

**VALORACIÓN DE LA EMPRESA ECOPETROL S.A PARA SU COMPRA**

**WILMAN ADOLFO ACOSTA PATIÑO  
MARCELA TAVERA AGUDELO**

**Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Gestión Financiera  
Empresarial**

**WILSON MONTAÑO PARDO  
Asesor Metodológico**

**MAURICIO MAYA OSORIO  
Asesor Temático  
Master en Dirección Financiera  
Especialista en Ingeniería Financiera**

**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL  
COHORTE 45  
MEDELLÍN  
2014**

## CONTENIDO

	Pág.
1. TÍTULO.....	9
2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....	10
3. JUSTIFICACION .....	12
4. OBJETIVOS .....	14
4.1 OBJETIVO GENERAL .....	14
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	14
5. MARCO TEÓRICO.....	15
5.1 ANTECEDENTES .....	15
5.2 BASES TEÓRICAS .....	17
5.3 VARIABLES O CATEGORÍAS DE ANÁLISIS .....	38
6. CONTEXTUALIZACIÓN DEL NEGOCIO .....	42
6.1 EL PRECIO DEL PETRÓLEO.....	42
6.2 ANÁLISIS FINANCIERO .....	53
7. SUPUESTO DE VALORACION .....	67
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFÍA	
CIBERGRAFÍA	

## LISTAS DE TABLAS

	Pág.
Tabla1. Métodos de Valoración basados en el Flujo de Fondos.....	29
Tabla 2. Flujo de caja libre.....	31
Tabla 3. Precio del petroleo WTI.....	50
Tabla 4. Precio del precio Brent.....	51
Tabla 5. Composición accionaria Ecopetrol S.A.....	57
Tabla 6.Evolución de accionista Ecopetrol S.A.....	57
Tabla 7. Precios de la Acción Ecopetrol S.A.....	58
Tabla 8. Análisis de Márgenes.....	59
Tabla 9. Análisis de Ebitda.....	61
Tabla 10. Otros indicadores financieros.....	63
Tabla 11. Múltiplos de Valoración.....	65
Tabla 12. Variación del PIB.....	69
Tabla 13. Proyección de los ingresos de Ecopetrol S.A 2013-2018.....	70
Tabla 14. Ingresos proyectado de Ecopetrol S.A 2014-2018.....	72
Tabla 15. Costos y gastos.....	73
Tabla 16. Depreciación, amortización y agotamiento.....	73
Tabla 17. KTNO.....	74
Tabla 18. CAPEX.....	74
Tabla 19. EBITDA.....	75
Tabla 20. WACC.....	76
Tabla 21. Valor de la empresa.....	78

Tabla 22. Múltiplos de valoración.....80

## LISTAS DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1. Ránking de países con reserva de petróleo no convencional.....	48
Gráfico 2. Tendencia del Balance General.....	53
Gráfico 3. Variación del Balance General.....	54
Gráfico 4. Estructura de la Inversión.....	55
Gráfico 5. Estructura de Financiación.....	56
Gráfico 6. Márgenes de Utilidad.....	59
Gráfico 7. Ventas vs Ebitda.....	61
Gráfico 8. Ebitda.....	61
Gráfico 9. Comportamiento de la Acción Ecopetrol S.A.....	62
Gráfico 10. ROE.....	63
Gráfico 11. Palanca de Crecimiento.....	64
Gráfico 12. Productividad de Activo Fijo.....	64
Gráfico 13. Variación de ventas vs Variación PIB a precio constante.....	68

## **LISTAS DE ANEXOS**

Anexo 1. Balance General 2011-2012-2013

Anexo 2. Estados de Resultados 2011-2012-2013

Anexo 3. Estados Financieros 2011-2012-2013

## INTRODUCCIÓN

La globalización está caracterizada por un entorno diverso, cambiante y complejo, con múltiples variaciones en los escenarios económicos y empresariales; con el pasar del tiempo se observa como los escenarios donde se desenvuelven las empresas van evolucionando con una velocidad sin precedente, la intercomunicación entre los diferentes entes motiva a las empresas a conocer aspectos relevantes que las afectan para poder tomar decisiones con la mayor velocidad posible y la mayor certeza, todo esto motivado porque la era de las comunicaciones ha disminuido el ciclo de vida de los productos llevando la obsolescencia de los productos, procesos y servicios paso de décadas a años y en algunos casos a meses días u horas.

Las compañías en la actualidad son objeto de estudio dada la complejidad y variedad de sus estructuras, dichos análisis dependen en gran medida de la necesidad de información que posean los agentes que se relacionen interna o externamente con ella, de modo que las decisiones administrativas sean acertadas y garanticen su permanencia en el mercado y el cumplimiento del objetivo básico financiero. Por tal motivo, las empresas se valen de herramientas de análisis financiero para obtener información cuantitativa y cualitativa sobre el entorno empresarial, la pertinencia de las normas contables aplicadas, la situación económica del ente de acuerdo a la información presentada en los estados financieros y los resultados arrojados por los indicadores de gestión.

Lo anterior deja entrever la importancia de valorar la compañía ECOPETROL S.A, para lo cual, en primera instancia se realizará la definición de los diferentes temas que implican la valoración de una empresa a través de la investigación de las diferentes fuentes plasmadas en la bibliografía del trabajo, adicionalmente se tomará en cuenta los conocimientos que se adquieran en el desarrollo de la especialización poniendo a prueba lo aprendido.

En este trabajo se encontrará en un análisis integral de la compañía objeto de estudio, el cual está dividido en cuatro apartados: análisis estratégico, análisis contable, análisis estructural de los estados financieros y el establecimiento de indicadores a los estados financieros, junto con las lecturas acerca de la situación financiera de la empresa y por último, las conclusiones que servirán de base para la toma de decisiones en lo que respecta a la compra de la organización.

Finalmente se procederá a realizar la valoración de la compañía ECOPETROL S.A, es por ello que se acudirá a la aplicación del método de valoración de empresas con base en el Flujo de Caja Libre, ya que es una herramienta fundamental para conocer objetivamente el valor de una organización buscando maximizar la riqueza independiente de su tamaño o sector.

Una de las muchas opciones que existen para invertir dinero es por medio de la adquisición de una empresa que pueda generar suficientes rendimientos para quien la adquiere; de aquí la importancia de conocer dentro de esta opción de compra cual es el valor que representa para el inversionista dado los beneficios de la empresa.



## **1. TÍTULO**

### **VALORACIÓN DE LA EMPRESA ECOPETROL PARA SU COMPRA**

## 2. FORMULACION DEL PROBLEMA

Actualmente estamos viviendo en un mundo globalizado y dinámico a nivel empresarial y de inversiones, donde las empresas deben estar a la vanguardia y mantener un alto nivel competitivo para sobrevivir en su medio y generar valor a sus accionistas; y por el lado de las inversiones se tienen múltiples opciones para destinar los capitales con el fin de obtener unos rendimientos que permitan generar riqueza a través de la mejor oportunidad que brindan los diferentes mercados.

Una de las muchas opciones que existen para invertir dinero es por medio de la adquisición de una empresa que pueda generar suficientes rendimientos para quien la adquiere; de aquí la importancia de conocer dentro de esta opción de compra cual es el valor que representa para el inversionista dado los beneficios que la empresa a adquirir pueda brindar.

Es por ello que se debe acudir a un método de valoración de empresas adecuado, ya que es una herramienta fundamental, para conocer objetivamente el verdadero valor de una organización y su medición de generación de valor buscando maximizar la riqueza independiente de su tamaño o sector.

Para una negociación de adquisición se necesita realizar una investigación de la empresa y plasmar un estudio futuro; para entender desde un principio la magnitud del negocio, teniendo presente que dicha empresa sobreviva en el largo plazo, con capacidad de generar ingresos y que genere utilidad superando el costo del capital invertido.

Ecopetrol S.A. 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, es la primera compañía de petróleo de Colombia,

listada en el puesto 114 entre las empresas más grandes del mundo y como la segunda petrolera a nivel latinoamericano por detrás de Petrobras.

Esta empresa emprendió actividades en la cadena del petróleo como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, encargada de administrar el recurso hidrocarburífero de la nación, y creció en la medida en que otras concesiones revirtieron e incorporaron a su operación.

De lo dicho anteriormente surge la inquietud ¿Cuál es el método de valoración más adecuado para realizar la valoración de la empresa ECOPETROL S.A para obtener el valor de adquisición de dicha compañía?

### 3. JUSTIFICACION

Se necesita conocer una perspectiva que muestre los resultados para poder adquirir la compañía ECOPETROL S.A en términos de rentabilidad y riesgo, siendo un instrumento que nos sirva para acercarnos al valor de las variables cuantificables con que cuenta la compañía y se convierta en la brújula para tomar la decisión definitiva si la compra es atractiva o no.

Se desea comprar la empresa ECOPETROL S.A con el ánimo de obtener unos ingresos a corto plazo e incrementar el capital invertido a largo plazo, obteniendo beneficios futuros y distribuidos en el tiempo.

Para lo anterior se parte del supuesto de que hay unos inversionistas con disponibilidad de recursos financieros destinados a la adquisición de una compañía que permita maximizar la riqueza a largo plazo, por este motivo observamos que ECOPETROL S.A puede ser la mejor oportunidad para invertir dicho capital.

Se observa que ECOPETROL S.A por tercer año consecutivo, fue ratificada dentro del índice de Sostenibilidad del Dow Jones (Dow Jones Sustainability Index-World), según el reporte de la firma Suiza Robecosam. El índice de sostenibilidad del Dow Jones es uno de los principales indicadores mundiales que monitorea el desempeño financiero de compañías líderes en términos de sostenibilidad corporativa en las dimensiones económica, social y ambiental.

Por lo anterior ECOPETROL S.A es reconocida por sus prácticas sostenibles en el desarrollo de su estrategia de negocios, en la que se destacan prácticas de desarrollo de capital humano, gestión con las comunidades, relacionamiento con grupos de interés, gestión de clientes e iniciativas para producir combustibles más limpios. Con este logro, se mantiene por tercer año consecutivo dentro del grupo que conforma el 10% de las empresas con el mejor desempeño en sostenibilidad

dentro de un universo de 2.500 compañías que cotizan en bolsa y que hace parte del indicador mundial del Dow Jones.

Ecopetrol es la compañía más grande de Colombia y es una empresa integrada en la cadena del petróleo, ubicada entre las 40 petroleras más grandes del mundo y entre las cuatro principales en Latinoamérica. Además de Colombia, en donde genera más del 60% de la producción nacional, tiene presencia en actividades de exploración y producción en Brasil, Perú y Estados Unidos (Golfo de México).

Ecopetrol cuenta con la mayor refinería de Colombia, la mayor parte de la red de oleoductos y poliductos del país y está incrementando significativamente su participación en biocombustibles. Está presente en las bolsas de Colombia, Nueva York, Toronto y Lima. (Boletín 2013).

Ecopetrol recibió nominaciones a Most Admired Knowledge Enterprises-Make (Las empresas más admiradas en marca y conocimiento) a este importante premio en 2010 y 2011; en la primera oportunidad obtuvo el puesto 34 en el ranking mundial de las empresas más admiradas por su Gestión de Conocimiento. Ecopetrol pasó su calificación de Estable a Positiva según el el reporte de Fitch Ratings, la mejoría en la perspectiva de la calificación de Ecopetrol S.A. sigue a la de la República de Colombia. (Portafolio 2013).

Ecopetrol recibió autorización del Gobierno para gestionar una emisión de bonos en el mercado internacional por hasta 3.000 millones de dólares. (Dinero, 2013).

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el valor actual de la empresa ECOPETROL S.A del sector industrial de hidrocarburos en condición para la compra a través de un modelo financiero adecuado y utilizando el método de FLUJO DE CAJA LIBRE DESCONTADO, con la información financiera y contable, que permita al inversionista disponer de un resultado útil para tomar una decisión acertada en cuanto a la adquisición de dicha compañía.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Reunir y analizar la información relevante y financiera de la empresa ECOPETROL S.A.
- Establecer y diagnosticar los estados financieros 2011, 2012 y 2013.
- Aplicar el método de Flujo de Caja Libre Descontado.
- Presentar el valor final de adquisición de la compañía ECOPETROL S.A.

## **5. MARCO TEÓRICO**

### **5.1 ANTECEDENTES**

La reversión al Estado Colombiano de la Concesión De Mares, el 25 de agosto de 1951, dio origen a la Empresa Colombiana de Petr6leos.

La naciente empresa asumi6 los activos revertidos de la Tropical Oil Company que en 1921 inici6 la actividad petrolera en Colombia con la puesta en producci6n del Campo La Cira-Infantas en el Valle Medio del R6o Magdalena, localizado a unos 300 kil6metros al nororiente de Bogot6.

Ecopetrol emprendi6 actividades en la cadena del petr6leo como una Empresa Industrial y Comercial del Estado, encargada de administrar el recurso hidrocarbur6fero de la naci6n, y creci6 en la medida en que otras concesiones revirtieron e incorporaron su operaci6n.

En 1961 asumi6 el manejo directo de la refiner6a de Barrancabermeja. Trece a6os despu6s compr6 la Refiner6a de Cartagena, construida por Intercol en 1956.

