Crudos de la Gerencia Refinería de Barrancabermeja</b></p>	<p>Se disminuyen 4,1 barriles/día de agua en la generación de slop de los sistemas de aguas aceitosas. Se reducen 50,8 barriles/día de agua de enfriamiento en equipo rotativo por instalación de lubricación por niebla.</p>



## Iniciativas de mejoramiento en el manejo y tratamiento de aguas residuales

### Aguas de producción de Castilla

En el Campo Castilla, ubicado en el departamento del Meta, las aguas asociadas a la explotación se han convertido en un desafío técnico y ambiental. Para esto, Ecopetrol a través de una alianza estratégica con la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica), inició en el 2006 un estudio para determinar mediante un monitoreo continuo y riguroso, si las aguas asociadas a la producción de petróleo ocasionaban algún impacto en animales y especies vegetales.

Luego de tres años de monitoreo, Corpoica afirmó mediante comunicado de prensa que “no se encontró evidencia de residuos de hidrocarburos en los cultivos evaluados ni en el suelo utilizado, lo que permite sugerir el posible uso de estas aguas para la producción agropecuaria”.

Es así como en el 2009 Ecopetrol y Corpoica firmaron un nuevo convenio por \$7.700 millones, con el fin de hacer realidad un distrito de adecuación de tierras en el cual se validará el uso de las aguas asociadas de producción en sistemas de producción agropecuaria.

En el 2010 el distrito empezó a hacerse realidad con la compra de 46 hectáreas, en el área rural del municipio de Acacías (Meta), entre las veredas La Unión y La Primavera en la vía que conduce a San Carlos de Guaroa. El terreno está ubicado cerca a la línea de vertimiento que lleva 300 mil barriles de agua diarios de agua tratada desde la Estación Acacías hasta el río Guayuriba en una línea de 36 pulgadas con una extensión de 22 Kms.

Esta cercanía a la línea de vertimiento permitió instalar una tubería de 5½” con una extensión de 650 metros, para disponer 70 mil barriles diarios del agua de vertimiento y dirigirla al distrito.

El distrito, que tiene 10 parcelas de una hectárea cada una, en las cuales se disponen diferentes cultivos, cuenta con más de 3.300 metros de canales de riego en tierra y 180 metros de canales revestidos en concreto.

Como parte del proyecto, se construyó una laguna artificial de estabilización donde se hace el control del agua que sirve a su vez como bebedero para los bovinos y como criadero de peces (cachama y mojarra), dos especies que se reproducen en grandes cantidades en la región y que mantienen al departamento como segundo productor piscícola en el país.

### Cero vertimientos de aguas de producción en Campo Cantagallo

A través de la puesta en funcionamiento de la planta de reinyección en el Campo Cantagallo-Yariguí se realiza el tratamiento de 32 mil barriles de agua de producción por día para inyectar al yacimiento, aumentando de esta manera el factor de recobro del campo.

Con esto se logra reducir a cero vertimientos de agua de producción minimizando el impacto generado al río Magdalena; se evita mayor captación de agua y se implementan tecnologías más limpias en pro del desarrollo sostenible y reiterando el compromiso con la vida y el medio ambiente.

La meta es expandir la planta en el año 2011 a 150 mil barriles de agua por día y posteriormente a 230 mil en la misma área.



Planta de Inyección  
Campo Cantagallo  
- Yariguí, Gerencia  
Regional Magdalena  
Medio

## Reinyección de agua

En el 2010 se reinyectaron 27 millones de m3 de agua para fines de producción secundaria de petróleo (reinyección tipo recobro mejorado) o reinyección tipo disposal; el aumento frente al 2009 se debió a los proyectos de reinyección que se llevaron a cabo en la Gerencia de Operación Magdalena Medio (ver comparativo anual en tabla 73).

**Tabla 73 | Cantidad de agua de producción reinyectada** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

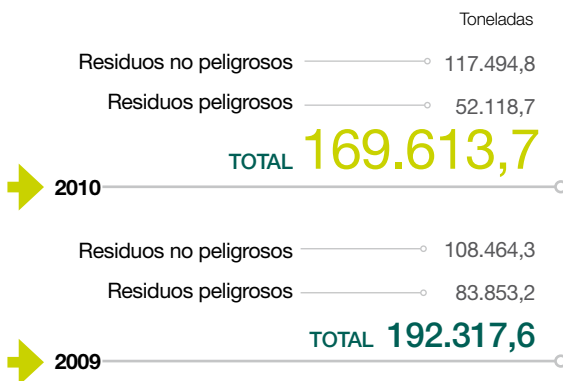
Año	Cantidad (Millones de m³)
2008	6,8
2009	6,4
2010	27

## Residuos

Dentro de los compromisos ambientales asumidos por Ecopetrol revisten particular importancia los residuos sólidos, sean estos peligrosos, no peligrosos o asimilables a domésticos.

Al cierre de año la generación de residuos peligrosos y no peligrosos fue de 169.613,7 toneladas, 11% inferior a lo generado en el 2009 (ver comparativo anual en tabla 74).

**Tabla 74 | Generación de residuos sólidos** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



## Residuos sólidos

Los residuos peligrosos que se generan en mayor volumen son: elementos impregnados de hidrocarburos, lodos aceitosos o borras y aceites usados; las áreas que generan los mayores volúmenes son producción y refinación.

De estos residuos, 84% fueron sometidos a tratamiento por biorremediación e incineración y 1%, fueron aprovechados a través de la reutilización o reciclaje.

Ecopetrol realiza esta gestión con empresas que tienen permiso para manejar este tipo de residuos otorgado por las respectivas autoridades ambientales (ver manejo de residuos peligrosos en tabla 75).

**Tabla 75 | Manejo de residuos sólidos peligrosos** | Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

Categoría	2009 (Kg)	2010 (Kg)
<b>Aprovechamiento</b> reciclaje, regeneración, reutilización directa	160.015,5	472.537
<b>Tratamiento</b> Incineración, biorremediación, tecnologías avanzadas	83.653.056,6	97.745.318
<b>Disposición</b> Relleno de seguridad	572.207,0	772.810

La disminución en la generación de residuos peligrosos se debe a la implementación en las áreas operativas de los Planes de Gestión Integral de Residuos Peligrosos (PGIRS) en los cuales se establecen las directrices, responsabilidades, procedimientos y demás elementos requeridos para el manejo integral de los residuos industriales en cualquier punto de generación, con el fin de realizar una correcta disposición acorde con la normatividad legal vigente sin ocasionar impacto ambiental.

## Gestión integral de residuos peligrosos

En el 2010, Ecopetrol continuó con el aseguramiento de los resultados del Programa de Logística Inversa, iniciativa que comenzó en el 2008 con el objetivo de desarrollar estrategias para la disposición o venta de excedentes de residuos o activos fijos (obsoletos, inservibles, etc.), con el fin de garantizar que la empresa

no tenga riesgos ambientales por causa de la inadecuada finalización del ciclo de vida de productos que culmina con residuos generados por las diferentes áreas de negocio.

En la tabla 76 se muestra la gestión de residuos realizados en el 2010, comparativa a 2009.

**Tabla 76 | Gestión de residuos peligrosos**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

**Ingresos por ventas de excedentes y residuos industriales** | Cifras en \$

	<b>Nov. 2010</b>
	<b>3.702.865.572</b>
<b>2009</b>	<b>2.269.947.105</b>

**Despachos de chatarra metálica para fundición en siderúrgica** | Cifras en Kg

	<b>Enero - noviembre 2010</b>
	<b>12.909.740</b>
<b>Dic. 2008 - Nov. 2009</b>	<b>9.293.563</b>

**Baterías Pb-ácido para recuperación de plomo** | Unidades

	<b>2010</b>
	<b>1.040</b>
<b>2009</b>	<b>1.723</b>

**Chatarra eléctrica y electrónica despachada para recuperación de metales** | Cifras en Kg

	<b>Ene. - nov. 2010</b>
	<b>55.063</b>
<b>Ene. - Sep. 2009</b>	<b>16.427</b>

**Chatarra eléctrica y electrónica despachada para recuperación de metales** | Cifras en \$

	<b>2010</b>
	<b>30.284.650</b>
<b>2009</b>	<b>9.034.850</b>

**Galones de residuos aceitosos despachados** | Galones

	<b>2010</b>
	<b>24.590</b>
<b>2009</b>	<b>21.878</b>

**Unidades de protectores de varilla y tubería entregados para reciclaje como madera plástica** | Unidades

	<b>2010</b>
	<b>104.354</b>
<b>2009</b>	<b>50.314</b>



<b>Martillo Banco Popular (operador de venta)</b>   Número de subastas	2010 <b>10</b>
	2009 13
<b>Monto vendido a través de martillo (aprox.)</b>   Cifras en \$	Nov. 2010 <b>806.000.000</b>
	2009 n.d.
<b>Órdenes y contratos de venta de residuos y excedentes</b>   Número de contratos	Ene. - Nov. 2010 <b>35</b>
	Ene. - Dic. 2009 44
<b>Aceites lubricantes usados</b>   Galones	2010 <b>n.d.</b>
	2009 2.295
<b>Aceites lubricantes usados y residuos tipo asfalto (Unigras)</b>   Galones	2010 <b>17.765</b>
	2009 8.250

En el marco de Logística Inversa, durante el 2010 se incorporaron nuevos vehículos comerciales y se actualizaron los existentes.

Adicionalmente, se desarrolló el instructivo para el manejo de los materiales y activos no requeridos para la operación. El objeto de este instructivo es establecer reglas para optimizar la disposición de Materiales y Activos no Requeridos para la Operación (MANRO) de la empresa.

### Residuos no peligrosos

La generación de residuos no peligrosos en el 2010 fue un 8,3% mayor con respecto al 2009; de este total 6,3% se manejó por aprovechamiento (reciclaje, reutilización, etc.) y el 85,6%, fueron llevados a un relleno sanitario o escombrera.







## LOGÍSTICA INVERSA: COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

En su empeño por respetar el entorno que lo rodea y ser ambientalmente responsable, Ecopetrol optimizó el proceso de disposición de residuos sólidos y comenzó a sacarle provecho comercial a sus desechos industriales a través del programa de logística inversa.

POR SU ACTIVIDAD EN EL ÁREA INDUSTRIAL, todos los días Ecopetrol maneja materias primas y productos que generan grandes cantidades de residuos sólidos, vertimientos y emisiones atmosféricas. Muchos de ellos pueden convertirse en elementos contaminantes y, por tanto, requieren una disposición adecuada para evitar que impacten negativamente el medio ambiente.

Consciente de esta situación, la Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios (DAB) puso en marcha en 2007 una estrategia para asegurar que la disposición y venta de excedentes y residuos producidos en todas las áreas operativas y administrativas de Ecopetrol se conviertan en un generador de valor para la sociedad.

Con esta estrategia, denominada Logística Inversa, se garantiza que Ecopetrol no tenga riesgos ambientales por una inadecuada finalización del ciclo de vida de los productos utilizados principalmente en la operación o por una mala disposición de los residuos generados en los procesos.

Por eso, las partes de computadores que ya no se usan, los aceites lubricantes usados, el papel de archivos antiguos o inactivos y los repuestos de máquinas que están inservibles o ya no se utilizan,

se han convertido para Ecopetrol en artículos comerciales que generan beneficios económicos como ahorros o ingresos por ventas.

“Aunque desde el 2005 Ecopetrol viene aplicando un riguroso procedimiento liderado por el Instituto Colombiano del Petróleo para el manejo y clasificación de los residuos, no se habían definido los mecanismos comerciales que fueran efectivos para la disposición”, dice Floralba Ferrer, profesional de la Coordinación de Transporte, Logística y Comercio Exterior de la Dirección de Abastecimiento de Bienes y Servicios de Ecopetrol.

Así, el foco de la estrategia se dirigió tanto a residuos de la operación tales como aceites lubricantes, residuos tipo asfalto, lodos y baterías, como a otros residuos generados en las labores administrativas como la chatarra electrónica, es decir, aparatos eléctricos y electrónicos que se desechan una vez cumplen su vida útil.

Todos los elementos hacen parte de la estrategia de Logística Inversa y se han clasificado en materiales excedentes, residuos y activos obsoletos. De acuerdo con el material del que estaban hechos, los excedentes se dividieron en metálicos y no metálicos, en tanto que los residuos industriales se discriminaron entre peligrosos y no peligrosos.

El proceso de disposición comenzó dando cumplimiento al decreto 4741 expedido por el Ministerio del Ambiente en 2005. Para ello, Ecopetrol definió una estrategia alineada con la política de manejo de residuos del país, donde inicialmente se estableció la minimización de la generación de residuos.

Para ello, el ICP y la Dirección HSE de la empresa realizaron una serie de capacitaciones entre los trabajadores de las áreas operativas para implementar las mejores prácticas en el uso de insumos y materiales.

Seguidamente en el desarrollo de la estrategia, en Ecopetrol se generaron actividades para el aprovechamiento y valorización de los residuos, que consistió en el reciclaje, reuso y coprocesamiento de materiales como el plástico que puede convertirse en materia prima para la obtención de otros productos.

En una tercera etapa de la estrategia se estableció el tratamiento que se aplica a un residuo para quitarle las características peligrosas. Es el caso de los suelos impregnados con hidrocarburos, que se tratan con bioremediación para disponer el suelo con las características exigidas por la autoridad ambiental.

El último paso es el de la disposición propiamente dicha y a este se llega sólo cuando las anteriores etapas no son aplicables.

La estrategia de Logística Inversa no sólo permite que la empresa no incurra en costos para hacer la disposición de residuos sino que estos puedan venderse, dejando ingresos adicionales a Ecopetrol.

Uno de los mejores ejemplos es el de las baterías. Ecopetrol firmó en 2009 un convenio con la empresa MAC S.A. para recoger todas las baterías fabricadas a base de plomo ácido. Esa empresa se encarga de triturarlas, recuperar el plomo, el plástico y el metal que son reprocesados para la elaboración de nuevas baterías.

Otro ejemplo es el de la chatarra electrónica. Durante 2010 estos equipos dados de baja, pero que tenían componentes electrónicos, se vendieron a la empresa Lito S.A. que se encargó de reciclar los metales valiosos, plástico y vidrio de esos aparatos electrónicos inservibles y disponer de las partes peligrosas que no eran recuperables.

La estrategia de Logística Inversa permitió que la empresa no sólo evitara el gasto de recursos al hacer la disposición de residuos sino que estos puedan venderse, dejando ingresos adicionales a la empresa.

## Incidentes ambientales y programas de prevención

Con el fin de tener comparabilidad con estándares internacionales, Ecopetrol definió durante el 2010 que aquellos incidentes que se contabilizarán para el Tablero Balanceado de Gestión (TBG) serán medidos por el número de barriles derramados o escapes de hidrocarburos o sustancia por causa operacional, mayores a un barril y que generen un impacto ambiental.