En 1970 adopt6 su primer estatuto org6nico que ratific6 su naturaleza de empresa industrial y comercial del Estado, vinculada al Ministerio de Minas y Energ6a, cuya vigilancia fiscal es ejercida por la Contralor6a General de la Rep6blica.

La empresa funciona como sociedad de naturaleza mercantil, dedicada al ejercicio de las actividades propias de la industria y el comercio del petr6leo y sus afines, conforme a las reglas del derecho privado y a las normas contenidas en sus estatutos, salvo excepciones consagradas en la ley (Decreto 1209 de 1994).

En septiembre de 1983 se produjo la mejor noticia para la historia de Ecopetrol y una de las mejores para Colombia: el descubrimiento del Campo Ca6o Lim6n, en

asocio con OXY, un yacimiento con reservas estimadas en 1.100 millones de millones de barriles. Gracias a este campo, la empresa inició una nueva era y en el año de 1986 Colombia volvió a ser en un país exportador de petróleo.

En los años noventa Colombia prolongó su autosuficiencia petrolera, con el descubrimiento de los gigantes Cusiana y Cupiagua, en el Piedemonte Llanero, en asocio con la British Petroleum Company.

En 2003 el gobierno colombiano reestructuró la Empresa Colombiana de Petróleos, con el objetivo de internacionalizarla y hacerla más competitiva en el marco de la industria mundial de hidrocarburos.

Con la expedición del Decreto 1760 del 26 de Junio de 2003 modificó la estructura orgánica de la Empresa Colombiana de Petróleos y la convirtió en Ecopetrol S.A., una sociedad pública por acciones, ciento por ciento estatal, vinculada al Ministerio de Minas y Energía y regida por sus estatutos protocolizados en la Escritura Pública número 4832 del 31 de octubre de 2005, otorgada en la Notaría Segunda del Circuito Notarial de Bogotá D.C., y aclarada por la Escritura Pública número 5773 del 23 de diciembre de 2005.

Con la transformación de la Empresa Colombiana de Petróleos en la nueva Ecopetrol S.A., la Compañía se liberó de las funciones de Estado como administrador del recurso petrolero y para realizar esta función fue creada La ANH (Agencia Nacional de Hidrocarburos).

A partir de 2003, Ecopetrol S.A. inició una era en la que, con mayor autonomía, ha acelerado sus actividades de exploración, su capacidad de obtener resultados con visión empresarial y comercial y el interés por mejorar su competitividad en el mercado petrolero mundial.



Actualmente, Ecopetrol S.A. es la empresa más grande del país con una utilidad neta de \$15,4 billones registrada en 2011 y la principal compañía petrolera en Colombia. Por su tamaño, pertenece al grupo de las 40 petroleras más grandes del mundo y es una de las cuatro principales de Latinoamérica. (Página web Ecopetrol S.A).

## **5.2 BASES TEÓRICAS**

### **DIAGNÓSTICO FINANCIERO PARA LA VALORACIÓN DE UNA EMPRESA**

Para valorar una organización se debe iniciar observando los factores internos y externos de la compañía; de los cuales veamos que afectan directamente la entidad; también su sector al que pertenecen y a su entorno macroeconómico.

Para lo anterior se utiliza varias técnicas cualitativas y cuantitativas; aprovechando su información contable, económica, financiera y también sus estadísticas históricas.

Para la valoración además se necesita realizar un diagnóstico financiero para indagar acerca de la situación financiera de una empresa, sus fortalezas y sus debilidades. Consiste en tomar las cifras de los estados financieros, al igual que la información básica de tipo cualitativo que permitan obtener la información necesaria para tomar decisiones que corrijan, mejoren o beneficien el desarrollo de la empresa.

Antes de realizar cualquier tipo de diagnóstico financiero de una empresa, es necesario conocer cuál es la actividad propia del negocio, que es lo que hace, cómo se hace y para que se hace. El análisis y la comprensión de los estados financieros serán muy diferentes según se trate de una empresa manufacturera, comercializadora o de servicios (Profesionales, de seguros, de construcción, financieros, etc.) (Anaya, 2011).

Así mismo, es importante contar con información idónea sobre aspectos como:

Situación general de la economía

Situación del sector

Situación del mercado

Principales productos

Principales proveedores

Principales clientes

Tecnología

Administración

Relaciones laborales

En cuanto a los aspectos cuantitativos, los principales puntos a revisar son los siguientes:

**Tamaño de empresa.** Esta dado por el valor de los activos totales. A manera de ejemplo, para países en vía de desarrollo, las empresas se clasifican según su tamaño en tres clases, a saber: así:

Pequeñas

Medianas

Grandes

**¿En que están representados los activos?** Según el tipo de negocio, cada empresa tendrá el mayor porcentaje de la inversión en activos, en los renglones que estén relacionados con su operación. Lo ideal es que dichos rubros representen por lo menos el 80% del total de los activos y que los demás renglones presenten valores marginales. (Anaya, 2011).

Según las diferentes actividades y sectores empresariales, se debe tener en cuenta que la participación de los activos es diferente en cada caso. (Anaya, 2011).

**Incidencia de los activos diferidos.** Es ideal que estos no presenten un valor representativo, es decir, superior al 5% del total de los activos, y lo deseable es que a través de la vida de la empresa, vaya disminuyendo en lugar de crecer. El riesgo se detecta al plantear el caso extremo de la liquidación de la empresa, evento con el cual con estos activos no se podría pagar ninguno de los pasivos existentes, ya que su valor es intangible y primordial para la empresa en marcha.

**Generación deuda/ patrimonio.** Por el lado derecho del balance, lo primero y más importante de revisar, es la relación entre pasivo y patrimonio, teniendo en cuenta que esta puede variar según las circunstancias de la economía, ya sean de expansión o recesión. En épocas de crecimiento económico, cuando las empresas ven incrementadas sus ventas y sus utilidades, la deuda total puede alcanzar porcentajes de participación hasta de 70% del total de la financiación de una empresa, teniendo en cuenta que las utilidades son suficientes para pagar los intereses que generan los pasivos, quedando por lo general una porción aun mayor de utilidad para los dueños. Esto se denomina, apalancamiento financiero, que significa trabajar con el dinero de terceros y producir mayores utilidades para los dueños.

En épocas de recesión económica, resulta conveniente que los pasivos se disminuyan y que no sobrepasen el valor del patrimonio, es decir, que la financiación este repartida así: 50% de patrimonio, y si es posible aún menos pasivos. Si las empresas pudieran visualizar con anticipación la recesión y acomodar su estructura financiera, se evitarían muchos problemas, ya que las crisis terminan, para las empresas con la incapacidad para atender unos pasivos elevados y sus intereses. (Anaya, 2011).

**Composición del patrimonio.** Adicional al análisis anterior, es muy importante revisar la composición del patrimonio, ya que no es suficiente con que represente más del 50% del total del financiamiento por tanto es superior a los pasivos. Además, el patrimonio debe ser de buena calidad, lo cual se detecta estudiando el valor y la participación de cada una de las cuentas que lo integran.

Los rubros del patrimonio se ordenan con base en la permanencia de cada uno de los recursos dentro de la empresa, comenzando por los más permanentes y terminando con los más volátiles. Así, un patrimonio será de buena calidad en la medida en que se encuentre concentrado en los primeros renglones, y de mala calidad si sucede lo contrario.

**Composición de la deuda.** Al analizar la composición de la deuda se debe tener en cuenta que cada tipo de deuda implica diferente riesgo y exigencia, dependiendo del tipo de acreedor, del costo del pasivo, de la forma de pago, del plazo, etc.

Lo ideal para una empresa sería tener concentrados todos sus pasivos en renglones que no impliquen costo de intereses, que se puedan pagar con los productos que fabrica o comercializa y, en lo posible a largo plazo. Aunque esto es difícil de lograr en la práctica empresarial, en la medida de lo posible se debe trabajar hacia ese objetivo.

**Evolución de la deuda financiera y gastos financieros.** La financiación con deuda financiera, teniendo en cuenta su costo y exigencia debe manejarse con prudencia y su crecimiento debe ser proporcionando con el incremento del patrimonio para controlar el endeudamiento global. Así mismo, debe reflejarse en un incremento de las ventas y las utilidades. Más aún, en épocas de recesión económica, las obligaciones financieras no deben aumentar sino más bien reducirse en la medida de lo posible, ya que las utilidades tienden a disminuir y el

pago de los intereses con dichas utilidades corre un riesgo significativo. (Anaya, 2011).

**Volumen y crecimiento de las ventas.** Se dice que una empresa vende bien cuando el valor de sus ventas, teniendo en cuenta el tipo de negocio, guarda una proporcionalidad razonable con el valor de los activos. Para el caso de las comercializadoras, dado que su esfuerzo primordial es vender y que no tienen que invertir en planta ni en equipos productivos, el mínimo exigido es de 2 a 1, es decir, que por cada 1\$ invertido en activos, deben vender como mínimo \$2, y de este valor en adelante, entre más alta sea la proporción será mejor para el negocio.

En el caso de las manufactureras - en la que el esfuerzo está repartido entre producir y vender, y en donde se requiere una inversión en planta importante, maquinaria y equipos- la relación mínima exigida es de 1 a 1, o sea, que por cada \$1 invertido en activos, la empresa debe vender \$1.

En cuanto a empresas de servicios - por lo general variadas en su actividad y estructura de activos, no requieren mayor inversión en activos fijos- pueden asimilarse a las comercializadoras, y a aquellas que tienen algún tipo de proceso productivo e inversiones significativas en activos fijos, pueden asimilarse a las manufactureras.

**Valor y crecimiento de la utilidad operacional y utilidad neta.** Para una empresa cualquiera es muy importante vender bien, pero más aún es que las ventas le reporten utilidades. Una utilidad operacional satisfactoria, como norma general, debe estar entre el 5 % y el 10% de las ventas para comercializadoras y, entre el 10% y el 20% de las ventas para las manufactureras. Por su parte la utilidad neta debe de estar entre el 2% y el 3% en el primer caso y entre el 5% y el 10% en el segundo caso. (Anaya, 2011)

Además de lo anterior, la utilidad tanto operacional como neta se espera que crezca en una proporción similar al crecimiento de las ventas, y preferiblemente un poco más, teniendo en cuenta que los costos fijos no crecen al ritmo de las ventas. (Anaya, 2011)

Partiendo del análisis de los puntos ya mencionados en el diagnóstico, los cuales son fundamentales para realizar una especie de radiografía de la compañía con el fin de conocer su situación financiera, se puede entrar a pensar en la valoración de la empresa. Lo visto en el diagnóstico permite hacerse a la idea de lo que la empresa puede llegar a generar en su futuro y lo que por consecuencia refleje un valor estimado de la misma. De acuerdo a esto, el precio de la compañía puede ser diferente desde el punto de vista de quién realice el análisis. Para esto daremos un ejemplo:

Un inversionista extranjero desea adquirir una empresa nacional, ya reconocida, para entrar en nuestro mercado aprovechando el renombre de la marca, el comprador extranjero solo valorará la marca, pero no valorará las instalaciones, o maquinaria ya que él mismo dispone de sus propios activos. Por otro lado, el vendedor sí estaría enfocado en valorar sus recursos materiales ya que están en condición de seguir produciendo (Fernández, 2002, pág. 24).

Para muchos la valoración de una empresa podría parecer un conjunto de cifras que agrupadas de acuerdo con una serie de reglas convergen en un resultado aparentemente infalible. Nada más apartado de la realidad. (Serna, Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA, 2003, pág. 211)

La valoración de empresas otorga a la gerencia una perspectiva que muestra los resultados de vender o comprar la compañía en términos de rentabilidad y riesgo, siendo un instrumento que sirve para acercarse al precio de las variables cuantificables con que cuenta la compañía y se convierte en la brújula que guía al

inversionista y al mercado en busca de posibilidades de comprar. (Gómez A., 1996).

**Propósitos de la valoración.** Uno de los propósitos que todo empresario establece cuando crea una empresa es lograr que esta valga más que la inversión que realiza en los activos para lograr una independencia económica y formar un patrimonio que luego pueda liquidar vendiéndola por un mayor valor. (Serna, Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA, 2003, pág. 219)

Adicionalmente, la valoración puede aplicarse para diferentes propósitos, como:

- Para operaciones de compra y venta, donde el comprador puede saber el precio máximo a pagar y el vendedor conoce el precio mínimo al que puede vender.
- Para empresas cotizadas en bolsa, donde se puede comparar el valor obtenido con la cotización de la acción en el mercado y tomar decisiones de vender, comprar o mantener acciones.
- Salidas a bolsa. De esta forma se puede justificar el precio al que se ofrecen las acciones al público.
- Toma de decisiones estratégicas. Proporcionar información para decidir si se continúa con el negocio o si bien se debe vender, fusionar o adquirir otras empresas.

**Métodos de valoración.** De acuerdo a Pablo Fernández en su libro *Valoración de Empresas* los métodos de valoración se pueden clasificar en seis grupos: Balance, Cuentas de Resultados, Mixtos (Good will), Descuento de Flujos, Creación de Valor y Opciones. (Fernández, 2002, pág. 23).