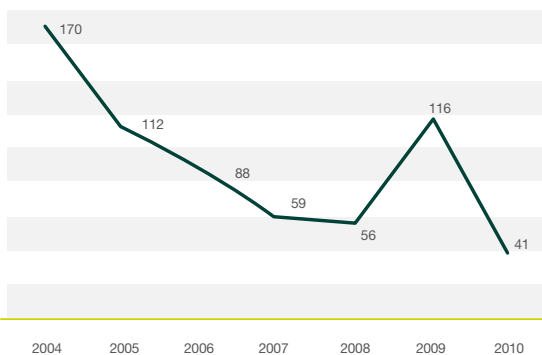
En este sentido, el número de incidentes ambientales por causa operacional registrados en el 2010 fue de 41, inferior al límite máximo admisible establecido de 81 incidentes en las metas de la empresa para el año 2010.

La disminución del número de incidentes ambientales se debió principalmente al cambio de parámetros de medición del indicador, y a los resultados de los programas de mantenimiento preventivo y de integridad operacional que se implementaron en algunas áreas de la empresa (ver gráfico 43).

Los barriles derramados por los incidentes ambientales por causa operacional fueron de 5.107,7 barriles frente a un límite máximo admisible de 2.181 barriles. Sin embargo, esta cifra representa una reducción si se compara con los 7.533 barriles del año 2009 (ver tabla 77).

**Gráfico 43 | Número de incidentes ambientales**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



**Tabla 77 | Número de barriles derramados\***

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

Año	Barriles derramados
2010	5.107,7
2009	7.533
2008	2.482

\*Barriles derramados: corresponden a los barriles que subieron al TBG por causa operacional. Para el 2010 se contabilizan los derrames de petróleo y derivados superiores a un barril que afectan el medio ambiente.

Las causas identificadas de los incidentes ambientales para el 2010 fueron fallas operacionales (inadecuadas condiciones operativas, fallas en procedimientos y procesos, salidas de plantas), corrosión de líneas, fallas en sistemas de válvulas, reboses de sistemas de aguas aceitosas y accidentes viales de carrotaques.

### Acciones preventivas

Las acciones planificadas para reducir la frecuencia y severidad de los incidentes ambientales son:

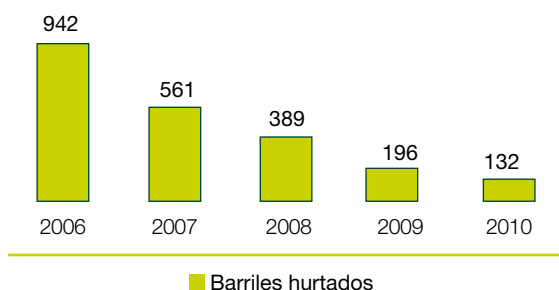
- ➔ Implementación de los programas de integridad operativa en las gerencias operativas.
- ➔ Desarrollo de estándares para fortalecimiento de competencias en integridad operacional, control de cambios operativos y análisis de riesgos.
- ➔ Aseguramiento de procedimientos operacionales.
- ➔ Implementación del plan de separación de aguas lluvias y aceitosas.
- ➔ Continuidad en el proceso de implementación del programa de seguridad vial para carrotaques.

## Hurto de refinados

El apoderamiento ilegal de refinados en el 2010 disminuyó en 32,6% con respecto al 2009, pasando de 196 a 132 Barriles/día calendario (ver gráfico 44).

**Gráfico 44 | Hurto de refinados**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream

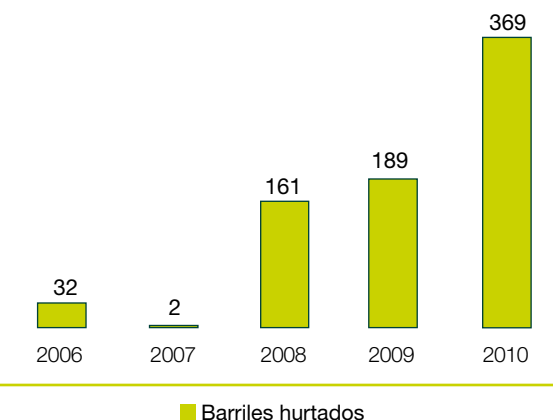


## Hurto de crudos

Por el contrario, en los sistemas de crudos se presentó un incremento del 95,2% en el hurto con respecto al año anterior, pasando de 189 a 369 Barriles/día calendario (ver gráfico 45).

**Gráfico 45 | Hurto de crudos**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



De acuerdo con los estudios de la Gerencia de Control de Pérdidas de Hidrocarburos de Ecopetrol, este comportamiento respecto al 2009 se debe a:

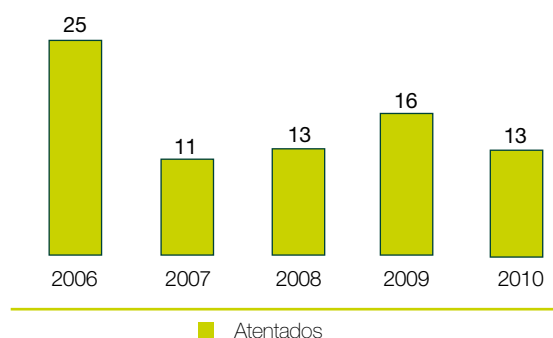
- Incremento de erradicación de cultivos ilícitos por aspersión o por erradicación manual o voluntaria.
- Bajas oportunidades de ingresos económicos derivados de actividades como la agricultura, especialmente por la afectación de cultivos lícitos por efectos invernales, desde el año 2009.
- Mayor control a actividades directamente relacionadas con el narcotráfico, lo que supone que el apoderamiento de hidrocarburos sea una alternativa menos riesgosa.
- Poca efectividad en el momento de judicializar personas o aplicar extinción de dominio u otras sanciones contempladas por la ley.
- Escasas oportunidades laborales.
- Falta de sensibilización o conocimiento sobre el impacto social, ambiental y económico que desencadena esta práctica.
- Apego a economías ilícitas por parte de comunidades marginadas.

## Control de atentados

En el 2010 disminuyó el número de atentados al Oleoducto Caño Limón Coveñas en un 18,75% respecto al 2009, pasando de 16 a 13 incidentes de este tipo (ver gráfico 46).

**Gráfico 46 | Número de atentados Oleoducto Caño Limón Coveñas**

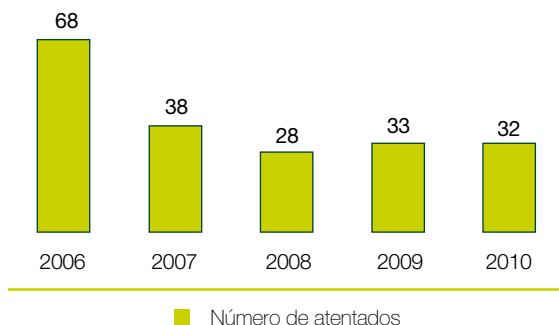
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



En los sistemas de oleoductos del sur, se presentó una disminución del 3% con respecto al 2009, pasando de 33 a 32 atentados (ver gráfico 47).

### Gráfico 47 | Número de atentados en los sistemas del sur

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



### Planes de contingencia y gestión de emergencias

Las áreas operativas de Ecopetrol cuentan con planes de contingencia, desarrollados para prevenir y controlar eventos que se puedan presentar en el desarrollo de sus actividades.

Estos planes basan sus análisis en la identificación y evaluación de escenarios de pérdida de contención de los productos manejados, contemplando la posible afectación sobre personas y medio ambiente.

#### Control de derrames

Los planes de contingencia contemplan procedimientos de respuesta a derrames, mediante los cuales se puede hacer el seguimiento y control de su avance. Para el seguimiento de un derrame se definen los patrones locales del área y se establece su comportamiento en diferentes condiciones de escenario.

En cuanto al control del derrame se preestablecen sitios en los cuales se pueden realizar acciones de contención y recuperación del producto derramado, especialmente en derrames de productos de alta remanencia en el medio.

#### Preparación para la respuesta

Los nuevos planes han sido divulgados en las respectivas áreas operativas y se ha hecho énfasis en la necesidad de contar con estrategias de coordinación de respuesta a derrames, involucrando la participación de entidades

y autoridades territoriales, ambientales y de prevención y atención de desastres.

Asimismo, se ha incorporado en los nuevos planes la documentación y relevamiento de información de áreas críticas como zonas ambientalmente sensibles, zonas de valor comercial o turístico, bocatomas y comunidades vulnerables.

#### Sistema de comando

Ecopetrol incorporó en sus áreas operativas el método Sistema Comando de Incidentes como medida de coordinación de recursos en la respuesta a una emergencia de derrame de hidrocarburos o sustancias nocivas, buscando la optimización de recursos y la coordinación con entidades y autoridades.

Al respecto se han desarrollado programas masivos de formación en esta temática, para facilitar su implementación en las respectivas áreas.

#### Plan informático

Se promovió el uso de Acoplan 2.0 (Asistencia computarizada) como herramienta de apoyo en el cálculo de volúmenes de derrame, especialmente en las áreas operativas de transporte.

Esta versión actualizada permite incorporar nuevos perfiles siguiendo la estructura de datos del modelo APDM (ArcGIS Pipeline Data Model), arrojando resultados más precisos de volumen derramado.

#### Referencia cartográfica

Considerando la necesidad de actualizar la referencia cartográfica para el área de influencia de todas las actividades de producción y transporte, Ecopetrol realizó una recopilación y levantamiento de información fotográfica e interpretación para localización de sus activos.

Esta información se ha convertido en la base para el manejo de integridad de los sistemas y la para la gestión de emergencias, dejando así una base única de información georeferenciada.

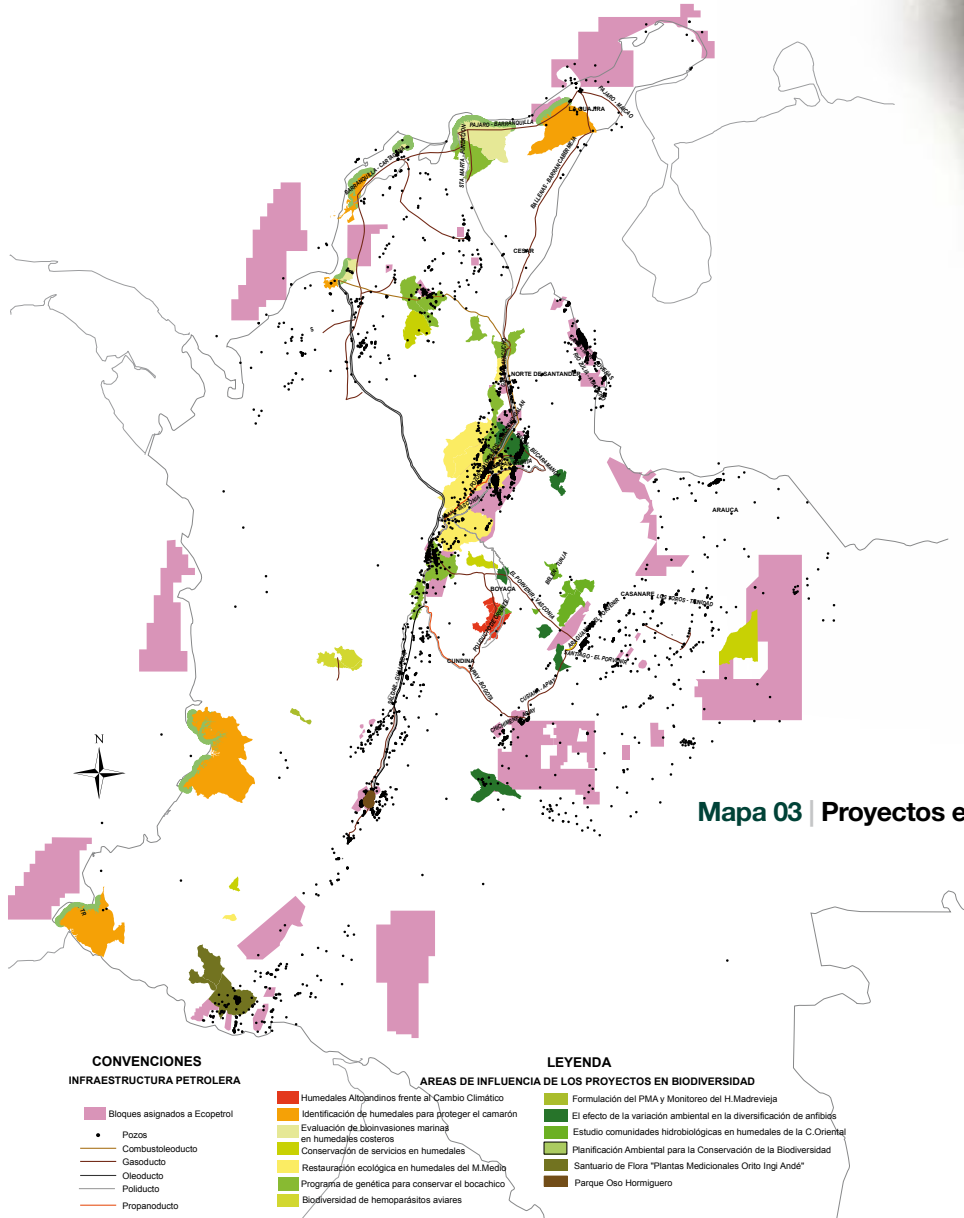


# Biodiversidad

TODAS LAS ÁREAS EN LAS QUE OPERA ECOPETROL REPRESENTAN EN ALGUNA MEDIDA UN INTERÉS DESDE EL PUNTO DE VISTA BIOLÓGICO, ANTROPOLÓGICO, PALEONTOLÓGICO O CULTURAL.

En concordancia con los esfuerzos realizados durante 2009, Ecopetrol siguió desarrollando y fortaleciendo en el 2010 su programa corporativo de biodiversidad con sus dos grandes iniciativas de carácter corporativo: la planeación ambiental para la conservación de la biodiversidad y la convocatoria nacional a la biodiversidad.

El área de influencia de estas iniciativas se describe en el mapa 03.



Mapa 03 | Proyectos en Biodiversidad

## Planeación ambiental para la conservación de la biodiversidad

Un esfuerzo particularmente importante en materia de conservación de la biodiversidad es el proyecto de Planeación ambiental para la conservación de la biodiversidad, realizado durante 2009 y 2010 con el Instituto Alexander von Humboldt.

La iniciativa dejó como resultado una relación duradera para trabajar por la gestión de la biodiversidad en el país y gran cantidad de información que permitirá a Ecopetrol direccionar de forma acertada los recursos para la gestión de la biodiversidad en las áreas de Magdalena Medio y Llanos Orientales.

Durante la primera fase del proyecto, se identificó un área de estudio de 9.360.165 hectáreas de las cuales, 3.120.165 corresponden a la región del Magdalena Medio y 6.240.000, a la región de Llanos Orientales.