**Métodos basados en el balance.** Buscan determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio, consideran que el valor de una empresa radica en su balance. Tienen como característica la de ser modelos estáticos ya que analizan la realidad de una empresa en un momento determinado. En este método se intenta tender un puente entre la contabilidad y el análisis financiero con resultados forzados y discutibles. Dado lo anterior, su escasez de técnica y limitantes no se aconseja mucho este método. (Adsera & Viñolas, 2008). Adicionalmente no tiene en cuenta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero, ni otros factores que también la afectan (Fernández, 2002, pág. 25).

**Métodos basados en la cuenta de resultados.** Estos métodos se apoyan en la cuenta de resultados de la empresa y busca determinar el valor de la misma a través de la magnitud de los beneficios, ventas u otro indicador.

**Métodos mixtos (Good Will).** Se entiende por Good will como la capacidad que la empresa posee para brindar a sus accionistas un rendimiento por encima del normal (Escobar Ramirez, 1998). Este método es basado en el fondo de comercio. El fondo de comercio es, en general, el valor que tiene la empresa por encima de su valor contable o por encima del valor contable ajustado, este pretende representar el valor de algunos elementos intangibles que participan en la empresa y que generan una ventaja competitiva y que no están contemplados en el balance, por ejemplo la calidad de la cartera o las alianzas estratégicas. Según Fernández, este método presenta problemas al tratar de determinar el valor, ya que no existe unanimidad metodológica para su cálculo. (Fernández, 2002, pág. 35).

Se considera un método mixto ya que en parte realiza una valoración estática de los activos y por otro lado se trata de cuantificar el valor que generará la empresa en el futuro.



**Métodos basados en el Descuento de Flujo de Fondos.** Uno de los componentes básicos de un proyecto de inversión es el conjunto de flujos de caja que genere en un futuro a un rendimiento mínimo requerido por el comprador o a una tasa de descuento ajustada al riesgo del proyecto de inversión, con esto es posible estimar el valor actual de una empresa (Mascareñas Perez, 2005).

Este método determina el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero que generará en el futuro para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos. Actualmente es quizá el método más recurrido ya que considera a la empresa como un ente generador de flujo de fondos. El valor de las acciones de una empresa, suponiendo su continuidad, proviene de la capacidad de la misma para generar dinero para los propietarios de las acciones, de aquí que se considera el método más apropiado para valorar una empresa. (Fernández, 2002, pág. 39).

**Métodos basados en creación de valor.** Contempla el análisis del EVA (Valor económico agregado), el BE (Beneficio Económico), el MVA (Valor de mercado agregado), el CVA (Valor del flujo de caja agregado), el CFROI (Rendimiento del flujo de fondos sobre la inversión) y el TSR (Rentabilidad total del accionista). Muchas empresas utilizan estas metodologías para evaluar la gestión de directivos o unidades de negocio y como referencia para la remuneración de los mismos, pero no se consideran apropiadas para medir la creación de valor de la empresa (Fernández, 2002).

El EVA es la única medida que integra, además de los resultados operacionales, el costo que tiene el uso del capital de los inversionistas. Es la única medida real de generación de valor, pues mide la cantidad de ganancias que exceden o se quedan cortas frente a las expectativas de rendimientos de los inversionistas del costo de capital.

Un EVA positivo indica que los inversionistas están recibiendo mayores retornos a los que habrían recibido de haber destinado sus recursos a otra actividad. Un EVA negativo muestra que los inversionistas están perdiendo, pues reciben menos de lo que tendrían si hubieran destinado su capital a otra actividad (Fernández, 2002).

El EVA se calcula con base en la rentabilidad del negocio (el retorno sobre el capital) y el costo de sus recursos. (Sterwart, Revista Dinero N°183).

**Métodos basados en opciones.** Este método se basa en el arbitraje (la posibilidad de crear una cartera que proporciona la misma rentabilidad que la opción financiera). Esta implementación presenta algunos problemas como la dificultad para comunicar la valoración por su mayor complejidad técnica que el valor actual, dificultad para definir los parámetros necesarios para valorar las opciones reales y dificultad para definir y cuantificar la volatilidad de las fuentes de incertidumbre.

De acuerdo con los conceptos anteriormente expuestos, se decide optar por la valoración de la compañía ECOPETROL S.A a través un modelo financiero adecuado y utilizando el **Método Basado en el Descuento de Flujo de Fondos**, para su adquisición, además por ser el método más utilizado por las empresas industriales y comerciales.

### **Ventajas del Flujo de caja descontado como metodología de valoración**

La metodología del flujo de caja, es la de mejores resultados pues las proyecciones tienden a ser confiables y acertadas respecto a la realidad futura de la empresa. (Gómez A. Martín E., Revista República, Valoración Empresas I, 1996, pág.27). Este flujo constituye a su vez la herramienta de valoración de la empresa más completa y dinámica de todos los métodos de valoración antes analizados.

El Flujo de Caja Descontado al ser un método que estima el valor de una empresa con relación a su futura capacidad de representar ingresos líquidos para los inversionistas, es uno de los métodos más aceptados en la práctica, son factor determinante de la Tasa Interna de Retorno de un negocio.(Gómez A., 1996).

- El valor del activo está basado en sus elementos fundamentales y por tanto no está expuesto a los altibajos del mercado y de los inversionistas.
- En el mejor de los casos los inversionistas compran negocios y no acciones de negocios, por tanto el flujo de caja es la mejor opción para determinar la viabilidad de un negocio.
- El Flujo de Caja Descontado hace que el negocio tenga que conocerse ampliamente por medio de la investigación detallada del mismo y por tanto hace mucho mejor la inversión.

El Flujo de Caja Descontado nos permite conocer en forma rápida la liquidez y determinar la viabilidad del proyecto, entregándonos una información clave que nos ayuda a tomar decisiones. (Salmón, 2013).

**Metodología del Flujo de Caja Descontado.** Para que una empresa valga más que el valor de los activos invertidos en ella debe suceder que los beneficios futuros impliquen una rentabilidad superior al costo de oportunidad de esos activos invertidos (Fernández, 2002, pág. 219), teniendo en cuenta que esos beneficios corresponden al flujo de caja libre, el cual se considera el método más utilizado en la práctica de la valoración de empresas.

En este método se calcula el valor actual de los flujos de fondos que genera la empresa utilizando una tasa de descuento apropiada.

El flujo de caja bruto de una empresa debe cumplir con tres destinos:

- Reposición del capital de trabajo y activos fijos.

- Atención del servicio a la deuda.
- Reparto de utilidades.

Los modelos de valoración conducen a tener presente tres variables:

- El tipo de flujo de caja.
- La tasa de descuento usada para descontarlos.
- La tasa de crecimiento esperada.

Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la expresión:

$$V = CF_1 / (1+k) + CF_2 / (1+k)^2 + CF_3 / (1+k)^3 + \dots + (CF_n + VR_n) / (1+k)^n$$

Siendo:

- CF= Flujo de fondos generados por la empresa en el periodo i.
- VR= Valor residual de la empresa en el año n.
- K= Tasa de descuento apropiada.

Existen diferentes métodos de valoración basados en el descuento de flujos de fondos, los cuales se detallan a continuación con la respectiva tasa de descuento apropiada para cada uno de ellos.

**Tabla 1.**

**Métodos de Valoración Basados en el Flujo de Fondos**

<b>FLUJO DE FONDOS</b>	<b>TASA DE DESCUENTO APROPIADA</b>
<b>CFd.</b> Flujo de fondos disponible para la deuda	<b>Kd.</b> Rentabilidad exigida a la deuda
<b>FCF.</b> Flujo de fondos libre (free cash flow)	<b>WACC.</b> Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
<b>CFac.</b> Flujo de fondos disponible para los accionistas	<b>Ke.</b> Rentabilidad exigida a las acciones

Métodos basados en el flujo de fondos para la valoración de empresas con las respectivas tasas de descuentos a utilizar (Fernández, 2002).

El **CFd** es la suma de los intereses que corresponde pagar por la deuda más las devoluciones de principal. Para determinar el valor de mercado actual de la deuda existente, este flujo debe descontarse a la  $K_d$ . En muchos casos el valor de mercado de la deuda será equivalente a su valor contable. Es por ello que se toma el valor contable como una forma más rápida y aproximada al valor de mercado. (Fernández, 2002, pág. 41).

El **CFac** permite obtener el valor de las acciones. Al combinarse con el valor de la deuda determina el valor total de la empresa.

El **FCF** permite obtener directamente el valor total de la empresa (deuda y acciones), por lo cual será el método a utilizar para determinar el valor de compra de Ecopetrol.

**Variantes al modelo de FCF**

1. Determinamos el valor de un activo por medio de los flujos de caja del mismo ajustando la tasa de descuento por el riesgo.

2. Se ajustan los flujos de caja por el riesgo y se descuentan a la tasa libre de riesgo.
3. Se valora el negocio sin la presencia de deuda y posteriormente se asigna el efecto marginal de la deuda. Esta metodología se conoce como el valor presente ajustado.
4. Se podría valorar el negocio como función de los retornos por encima de una rentabilidad esperada por los inversionistas. Este modelo se conoce como el de valor económico agregado o EVA. (Llano Uribe, 2010).

**Flujo de caja libre.** Es el flujo de fondos generado por la operación de la empresa sin tener en cuenta el endeudamiento (deuda financiera), después de impuestos. Es el dinero que queda disponible después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que, por lo tanto, no hay cargas financieras. (Fernández, 2002, pág. 42).

En otras palabras lo podemos definir como el flujo que queda disponible para atender los compromisos con los beneficiarios de la empresa: Acreedores y socios. A los acreedores se les atiende con el servicio a la deuda (capital más intereses) y a los propietarios con la suma restante.

El flujo de caja libre está dado de la siguiente forma:

**Tabla 2.**  
**Flujo de Caja Libre**

<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ventas</li> <li>- Costo de mercancías vendidas</li> <li>- Depreciación y amortización</li> <li>- Gastos de administración y ventas</li> <li>=Utilidad operacional</li> <li>- Impuestos aplicados a la utilidad operacional</li> <li>=Utilidad operacional después de Impuestos (UNODI)</li> <li>+Costos y gastos no efectivos</li> <li>-Ingresos no efectivos</li> <li>=Flujo de caja bruto</li> <li>+/- Inversión en activos fijos(no corrientes operativos)</li> <li>+/- Variación del capital de trabajo (KTNO)</li>   <li><b>=Flujo de caja libre</b></li> </ul>
---

Flujo de caja libre partiendo de la utilidad operacional (Correa Garcia, 2007)

Un importante punto que es necesario tener presente del esquema anterior es el incremento del KTNO que es la parte del flujo de caja que se destina a la continuidad del negocio en cada periodo para que siga funcionando en su normalidad. El KTNO está representado por el neto entre las cuentas por cobrar más los inventarios, menos las cuentas por pagar a proveedores de bienes y servicios (Serna, Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones, 1999).

Su variación se calcula de la siguiente forma:

- + (C x Cobrar Final – C x Cobrar Inicial)
- + (Inventario Final – Inventario Inicial)
- (C x Pagar Proveedores Final – C x Pagar Proveedores Inicial)
- (Impuesto x Pagar Final – Impuesto x Pagar Inicial)
- (Inversión x Pagar Final – Inversión x Pagar Inicial)

## = Variación del capital de trabajo

### Costo de Capital (CK ó WAAC)

El costo de capital es la rentabilidad mínima que deben generar los activos de una empresa. Si una empresa genera sobre sus activos una rentabilidad superior a su CK, los propietarios obtienen una rentabilidad sobre su patrimonio mayor a la esperada y por lo tanto se está generando valor agregado (Serna, Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones, 1999).

Para poder descontar los flujos futuros de caja al momento de la valoración, debemos utilizar una tasa de descuento apropiada. Si bien se podría tomar la tasa que representa para el inversionista el costo de oportunidad por dejar de invertir en otra opción diferente, no sería lo más adecuado y ajustado a la realidad, ya que los flujos de fondos que genere la empresa a adquirir puede que no represente el mismo riesgo que la otra opción de inversión. Por definición, la tasa de interés que se utiliza para descontar un flujo de caja debe ser una que esté directamente asociada con el riesgo implícito en dicho flujo (Serna, Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA, 2003), para lo cual se utilizaría la tasa conocida como WACC (Costo de Capital Promedio Ponderado) que se calcula de la siguiente forma:

$$WAAC= \frac{EKe + DKd(1-T)}{E+D}$$

Siendo:

**WACC:** El costo de capital promedio ponderado [CCPP]

**E:** Valor de mercado del patrimonio de la empresa

**Ke:** El costo de capital del patrimonio

**D:** Valor de mercado de la deuda

**Kd:** El costo de la deuda antes de impuestos



El WAAC se calcula ponderando el costo de la deuda pura ( $K_d$ ) y el costo de las acciones ( $K_e$ ), en función de la estructura financiera de la empresa. Ésta es la tasa relevante para este caso, ya que como estamos valorando la empresa en su conjunto (deuda más acciones), se debe considerar la rentabilidad exigida a la deuda y a las acciones en la proporción que financian la empresa (Serna, Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA, 2003).