En ella se describen a escala 1:100.000 objetos de conservación de filtro grueso (ecosistemas) y objetos de conservación de filtro fino (especies) y tras la realización de una serie de talleres se priorizaron ventanas en la altillanura disectada y las sabanas eólicas de Paz de Ariporo, en la región de Llanos Orientales y los remanentes naturales de la Serranía de San Lucas, la Serranía de los Yariguíes y los complejos cenagosos en el área de Simití, para Magdalena Medio.

La segunda fase del proyecto se enfocó en la selección de ventanas a escala 1:25.000, dos en cada área de estudio: Tauramena y Puerto López para la región de Llanos Orientales, y Chucurí y San Pablo en el Magdalena Medio.

En las cuatro ventanas se encontraron áreas de alta biodiversidad biológica con figuras de protección regional, nacional y local, y áreas no protegidas. Se corroboró esta información en especies de flora y fauna, con listados de libros rojos y mediante verificación en campo, para lo cual el proyecto generó listados de especies de fauna y flora amenazadas.

Lo anterior permitió que en las ventanas de los Llanos Orientales y del Magdalena Medio se identificaran estrategias de conservación in situ, tanto en términos de hábitats protegidos como de espacios para la restauración ecológica.

En las tablas 78 y 79 se destacan las especies Objeto de Conservación (OdC) a escala 1:100.000 y 1:25.000, de fauna y de flora respectivamente, que hacen parte de un listado más amplio de biodiversidad de las áreas operativas de Ecopetrol en las regiones de Magdalena Medio y Llanos Orientales.

Tigrillo, ocelote, canaguaro, manogordo  
*Leopardus pardalis*

NT  
LC  
16|18|19  
2|3



Maracaya, gato tigre, tigre gallinero  
*Leopardus wiedii*

NT  
NT  
16|18|19  
3



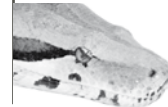
Danta, tapir terrestre, sachavaca  
*Tapirus terrestris*

CR  
VU  
1|3|16|19  
1



Anaconda, guio negro, sucuri  
*Eunectes murinus*

DD  
NE  
18  
3



**Tabla 78 | OdC filtro fino de la fauna en el Magdalena Medio y los Llanos Orientales**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

Tinamú colombiano  
*Crypturellus columbianus*

NE  
EN  
1|8  
1



Tinamú del Magdalena  
*Crypturellus saltuarius*

NE  
CR  
1|3|16|19



Pacarana, guagua con rabo  
*Dinomys branickii*

VU  
VU  
19



Tigre, tigre real, mariposo, jaguar  
*Panthera onca*

VU  
NT  
1|2|16  
1



Puma, león, león colorado, leopardo  
*Puma concolor*

NT  
LC  
1|2|16|19



Nombre  
Común  
**Especie**

Magdalena medio  
Llanos orientales

**Categoría UICN**

**Categoría nacional (Resol. 383, 2010)**

**Amenazas**

**Usos**

**Categorías de riesgo:** CR, en peligro crítico; EN, en peligro; VU, vulnerable; NT, casi amenazado; LC, preocupación menor; DD, datos deficientes; NE, no evaluado.

**Amenazas:** 1: Deforestación, 2: Fragmentación de hábitat, 3: Conversión del suelo por usos agropecuarios, 5: Cultivos ilícitos, 6: Efectos de embalses y represas, 8: Sobreexplotación, 9: Talla de captura no permitida, 10: Caza en época reproductiva, 11: Deterioro ambiental por contaminación, 12: Desecamiento de ciénagas, 13: Consumo y comercialización masiva de huevos, 15: Pesca agresiva (redes, dinamita), 16: Pérdida de hábitat, 17: Cautiverio, 18: Comercio ilegal, 19: Caza ilegal, 20: Choques con embarcaciones, 21: Muerte en redes, 22: Quemadas, 23: Especies invasoras, 24: Quitridiomycosis.

**Usos:** 1: Consumo, 2: Uso doméstico como mascota, 3: Comercio masivo, 4: Uso ornamental. Resultados de ponderación y meta calculada como porcentaje del área remanente de distribución para cada especie.

Arañero pechigrís  
*Basileuterus cinereicollis*

NT  
NT  
1|2



Mico de noche, mico dormilón  
*Aotus brumbacki*

VU  
VU  
1|2|3  
1|2|3



**Tabla 79 | OdC  
filtro fino de flora  
en el Magdalena  
Medio y los Llanos  
Orientales |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

Chingalé, Anchamba, Malybo, palma estera, palma-bobila, mobil, malibú, lanceta, chingalé, palma rucia  
***Astrocaryum malybo***

**EN**  
**1|2**  
**PALMA**

Mangué  
***Attalea nucifera***

**VU**  
**1**  
**PALMA**

Tablemina  
***Wettinia hirsuta***

**VU**  
**1|2**  
**PALMA**

Palma de cera barrigona  
***Ceroxylon ventricosum***

**EN**  
**1**  
**PALMA**

Palma de moriche, moriche  
***Mauritia flexuosa***

**LC**  
**1|3**  
**PALMA**

Palma mapora  
***Roystonea oleracea***

**NT**  
**1**  
**PALMA**

Sararé, palma sancona  
***Syagrus sancona***

**VU**  
**1**  
**PALMA**

Nombre Común

**Especie**

**Categoría nacional**

**Uso**

**Forma de crecimiento**

**Categorías de riesgo:** CCR, en peligro crítico; EN, en peligro; VU, vulnerable; NT, casi amenazado; LC, preocupación menor; DD: datos deficientes; NE: no evaluado. Usos: 1: Maderable; 2: Artesanal; 3: Alimenticio; 4: Ornamental; 5: Construcción. Rasgos funcionales: Diáspora: Multisemillas (Sm), Semilla individual (Si); Dispersión: Abiótica (Ab); Insectos (I), Zoocoria - Fauna voladora (V), Zoocoria- Fauna no voladora (NV). Polinizador: Viento (W), Insectos (I), Aves (A), Mamíferos (MA). Sistema sexual: Polígamo (Po), Hermafrodita (He), Monoico (Mo), Dioico (Di). Resultados de ponderación y meta calculada como porcentaje del área remanente de distribución para cada especie.





A través de la implementación del esquema PER (Presión Estado – Respuesta), se identificaron los impactos sobre la biodiversidad mediante revisión secundaria, confirmación en campo y validación de expertos regionales y autoridades ambientales; se identificaron los impactos en las cuatro ventanas seleccionadas para las zonas de Magdalena Medio y Llanos Orientales, lo que permitió identificar los impactos sobre los OdC tanto de filtro grueso (ecosistemas) como de filtro fino (especies) de las actividades desarrolladas en todas las etapas de los diferentes sectores que tienen acción en las zonas seleccionadas.

Finalmente, se desarrolló una propuesta de un sistema de monitoreo y seguimiento a la gestión, el cual tiene como propósitos:

- Detectar y caracterizar la condición de los objetos de conservación.
- Describir si la condición del objeto de conservación está cambiando y valorar ese cambio.
- Asignar qué parte del cambio corresponde a procesos naturales y qué parte es producto de las acciones humanas; o al menos conocer cómo interactúan ambos procesos.

- Identificar umbrales de cambio indeseables en los objetos de conservación, es decir, la cantidad de perturbación que puede recibir el sistema sin que haya cambios indeseados de sus funciones y valores ambientales (con el uso de indicadores de alerta temprana).
- Identificar a tiempo las necesidades de intervención correctiva.

### Monitoreo e intervención

Dentro del marco de la protección a la biodiversidad, otras acciones que realizó Ecopetrol en el 2010, en términos de monitoreo o intervención de las áreas de diversidad biológica representativa, son:

- Se realizaron inventarios forestales en las áreas de influencia de los proyectos de la Gerencia de Desarrollo de Producción, con el fin de identificar las especies y cantidad de árboles nativos en el área de influencia del proyecto que se verían afectadas.

Gracias a los inventarios se identificó la presencia de 47 individuos de Palma boba (*Cyathea caracasana*), especie vedada para la tala e incluida en el Apéndice II de CITES (especies protegidas contra la explotación excesiva); los individuos se señalaron y se realizaron charlas al personal operativo informando de la importancia de la especie y la prohibición de tala.



Aotus Lemurinus, una de las especies en peligro y protegida, incluida en el inventario realizado para el oleoducto TrasAndino.



- Se levantaron inventarios de especies con el fin de identificar aquellas en peligro de extinción ubicadas en las áreas de operación de la Gerencia de Oleoductos. En la tabla 80 se detallan algunos de los resultados encontrados.

**Tabla 80 | Listado especies en peligro para Oleoducto TrasAndino**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

Orden	Familia	Especie	Nombre vulgar	Categoría amenaza	Cites
<b>Mamíferos</b>					
Cingulata	Dasypodidae	Priodontes maximus	Gurre trueno	EN	
Artiodactyla	Cervidae	Odocoileus virginianus	Venado	CR	
Perissodactyla	Tapiridae	Tapirus terrestres	Danta, Tapir	CR	
	Tapiridae	Tapirus pinchaque	Danta de páramo	CR	
Pilosa	Myrmecophagidae	Myrmecophaga tridáctila	Oso hormiguero palmero	VU	
	Megalonychidae	Choloepus hoffmannii	Perico – Oso Perezoso	VU	
Primates	Cebidae	Cebus albifrons	Mico cariblanco	NT	
	Cebidae	Aotus lemurinus	Mico nocturno, Tejón	VU	
	Cebidae	Ateles belzebuth	Mono araña, Marimonda	VU	
	Cebidae	Lagothrix lagotricha	Churuco	VU	
Carnívora	Mustelidae	Pteronura brasiliensis	Nutria, perro de agua	EN	
	Ursidae	Tremarctos ornatus	Oso de anteojos	EN	
	Felidae	Leopardus tigrinus	Tigrillo	VU	
	Felidae	Panthera onca	Jaguar	VU	
	Procyonidae	Potos flavus	Perro de monte	VU	
Rodentia	Agoutidae	Dynomis branickii	Guagua loba	VU	
<b>Aves</b>					
Galbuliformes	Galbulidae	Galbula pastazae	Jacamar cobrizo	VU	
Galliformes	Cracidae	Aburria aburri	Pava negra	NT	
Passeriformes	Cotingidae	Rupícola peruvianus	Gallito-de-roca Andino	-	Ap. II
<b>Anfibios y reptiles</b>					
Anura	Strabomantidae	Hypodactylus brunneus	Rana	EN	

## Convocatoria Nacional a la Biodiversidad

Con el objetivo de apoyar el desarrollo de proyectos encaminados a la investigación, conservación, conocimiento y manejo adecuado de la biodiversidad en los ecosistemas presentes en las áreas donde opera Ecopetrol, el 11 de junio de 2009 Ecopetrol y el Ministerio de ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial,

hicieron el lanzamiento de la Convocatoria Nacional a la Biodiversidad.

Como resultado de este proceso, se recibieron de 83 propuestas en total, diez de las cuales fueron seleccionados por un comité evaluador conjunto entre el Ministerio y Ecopetrol.

## Avance de los proyectos ganadores

En enero de 2010 se comenzaron a ejecutar los 10 proyectos ganadores de la Convocatoria realizada en el 2009. En la tabla 81 se describe el avance de los proyectos.



**Tabla 81 | Proyectos Convocatoria Nacional a la Biodiversidad |**

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

<p>➔ <b>Estudio ecológico de las comunidades hidrobiológicas en humedales altoandinos de la Cordillera Oriental de Colombia</b></p> <p><i>Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja (UPTC)</i></p> <p>Costo total del proyecto: \$476 millones. Aporte Ecopetrol: \$234 millones</p>	<p><b>Objetivo:</b> describir la abundancia, composición de la comunidad y diversidad de especies de zoo y fito plancton; relacionar las variables ambientales, composición biótica y distribución de especies con las condiciones ambientales de los humedales; determinar el estado trófico de los humedales estudiados y factores que lo afectan, así como generar su clasificación de acuerdo con la estructura ecológica.</p> <p><b>Estado de avance:</b> se ha realizado la toma de muestras biológicas y de análisis fisicoquímico en todas las lagunas del proyecto: Pozo, Media, Cristalina, Sincunsi, Negra, La Calderona, La Gloria, La Pensilvania, La Jarilla, San Nicolás y Verde; se han capacitado 16 auxiliares comunitarios para monitoreo de las lagunas.</p>
<p>➔ <b>Estudio sobre la conservación de servicios ecosistémicos en los humedales colombianos, una aproximación con miras a la restauración asistida. Departamentos de Santander, Sucre, Meta y Vichada</b></p> <p><i>Universidad de los Andes</i></p> <p>Costo total del proyecto: \$413,9 millones. Aporte Ecopetrol: \$201,5 millones</p>	<p><b>Objetivo:</b> levantar información sobre diversidad florística en tres humedales: Hacienda San Juan de Cararé, Finca Reserva Tomo Grande, Parque Nacional Natural Tinigua; identificar las relaciones entre esta diversidad florística y la diversidad de primates y abundancia de primates y otros mamíferos diurnos dispersores de semillas.</p> <p><b>Estado de avance:</b> se ha realizado seguimiento a primates y censo de mamíferos diurnos, y delimitación de parcelas en las áreas de trabajo para los tres humedales de la zona de estudio; se ha iniciado el proceso de estandarización de técnicas de biología molecular.</p>
<p>➔ <b>Restauración ecológica participativa de la biodiversidad en cuatro complejos de humedal del Magdalena Medio</b></p> <p><i>Fundación Alma con el apoyo de la Corporación de Desarrollo y Paz del Magdalena Medio</i></p> <p>Costo total del proyecto: \$1.710 millones. Aporte Ecopetrol: \$376,5 millones</p>	<p><b>Objetivo:</b> establecer las necesidades y potenciales de restauración de los humedales El Llanito – San Silvestre, Juncal – Baquero, Cachimbero – El Encanto y Bajo Cimitarra, en los departamentos de Santander, Cesar, Bolívar y Antioquia.</p> <p><b>Estado de avance:</b> a la fecha se ha finalizado el diagnóstico socio-ambiental de los cuatro complejos de humedal y se han identificado las acciones piloto a desarrollar en cada uno.</p>

---

➔ **Programa de genética de la conservación en la población de bocachico asociada a la parte media y baja del río Magdalena**

*Universidad del Magdalena*

Costo total del proyecto: \$501 millones.  
Aporte Ecopetrol: \$241 millones

**Objetivo:** determinar las diferencias y relaciones genéticas de bocachico en diferentes puntos de la cuenca; identificar los centros piscícolas que presentan oportunidades de mejora en el manejo genético del bocachico en los programas de repoblamiento, y desarrollar un protocolo para establecer un programa de conservación para monitorear la variabilidad genética del bocachico en la cuenca del Magdalena.

**Estado de avance:** a la fecha se han realizado muestreos de bocachico en diferentes puntos de la cuenca del Río Magdalena entre los que se destacan los municipios de Barrancabermeja, Puerto Wilches, Gamarra, La Gloria, La Dorada, Mompós, Magangué y Ciénaga. Adicionalmente se está estandarizando el proceso de extracción de ADN y se definió con los centros piscícolas el muestreo en los mismos una vez finalizadas las jornadas de repoblamiento con alevinos.

---

➔ **Evaluación de bioinvasiones marinas en humedales costeros y su relación con el tráfico marítimo en tres zonas portuarias mayores del Caribe Colombiano: Cartagena, Santa Marta y Coveñas**

*Universidad Jorge Tadeo Lozano*

Costo total del proyecto: \$314 millones.  
Aporte Ecopetrol: \$152,5 millones.

**Objetivo:** realizar una evaluación cualitativa de especies invasoras típicas en zonas portuarias de Colombia en los departamentos de Bolívar, Magdalena y Córdoba. Se analizará la correlación entre el grado de bioinvasión y el tráfico de embarcaciones, y se evaluará el estado actual de la biodiversidad acuática nativa e introducida en zonas portuarias y adyacentes. Como resultado se generarán tres inventarios taxonómicos, fichas informativas sobre especies invasoras encontradas y procedimientos estandarizados para realizar evaluaciones rápidas de bioinvasiones marinas en zonas portuarias y adyacentes.

**Estado de avance:** se han realizado los muestreos en temporada seca y lluviosa en las tres zonas de muestreo y se han vinculado cuatro personas para análisis de tráfico marino, bentos, zooplancton y fitoplancton.

---

➔ **Evaluación de la vulnerabilidad y estrategia de adaptación en el complejo de humedales de las lagunas de Fúquene, Cucunubá y Palacio frente al cambio climático global. Departamentos de Cundinamarca y Boyacá**

*Fundación Humedales*

Valor total del proyecto: \$523 millones.  
Aporte Ecopetrol: \$261 millones

**Objetivo:** construir un protocolo de evaluación de la vulnerabilidad y capacidad de resiliencia al cambio climático global para los humedales altoandinos.

**Estado de avance:** se han realizado talleres de sensibilización para levantamiento de información con los diferentes actores que intervienen las lagunas y los monitoreos fisicoquímicos de la Laguna de Fúquene con la comunidad de pescadores, así como la identificación preliminar de las variables o aspectos que influyen en la transformación de las lagunas, asociadas o no, al cambio climático.



**Estudio sobre la identificación de humedales prioritarios para la protección de los estadios tempranos de vida del camarón de aguas someras en Colombia, desde una perspectiva ecogenética.**

**Departamentos de Guajira, Magdalena, Bolívar, Córdoba, Nariño y Valle del Cauca**

*Instituto de Investigaciones Marinas (INVEMAR)*

Costo total del proyecto: \$745 millones.  
Aporte Ecopetrol: \$372 millones

**Objetivo:** determinar el grado de conectividad entre las principales zonas de pesca y de crianza de *Litopenaeus occidentalis* y *Litopenaeus schmitti* (dos especies de camarón de aguas someras); identificar áreas de crianza que contribuyan a mejorar el inventario de pesca de estas especies y proponer estrategias de conservación basadas en la protección de las áreas de cría.

**Estado de avance:** ha finalizado el proceso de divulgación con las comunidades de pescadores en las áreas del estudio, así como el muestreo biológico en las zonas de Buenaventura, Tumaco, San Antero y Ciénaga Grande.



**Evaluación de la biodiversidad de hemoparásitos presentes en aves de la Laguna del Otún y levantamiento entomológico de posibles vectores.**

**Parque Nacional Natural Los Nevados, departamento de Risaralda**

*Universidad Nacional*

Costo total del proyecto: \$414 millones.  
Aporte Ecopetrol: \$207 millones

**Objetivo:** establecer la prevalencia general y específica de hematozoarios presentes en aves de la Laguna del Otún y determinar la intensidad de infección en las aves analizadas y distribución de hemoparásitos por familia y especie de ave hospedera. Realizar la identificación de taxa parásitos a nivel de género o especie y el levantamiento entomológico de posibles vectores.

**Estado de avance:** se han finalizado los muestreos para temporada seca y lluviosa, así como la identificación de aves e insectos de la primera salida.



**Formulación del plan de manejo y monitoreo del Humedal Madre Vieja Charco de Oro, Valle del Cauca**

*Fundación Yoluka*

Costo total del proyecto: \$424 millones.  
Aporte Ecopetrol: 189,5 millones

**Objetivo:** los resultados obtenidos son el Plan de manejo para los humedales Charco de Oro y La Bolsa en el municipio de Andalucía; el análisis de las condiciones sociales asociadas a los humedales; divulgación de resultados a la comunidad y a las autoridades del municipio de Andalucía; desarrollo de artículos científicos y de uso general sobre fauna y flora de los humedales estudiados, así como una amplia producción audiovisual para divulgar el proyecto.

**Estado de avance:** proyecto finalizado.



**Estudio del efecto de la variación ambiental en la diversificación de anfibios y la prevalencia de su patógeno mortal: un transecto por los humedales desde el Magdalena Medio hasta la Orinoquía**

*Universidad de los Andes*

Valor total del proyecto: \$405 millones.  
Aporte Ecopetrol: \$192 millones

**Objetivo:** la primera fase finalizó. Un segundo proyecto permitirá determinar la presencia del patógeno B dendrobatidis y su prevalencia en las regiones del proyecto (Santander, Boyacá, Casanare, Meta); establecer el efecto de la variación ambiental en la distribución y diversificación de anfibios y la presencia y abundancia de este patógeno, así como determinar la distribución geográfica probable del patógeno B dendrobatidis y las especies de anfibios con mayor grado de amenaza.

**Estado de avance:** se ha finalizado el primer muestreo de anfibios en todas las áreas de estudio del proyecto.

# Cambio climático

ECOPETROL INCLUYÓ EN SUS METAS PARA EL 2015 REDUCIR EL 7% DE SUS EMISIONES RELATIVAS DE GASES EFECTO INVERNADERO (GEI).

Para el cumplimiento de este objetivo, en el 2011 se contratará una firma que se encargue de administrar y desarrollar continuamente la gestión ambiental de emisiones atmosféricas en el portafolio de proyectos energéticos de Ecopetrol y de su Grupo Empresarial, cumpliendo los siguientes objetivos específicos:

- 01 → Asesorar la estrategia de Cambio Climático de Ecopetrol.**
- 02 → Desarrollar el proceso de obtención de Bonos de Carbono continuamente.**
- 03 → Elaborar la evaluación de líneas base de emisiones de los proyectos energéticos de Ecopetrol y de su Grupo Empresarial.**
- 04 → Identificar proyectos con potenciales para reducir emisiones.**
- 05 → Desarrollar estadísticas e información de emisiones en los proyectos.**

No obstante, en el 2010 se avanzó en varios frentes entre los que se destaca el proyecto Mejora de la eficiencia energética más eficiente en la nueva planta de gas de Gibraltar, que logró obtener aprobación por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y terminó la etapa de validación a través de Icontec, para dar inicio al proceso de registro como proyecto MDL (Mecanismo de Desarrollo Limpio) ante la Junta Ejecutiva de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC).

Asimismo, en el marco del convenio firmado entre Ecopetrol y la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI), del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), durante el 2010 se oficializó la solicitud de asistencia técnica para la evaluación del potencial de generación de reducciones de GEI, que podría generar la ampliación y modernización de la Refinería de Cartagena.

Por otra parte, y con el fin de asegurar el conocimiento al interior de la empresa sobre los conceptos en cambio climático y en ciclo de proyectos de MDL, la Universidad Corporativa de Ecopetrol y el BID desarrollaron y entregaron tres módulos de capacitación dirigidos a funcionarios planificadores de proyectos, a tomadores de decisión y a directores de proyectos, con el fin de fortalecer la temática al interior de la empresa.

Los módulos desarrollados fueron los siguientes:

- Conceptos básicos de cambio climático y gestión de GEI.
- Mercado de carbono e introducción al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).





- Taller de elaboración de notas de ideas – PIN (por sus siglas en inglés) dentro del ciclo de vida de un proyecto MDL.

## Inventario de emisiones atmosféricas

En el marco del proceso de mejora continua del inventario de emisiones, durante el 2010 se realizaron las siguientes actividades:

- Validación y verificación interna del Inventario de Emisiones de Ecopetrol, a diciembre 31 del 2008.
- Inclusión de fuentes de emisiones excluidas en la primera versión del inventario de emisiones de Ecopetrol, a diciembre 31 de 2008 (e.g. emisiones de CO<sub>2</sub> producto de la generación de hidrógeno en dos plantas disponibles en la Refinería de Barrancabermeja).
- Actualización del inventario de emisiones a diciembre 31 de 2009, usando datos de actividad y datos operacionales para el año 2009.

Lo anterior generó una actualización del inventario de emisiones de GEI y Contaminantes Criterio (CC) reportados en el informe GRI 2009, siguiendo una metodología sistemática y mejores prácticas para verificación de emisiones GEI establecidas por estándares como ISO 14064-3:2006, Greenhouse Gases – Part 3: Specification with Guidance for the Validation and Verification of Greenhouse Gas Assertions.

## Emisiones atmosféricas de GEI

De acuerdo con la metodología empleada por la empresa en el 2010, las emisiones netas de GEI generadas por las actividades de Ecopetrol estuvieron en el orden de los 5,88 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e para el 2009.

Por su parte, las emisiones GEI correspondientes al año 2010 se obtuvieron mediante pronóstico, aplicando una metodología que consistió, en primer lugar, en el desarrollo de un modelo de energía para predecir el consumo energético de la empresa por tipo de combustible. Estos consumos energéticos son luego integrados en un modelo de emisiones usando un enfoque *top-down* (metodología usada para obtener una estimación de emisiones rápida, sencilla y en forma global sin tener un nivel detallado de datos).

Se debe aclarar que fue necesario hacer varias suposiciones para la obtención de los resultados finales para el 2010, las cuales podrán ser luego corroboradas o corregidas una vez se haga el levantamiento en campo y estimación de emisiones y hasta tanto Ecopetrol cuente con su sistema de gestión de emisiones completamente instalado y productivo.

Según los resultados de la metodología empleada para pronosticar las emisiones GEI 2010, éstas fueron de 6,072 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>e (ver tabla 82). Estos datos pueden variar una vez se haga el trabajo en campo con la información respectiva de consumos para 2010.

**Tabla 82 | Emisiones anuales (kilotoneladas) de GEI en Ecopetrol**

Fuente: Ecopetrol. Instituto Colombiano del Petróleo. Vicepresidencia de Servicios y Tecnología.

	TIPO DE FUENTE		Total
	Directa/ Scope 1	Indirecta/ Scope 2	
<b>2006</b>	5.025	114	5.432
<b>2007</b>	5.335	97	5.432
<b>2008</b>	5.578	98	5.676
<b>2009</b>	5.715	167	5.882
<b>2010*</b>	5.880	192	<b>6.072</b>

\* Emisiones de GEI usando un enfoque *top-down*.

## Fuentes de emisión de GEI

De acuerdo con el tipo de fuente de emisión, la mayor parte de las emisiones de Ecopetrol ocurrieron por quema/uso de combustibles fósiles en las áreas operativas de la empresa, siendo las áreas de refinación y petroquímica, seguida por la de producción, las que más contribuyeron con el aporte de las emisiones.

Esto se debe al alto consumo energético (traducido en el uso de gas y combustibles en general) en los procesos de refinación y petroquímica el cual estuvo alrededor del 80% del total de toda la empresa para el 2009, y alrededor del 78% para el 2010, lo que sucede no porque se haya disminuido su consumo sino porque otras áreas en Ecopetrol lo incrementaron.

De igual forma, el proceso de producción mantuvo su nivel de consumo eléctrico alrededor del 12% y el proceso de transporte pasó de 6,3% a 7,6% de consumo eléctrico.

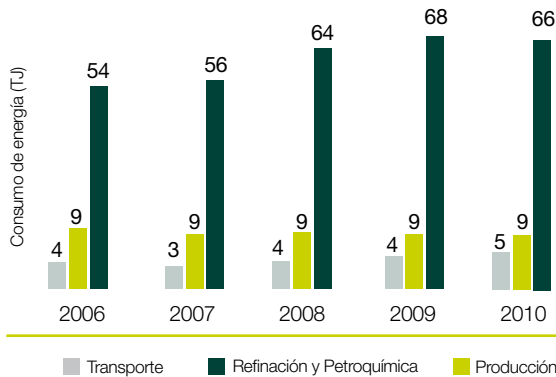
Cabe anotar, que como parte de las actualizaciones que se harán en 2010 para el área de producción, se evaluará la posibilidad de incluir las termoeléctricas de Suria y Termocoa las cuales no hicieron parte del alcance a 2009 (y son propiedad de Ecopetrol), y para las áreas de refinación y petroquímica, habrá que incluir plantas de Hidrotratamiento y Azufre IV que entraron en funcionamiento en el segundo semestre del 2010. Esto cambiará la información sobre distribución energética para Ecopetrol en los siguientes reportes (ver gráfico 48).

Respecto al inventario por fuentes de emisión, en el gráfico 49 se observa un incremento gradual en el venteo y en emisiones por teas, especialmente en el área de producción, debido a la inclusión de inventario en cabeza de pozos y algunas teas adicionales en 2009.

En los gráficos 50 y 51 se puede observar de manera discriminada las emisiones por tipo de proceso y por clasificación de emisiones (directas e indirectas).

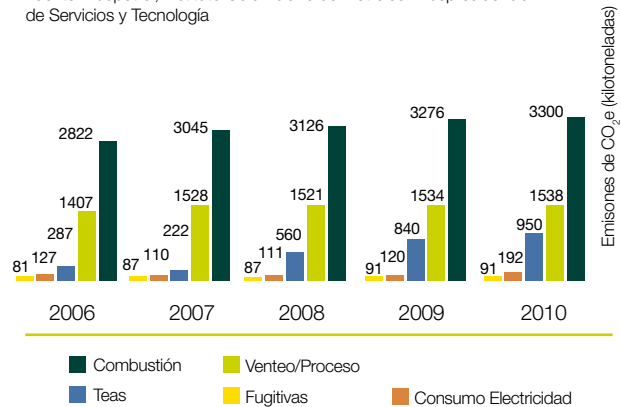
### Gráfico 48 | Consumo energético global

Fuente: Ecopetrol, Instituto Colombiano del Petróleo. Vicepresidencia de Servicios y Tecnología.



### Gráfico 49 | Fuentes de emisiones de GEI sobre las emisiones totales de Ecopetrol

Fuente: Ecopetrol, Instituto Colombiano del Petróleo. Vicepresidencia de Servicios y Tecnología.