Para la determinación del  $K_e$  se puede acudir al modelo CAPM (Modelo de determinación de precios de activos de capital) el cual consiste en involucrar el comportamiento del mercado y la empresa misma, partiendo de una tasa libre de riesgo que en el caso colombiano se podría utilizar la tasa de los TES (títulos de tesorería) y se le agrega una prima de riesgo, que es la diferencia entre la tasa de mercado (puede ser la tasa mínima de rendimiento de los inversionistas) y la tasa libre de riesgo, teniendo en cuenta el nivel de riesgo de la empresa expresado a través del Beta, el cual se mide de acuerdo al grado de inclinación de la línea de regresión construida entre la tasa de rentabilidad que estemos utilizando y la rentabilidad de una acción inscrita en bolsa (Jaramillo Betancur, 2010).

Dicho costo se calcula de la siguiente forma:

$$K_e = R_L + \beta(R_M - R_L)$$

Siendo:

**$R_L$ :** La tasa libre de riesgo

**$\beta$ :** El coeficiente beta (una medida de riesgo sistemático)

**$R_M$ :** La tasa de rentabilidad de la cartera de inversiones del mercado

## Tasas de crecimiento

**Tasa de crecimiento constante.** Es una tasa de crecimiento a la que una empresa se puede sostener a perpetuidad en sus: utilidades, dividendos y flujos de caja. Una empresa no puede crecer para siempre a una tasa de crecimiento mayor que la economía. El crecimiento de la economía se puede explicar en términos de las expectativas de inflación y del crecimiento del producto interno bruto en términos reales, PIB.

**Periodo de alto crecimiento.** Es un periodo durante el cual se espera que las utilidades y los flujos de caja de una compañía crezcan a una tasa mayor que la tasa de crecimiento de economía.

El último elemento de un modelo de descuento de flujos es la tasa de crecimiento esperada. Como las empresas se establecen para perdurar, en los procesos de valoración se estima un valor terminal a partir de un periodo dado, que recoge el valor de los flujos después de este periodo. Para hacer esto se asume que los flujos de caja después de este punto crecen a una tasa constante por siempre, lo que se conoce como crecimiento estable. Con este supuesto el valor presente de estos flujos de caja puede ser calculado como una perpetuidad.

Luego hay tres cuestiones que toda valoración debe responder:

- Duración del crecimiento.
- Establecer las tasas de crecimiento.
- Aspectos fundamentales.

Para la escogencia de la tasa de crecimiento hay que tener en cuenta las siguientes preguntas:

- Durante cuánto tiempo la empresa crecerá a una tasa mayor que la tasa de crecimiento estable?
- Que tan alta será la tasa de crecimiento durante el periodo de crecimiento alto?
- Que pasara con los aspectos fundamentales de la empresa, riesgo, patrones de flujo de caja, etc., conforme la tasa de crecimiento cambia?

Se definen entonces tres tipos de patrones de crecimiento:

1. Crecimiento estable
2. Crecimiento alto-estable
3. Crecimiento alto-transición-estable

### **Indicadores Financieros para el Análisis Financiero**

Un indicador financiero es la relación entre dos variables de los estados financieros básicos y demás informes de la empresa que permite señalar los puntos fuertes y débiles de un negocio y establecer probabilidades y tendencias.

Para el presente trabajo se tendrá en cuenta algunos indicadores útiles para el objetivo de valoración, los cuales serían:

#### **ROE (Return On Equity)**

Relaciona el beneficio económico con los recursos propios para obtener ese lucro.

ROE = Utilidad Neta/ Patrimonio

## **Palanca de Crecimiento**

Es el análisis combinado de margen EBITDA (ME) y productividad del capital de trabajo (PKT) que permite determinar qué tan atractivo resulta para una empresa su crecimiento desde el punto de vista del valor.

$PDC = ME / PKT$  Lo ideal es que sea mayor a 1 para que sea atractivo.

$ME = EBITDA / Ventas$

$PKT = KTNO / Ventas$

## **Productividad del Activo Fijo (PAF)**

La productividad del activo fijo se refiere a la utilización adecuada del capital invertido en propiedades, plantas y equipos; la eficiencia se observa desde el punto de vista del logro de mayores ventas con un determinado nivel de inversión en activos fijos.

$Productividad\ Activos\ Fijos = Ventas / Activos\ No\ Corrientes\ Operativos$

## **Margen Operacional**

Indica si el negocio es o no lucrativo, en sí mismo, independientemente de la forma como ha sido financiado. Este margen está influenciado no sólo por el costo de las ventas, sino también por los gastos operacionales de administración y ventas.

$Margen\ Operacional = Utilidad\ Operacional / Ventas$

## **Margen Neto**

Muestra el nivel de la utilidad de la empresa por cada unidad de venta, tiene en cuenta la utilidad generada por la operación de la empresa y adicionalmente otros ingresos y gastos diferentes.

Margen Neto = Utilidad Neta/ Ventas

## **Margen EBITDA**

Es un indicador de desempeño operacional que permite ver la eficiencia de los ingresos por ventas generados. Muestra el nivel de utilidad operativa en efectivo que se está generando con respecto a los ingresos operacionales.

Margen de EBITDA = EBITDA / Ventas

## **Múltiplos de Valoración**

Los múltiplos de valoración ponen en relación el precio de mercado con algunas magnitudes financieras históricas o proyectadas y permiten una comparación rápida. Los múltiplos son una consecuencia de una valoración, no el origen de la misma. Algunos de ellos son:

### **EV/EBITDA**

Este múltiplo se obtiene de dividir el Valor Empresa EV (Capitalización Bursátil + Deuda Financiera Neta) por el EBITDA. Este es un múltiplo que sólo puede ser empleado como referencia comparativa entre compañías del mismo sector (que tengan unas necesidades de inversión similares) en parte por las discrepancias que pueden aparecer entre compañías que opten por diversas fórmulas de uso de activos (alquiler, gasto incluido en él versus propiedad).

## **Margen P/VL**

Indica la cantidad de veces que el valor en libros (VL) se encuentra en el precio actual (P) de mercado, por lo que muestra si la empresa está generando o destruyendo valor para sus accionistas.

## **PER (Price Earning Ratio)**

Puede interpretarse como una medida de la calidad y el interés que los inversionistas tienen por la utilidad de una empresa (Jaramillo Betancur, 2010). Su valor indica el número de veces en que el beneficio neto anual por acción de una empresa determinada se encuentra incluido en el precio de la acción de la misma. Un PER más elevado implica que los inversores están pagando más por cada unidad de beneficio.

PER = Precio acción/ Utilidad por acción

## **5.3 VARIABLES O CATEGORÍAS DE ANÁLISIS**

Los factores claves para proyectar el flujo libre de caja de empresas en el sector de hidrocarburos son los precios de crudo, gas y productos refinados, el crecimiento de reservas, el perfil de producción, los costos operacionales y las inversiones requeridas (Capex).

- **Precios de crudo, gas y productos refinados:** Los precios de crudo y gas son volátiles y las tarifas de los productos refinados son reguladas o tienen relación con los precios del crudo. Adicionalmente, se debe tener en cuenta que el crudo es un commodity por lo cual sus precios están estrechamente relacionados a su oferta y demanda a nivel internacional.

- **Perfil de Producción:** Es la curva estimada para poner en producción las reservas con que actualmente cuenta la compañía (tasa de declinación de la producción) y las inversiones requeridas para obtener esa producción. Este perfil de producción se analiza considerando aspectos técnicos y de mercado, y se le aplica el riesgo de incertidumbre de realizar dichas reservas, propio del negocio.

- **Costos operacionales:** Una mejora en los márgenes de rendimiento puede aumentar el flujo libre de caja. La habilidad de la compañía para mejorar los costos de extracción del crudo y maximizar las utilidades podría verse limitada en el caso que esta encuentre menos reservas de crudo y gas de las esperadas y se vea forzada a buscar reservas en lugares de más difícil acceso y con costos de extracción más altos. No obstante, la empresa podría mejorar los márgenes a través de nuevas metodologías técnicas y otras mejoras operacionales. En el área de refinación, los costos operacionales se determinan principalmente por la tecnología con que cuenta la refinería, por lo tanto inversiones de mejora en los activos de la refinería influiría en menores gastos de operación. Empresas integradas del sector de hidrocarburos también incurren en costos relacionados con la operación de la red de oleoductos, usados para transportar crudos, y de la red de poliductos usada para transportar los productos refinados.

- **Gasto de capital (Capex):** Uno de los rubros más importantes reflejado en la valoración por Flujo de Caja Libre son las inversiones CAPEX relacionadas con poner en producción las reservas actuales de crudo y gas, tener la infraestructura para poder comercializarlas y las inversiones requeridas para incorporar nuevas reservas al balance de la compañía (por ejemplo nueva actividad de exploración y compra de reservas). El monto de las inversiones puede variar considerablemente y está sujeto a la complejidad de las reservas y a los costos relacionados con la extracción del crudo y gas. En el campo de refinación, el nivel de inversiones está relacionado con el estado tecnológico de las refinerías, con la calidad de los crudos disponibles para refinación y con la demanda del mercado nacional e internacional en términos de calidades de los productos refinados. Finalmente, en

el negocio de transporte el CAPEX depende principalmente de las necesidades de ampliación de la infraestructura actual, la necesidad de conectar yacimientos nuevos al sistema de transporte y de las inversiones requeridas para mantener el sistema en óptimas condiciones de integridad y seguridad.

- **Aumentos o disminución en el capital de trabajo:** La valoración de reservas se realiza de manera trimestral, el cambio en el valor de las reservas de un período a otro está dado por la variación en el volumen de reservas remanentes, la tasa de cambio y la expectativa de precios futuros en el largo plazo. Dicha dependencia implica que el valor de las reservas sea tan volátil en períodos cortos de tiempo, como lo sean los precios internacionales de crudo y la devaluación acumulada.

- **Período de recuperación:** Se define como el tiempo en el cual los beneficios o utilidades futuras del proyecto cubren el monto de la inversión.

- **Liquidez:** La capacidad que tiene la empresa de cubrir sus obligaciones a corto plazo.

- **Prueba del ácido:** Mide la capacidad inmediata de pago que tienen las empresas.

- **Razón de propiedad:** Refleja la proporción en que los dueños o accionistas son “dueños del negocio” (de los activos totales de la empresa).

- **Tasa de rendimiento:** Significa la rentabilidad de la inversión.

- **Ebitda:** Es la utilidad operacional de caja o en efectivo, es decir la utilidad que genera un negocio en el desarrollo de su actividad principal sin considerar las partidas estimadas como las depreciaciones y amortizaciones.



- **Inflación:** es una variable que incide directamente en el costo de la extracción refinación y comercialización del petróleo y los derivados realizados por Ecopetrol, afectando el costo de la materia prima, mano de obra, costos de transporte, entre otros, por ello se debe tener en cuenta a la hora de asignar el precio de venta de los productos.
- **Devaluación y Revaluación:** Ecopetrol al tener participación en varios países de Latinoamérica hace que sus resultados sean sensibles a la revaluación o devaluación del peso colombiano con respecto a otras monedas, por ejemplo con la importación de alguna materia prima, se puede ver afectada la utilidad por la devaluación o revaluación del peso colombiano.
- **Tasa de interés:** la estructura financiera al estar respaldada en buena parte con terceros, hace que las tasas de interés jueguen un papel importante en el pago y captación de nuevas deudas por parte de Ecopetrol; además de esto hace que la administración se concentre en cuál es la mejor decisión a tomar a la hora de hacer inversiones o adquirir nuevas deudas.
- **TRM:** La tasa de cambio tiene una estrecha relación con la devaluación/revaluación de la moneda y es muy importante para la nacionalización de las ganancias provenientes de las inversiones en el extranjero.

## 6. CONTEXTUALIZACIÓN DEL NEGOCIO

### 6.1 EL PRECIO DEL PETRÓLEO

El petróleo a través de los años presenta variaciones en sus precios ya que influyen significativamente en la economía mundial por ser un escaso recurso natural; el mercado de éste, es global por ser volátil e internacional.

A demás el precio varía constantemente relacionándolo con los tiempos de prosperidad y los niveles de consumo; por eso se relaciona a continuación las 10 principales empresas petroleras del mundo; las cuales se encargan de competir por ofrecer el mejor precio:

#### **Aramco**

La empresa es propiedad de la Familia Real de Arabia Saudita. Su producción diaria suma 12.5 millones de barriles de petróleo (mbp), lo que la convierte en la petrolera más grande del mundo. Su facturación supera los mil mdd al día y su yacimiento petrolífero más extenso es Ghawar, del que extrae cinco mbp por día, según cálculos de la empresa de análisis y consultoría Wood Mackenzie (WM).

#### **Gazprom**

La paraestatal de Rusia, Gazprom, es la primera empresa del mundo en producción de gas natural. Su administración depende directamente del Kremlin y sus ganancias anuales superan los 40 mil mdd. La empresa se ha erigido como el principal proveedor de gas natural en toda Europa y su capacidad le permite extraer 9.7 mbp al día, según WM.

No obstante, Lukoil y Rosneft son dos empresas de energía rusas que también se encuentran entre las primeras 20 empresas petroleras o de gas más importantes

del mundo, aunque en el caso de la primera es de propiedad privada, la segunda es controlada por el Gobierno.

### **National Iranian Oil Co.**

La empresa pública de petróleo de Irán extrae cada día 6.4 mbp. Turquía y la India se encuentran entre los mayores consumidores de crudo iraní, junto con varios países europeos. La mayoría del petróleo producido por la National Iranian Oil Co. es exportado a través del estrecho de Ormuz, por donde pasa 20% de todo el petróleo consumido en el mundo.

Irán es el cuarto país exportador de petróleo, con cerca del 5% de cuota de mercado a nivel global, sólo por detrás de Arabia Saudita, Rusia y Estados Unidos.

### **Exxon Mobil**

La empresa norteamericana reportó durante el último año ganancias por valor de 40 mil mdd, aunque su volumen de ventas es de 400 mil mdd, aproximadamente. Exxon extrae 5.3 mbp por día y tiene proyectos de exploración y explotación conjuntos con algunas de las principales empresas del sector, entre ellas la rusa Lukoil.

### **PetroChina**

El Estado chino controla a este gigante petrolero, así como a Sinopec y CNOOC, tres de las más grandes empresas de energía en el gigante asiático. En la actualidad, la producción de PetroChina supera los 4.4 mbp por día. Sin embargo, expertos aseguran que su capacidad crecerá hasta rivalizar con la rusa Gazprom, debido al potencial de reservas de shale gas (gas de esquisto) que se augura para los suelos chinos.

Aun así, China ha pasado de ser un exportador de crudo a importarlo, cuando en la década de los 90 su demanda comenzó a superar a su producción. (Las 10 petroleras más grandes del mundo, 2012).

## **BP**

British Petroleum es una de las empresas petroleras más antiguas en el mundo. Fue fundada en 1909 por empresarios británicos tras su interés en el crudo iraní. Originalmente se denominaba la Anglo- Persian Oil Company. A la fecha, extrae 4.1 mdp por día y tiene presencia en más de 80 países, aunque sus oficinas centrales se ubican en Londres. La empresa cotiza en el mercado bursátil FTSE 100 Index, de Inglaterra, y tiene un valor de mercado de 81 mil millones de libras esterlinas. Su facturación en 2011 alcanzó 386 mil mdd y su ingreso neto alcanzó los 25 mil mdd, según cifras oficiales de la empresa.

## **Royal Dutch Shell**

La anglo-holandesa, caracterizada por sus colores rojo con amarillo, tiene su sede central en La Haya, Holanda y produce 3.9 mdp por día. Por su nivel de facturación, Shell era la segunda empresa más grande del mundo, pues supera los 470 mil mdd, según cifras oficiales del 4T de 2011. Aunque, según CNN Money, ya ocupa el primer puesto del ranking mundial, por encima de Wal Mart. Su beneficio neto en el último ejercicio superó los 30 mil mdd y emplea a más de 90 mil personas en todo el mundo.

## **Pemex**

La empresa paraestatal mexicana se posiciona en el octavo lugar del ranking gracias a una producción estimada en más de 3 mdp por día. El yacimiento más importante por producción de Petróleos Mexicanos sigue siendo Cantarell, en el Estado de Campeche. (Las 10 petroleras más grandes del mundo, 2012)

Sin embargo, tras un nuevo hallazgo en el Golfo de México, la producción de la empresa podría aumentar, así como su porcentaje de reservas probadas, que en la actualidad supera el 100%. Su facturación se ubica por encima de los 100 mil mdd, emplea a cerca de 140 mil personas y es el principal contribuyente de

impuestos del Gobierno Federal, con cerca de un tercio del total recaudado. Pemex es la segunda empresa más grande del mundo que no cotiza en un mercado bursátil.

### **Chevron**

Tras la adquisición de Atlas Petroleum por valor de cuatro mil 300 mdd en 2010, la empresa de California Chevron entró en el ranking de las 10 petroleras más importantes del mundo, según Forbes. La compañía produce 3.5 mbp por día. Su facturación superó los 253 mil mdd en 2011, según datos oficiales, y sus ingresos netos se acercaron a los 27 mil mdd. La compañía norteamericana emplea a 62 mil trabajadores y es una de las petroleras más jóvenes. Fue fundada en 1984, aunque su predecesora, la Pacific Coast Oil Company encontró el yacimiento de Pico Canyon, al norte de Los Ángeles en 1879 y, posteriormente, una concesión para buscar crudo en Arabia Saudita llevó a los petroleros de California al descubrimiento de Ghawar, el yacimiento petrolero más extenso del país árabe.

### **Kuwait Petroleum Corporation**

Con una capacidad de extracción de 3.2 mbp, la empresa kuwaití nacionalizada en 1975 por el Gobierno de ese país, es la número 10 del ranking. Esta compañía fue originalmente fundada en 1934 por las empresas antecesoras de Chevron y BP. En 1990, la ocupación iraquí de sus campos petroleros desató la primera Guerra del Golfo Pérsico. A través de su subsidiaria Q8, la compañía tiene operaciones en varios países de Europa, en particular Holanda, Bélgica y Escandinavia.

Cabe destacar que de las 10 primeras empresas de la lista, seis son de propiedad pública, mientras que sólo cuatro son privados. (Las 10 petroleras más grandes del mundo, 2012)

**El mercado petrolero mundial.** Son las empresas privadas y estatales dedicadas a la:

- Exploración
- Extracción

- Exportación de petróleo crudo

### **Aquellas que lo compran para transformarlo en derivados como:**

- **Gasolina:** Es un Líquido volátil, inflamable y de olor característico, que está constituido por una mezcla de hidrocarburos y se obtiene por destilación fraccionada del petróleo bruto; se emplea como combustible en los motores de combustión interna y como disolvente.
- **Nafta:** Hidrocarburo sólido, blanco, cristalino y de olor característico, que se obtiene de la destilación del alquitrán de hulla; se usa en la fabricación de resinas sintéticas, celuloide e insecticidas.
- **Diesel:** Motor de combustión interna de alta compresión que funciona con aceites pesados o con gasóleo.

### **FUNCIONAMIENTO**

Extraerlo de la manera más eficiente y transformarlo en combustibles útiles para el:

- Transporte,
- Producción de electricidad
- Insumos para la producción de petroquímicos

### **NEGOCIACIONES**

En los últimos años ha venido ganando mayor transparencia y apertura con la introducción de modalidades de compraventa:

- **Tipo Spot o precio corriente.** Son los precios de compra y venta corrientes para las transacciones al contado en una divisa. Son utilizados para transacciones cambiarias de menor cantidad.

La mínima transacción aceptada por las entidades bancarias sobre tipos de contado es variable en función de las divisas y de las propias entidades financieras.

Los tipos Spot se publican en los periódicos de edición diaria. El Wall Street Journal, Financial Times, Expansión y otros muchos periódicos económicos o de información general ofrecen los tipos spot de las principales divisas mundiales. (José de Jaime Eslava, 2006).

- **Forward.** Es para encadenar varias operaciones a plazo, de tal modo que en el momento de la contratación, se expresa el tipo de cambio para la primera operación swap y en el momento que esta finalice comienza otra operación a plazo. Por tanto se trata de la combinación de dos transacciones swap.

Un operador tiene una posición larga en una divisa cuando el saldo de los activos y compromisos de compra (operaciones a plazo) en dicha divisa es positivo, mientras que la posición corta indica que el operador es deudor en dicha divisa. Una posición larga en una divisa implica la contrapartida de una posición corta en otra. (José de Jaime Eslava, 2006).

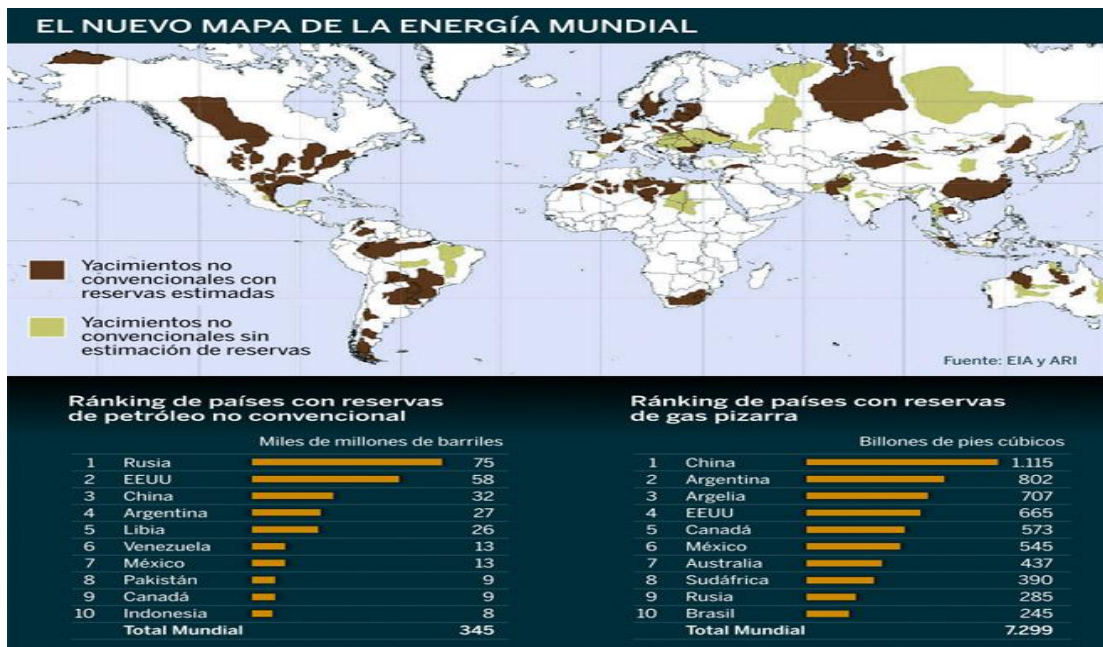
- **Opciones.** Son transacciones con opción a liquidarse, es decir, a realizar la entrega en un período de tiempo acotado previamente, sin fijar una fecha determinada. Habitualmente viene referido a períodos decenales. Necesariamente este tipo de contrato implica costes transaccionales más elevados que los ordinarios ya que la entrega se realizará en el momento más elevado que los ordinarios ya que la entrega se realizará en el momento más adecuado para la parte que dispone dicha opción. (José de Jaime Eslava, 2006).

- **Swaps o permuta financiera.** Es una compraventa al contado realizándose simultáneamente la compraventa de signo contrario a plazo. Los operadores, especialmente en el mercado interbancario, suelen utilizarla para reajustar sus posiciones en divisas tanto al contado como a plazo, o bien para colocar excedentes de una determinación divisa en otra, sin riesgo de cambio. (José de Jaime Eslava, 2006).

## PAÍSES CON MAYOR RESERVA DE PETROLEO

Gráfico1.

### Ranking de países con reservas de petróleo no convencional



(Las 10 petroleras más grandes del mundo, 2012)

## EL PRECIO

El precio del petróleo es un elemento de negociación entre empresas oligopólicas y gobiernos nacionales, que se disputan un nivel de renta.



Los crudos que sirven como marcadores del mercado internacional del petróleo son:

**El WTI (West Texas Intermediate).** Se trata del marcador internacional que refleja el precio en dólares por barril que sirve de referencia a todos los crudos que se comercializan en el hemisferio occidental y que tiene una repercusión directa en la cotización de todo tipo de crudos y de los productos refinados y petroquímicos del mundo entero. (Ecopetrol, 2008).

El WTI es un tipo de petróleo crudo liviano que se produce en el occidente de Texas, Estados Unidos, y que tiene 0,45% en peso de azufre.

Tiene amplia repercusión en el mercado internacional, debido a que en 1983 fue escogido por la bolsa de Nueva York (New York Mercantile Exchange, NYMEX) como referencia para su contrato de futuros de crudo liviano dulce. (Ecopetrol, 2008).

**Tabla 3.**  
**Precio del Petróleo WTI**

WTI		
Mes	Precio USD	Variación %
<b>dic. 2004</b>	43,23	-11%
<b>dic. 2005</b>	59,41	2%
<b>dic. 2006</b>	62	5%
<b>dic. 2007</b>	91,36	-4%
<b>dic. 2008</b>	41,44	-32%
<b>dic. 2009</b>	74,49	-5%
<b>dic. 2010</b>	89,22	6%
<b>dic. 2011</b>	98,61	2%
<b>dic. 2012</b>	88,19	2%
<b>dic. 2013</b>	97,9	4%

Inexmundi (2014)

**Brent.** Se trata de un crudo que se produce en el Mar del Norte, completamente expuesto al mercado internacional, pues es adquirido por muchas refinerías de Europa y del Este de Estados Unidos. (Ecopetrol, 2008).