De acuerdo con los gráficos, se observa cómo en términos de emisiones indirectas el proceso de producción fue el de mayor contribución, con un 47,3% de las emisiones totales de la empresa en 2009 y del 46,3% en el 2010, debido a la cantidad de equipos eléctricos usados en las operaciones.

### Emisiones de GEI por tipo de contaminante

Durante el 2010, las emisiones de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O mantuvieron la misma tendencia respecto a los años anteriores (ver tablas 83, 84 y 85).

### Tabla 84 | Evolución de las emisiones de CH<sub>4</sub> en Ecopetrol (kilotoneladas)

Fuente: Ecopetrol. ICP - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

	TIPO DE FUENTE	
	Directa/ Scope 1	Indirecta/ Scope 2
<b>2010</b>	<b>21</b>	<b>0</b>
<b>2009</b>	20	0
<b>2008</b>	19	0
<b>2007</b>	19	0
<b>2006</b>	19	0

### Tabla 83 | Evolución de las emisiones de CO<sub>2</sub> en Ecopetrol (kilotoneladas)

Fuente: Ecopetrol. ICP - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

	TIPO DE FUENTE	
	Directa/ Scope 1	Indirecta/ Scope 2
<b>2010</b>	<b>5.500</b>	<b>190</b>
<b>2009</b>	5.280	166
<b>2008</b>	5.007	96
<b>2007</b>	4.838	95
<b>2006</b>	4.531	110

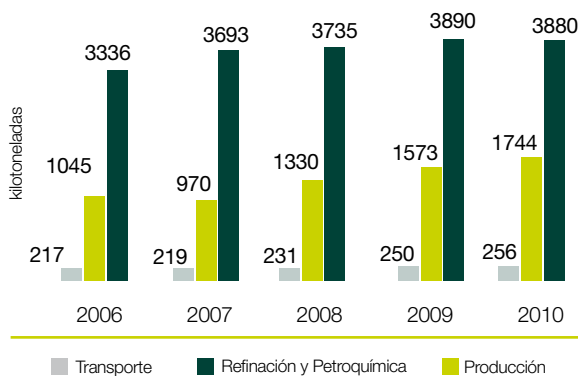
### Tabla 85 | Evolución de las emisiones de N<sub>2</sub>O en Ecopetrol (kilotoneladas)

Fuente: Ecopetrol. ICP - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

	TIPO DE FUENTE	
	Directa/ Scope 1	Indirecta/ Scope 2
<b>2010</b>	<b>0.06</b>	<b>0</b>
<b>2009</b>	0.06	0
<b>2008</b>	0.06	0
<b>2007</b>	0.06	0
<b>2006</b>	0.06	0

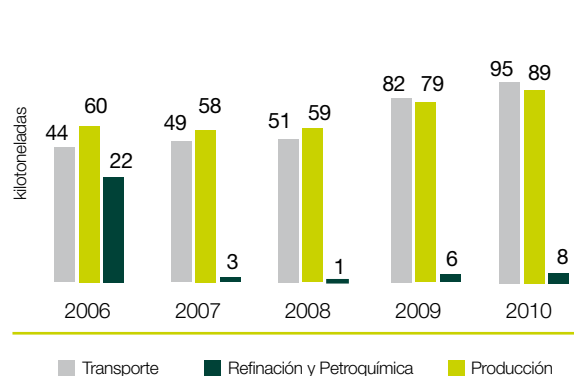
### Gráfico 50 | Emisiones directas de GEI

Fuente: Ecopetrol. ICP - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



### Gráfico 51 | Emisiones indirectas de GEI

Fuente: Ecopetrol. ICP - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología



## Emisiones de Contaminantes Criterio (CC)

Las emisiones a la atmósfera de NOx, SOx, MP y COVs, muestran una leve tendencia a la baja entre los años 2008 y 2009, la cual será más evidente hacia los siguientes años cuando se implementen los proyectos en curso para control

**Tabla 86 Emisiones de Contaminantes Criterio**

Fuente: Ecopetrol, ICP - Vicepresidencia de Servicios y Tecnología

➔ <b>NOx</b>		<b>2010*</b>
		<b>16.676</b>
	<b>2009</b>	16.406
	<b>2008</b>	17.988
	<b>2007</b>	17.365
Cifras en Toneladas	<b>2006</b>	17.274
<hr/>		
➔ <b>SOx</b>		<b>2010*</b>
		<b>16.456</b>
	<b>2009</b>	15.206
	<b>2008</b>	16.064
	<b>2007</b>	15.894
Cifras en Toneladas	<b>2006</b>	13.372
<hr/>		
➔ <b>CO</b>		<b>2010*</b>
		<b>260.518</b>
	<b>2009</b>	252.415
	<b>2008</b>	245.358
	<b>2007</b>	248.032
Cifras en Toneladas	<b>2006</b>	236.595
<hr/>		
➔ <b>MP</b>		<b>2010*</b>
		<b>4.183</b>
	<b>2009</b>	4.189
	<b>2008</b>	4.286
	<b>2007</b>	4.074
Cifras en Toneladas	<b>2006</b>	4.037
<hr/>		
➔ <b>COVs</b>		<b>2010*</b>
		<b>18.267</b>
	<b>2009</b>	18.408
	<b>2008</b>	19.287
	<b>2007</b>	18.036
Cifras en Toneladas	<b>2006</b>	17.708

\*Emisiones pronosticadas al 2010 usando un enfoque de *engineering judgment* (estimación de emisiones sobre la base de un conocimiento detallado sobre el proceso – criterios técnicos).

de este tipo de contaminantes en los procesos de refinación, petroquímica y transporte (ver tabla 86). El resultado corresponde al esfuerzo de cada una de las áreas para el cumplimiento normativo según legislación colombiana.

Para el 2010 se observa un cierto incremento en este tipo de emisiones debido al cálculo matemático empleado para la proyección 2010; sin embargo, una vez se pueda hacer la respectiva corroboración y verificación para 2010, es de esperarse que se mantenga la tendencia que se venía presentando.

## Iniciativas de mejoramiento y disminución de emisiones atmosféricas

Entre las iniciativas desarrolladas para reducir las emisiones de GEI se encuentra la estructuración en la Refinería de Barrancabermeja de un modelo de direccionamiento para la generación de energía, basado en la definición de los requerimientos energéticos de todas las unidades de proceso de la refinería, el plan volumétrico y el plan de paradas de planta.

Con este modelo se ha logrado asegurar la participación de todos los entes responsables del balance de energía de la refinería; concientizar a las plantas en el uso racional de la energía; disminuir consumos de gas en el 2010, y planear estratégicamente el año 2011.

Por otro lado, en la Refinería de Barrancabermeja se desarrolló otra iniciativa dirigida a vender alrededor de 20.000 toneladas de CO<sub>2</sub> a una industria local de la ciudad.

Adicionalmente, los proyectos de inversión más importantes por parte del proceso de refinación que a futuro aportarán a la disminución de gases efecto invernadero son: Plan Maestro de Servicios Industriales; uso de CO<sub>2</sub> para PTAR y Plan Maestro de Cartagena, y Proyecto de Modernización de la Refinería de Barrancabermeja, donde se emplearán tecnologías de combustión eficientes y de bajo NOx.

## Sustancias destructoras de la capa de ozono

Con el objetivo de establecer las acciones y compromisos de la empresa para eliminar las Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) en cumplimiento del Protocolo de Montreal, Ecopetrol durante 2009 y 2010 realizó el levantamiento del inventario de los equipos que contienen estas sustancias con el fin de generar las respectivas alternativas de manejo.

## Calidad del aire

Con el objetivo de producir combustibles limpios y aportar a la calidad del aire de los colombianos al reducir el contenido de azufre del diesel y la gasolina, Ecopetrol puso en marcha la nueva planta de hidrot ratamiento en la Refinería de Barrancabermeja.

En la construcción de la planta, una de las más modernas de Latinoamérica, se invirtieron 21 millones de horas/hombre trabajadas y se generaron 8.800 empleos entre 2007 y 2010, de

los cuales el 58% correspondió a personal local, proveniente del área de Barrancabermeja.

La entrada en operación de la planta, en la que se realizó una inversión de US\$1.023 millones, permite que de ahora en adelante se produzcan directamente en la refinería de Ecopetrol la gasolina y el diesel que requieren los colombianos en las mejores calidades internacionales y cumpliendo los niveles máximos exigidos por la ley.

La puesta en funcionamiento de esta planta traerá grandes beneficios ambientales para todo el territorio nacional, ya que provocará una importante reducción de las emisiones de azufre a la atmósfera. Se calcula que el azufre removido en la gasolina y en el diesel alcanzará las 47,2 toneladas métricas al día en promedio, lo que significa que el proyecto en su totalidad reducirá emisiones en cerca de 98,9%.

Con esta nueva planta, sumado a los esfuerzos que Ecopetrol venía realizando desde 2009, la empresa le cumplió al país con el objetivo de mejorar la calidad de los combustibles que distribuye en Colombia.

Para la ciudad de Bogotá y para los Sistemas Integrados de Transporte Masivo en todo el país, se empezó a distribuir diesel de 50 partes por millón (ppm) de azufre, más conocido como diesel limpio.

En el resto del país, se hizo una importante reducción de menos del 90% en el contenido de azufre, pasando de 2.500 ppm en el 2009, a 500 ppm a partir del 1° de enero de 2010.

Adicionalmente, a partir del 1° de julio de 2010, se empezó a distribuir en Medellín y en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, diesel de 50 ppm cumpliendo así con el Pacto de Calidad del Aire suscrito con esa región del país.

Lo anterior permitirá a Colombia disminuir su dependencia de las importaciones de diesel de menos de 50 ppm de azufre que estaba realizando Ecopetrol.







El sector petrolero va a seguir creciendo, porque el mundo va a pedir cada vez más energía. Pero no cualquier energía, sino energía limpia. Y por eso esta planta es una demostración de la visión de una empresa con metas claras de producción limpia.

# inauguración DE LA PLANTA DE HIDROTRATAMIENTO DE COMBUSTIBLES en BARRANCABERMEJA

“LA INAUGURACIÓN Y PUESTA EN MARCHA de la planta de hidrotratamiento es una muestra palpable de que Ecopetrol está comprometida con la sostenibilidad y con la producción de combustibles limpios.

Me llena de emoción y de fe en el futuro saber que todos los trabajadores con los que he hablado resaltan el compromiso personal e institucional con respirar un aire más limpio y más sano; un genuino compromiso con el medio ambiente.

Ecopetrol ha logrado con este proyecto de infraestructura algo que no siempre es fácil y es combinar el desarrollo energético con la sostenibilidad.

La inversión de mil millones de dólares hecha en esta planta demuestra también lo importante que es pensar en grande y ponerse metas que al principio pueden ser vistas como inalcanzables. Pero si la gente se une y trabaja de forma mancomunada, como se hizo para esta planta, los objetivos se logran.

Ecopetrol es una empresa que puede mirar el futuro con mucho optimismo. Y en mi calidad de representante de los accionistas mayoritarios, estoy muy satisfecho de verla consolidar como una empresa líder del sector energético.

En esta planta industrial, y en las demás que opera Ecopetrol, se destacan especialmente los temas de responsabilidad social y la responsabilidad ambiental. Este tipo de compromisos son los que la hacen nuestra empresa bandera en Colombia.

El sector petrolero va a seguir creciendo, porque el mundo va a pedir cada vez más energía. Pero no cualquier energía, sino energía limpia. Y por eso esta planta es una demostración de la visión de una empresa con metas claras de producción limpia.

Es destacable también el cambio en la cultura interna de los trabajadores, dirigentes y gerentes de Ecopetrol. ¡Cómo ha mejorado la cultura empresarial dentro de la empresa!

Y una empresa que tiene además visión de cómo hacer las cosas hacia el futuro, es una empresa que tiene garantizado ese futuro. Yo como Presidente accionista, a nombre del Estado, me siento muy complacido de constatar los pasos dados por Ecopetrol”.

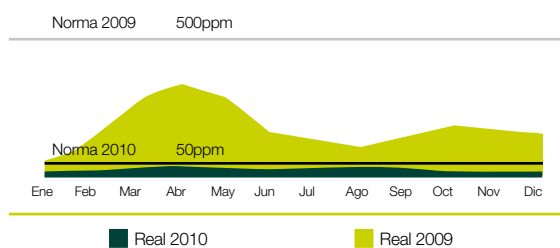
La inversión de mil millones de dólares hecha en esta planta demuestra también lo importante que es pensar en grande y ponerse metas que al principio pueden ser vistas como inalcanzables.

*Presidente de la República de Colombia, Juan Manuel Santos, durante la inauguración de la planta de hidrotratamiento de combustibles en Barrancabermeja*

En los gráficos 52, 53 y 54, se observa el reporte de calidad del diesel entregado en Bogotá, Medellín y en el resto del país. Estos resultados corresponden a las mediciones realizadas por la firma CTP Ltda. a la calidad del diesel entregado a los distribuidores mayoristas.

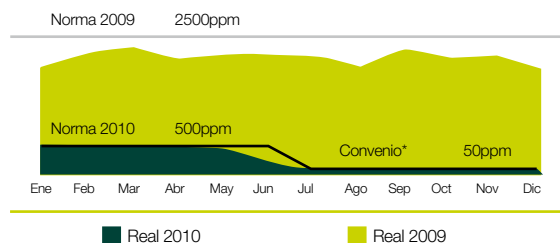
### Gráfico 52 | Contenido de azufre en el diesel en Bogotá

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



### Gráfico 53 | Contenido de azufre en el diesel en Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá

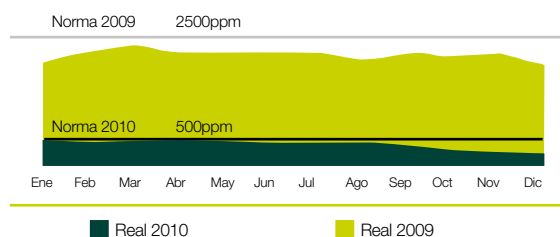
Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



\*Compromiso de entrega de diesel de 50 ppm de azufre a partir del 1º de julio del 2010, de acuerdo con lo establecido en el convenio interadministrativo No. 10 de 2008.

### Gráfico 54 | Contenido de azufre en el diesel resto del país

Fuente: Ecopetrol, Vicepresidencia Ejecutiva del Downstream



## Programas de calidad del aire

Por otro lado, en el marco del Programa de Calidad del Aire en Ecopetrol, la empresa firmó con las alcaldías de Bogotá y Medellín acuerdos para desarrollar en conjunto proyectos de fortalecimiento en cuatro líneas de acción:

- Fortalecimiento de las redes de monitoreo de calidad del aire.
- Educación ambiental.
- Desarrollo de estudios sobre la contaminación atmosférica y sus impactos en la salud.
- Apoyo a programas de arborización urbana y recuperación de áreas verdes.