Es a través de este diferencial que se logra descubrir cuando el WTI está “desconectado” del mercado internacional, lo cual se presenta cuando los inventarios de crudo en el interior de los Estados Unidos se ubican en niveles alejados de los históricos. Cuando son muy bajos, el precio del WTI se dispara, incrementando su diferencial frente al Brent. Cuando ocurre lo contrario, con inventarios muy altos, el WTI se debilita llegando incluso a estar por debajo del Brent. (Ecopetrol, 2008)

**Tabla 4.**  
**Precio del Petróleo Brent**

<b>BRENT</b>		
<b>Mes</b>	<b>Precio USD</b>	<b>Variación %</b>
<b>dic. 2004</b>	39,65	-8%
<b>dic. 2005</b>	56,75	2%
<b>dic. 2006</b>	62,31	6%
<b>dic. 2007</b>	91,45	-1%
<b>dic. 2008</b>	41,58	-25%
<b>dic. 2009</b>	74,67	-3%
<b>dic. 2010</b>	91,8	7%
<b>dic. 2011</b>	107,97	-2%
<b>dic. 2012</b>	109,64	0%
<b>dic. 2013</b>	110,63	2%

Inexmundi (2014)

## **EL IMPACTO MACROECONÓMICO**

La industria petrolera satisface el 40% del consumo de energía primaria a nivel mundial.

Es por ello que el precio del petróleo es afectado por:

- Eventos políticos
- Económicos
- Climatológicos

El precio del petróleo representa un caso típico de incidencia hacia el crecimiento, dando lugar a fuertes oscilaciones en los cambios de los ciclos económicos de sus economías, como:

- La balanza de pagos
- El incremento de precios internos de un país

## **VARIABLES DEL PRECIO**

En los países exportadores de petróleo, los efectos de cambio en los precios se revierten a través del impacto de los ingresos petroleros como parte importante del financiamiento del sector público y de la oferta de divisas.

En esencia, las dos variables que experimentan efectos importantes son:

- La inflación
- El crecimiento en los países exportadores e importadores, fundamentalmente en los Estados Unidos, y en los países de Europa y Japón.

El periodo de precios altos del petróleo coincide con mayores niveles de inflación, lo que ha permitido tasas de interés también mayores en relación a periodos previos.

Los precios en la economía internacional, tienen también variaciones por:

- Inflación
- Transferencia de recursos financieros entre países.

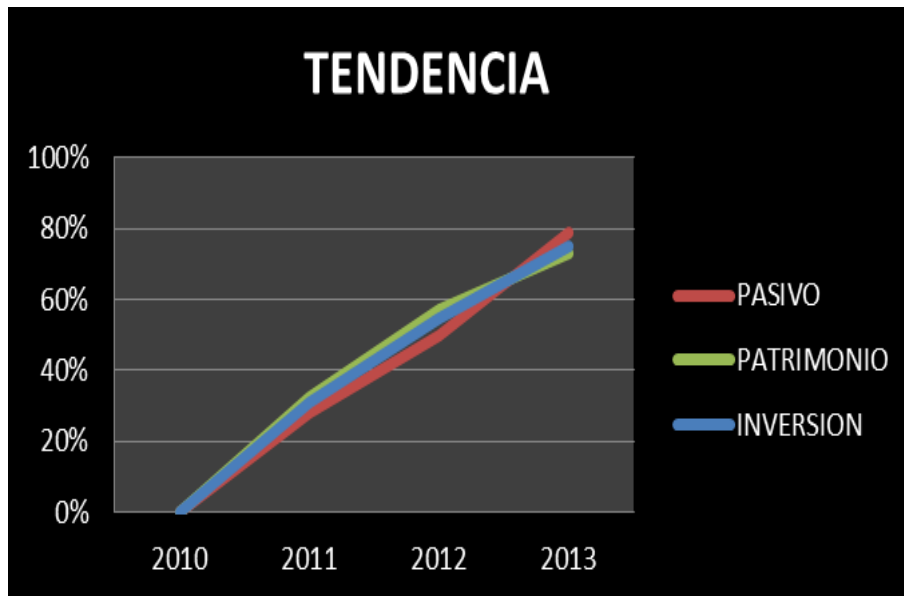
## 6.2 ANÁLISIS FINANCIERO

### Balance General

El balance general de una empresa es una foto de toda la historia de una empresa, por esto contiene gran cantidad de información que nos muestra el comportamiento de la empresa ante las diversas situaciones.

En cuanto al balance general de Ecopetrol, podemos observar que la empresa ha venido expandiéndose con el aumento de su activo como se muestra en el siguiente gráfico partiendo del 2010 como año base.

**Grafico 2.**  
**Tendencia Balance General**



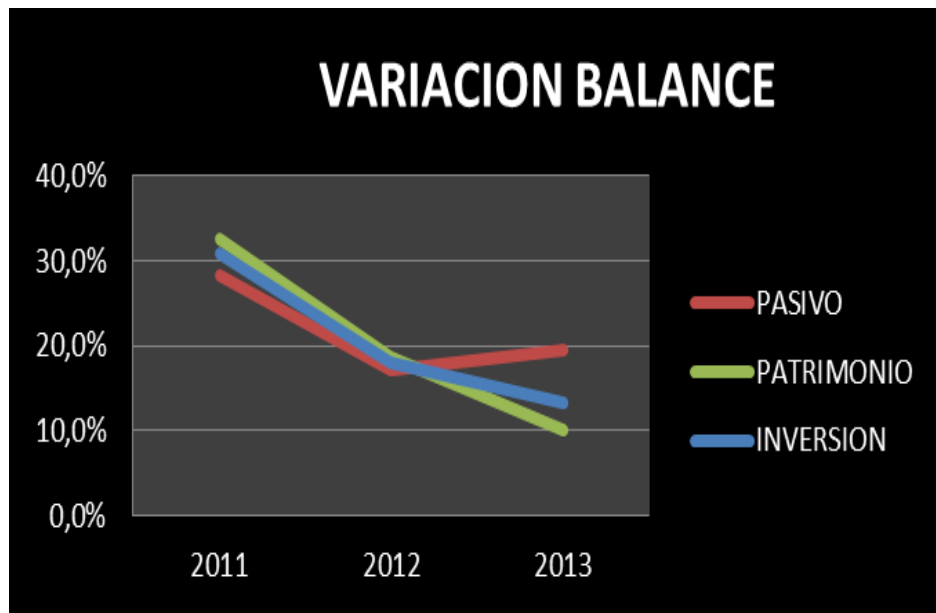
Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

Lo anterior muestra como el activo de la empresa ha variado en un 75% en lo corrido en los 3 años, pasando de ser 65,12 billones en el año 2010 hasta 114,04 billones en el año 2013 y se observa la tendencia de crecimiento tanto del activo, pasivo y patrimonio, presentando el mayor aumento en el pasivo al final lo que

refleja que la empresa ha realizado mayores operaciones de endeudamiento con terceros.

A continuación se reflejan los crecimientos presentados periodo a periodo 2011-2013 de los componentes del balance general:

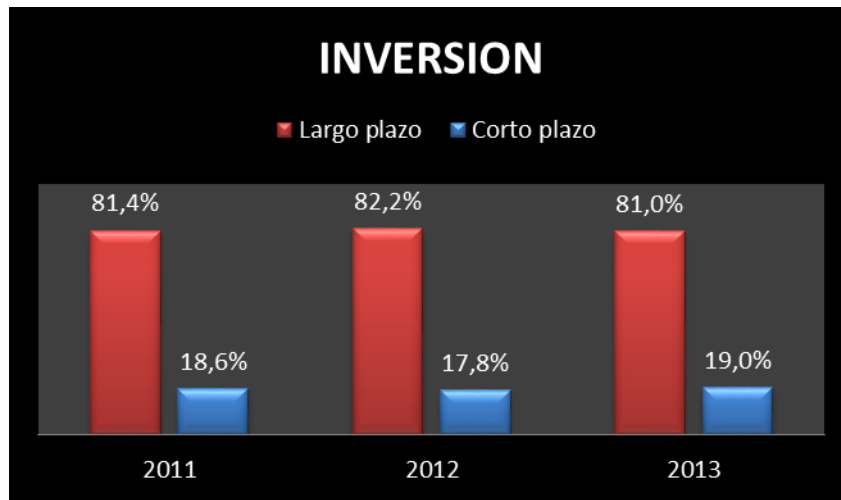
**Grafico 3.**  
**Variación del Balance General**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

En el gráfico anterior se puede evidenciar que el crecimiento de los activos en cada periodo con respecto al anterior cada vez es menor, efecto que suma al comportamiento del patrimonio durante estos 3 años y que contrasta con el incremento del pasivo en el último año debido a las deudas a las que incurrió la compañía vía créditos con entidades financieras y emisión de bonos.

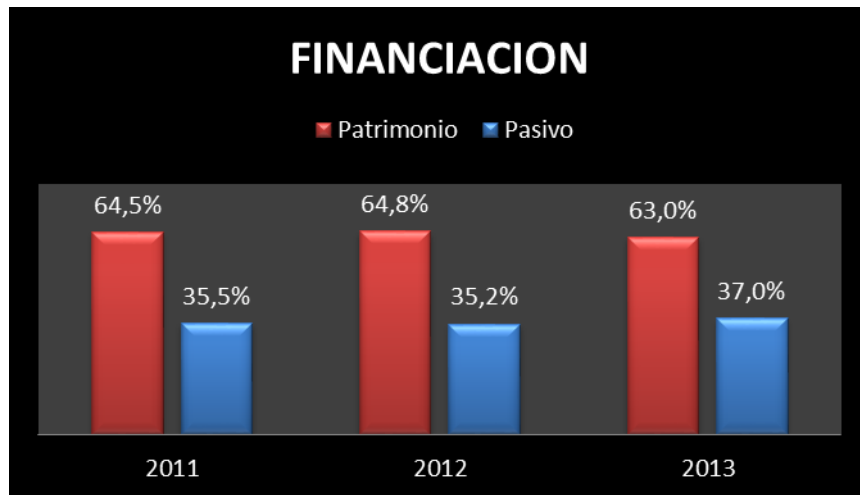
**Grafico 4.**  
**Estructura de Inversión**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

Profundizando en la estructura de inversión de ECOPETROL podemos observar que esta presenta una estructura regular cercana al 18% en el corto plazo y 82% en el largo plazo en todos los periodos evaluados excepto en el año 2013 donde el activo corriente tiene un leve incremento llegando a ser el 19% del activo total jalonado por las cuentas por cobrar de corto plazo y los anticipos, avances y depósitos. También se presenta un aumento en la inversión en el largo plazo aunque en menor proporción que el corto plazo, esto motivado por el aumento de las inversiones, incremento en petrolíferas y exploraciones en curso como por ejemplo la ampliación de la refinería de Cartagena y la entrada en operación de un nuevo esquema en el negocio de transporte.

**Grafico 5.**  
**Estructura de Financiación**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

En ECOPETROL se puede observar cómo ha estado su nivel de endeudamiento de manera constante en el año 2011 y 2012 representado en cerca del 65% por el capital de los accionistas y el 35% por deudas con terceros. Para el 2013 se desnivela un poco la estructura disminuyendo la participación de los dueños a un 63% y aumentando la deuda a un 37% debido a obligaciones financieras de largo plazo contraídas por la empresa en gran parte en moneda extranjera, las cuales tuvieron un impacto alto por la devaluación del peso colombiano frente al dólar para el 2013, adicionalmente se dio un incremento en el crédito externo vía emisión de bonos de deuda por USD 2.500 millones. Sin embargo se observa que la empresa al presentar una estructura 63%-37% muestra que la empresa no evidencia riesgo de continuidad por la enajenación de la misma.



**Tabla 5.**  
**Composición Accionaria de Ecopetrol S.A**

<b>COMPOSICIÓN ACCIONARIA DE ECOPETROL</b>		
<b>A DICIEMBRE 2013</b>		
<b>Accionistas</b>	<b>N° Acciones</b>	<b>% Participación</b>
Nación-Entidades Estatales	36.384.788.817	88,49%
Fondos de pensiones	1.755.946.667	4,27%
Personas naturales	1.470.139.490	3,58%
Fondos y compañías extranjeras	294.877.574	0,72%
Personas jurídicas	830.573.568	2,02%
Fondo Ecopetrol-ADR Program	380.372.340	0,93%
<b>TOTAL</b>	<b>41.116.698.456</b>	<b>100%</b>

Fuente: Informe de Gestión 2013 página 36

**Tabla 6.**  
**Evolución accionistas de Ecopetrol S.A**

<b>N° Accionistas</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>%</b>
Personas Naturales	456.000	423.000	99,32%
Personas Jurídicas	2.400	2.900	0,68%
<b>TOTAL</b>	<b>458.400</b>	<b>425.900</b>	<b>-7,63%</b>

Fuente: Informe de Gestión 2013 página 36

La Estructura accionaria de Ecopetrol S.A al año 2013 se compone de 425.900 accionistas de los cuales 99,32 % son personas naturales y 0,68% son personas jurídicas; se observa una baja de accionistas del 7,63% comparándolo con el año anterior 2012.

**Tabla 7.**  
**Precios de la Acción de Ecopetrol S.A**

<b>PRECIO DE LA ACCION</b>	
<b>Años</b>	<b>Precios</b>
2007	2.020
2008	2.005
2009	2.485
2010	4.100
2011	4.215
2012	5.500
2013	3.700

Fuente: Informe para Accionistas 2014 página 72

En la tabla anterior se puede observar que el precio de la acción aumentó ascendentemente por cuatro años consecutivos desde los años 2008 al 2012; pero entre el año 2012 y 2013 hubo un declive; ya que la acción bajó \$1.800 por factores internos como: cambios en la junta directiva, necesidad de recursos adicionales para financiar el plan de inversiones, dudas sobre una nueva emisión de acciones en el corto plazo, vida media de reservas de 8,1 años.

## Estado De Resultados

El estado de resultado es un estado financiero de vital importancia, ya que es un estado dinámico y nos muestra la información relevante de la empresa de un periodo en específico. Para el caso de ECOPETROL se estudiarán los estados de resultados desde el 2011 hasta el 2013, realizándole un análisis vertical y horizontal, se revisaran tendencias y se analizaran los principales márgenes.

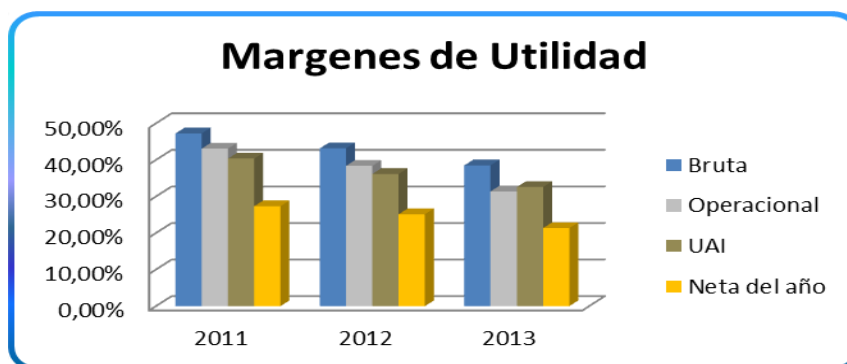
En los principales rubros de los estados de resultados de ECOPETROL podemos observar como la empresa ha venido sufriendo caídas en la participación de los diferentes niveles de utilidad con respecto a los ingresos año tras año como lo refleja la siguiente tabla y gráfico.

**Tabla 8.**  
**Análisis de Márgenes**

MARGEN	2011	2012	2013
Bruto	47,27%	43,19%	38,52%
Operacional	42,75%	38,40%	31,40%
UAI	40,39%	36,16%	32,59%
Neto	27,35%	25,15%	21,36%

Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

**Gráfico 6.**  
**Márgenes de Utilidad**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

El margen bruto de la empresa se ha venido reduciendo en los últimos 3 años, esto debido a que el aumento de los costos (en parte por importación de productos como diésel y diluyentes y servicios de transporte de hidrocarburos) se han incrementado en mayor proporción que las ventas generadas. Se puede observar por ejemplo en el gráfico anterior el margen bruto en el 2011 del 47.27%, disminuyéndose en el 2012 al 43.2% y finalmente 38.52% para el 2013, que significa que de cada 100 pesos que vende Ecopetrol después de asumir los costos de la mercancía vendida le quedan 38.52 pesos para cubrir los gastos operacionales y de ventas, cubrir obligaciones financieras, pagar impuestos y entregar dividendos a los socios.

De igual forma en el periodo actual también se presentó una reducción cercana a 4 puntos porcentuales de la utilidad neta del periodo en el último año, esto se debe a que a pesar que las ventas aumentaron un 5% motivadas por la diversificación de los destinos de exportación del crudo, para el periodo el costo de venta aumentó en un 13.65% lo que implica una mayor carga operativa en gran medida por el incremento en los costos variables relacionados con el sistema de transporte, costos fijos que aumentaron por plan integridad y reforma tributaria y también en tema de gastos operativos que variaron por provisión del pasivo pensional e igualmente reparaciones de infraestructura producto de ataques a los mismos (ECOPETROL).

**En cuanto al EBITDA de la compañía se observa que este ha disminuido consecutivamente desde el 2011 hasta el 2013 a pesar del incremento en ventas, pasando de 27,88 billones hasta 24.19 billones, representados en una baja cerca del 2% del 2011-2012 y cerca del 12.2% del 2012-2013 (cayó 14.2% en los dos años), donde presentó una disminución de cerca de 3.7 billones de pesos en lo corrido de esos dos años. El margen EBITDA refleja similar comportamiento descendente disminuyendo en 10.8 puntos porcentuales en los dos años en contraste con el nivel de ventas.**

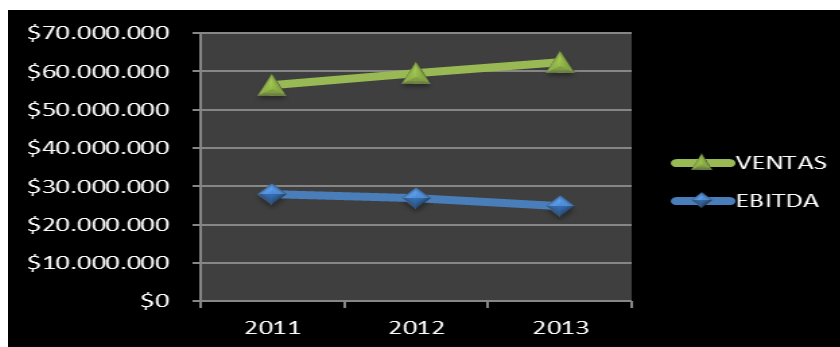
**Tabla 9.**  
**Análisis del EBITDA.**

Cifras en millones de pesos

	2011	2012	2013
<b>VENTAS</b>	\$ 56.277.076	\$ 59.524.586	\$ 62.514.279
<b>EBITDA</b>	\$ 27.879.619	\$ 27.321.741	\$ 24.191.257
<b>Margen EBITDA</b>	49,50%	45,90%	38.70%

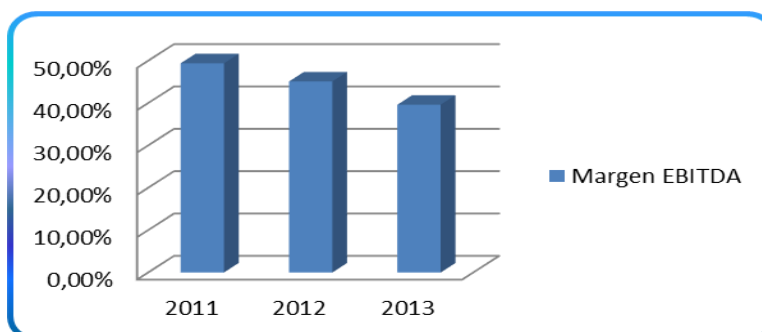
Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

**Grafico 7.**  
**Ventas vs Ebitda**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

**Grafico 8.**  
**Ebitda**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

En la gráfica anterior se observa la disminución de los márgenes del Ebitda entre los siguientes años: 2012 fue de un 45.9% y en el año 2013 fue de un 38.7% el cual disminuyó en 7 puntos porcentuales ya que éste fue afectado por factores externos como: recuperación de la economía estadounidense, volatilidad de los mercados, salida de capitales de las economías emergentes; debido a esto; el precio de la acción de Ecopetrol disminuyó en \$1.800 en el período gravable 2013, ya que en el 2012 el precio fue de \$5.500 y bajó en el año 2013 a \$3.700. Esta disminución del precio de la acción se puede visualizar en la siguiente gráfica:

**Grafico 9.**  
**Comportamiento de la Acción Ecopetrol**



Fuente: Bolsa de Valores de Colombia 2014

### Otros Indicadores de Gestión Financiera

Es importante tener en cuenta indicadores adicionales para analizar conjuntamente con los ya mencionados que permitan relacionar dos variables de los estados financieros básicos y demás informes de la empresa para señalar los puntos fuertes y débiles del negocio y establecer probabilidades y tendencias.

Para el actual trabajo analizaremos los siguientes indicadores:

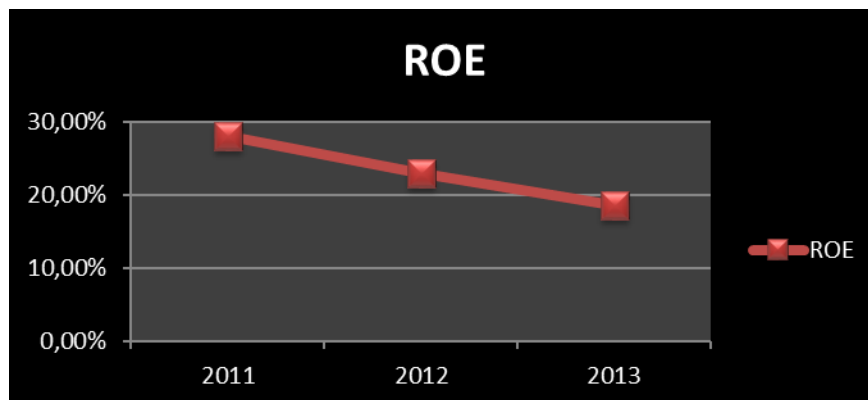
**Tabla 10.**  
**Otros indicadores financieros**

	2011	2012	2013
<b>KTNO</b>	(4.513.074)	(11.001.303)	(7.657.813)
<b>ROE</b>	28,08%	22,94%	18,60%
<b>Palanca de Crecimiento</b>	(6,2)	(2,5)	(3,2)
<b>Productividad Activo Fijo</b>	0,91	0,84	0,89

Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

La compañía muestra un decrecimiento en la rentabilidad sobre el aporte de los socios, disminuyendo el beneficio que pueden obtener los accionistas por cada peso invertido, donde pasó de 28 centavos en el 2011 a 18 centavos en el 2013 como se refleja en el siguiente gráfico.

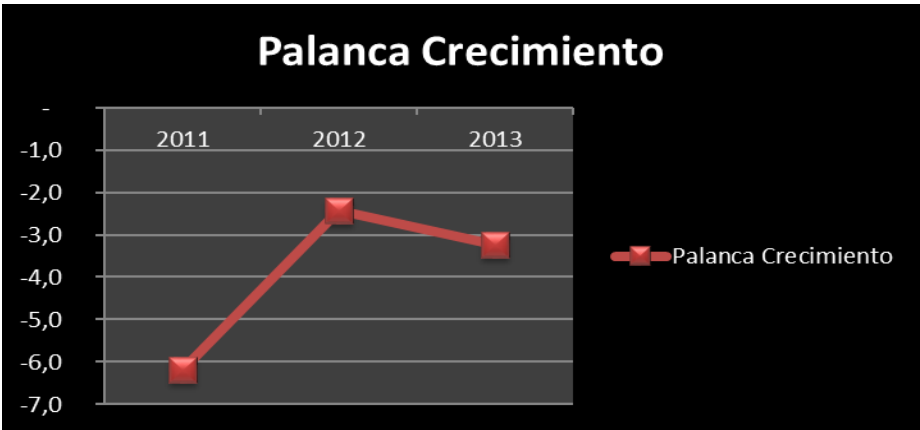
**Gráfico 10.**  
**ROE**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

En cuanto al indicador de Palanca de Crecimiento, se evidencia un comportamiento negativo entre el 2011 y 2013 dada la alta liberación de capital de trabajo neto operativo gracias al incremento en el nivel de cuentas por pagar a proveedores, lo que permite disponer de mayor efectivo para la operación de la compañía.

**Grafico 11.**  
**Palanca Crecimiento**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F

Por parte de la productividad del activo fijo, se puede determinar que la compañía genera un nivel de ventas importante cercano al 90% del Capex en los 3 años vistos para alcanzar la inversión realizada en los activos no corrientes operativos como inversión en propiedad, planta y equipo y adicionalmente en recursos.

**Grafico 12.**  
**Productividad Activo Fijo**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F



## Múltiplos de Valoración

Como complemento al análisis financiero se determinan los siguientes múltiplos de valoración de empresas que permitirán hacer un comparativo del precio de mercado de la compañía con relación al comportamiento real de la misma. Para ello se seleccionaron los mencionados en la siguiente tabla:

**Tabla 11.**  
**Múltiplos de Valoración**

	2011	2012	2013
<b>EV/EBITDA</b>	6,37	8,42	6,80
<b>Margen P/VL</b>	3,12	3,44	2,12
<b>PER</b>	11,09	14,99	11,39
<b>Capitalización Bursátil</b>	171.368.065	224.495.571	152.130.953
<b>Deuda Financiera</b>	6.171.155	5.475.619	12.320.298
<b>Precio Acción</b>	4.215	5.460	3.700
<b># Acciones</b>	40.656.717.636	41.116.404.877	41.116.473.704
<b>Valor en Libros / N° acciones</b>	1.353,06	1.587,16	1.746,13
<b>Utilidad por acción</b>	379,97	364,16	324,76

Fuente: Elaboración propia con base en los E-F, página web de la BVC

**Margen EV/EBITDA:** Compara el valor de una empresa con los beneficios operativos antes de intereses, impuestos, amortizaciones y depreciaciones para determinar si la empresa incorpora mayor o menor valor que el directamente relacionado con los recursos generados y, por tanto, si la gestión de la empresa es superior o inferior a los resultados obtenidos. Esto significa que ECOPETROL al 2013 requiere de 6.8 periodos (años) de flujo de fondos operativos para recuperar la inversión, disminución con años anteriores justificada en la caída del valor de la empresa en el mercado.