## Pacto por la Calidad del Aire en Bogotá

En el marco de este Pacto, firmado entre el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, la Alcaldía Mayor de Bogotá y Ecopetrol, se han desarrollado las siguientes actividades:

**01 → Arborización urbana:** en noviembre de 2009 se firmó un convenio para la plantación de 2.500 árboles y el mantenimiento de otros 3.500, principalmente en las localidades de Kennedy, Fontibón y Puente Aranda.

**02 → Educación ambiental:** en conjunto con el Ministerio de Ambiente, se realizaron exposiciones a niños y jóvenes entre los 5 y los 17 años de distintos colegios, sobre calidad del aire y calidad de combustibles.

**03 → Participación en la Feria Internacional de Medio Ambiente** en la cual se presentó la Estrategia Ambiental de Ecopetrol y los avances en ecoeficiencia, cambio climático y biodiversidad.

**04 → Realización del primer gran concierto por el ambiente.**

**05 → Cinco jornadas de arborización** con la comunidad y con los trabajadores de Ecopetrol.

**06 → Convenio para el fortalecimiento y desarrollo de herramientas de Modelación meteorológica y de calidad del aire para Bogotá,** ejecutado por la Universidad Nacional de Colombia y liderado por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, a través de cual se hicieron recomendaciones encaminadas al mejoramiento de un modelo adecuado para desarrollar herramientas predictivas de calidad del aire para la ciudad.

**07 → Convenio para el mejoramiento del desempeño de la Red de Monitoreo de Calidad del Aire de Bogotá,** ejecutado por la Universidad Nacional de Colombia y liderado por la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá, mediante el cual se desarrolló e implementó una herramienta de software que apoye a dicho sistema, con el propósito asegurar la confiabilidad de los datos generados por la Red.

## Pacto por el Mejoramiento de la Calidad del Aire en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (departamento de Antioquia)

A través de la firma de este pacto, Ecopetrol se adhirió a la intención de trabajar por la reducción de la concentración de contaminantes atmosféricos en el Área Metropolitana, desarrollando hasta el momento las siguientes actividades en conjunto con la del Valle de Aburrá:

**01 → Compra de cuatro estaciones meteorológicas para el fortalecimiento de la red de monitoreo de calidad del aire en el Valle de Aburrá, las cuales se instalaron e iniciaron su funcionamiento en el año 2009.**

**02 → Desarrollo de un convenio para elaborar el estudio sobre la composición del material particulado menor a 2.5 micras (PM2.5) en dos puntos del Área, realizado en conjunto con el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y liderado por el Politécnico Jaime Isaza Cadavid. Los resultados parciales del estudio y del monitoreo de las estaciones pertenecientes a la Red de Monitoreo han arrojado que la concentración de PM 2.5 en el aire ha disminuido y que la composición química en cuanto al contenido de compuestos azufrados en las partículas igualmente se ha visto reducido.**

**03 → Reforestación de 175 hectáreas en Medellín a través de un convenio con la Secretaría de Medio Ambiente de la ciudad.**



# Biocombustibles

ECOPETROL HA EVIDENCIADO EN LOS BIOCOMBUSTIBLES NUEVAS OPORTUNIDADES PARA PROMOVER EL DESARROLLO DEL PAÍS, LA SOSTENIBILIDAD DEL AMBIENTE Y EL CRECIMIENTO DE LA EMPRESA.

Con esto en mente, decidió incursionar en dos grandes proyectos de bicomcombustibles (Ecodiesel y Bioenergy) para mejorar la calidad del diesel y de la gasolina de los colombianos.

## Ecodiesel

El mercado de biodiesel en Colombia inició en el 2004, una vez el gobierno emitió la Ley 939 de 2004, que establece que el combustible diesel que se utilice en el país podrá contener biocombustibles de origen vegetal o animal para uso en motores diesel en las calidades que se establezcan.

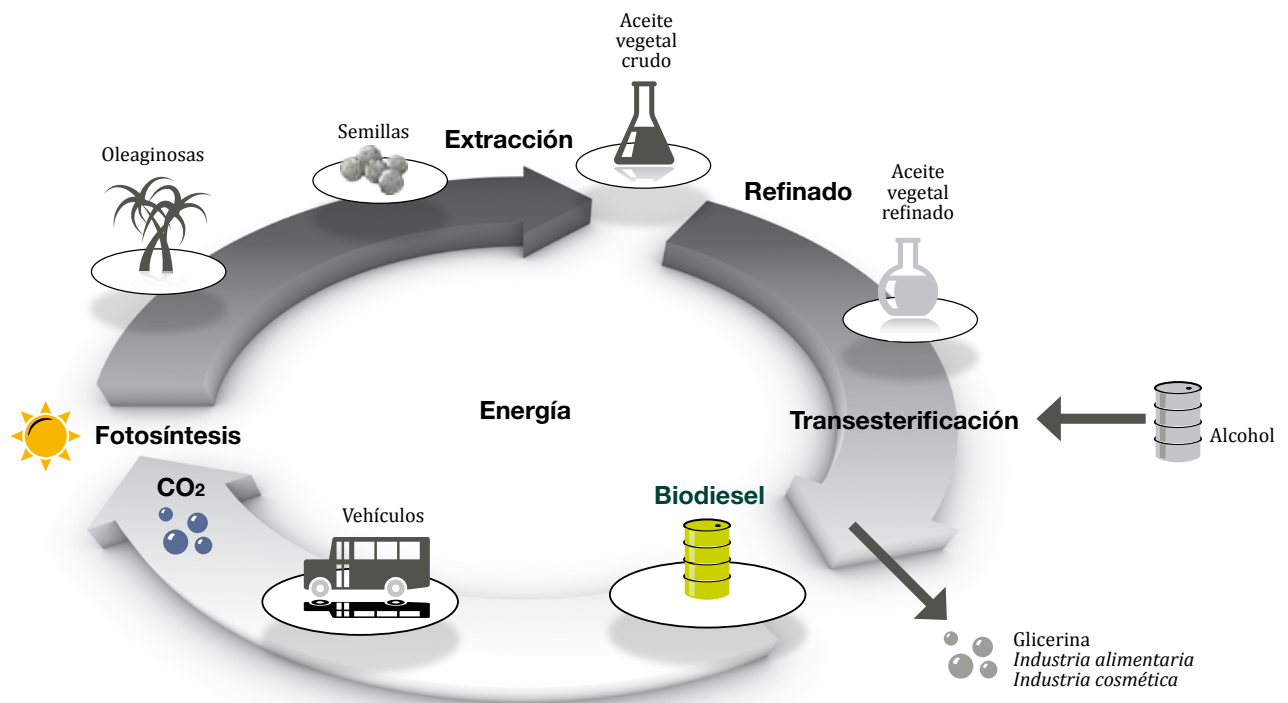
Actualmente, la regulación ordena una mezcla obligatoria entre el 7 y 8%, de acuerdo con la disponibilidad del producto. El porcentaje de mezcla se irá incrementado de acuerdo con los niveles existentes de producción de biodiesel.

En el 2007 se inició la construcción de una planta de biodiesel localizada en la región nororiental del país (Barrancabermeja), llamada Ecodiesel Colombia S.A, cuya composición accionaria está dividida así: 50% pertenece a Ecopetrol y el otro 50%, a siete empresas palmeras de la zona.

La planta tiene una producción de 100.000 toneladas por año, derivadas de la refinación de aceite crudo de palma (CPO). Para la producción del biodiesel se utilizan 25.000 hectáreas de cultivos de palma, lo que ha generado 10.000 empleos sostenibles entre directos e indirectos.

Desde su entrada en operación comercial en junio de 2010, la planta de biodiesel ha producido en promedio 1.700 BDC (Barril Día Calendario), de los cuales 1.400 BDC han sido suministrados a la Refinería de Barrancabermeja

## Proceso de producción de biodiesel |





para garantizar las mezclas de biodiesel al diesel en un 2% y el restante, se ha comercializado en Santander a través de las empresas mayoristas que operan en la zona.

### Pruebas de larga duración con biodiesel de palma

En el 2010 Ecopetrol realizó una evaluación del desempeño de una flota de 10 vehículos articulados del Operador Si99 de Transmilenio S.A., utilizando mezclas de diesel con 5%, 10%, 20%, 30% y 50% de biodiesel de palma, bajo las condiciones normales de funcionamiento de estos vehículos, en recorridos mínimos de 100.000 Kms. por bus.

Los resultados del estudio evidenciaron una disminución sustancial del hollín, contenido de azufre y compuestos aromáticos y poliaromáticos. Se mejoró el número de cetano del diesel fósil, lubricidad y en términos generales las mezclas evaluadas presentaron un buen desempeño en los motores de los vehículos, mejorando algunos aspectos del desempeño y mostrando importantes beneficios ambientales.

Adicionalmente, se comprobó que no existe impedimento técnico para utilizar mezclas de diesel-biodiesel de palma superiores a la actual (5%) en vehículos convencionales sin necesidad de modificación alguna al motor.

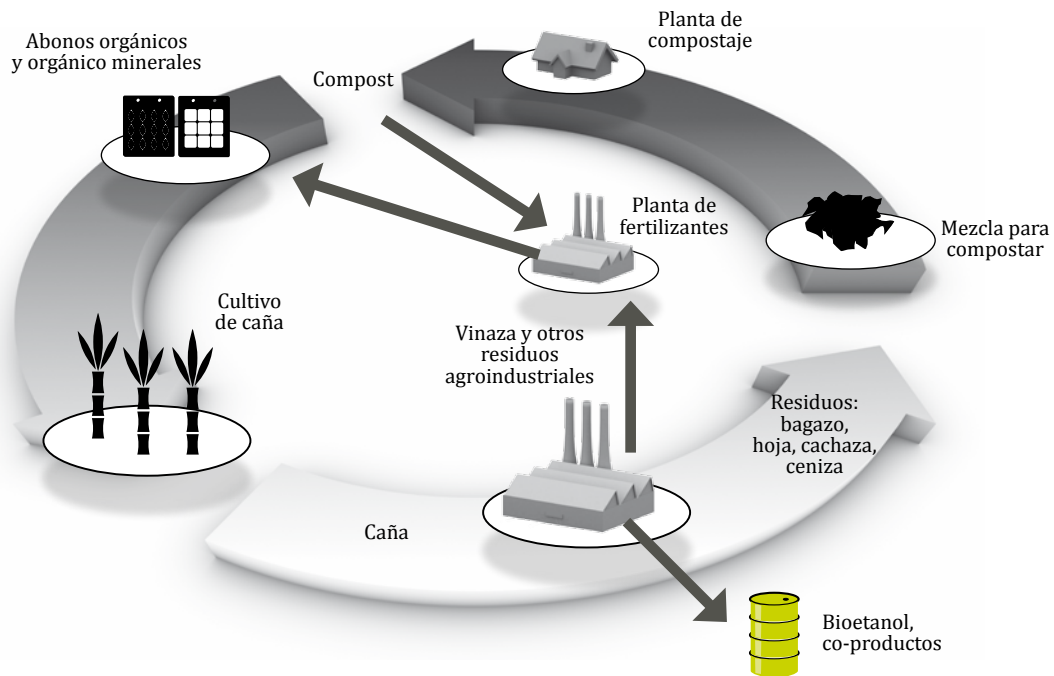
### Bioenergy

El mercado del etanol en Colombia se inició en el 2002, cuando se emitió la Ley 693 de 2001 que establecía una mezcla obligatoria de alcohol carburante, sobre la gasolina que consumen los vehículos automotores en todo el país.

Actualmente, las mezclas obligatorias de alcohol carburante en la gasolina corresponden a 8% (E8) en todas las zonas del país. El porcentaje de mezcla se irá incrementado de acuerdo con los niveles existentes de producción de etanol y del impacto en el funcionamiento del parque automotor actual.

Haciendo uso de esta reglamentación, en 2008 Ecopetrol se vinculó a un proyecto de

### Proceso de producción del bioetanol



producción de etanol, con una participación accionaria del 80% en la compañía denominada Bioenergy. Esta empresa producirá 92,75 millones de litros por año, a partir del segundo semestre del 2012, fecha en la que entrará en operación comercial. El proyecto contempla tanto el desarrollo industrial como el desarrollo agrícola de 12.000 hectáreas de caña de azúcar.

Dada la naturaleza de energía limpia, el proyecto tendrá un impacto positivo en términos ambientales. El desarrollo agrícola incluirá cosecha 100% mecanizada, evitando las quemas de hojas, un adecuado proceso de biofertilización con residuos industriales y un control biológico de plagas y enfermedades.

Por otro lado, los residuos del proceso agrícola serán utilizados para producir la energía requerida y los excedentes serán vendidos al sistema de interconexión eléctrica del país.

### Proyectos de investigación

En los últimos dos años, Ecopetrol viene desarrollando proyectos de investigación que buscan apalancar la sostenibilidad de los biocombustibles, basados en tres enfoques:

- 01 → Obtener materias primas económicas que no se vean afectadas por la especulación de los mercados como el caso de los alimentos.**
- 02 → Encontrar nuevos usos para los subproductos del proceso minimizando riesgos ambientales y maximizando la rentabilidad de los proyectos.**
- 03 → Aprovechar tierras subutilizadas o degradadas, generar empleo y desarrollo rural.**

Con respecto al primer enfoque, desde 2008 se han realizando convenios de colaboración con entidades públicas y privadas por \$375 millones para investigar y desarrollar el paquete tecnológico de la planta *Jatropha Curcas*, una de las materias primas más promisorias en la producción de aceite para biodiesel.

En 2009 se obtuvieron los primeros resultados de estos estudios y adicionalmente se le dio continuidad por dos años más, mediante la Convocatoria de Colciencias Ecopetrol para la Investigación en Biocombustibles, adicionando otros \$600 millones. En el 2010 se obtuvieron resultados preliminares que permitieron direccionar el estudio hacia zonas similares en donde el cultivo se comportó mejor.

El desarrollo de este paquete tecnológico de la *Jatropha Curcas*, beneficiará a la población rural interesada en el cultivo quienes podrán conocer de primera mano la forma correcta de llevarlo a cabo para que tenga réditos económicos.

### Materias primas alternativas

En la búsqueda de materias primas alternativas para la elaboración de biocombustibles, Ecopetrol ha realizado estudios con aceite de algas, glicerina cruda, jugo de caña, entre otros.

Desde 2008 se han adelantado investigaciones en conjunto con la empresa Solazyme, líder en esta tecnología, para probar materias primas colombianas (glicerina cruda y jugos de caña) como alimento para los cultivos de algas con el fin de utilizarlo en la producción de biodiesel. Se continúa evaluando



Cultivo de *Jatropha Curcas*, en el Centro de Investigación Nataima, Corpoica (Tolima)

la factibilidad de montar una planta piloto de la tecnología que se viene desarrollando para la producción de este aceite.

Por otro lado, en el 2008 el Instituto Colombiano del Petróleo (ICP) realizó valoraciones y análisis en el campo de la oleoquímica para el uso de la glicerina cruda, principal subproducto de la producción del biodiesel, y en 2009 mediante la convocatoria Colciencias Ecopetrol, se adjudicaron \$1.000 millones para la investigación del uso de este subproducto como suplemento en la alimentación de aves y cerdos.

En 2010 se desarrolló esta investigación con resultados promisorios en suplementos para aves y se continuará con los siguientes pasos en la suplementación alimenticia de cerdos.

El resultado de esta investigación beneficiará a todas las plantas de biodiesel del país quienes podrán tener una mayor oferta de compradores para el subproducto. Adicionalmente se espera sustituir importaciones de maíz amarillo, principal fuente de alimentación en aves y cerdos en el país.

Finalmente, vale la pena destacar la investigación realizada por el ICP en usos alternativos a las vinazas, principal subproducto de la industria del etanol, el cual puede representar un potencial enorme como fertilizante en tierras como la altillanura donde se encuentra el proyecto de alcohol carburante de Ecopetrol. Con respecto a esta iniciativa, en 2010 se concluyeron los primeros análisis y en 2011 se continuará el estudio con el ánimo de gestionar un licenciamiento en la producción de biosólidos.

## **Biocetano**

A nivel mundial los refinadores están buscando integrar las materias primas para producción de biocombustibles a sus procesos de refinación tradicionales, como una forma de reducir las inversiones, optimizar la infraestructura, minimizar los sobrecostos en la cadena y reducir los riesgos de las inversiones.

En este contexto, a través de la continua investigación que ha desarrollado la empresa por intermedio del Instituto Colombiano del Petróleo (ICP), se desarrolló un biocombustible

denominado Biocetano, o conocido internacionalmente como diesel renovable.

Este biocombustible es producido a partir de aceites vegetales o grasas animales que son utilizadas en las refinerías para reducir el contenido de azufre y mejorar la calidad del combustible diesel, a través de un proceso de tratamiento con hidrógeno.

Este nuevo biocombustible se puede producir en unidades dedicadas o en las instalaciones existentes en refinería en coprocesamiento con el diesel, lo que permite optimizar la rentabilidad de su producción.

El biocetano permitirá, con bajas inversiones, lograr una integración apreciable de biocombustibles a la oferta de diesel del país y el cumplimiento de la estrategia de la compañía.

## **Biocombustibles para zonas no interconectadas**

La empresa está evaluando la viabilidad de suministro de biocombustibles en zonas no interconectadas del país como insumo para generación eléctrica.

Las zonas no interconectadas son aquellas zonas geográficas donde no se presta el servicio público de electricidad a través del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y ocupan aproximadamente el 66% del territorio colombiano.

La característica principal de estas zonas es que son áreas de difícil acceso y se encuentran alejadas de los grandes centros urbanos del país; en consecuencia, el costo del electrocombustible que es utilizado como materia prima para la generación de energía en estas zonas se ve fuertemente impactado por los costos de transporte para llevarlo a estas poblaciones.

Considerando lo anterior, la evaluación en mención pretende determinar la viabilidad de producir biocombustibles a pequeña escala en estas zonas y poder así ofrecer una fuente adicional y de menor costo para la generación de energía, lo cual no sólo aportaría al Mega de biocombustibles de la empresa, sino al bienestar de los habitantes así como al progreso y desarrollo de estas comunidades.



# Cultura ambiental

PARA CONTINUAR CON EL AFIANZAMIENTO DE LOS TEMAS AMBIENTALES EN TODOS LOS NIVELES DE LA EMPRESA, EN EL 2010 SE REALIZARON DIVERSAS ACTIVIDADES ENTRE LAS QUE SE DESTACAN LAS SIGUIENTES:

**01** → **Realización de dos RANES Ambientales** (Reuniones Anuales Nacionales de Expertos), en donde se presentaron a 60 funcionarios de las áreas operativas y del nivel corporativo las últimas normativas ambientales expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT); avances de la empresa en materia de compras verdes; gestión legal ambiental; compromisos y manejo de Sustancia Agotadoras de Ozono (SAO), entre otros temas.

**02** → **Participación en el SEMANASO** (Semana de la Salud Ocupacional y el Medio Ambiente) con la realización de la jornada de arborización en la cual se plantaron 167 árboles y la socialización y reflexión sobre la película La Tierra, producida por la BBC, la cual fue vista por 80 personas.

**03** → **Capacitación** sobre temas ambientales a 30 funcionarios integrantes del COPASO (Comité Paritario de Salud Ocupacional).



---

**04****➔ Apoyo y participación**

en las XII Jornadas Internacionales en Derecho del Medio Ambiente (enfoque sobre cambio climático), realizadas por la Universidad del Externado de Colombia en noviembre. Las jornadas contaron con 340 participantes y 22 conferencistas entre nacionales y extranjeros.

**05****➔ Apoyo y participación**

en el Seminario Tratamiento de Agua en la Industria Petrolera, realizado por la Universidad de los Andes en diciembre, el cual tuvo una asistencia de 100 personas.

Por otro lado, en el 2010 se inició el proyecto Cero Papel Más Vida, el cual propone la gestión electrónica de información como alternativa al uso del papel en la ejecución de los procesos internos de la organización, para reducir el impacto ambiental, aumentar la productividad en los procesos y reducir los costos de operación asociados al uso de documentos físicos.

El proyecto contempla realizar la compensación del volumen de papel consumido a través de programas de reforestación, reciclaje del papel desechado y sensibilización frente a comportamientos de uso responsable de papel tanto en la oficina como en el hogar.

---

## Cumplimiento normativo

En el 2010, las sanciones ambientales en firme más representativas fueron:

- Sanciones impuestas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial por las infracciones ambientales en el Proyecto de Perforación Exploratoria Aralia 1 y el Proyecto de Perforación Exploratoria Cristal, por valor de \$89.442.001 cada una.
- Sanción impuesta por la Corporación Autónoma Regional de Santander (CAS) por la captación de agua del río La Colorada, en la Gerencia Regional Magdalena Medio, por valor de \$1.538.402.400 de los cuales, le correspondió pagar a Ecopetrol \$969.193.512.
- Tres sanciones impuestas por la CAS a diferentes campos de producción de la Gerencia Regional Magdalena Medio por incumplimiento en obligaciones de compensación forestal, cada una por valor de \$74.535.000.



# Tabla de indicadores G3 GRI

Perfil	Descripción	Principios Pacto Mundial	Página
<b>1: Estrategia y Perfil</b>			
1.1	Declaración de la alta dirección	Principios 1, 2, 7, 8 y 9	6, 7, 8, 9, 10, 11
1.2	Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades	Principios 7, 8 y 9	6, 7, 8, 9, 10, 11
<b>2: Perfil de la organización</b>			
2.1	Nombre de la organización informante		13
2.2	Marcas, productos y servicios		163, 164, 165
2.3	Estructura operativa de la organización		14, 15, 18, 19, 20
2.4	Ubicación de la casa matriz		13, 222
2.5	Países en los que opera la organización		19
2.6	Naturaleza de la propiedad y forma legal		13
2.7	Principales mercados de destino		163
2.8	Dimensión de la organización informante		13
2.9	Principales decisiones adoptadas durante el periodo que cubre la memoria		6, 7, 8, 9, 10, 11
2.10	Premios recibidos en el período reportado		22, 23, 156, 157
<b>3: Parámetros del reporte</b>			
3.1	Periodo que cubre el reporte		49
3.2	Fecha del reporte inmediatamente anterior		50
3.3	Ciclo del reporte		49
3.4	Punto de contacto		51, 222, 223
3.5	Proceso para definir el contenido del reporte		47, 48, 49, 50, 51
3.6	Límites del reporte (países, regiones, divisiones, instalaciones, filiales, etc)		50
3.7	Informar sobre alguna limitación en el alcance o límite del reporte		50
3.8	Base para reportear sobre Joint ventures, divisiones subsidiarias, operaciones tercerizadas y otras		64, 65, 66, 67, 68, 69, 72, 73
3.9	Técnicas para la medición de datos y bases de cálculos		54, 56, 87, 97, 122, 167, 168, 201
3.10	Explicación del efecto de cualquier cambio en la información entregada en los reportes previos		188, 201
3.11	Cambios significativos en el alcance, límites o métodos de medición aplicados en este reporte, respecto del anterior		188, 201
3.12	Tabla indicadora de la localización de la información estándar dentro de la memoria		216, 217, 218, 219, 221
3.13	Políticas y prácticas relacionadas con la búsqueda del aseguramiento externo del reporte		51
<b>4: Gobierno, compromisos e involucramiento</b>			
4.1	La estructura de gobierno de la organización		24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
4.2	Función del mas alto ejecutivo		32
4.3	Estructura directiva		4, 5, 32, 33, 34, 35
4.4	Participación de accionistas y empleados		32, 106, 107, 108, 109, 158, 159, 160, 161
4.5	Vínculo entre las compensaciones y el desempeño de la organización a los miembros del más alto órgano de gobierno		30
4.6	Procedimiento del más alto órgano de gobierno para evitar conflictos de intereses		26, 29
4.7	Proceso para determinar las calificaciones y la experiencia de los miembros del más alto órgano de gobierno para guiar la estrategia de la organización sobre temas económicos, de medio ambiente y sociales		29, 30

Perfil	Descripción	Principios Pacto Mundial	Página
4.8	Declaraciones de misión y valores		20, 21, 22
4.9	Proceso de los miembros del más alto órgano de gobierno para supervisar la identificación y la gestión del desempeño social, medioambiental y económico de la organización		30, 31
4.10	Procedimientos para evaluar el desempeño del más alto órgano de gobierno		32
4.11	Explicación si la organización ha adoptado un enfoque o principio precautorio	Principio 7, 8	6, 7, 172, 173
4.12	Cartas, principios u otras iniciativas externas de tipo económicas, ambientales y sociales a las cuáles la organización suscribe o apoya	Principio 8	22, 23, 47, 48, 49, 103, 104, 200, 208, 209
4.13	Membresía en Asociaciones y/o organizaciones nacionales e internacionales de asesoramiento		23
4.14	Lista de grupos de interés involucrados con la organización		38, 39
4.15	Base para la identificación y selección de los grupos de interés		37, 38, 39
4.16	Enfoque del involucramiento con los distintos grupos de interés		40, 41, 42, 43, 44, 45
4.17	Principales cuestiones y asuntos de interés que hayan surgido a través de la participación de los stakeholders		38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45

DMA EC: Nuestro reto económico a 2020 es producir 1.300.000 barriles diarios limpios, esto es, de manera sostenible en las dimensiones social, ambiental y económica.

#### INDICADORES ECONÓMICO FINANCIEROS

##### Aspecto: DESEMPEÑO ECONÓMICO

EC1	Valor económico directo generado y distribuido, incluyendo ingresos, costos de explotación; retribución a empleados, donaciones y otras inversiones en la comunidad, beneficios no distribuidos y pagos a proveedores de capital y a gobiernos.		52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 130, 152, 173
EC2	Consecuencias financieras y otros riesgos y oportunidades para las actividades de la organización debido al cambio climático.		200
EC3	Cobertura de las obligaciones de la organización debidas a programas de beneficios sociales.		80, 89, 91, 92, 93
EC4	Ayudas financieras significativas recibidas de gobiernos.		8, 42, 74

##### Aspecto: PRESENCIA EN EL MERCADO

EC5	Rango de las relaciones entre el salario inicial estándar y el salario mínimo local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.		82
EC6	Política, prácticas y proporción de gasto correspondiente a proveedores locales en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.		10, 57, 152, 153, 154, 155, 156, 157
EC7	Procedimientos para la contratación local y proporción de altos directivos procedentes de la comunidad local en lugares donde se desarrollen operaciones significativas.		150, 151

##### Aspecto: IMPACTOS ECONÓMICOS INDIRECTOS

EC8	Desarrollo e impacto de las inversiones en infraestructuras y los servicios prestados principalmente para el beneficio público mediante compromisos comerciales, pro bono o en especie.		130, 132, 133
EC9	Entendimiento y descripción de los impactos económicos indirectos significativos, incluyendo el alcance de dichos impactos.		54, 158, 189

DMA LA: Ecopetrol continuó avanzando en su estrategia para contar con talento humano de clase mundial que soporte los planes de crecimiento y que la convierta en un gran lugar para trabajar.

#### INDICADORES DE DESEMPEÑO SOCIAL PRÁCTICAS LABORALES Y ÉTICA DEL TRABAJO

##### Aspecto: EMPLEO

LA1	Desglose del colectivo de trabajadores por tipo de empleo, por contrato y por región.	Principio 6	78, 79, 81, 82
LA2	Número total de empleados y rotación media de empleados, desglosados por grupo de edad, sexo y región.		80, 81

Perfil	Descripción	Principios Pacto Mundial	Página
LA3	Beneficios sociales para los empleados con jornada completa, que no se ofrecen a los empleados temporales o de media jornada, desglosados por actividad principal.		88, 89, 91, 92, 93
<b>Aspecto: RELACIONES EMPRESA/TRABAJADORES</b>			
LA4	Porcentaje de empleados cubiertos por un convenio colectivo.	Principio 3	100, 104, 105, 106, 107, 108
LA5	Periodo(s) mínimo(s) de preaviso relativo(s) a cambios organizativos, incluyendo si estas notificaciones son especificadas en los convenios colectivos.		106, 107, 108
<b>Aspecto: SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>			
LA6	Porcentaje del total de trabajadores que está representado en comités de salud y seguridad conjuntos de dirección-empleados, establecidos para ayudar a controlar y asesorar sobre programas de salud y seguridad en el trabajo.		94, 95
LA7	Tasas de ausentismo, enfermedades profesionales, días perdidos y número de víctimas mortales relacionadas con el trabajo, por región.		96, 97, 98, 99, 100
LA8	Programas de educación, formación, asesoramiento, prevención y control de riesgos que se apliquen a los trabajadores, a sus familias o a los miembros de la comunidad en relación con enfermedades graves.		92, 100
LA9	Asuntos de salud y seguridad cubiertos en acuerdos formales con sindicatos.		92, 104, 105, 108
<b>Aspecto: FORMACIÓN Y EDUCACIÓN</b>			
LA10	Promedio de horas de formación al año por empleado, desglosado por categoría de empleado.		85
LA11	Programas de gestión de habilidades y de formación continua que fomenten la empleabilidad de los trabajadores y que les apoyen en la gestión de sus carreras profesionales.		84, 85, 86, 87
LA12	Porcentaje de empleados que reciben evaluaciones regulares del desempeño y de desarrollo profesional.		87
<b>Aspecto: DIVERSIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES</b>			
LA13	Composición de los órganos de gobierno corporativo y plantilla, desglosado por sexo, grupo de edad, pertenencia a minorías y otros indicadores de diversidad.		28, 80, 81
LA14	Relación entre salario base de los hombres con respecto al de las mujeres, desglosado por categoría profesional.	Principio 6	82, 83
<b>DMA HR: Gestionamos y aseguramos el cumplimiento de la Guía de Derechos Humanos y los principios del Pacto Global de Naciones Unidas.</b>			
<b>DERECHOS HUMANOS</b>			
<b>Aspecto: PRÁCTICAS DE INVERSIÓN Y ABASTECIMIENTO</b>			
HR1	Porcentaje y número total de acuerdos de inversión significativos que incluyan cláusulas de derechos humanos o que hayan sido objeto de análisis en materia de derechos humanos.	Principio 1	20, 39, 70, 71, 100, 101, 108, 117
HR2	Porcentaje de los principales distribuidores y contratistas que han sido objeto de análisis en materia de derechos humanos, y medidas adoptadas como consecuencia.		110, 150, 152, 177
HR3	Total de horas de formación de los empleados sobre políticas y procedimientos relacionados con aquellos aspectos de los derechos humanos relevantes para sus actividades, incluyendo el porcentaje de empleados formados.		108, 112, 113, 116, 117
<b>Aspecto: NO DISCRIMINACIÓN</b>			
HR4	Número total de incidentes de discriminación y medidas adoptadas.		123
<b>Aspecto: LIBERTAD DE ASOCIACIÓN Y CONVENIOS COLECTIVOS</b>			
HR5	Actividades de la compañía en las que el derecho de libertad de asociación y de acogerse a convenios colectivos puedan correr importantes riesgos, y medidas adoptadas para respaldar estos derechos.	Principio 3	100, 104, 105, 106, 107, 108, 109
<b>Aspecto: EXPLOTACIÓN INFANTIL</b>			
HR6	Actividades identificadas que conllevan un riesgo potencial de incidentes de explotación infantil, y medidas adoptadas para contribuir a su eliminación	Principio 5	108, 110, 111, 112

Perfil	Descripción	Principios Pacto Mundial	Página
<b>Aspecto: TRABAJO FORZADO</b>			
HR7	Operaciones identificadas como de riesgo significativo de ser origen de episodios de trabajo forzado o no consentido, y las medidas adoptadas para contribuir a su eliminación.	Principio 4	108
<b>Aspecto: PRÁCTICAS DE SEGURIDAD</b>			
HR8	Porcentaje de personal de seguridad que ha sido formado en las políticas o procedimientos de la organización en aspectos de derechos humanos relevantes para las actividades.	Principios 1, 2	116, 117, 118, 119
<b>Aspecto: DERECHOS DE LOS INDIGENAS</b>			
HR9	Número total de incidentes relacionados con violaciones de los derechos de los indígenas y medidas adoptadas.		113, 114, 115, 116, 140, 141, 142
<b>DMA SO: El impacto de la inversión de la empresa en las comunidades, está focalizado en programas de desarrollo territorial.</b>			
<b>SOCIEDAD</b>			
<b>Aspecto: COMUNIDAD</b>			
S01	Naturaleza, alcance y efectividad de programas y prácticas para evaluar y gestionar los impactos de las operaciones en las comunidades, incluyendo la entrada, operación y salida de la empresa.		129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148 149
<b>Aspecto: CORRUPCIÓN</b>			
S02	Porcentaje y número total de unidades de negocio analizadas con respecto a riesgos relacionados con la corrupción.	Principio 10	120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127
S03	Porcentaje de empleados formados en las políticas y procedimientos anti-corrupción de la organización	Principio 10	121, 122
S04	Medidas tomadas en respuesta a incidentes de corrupción.	Principio 10	120, 121
<b>Aspecto: POLÍTICA PÚBLICA</b>			
S05	Posición en las políticas públicas y participación en el desarrollo de las mismas y de actividades de "lobbying".		123, 128
S06	Valor total de las aportaciones financieras y en especie a partidos políticos o a instituciones relacionadas, por países.		123
<b>Aspecto: COMPORTAMIENTO DE COMPETENCIA DESLEAL</b>			
S07	Número total de acciones por causas relacionadas con prácticas monopolísticas y contra la libre competencia, y sus resultados		169
<b>Aspecto: CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>			
S08	Valor monetario de sanciones y multas significativas y número total de sanciones no monetarias derivadas del incumplimiento de las leyes y regulaciones.		169
<b>DMA PR: En su labor de minimizar los riesgos e impactos asociados a la manufactura, uso y disposición de sus productos, en las personas y el ambiente, Ecopetrol cuenta con procesos y procedimientos específicos, cumple con regulaciones nacionales y aplica las mejores prácticas de la industria petrolera internacional.</b>			
<b>RESPONSABILIDAD SOBRE PRODUCTOS</b>			
<b>Aspecto: SALUD Y SEGURIDAD DEL CLIENTE</b>			
PR1	Fases del ciclo de vida de los productos y servicios en las que se evalúan, para en su caso ser mejorados, los impactos de los mismos en la salud y la seguridad de los clientes, y porcentaje de categorías de productos y servicios significativos sujetos a tales procedimientos de evaluación.		163, 164, 165, 168, 205, 208, 209, 210, 211, 212, 213
PR2	Número total de incidentes derivados del incumplimiento de la regulación legal o de los códigos voluntarios relativos a los impactos de los productos y servicios en la salud y la seguridad durante su ciclo de vida, distribuidos en función del tipo de resultados de dichos incidentes.		169
<b>Aspecto: ETIQUETADO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>			
PR3	Tipos de información sobre los productos y servicios que son requeridos por los procedimientos en vigor y la normativa, y porcentaje de productos y servicios sujetos a tales requerimientos informativos.		168, 169
PR4	Número total de incumplimientos de la regulación y de los códigos voluntarios relativos a la información y al etiquetado de los productos y servicios, distribuidos en función del tipo de resultados de dichos incidentes.		168

Perfil	Descripción	Principios Pacto Mundial	Página
PR5	Prácticas con respecto a la satisfacción del cliente, incluyendo los resultados de los estudios de satisfacción del cliente.		167, 168
<b>Aspecto: COMUNICACIONES DE MARKETING</b>			
PR6	Programas de cumplimiento de las leyes o adhesión a estándares y códigos voluntarios mencionados en comunicaciones de marketing, incluidos la publicidad, otras actividades promocionales y los patrocinios.		128, 168
PR7	Número total de incidentes fruto del incumplimiento de las regulaciones relativas a las comunicaciones de marketing, incluyendo la publicidad, la promoción y el patrocinio, distribuidos en función del tipo de resultado de dichos incidentes.		128
PR8	Número total de reclamaciones debidamente fundamentadas en relación con el respeto a la privacidad y la fuga de datos personales de clientes.		169
<b>Aspecto: CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>			
PR9	Costo de aquellas multas significativas fruto del incumplimiento de la normativa en relación con el suministro y el uso de productos y servicios de la organización.		169
DMA EN: Para Ecopetrol la gestión ambiental se concibe como un orientador estratégico que genera valor a través de procesos y productos con un mínimo impacto ambiental			
<b>INDICADORES DE DESEMPEÑO MEDIOAMBIENTAL</b>			
<b>Aspecto: MATERIALES</b>			
EN1	Materiales utilizados, por peso o volumen		176, 177
EN2	Porcentaje de los materiales utilizados que son materiales valorizados		176
<b>Aspecto: ENERGÍA</b>			
EN3	Consumo directo de energía desglosado por fuentes primarias		174, 175, 202
EN4	Consumo indirecto de energía desglosado por fuentes primarias		174
EN5	Ahorro de energía debido a la conservación y a mejoras en la eficiencia.	Principio 9	175
EN6	Iniciativas para proporcionar productos y servicios eficientes en el consumo de energía o basados en energías renovables, y las reducciones en el consumo de energía como resultado de dichas iniciativas.	Principio 9	175
EN7	Iniciativas para reducir el consumo indirecto de energía y las reducciones logradas con dichas iniciativas.	Principio 9	174, 175
<b>Aspecto: AGUA</b>			
EN8	Captación total de agua por fuentes.		178, 179
EN9	Fuentes de agua que han sido afectadas significativamente por la captación de agua.		178,
EN10	Porcentaje y volumen total de agua reciclada y utilizada.		179, 181, 183
<b>Aspecto: BIODIVERSIDAD</b>			
EN11	Descripción de terrenos adyacentes o ubicados dentro de espacios naturales protegidos o de áreas de alta biodiversidad no protegidas. Indíquese la localización y el tamaño de terrenos en propiedad, arrendados, o que son gestionados de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a áreas protegidas.		191
EN12	Descripción de los impactos más significativos en la biodiversidad en espacios naturales protegidos o en áreas de alta biodiversidad no protegidas, derivados de las actividades, productos y servicios en áreas protegidas y en áreas de alto valor en biodiversidad en zonas ajenas a las áreas protegidas.		192, 193
EN13	Hábitats protegidos o restaurados.		192, 196, 197, 198, 199
EN14	Estrategias y acciones implantadas y planificadas para la gestión de impactos sobre la biodiversidad.		192, 195, 196, 197, 198, 199
EN15	Número de especies, desglosadas en función de su peligro de extinción, incluidas en la Lista Roja de la IUCN y en listados nacionales y cuyos hábitats se encuentren en áreas afectadas por las operaciones según el grado de amenazas de la especie.		192, 193, 194, 196
<b>Aspecto: EMISIONES, VERTIDOS Y RESIDUOS</b>			
EN16	Emisiones totales, directas e indirectas, de gases de efecto invernadero, en peso.		200, 201, 202
EN17	Otras emisiones indirectas de gases de efecto invernadero, en peso.		203



Perfil	Descripción	Principios Pacto Mundial	Página
EN18	Iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y las reducciones logradas.	Principio 9	200, 204
EN19	Emisiones de sustancias destructoras de la capa de ozono, en peso.		205
EN20	NOx, SOx y otras emisiones significativas al aire, por tipo y peso.		203, 204
EN21	Vertimiento total de aguas residuales, según su naturaleza y destino.		180, 182
EN22	Peso total de residuos gestionados, según tipo y método de tratamiento		183, 184, 185, 186, 187
EN23	Número total y volumen de los derrames accidentales más significativos.		188, 189, 190
EN24	Peso de los residuos transportados, importados, exportados o tratados que se consideren peligrosos según la clasificación del Convenio de Basilea, anexos I, II, III y VIII y porcentaje de residuos transportados internacionalmente.		
EN25	Identificación, tamaño, estado de protección y valor de biodiversidad de recursos hídricos y hábitats relacionados, afectados significativamente por vertidos de agua y aguas de escorrentía de la organización informante.		178, 180, 191, 192
<b>Aspecto: PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>			
EN26	Iniciativas para mitigar los impactos ambientales de los productos y servicios, y grado de reducción de ese impacto.	Principio 9	190, 210, 211, 212, 213
EN27	Porcentaje de productos vendidos, y sus materiales de embalaje, que son reciclados al final de su vida útil por categorías de productos.		184, 185
<b>Aspecto: CUMPLIMIENTO NORMATIVO</b>			
EN28	Costo de las multas significativas y número de sanciones no monetarias por incumplimiento de la normativa ambiental		215
<b>Aspecto: TRANSPORTE</b>			
EN29	Impactos ambientales significativos del transporte de productos y otros bienes y materiales utilizados para las actividades de la organización, así como del transporte del personal.		188
<b>Aspecto: GENERAL</b>			
EN30	Desglose por tipo del total de gastos e inversiones ambientales		173



## Declaración de Control del Nivel de Aplicación de GRI

Por la presente GRI declara que **Ecopetrol S.A.** ha presentado su memoria "Reporte de Sostenibilidad 2010" a los Servicios de GRI quienes han concluido que la memoria cumple con los requisitos del Nivel de Aplicación A.

Los Niveles de Aplicación de GRI expresan la medida en que se ha empleado el contenido de la Guía G3 en la elaboración de la memoria de sostenibilidad presentada. El Control confirma que la memoria ha presentado el conjunto y el número de contenidos que se exigen para dicho Nivel de Aplicación y que en el Índice de Contenidos de GRI figura una representación válida de los contenidos exigidos, de conformidad con lo que describe la Guía G3 de GRI.

Los Niveles de Aplicación no manifiestan opinión alguna sobre el desempeño de sostenibilidad de la organización que ha realizado la memoria ni sobre la calidad de su información.

11 de marzo 2011, Amsterdam

Nelmara Arbex  
Subdirectora Ejecutiva  
Global Reporting Initiative



*Global Reporting Initiative (GRI) es una organización que trabaja en red, y que ha promovido el desarrollo del marco para la elaboración de memorias de sostenibilidad más utilizado en el mundo y sigue mejorándola y promoviendo su aplicación a escala mundial. La Guía de GRI estableció los principios e indicadores que pueden emplear las organizaciones para medir y dar razón de su desempeño económico, medioambiental y social. [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org)*

**Descargo de responsabilidad:** En los casos en los que la memoria de sostenibilidad en cuestión contenga enlaces externos, incluidos los que remiten a material audiovisual, el presente certificado sólo es aplicable al material presentado a GRI en el momento del Control, en fecha 9 de marzo 2011. GRI excluye explícitamente la aplicación de este certificado a cualquier cambio introducido posteriormente en dicho material.

# Evaluación

## Reporte de Sostenibilidad 2010 Ecopetrol

1. ¿A cuál grupo de interés pertenece usted?

- Accionistas e inversionistas
- Clientes
- Contratistas y sus empleados
- Socios
- Empleados, pensionados y sus familiares
- Sociedad y comunidad
- Estado
- Otro. Indicar: \_\_\_\_\_

2. ¿Cómo le pareció el Reporte?

(califique de 1 a 5, siendo 1 el más negativo y 5 el más positivo):

- La información se recibe en forma comprensible (entiendo bien lo que dice)
- Tiene una estructura ordenada (encuentro lo que busco)
- Cuenta con un diseño adecuado (las fotos y los gráficos agregan valor a lo informado)
- Tiene toda la información que necesito y/o deseo conocer
- La cantidad de información y número de páginas son adecuados

3. Seleccione y enumere las secciones que más interés tienen para usted en orden de prioridad, donde 1 es la más importante:

- Mensaje a nuestros grupos de interés
- Sobre Ecopetrol
- Responsabilidad corporativa
- Dimensión económica - financiera
- Dimensión social
- Dimensión ambiental

4. Por favor, envíenos cualquier otra sugerencia u opinión sobre el presente Reporte:

---

---

---

---

Agradecemos responder este cuestionario y enviarlo a Ariel Suárez, de la Unidad de Responsabilidad Social Empresarial, ya sea vía fax: (57-1) 234-4480 (Bogotá) o por correo electrónico: [reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co](mailto:reportedesostenibilidad@ecopetrol.com.co). Si desea hacerlo llegar por correo físico, puede enviarlo a la Carrera 13 No. 36-24, Piso 11, Ecopetrol, Bogotá, Colombia





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