**Margen P/VL:** Indica la cantidad de veces que el valor en libros se encuentra en el precio actual, y significa que el valor de la empresa en el mercado equivale a 3,44 veces más que el valor en libros en el 2012 y 2.12 en el 2013, lo que significa que la empresa está generando mayor valor para sus accionistas aunque para el 2013 disminuye este múltiplo por la caída del precio de la acción.

**PER:** Este indicador expresa lo que paga el mercado por cada unidad monetaria de beneficio que genera la empresa, para el caso de ECOPETROL el mercado paga \$14.99 a cambio de obtener \$1 de utilidad neta en la empresa para el 2012 y para el 2013 el inversionista está dispuesto a pagar \$11.39.

## 7. SUPUESTO DE VALORACION

### INGRESOS

De acuerdo a la investigación realizada de la empresa Ecopetrol S.A, analizando inicialmente las estrategias de crecimiento desde el año 2011 al año 2013, se evidenció su solidez y capacidad para mantener unos resultados competitivos en la Industria con:

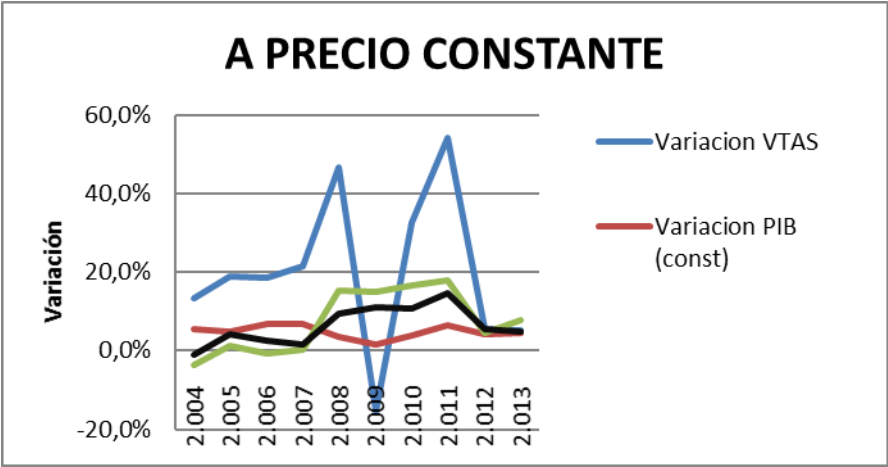
- Crecimiento en la producción y sus reservas.
- Avances en proyectos de Infraestructura.
- Desarrollo de estrategias comerciales aumentando sus ventas.
- Ejecución de inversiones.
- Consolidación organizacional.
- Fortalecimiento de la estructura de la gestión de riesgos empresariales.
- Seguridad en la infraestructura petrolera.

Lo anterior sirve como base para determinar un posible comportamiento de los ingresos que la compañía puede llegar a generar en los futuros 5 años. Para proyectar los ingresos de Ecopetrol para estos periodos, es decir, al año 2018, se usó el modelo estadístico llamado Correlación para observar cómo se comporta una variable de acuerdo al movimiento de otra, en el cual se relacionan las siguientes:

- Ingresos históricos de la compañía
- PIB

Esto debido a que el sector de hidrocarburos y en especial Ecopetrol actúa como un agente de gran contribución al PIB nacional, convirtiéndose en una de las principales fuente de ingresos fiscales de la Nación. Es importante tener presente que este indicador económico en su historia recoge los períodos expansivos y recesivos por lo cual nos da un buen nivel de confianza con respecto a posibles comportamientos futuros.

**Grafico 13.**  
**Variación Ventas vs Variación PIB a precio constante**



Fuente: Elaboración propia con base en los E-F y DANE

Posteriormente se determina un múltiplo que permite saber en promedio cuántas veces está la variación del PIB dentro de la variación de ventas de Ecopetrol; como resultado nos da que las ventas varían en promedio 3.5 veces más que el PIB como se podrá visualizar en la siguiente tabla:

**Tabla 12.**  
**Variación del PIB**

(Cifras en miles de millones)

<b>AÑO</b>	<b>Ventas Ecopetrol</b>	<b>Variación Ventas</b>	<b>Variación PIB (constante)</b>	<b># veces de variación PIB en variación ventas</b>
2.003	11.526			
2.004	13.051	13,2%	5,3%	2,5
2.005	15.513	18,9%	4,7%	4,0
2.006	18.390	18,5%	6,7%	2,8
2.007	22.319	21,4%	6,9%	3,1
2.008	32.749	46,7%	3,5%	13,2
2.009	27.674	-15,5%	1,7%	9,4
2.010	36.661	32,5%	4,0%	8,2
2.011	56.492	54,1%	6,6%	8,2
2.012	59.525	5,4%	4,0%	1,3
2.013	62.514	5,0%	4,7%	1,1
			<b>Promedio</b>	<b>3.5</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los E-F y DANE

Ya determinado el mencionado múltiplo, se tomó como apoyo un estudio de proyecciones macroeconómicas de Bancolombia donde sus analistas financieros

proyectan el PIB para los años siguientes de acuerdo a la tabla que se muestra a continuación (Bancolombia, 2014).

**Tabla 13.**  
**Proyección de los Ingresos de Ecopetrol 2013-2018**

(Cifras en miles de millones)

<b>AÑO</b>	<b>VTAS Ecopetrol</b>	<b>Variación VTAS</b>	<b>PIB(Precio constante)</b>	<b>PIB sector crudo (Constante)</b>	<b>%participación sector (constante)</b>	<b>Variación PIB (constante)</b>
2.003	11.526		308.418	13.743	4,5%	3,9%
2.004	13.051	13,2%	324.866	13.219	4,1%	5,3%
2.005	15.513	18,9%	340.156	13.381	3,9%	4,7%
2.006	18.390	18,5%	362.938	13.304	3,7%	6,7%
2.007	22.319	21,4%	387.983	13.339	3,4%	6,9%
2.008	32.749	46,7%	401.744	15.392	3,8%	3,5%
2.009	27.674	-15,5%	408.379	17.673	4,3%	1,7%
2.010	36.661	32,5%	424.599	20.636	4,9%	4,0%
2.011	56.492	54,1%	452.578	24.306	5,4%	6,6%
2.012	59.525	5,4%	470.903	25.433	5,4%	4,0%
2.013	62.514	5,0%	492.932	27.410	5,6%	4,7%
<b>2.014</b>	<b>72.210</b>	<b>15,5%</b>				<b>4,4%</b>
<b>2.015</b>	<b>83.763</b>	<b>16,0%</b>				<b>4,6%</b>
<b>2.016</b>	<b>96.929</b>	<b>15,7%</b>				<b>4,5%</b>
<b>2.017</b>	<b>111.624</b>	<b>15,2%</b>				<b>4,3%</b>
<b>2.018</b>	<b>129.053</b>	<b>15,6%</b>				<b>4,5%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los E-F, DANE y proyecciones macroeconómicas del Grupo Bancolombia

Teniendo disponible la información de las variaciones del PIB para los siguientes 5 años, se procede a utilizar el múltiplo hallado para conocer las posibles variaciones de los ingresos de la empresa en los mismos periodos y por ende los posibles valores de sus ventas. Con este modelo proyectamos los ingresos de

Ecopetrol S.A hasta el 2018 generando unas ventas de 72.2 billones en 2014 y al quinto año por 129 billones de pesos.

Sin embargo, si bien el modelo nos indica que para el 2014 y 2015 los ingresos se incrementarán en porcentajes mayores al 15%, se moderará este aumento debido al comportamiento descendente que ha tenido la empresa en términos de porcentaje de crecimiento en los últimos años y adicionalmente por las dificultades que la empresa tiene en temas de permisos ambientales y aumento de los ataques contra la infraestructura de la empresa que han dificultado la labor de generación de ingresos, por lo que se determina un incremento del 5% y del 6% para el 2014 y 2015 respectivamente. Para los años siguientes, sí se espera que se cumplan los porcentajes del modelo, partiendo del hecho de que con la infraestructura mejorada y los planes de exploración establecidos por la compañía, permitan aumentar el nivel de producción. Estas cifras en general dependerán del cumplimiento de su marco estratégico en puntos como:

- Mejoramiento de las estrategias de comercialización y mayores exportaciones a Asia y Europa.
- Fortalecimiento de la estructura de la gestión de riesgos empresariales.
- Alianzas estratégicas de talla internacional como Repsol, Anadarko y Exxon Mobil para traer nuevas tecnologías y desarrollos de hidrocarburos no convencionales.
- Aumentar las inversiones para la exploración y producción en Colombia y seguir potencializando sus inversiones en el Golfo de México en E.E.U.U, Brasil, Perú y Asia.
- Invertir en la modernización y expansión en las refinerías de Barrancabermeja y Cartagena

Los ingresos que se generarían de acuerdo a lo planteado serían los siguientes:

**Tabla 14.**  
**Ingresos Projectados de Ecopetrol.**

(Cifras en miles de millones)

<b>INGRESOS ECOPETROL</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ventas	65.639.993	69.578.393	80.515.520	92.721.866	107.199.781
% Incremento	5,0%	6,0%	15,7%	15,2%	15,6%

Fuente: Elaboración propia con base en los E-F y DANE

## **COSTOS Y GASTOS**

Teniendo presente el promedio de incremento de ingresos de los años anteriores y del aumento en costos en mayor proporción a raíz de la ampliación de la infraestructura que implica mayor carga operativa, sumados los incrementos en atentados en los sistemas de transporte del crudo e incidentes ambientales, se determina un peso de costos del 60% sobre los ingresos para el 2014.

Para los periodos siguientes se espera que a medida que pasan los años va disminuyendo la carga operativa por la eficiencia progresiva que se va adquiriendo al poner en marcha los diferentes proyectos de infraestructura, adicionalmente se espera que finalmente las negociaciones de paz lleguen a feliz término en el país, lo cual reduciría en gran medida los ataques a los activos de la empresa. Por lo tanto el margen de carga operativa que se estima para los años posteriores al 2014 es del 58%.

Adicionalmente por las mismas situaciones mencionadas, para proyectar los gastos se tuvo en cuenta el porcentaje de participación de los gastos históricos de



los años 2011 al 2013 y aplicamos un 10% en el año 2014 y para los años siguientes el 8%, así:

**Tabla 15.**  
**Costos y gastos**

(Cifras en miles de millones)

<b>COSTOS Y GASTOS</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Costos de Venta	39.383.996	40.355.468	46.699.001	53.778.682	62.175.873
Gastos operacionales	6.563.999	5.566.271	6.441.242	7.417.749	8.575.983

Elaboración propia con base en los E-F

Para proyectar la depreciación, amortización y agotamiento se hizo con base a los ingresos de acuerdo al peso que ha tenido en años anteriores y aplicándole a los ingresos proyectados el 6%, en este rubro se tiene en cuenta Edificaciones y ductos, plantas y equipo, equipos de transporte, equipo de cómputo.

**Tabla 16.**  
**Depreciación, amortización y agotamiento**

(Cifras en miles de millones)

<b>DEPRECIACIÓN, AMORTIZACIÓN Y AGOTAMIENTO</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Depreciación, Amortización y Agotamiento</b>	3.938.400	4.174.704	4.830.931	5.563.312	6.431.987

Elaboración propia con base en los E-F

**Tabla 17.****KTNO**

(Cifras en miles de millones)

<b>KTNO</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
KTNO	(9.298.813)	(11.038.273)	(13.051.161)	(15.369.207)	(18.049.202)
Variación KTNO	(1.641.000)	(1.739.460)	(2.012.888)	(2.318.047)	(2.679.995)

Elaboración propia con base en los E-F

El KTNO se proyectó de acuerdo al peso que ha tenido la variación del KTNO en los últimos años con respecto a los ingresos; en él se observa que Ecopetrol liberará Capital de Trabajo ya que sus cifras son negativa.

**CAPEX**

Para el 2014 se tendrá en cuenta el 15% de los ingresos debido a las terminaciones de las plantas del proyecto Reficar en Cartagena y avance de la modernización refinería Barrancabermeja, además del plan de fortalecer la red nacional de transporte y evacuación. Para los años siguientes, se manejará el 11% de acuerdo al peso que ha tenido la variación del CAPEX en los últimos años con respecto a los ingresos; su constitución y posibles variaciones son las siguientes:

**Tabla 18.****CAPEX**

(Cifras en miles de millones)

<b>CAPEX</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
CapEx	81.618.310	94.133.690	108.407.562	124.791.626	143.707.920
Variación CapEx	9.845.999	7.653.623	8.856.707	10.199.405	11.791.946

Elaboración propia con base en los E-F

Ecopetrol ha sido exitosa teniendo reservas mayores a su presupuesto, ya que ha aumentado su volumen considerablemente, también se ha observado una gran mejoramiento operacional en el sistema de refinación de Barrancabermeja.

Además sus inversiones operacionales en cada período mejoran y se hace más sólida financieramente con altos márgenes operacionales con relación a su competencia. Por lo que se tiene en cuenta también:

- Ampliación de infraestructura de transporte.
- Las reservas crecieron en un 5.1% en el año 2013.
- La producción con respecto al 2013 subió en un 4.5%.
- Realizaron 8 descubrimientos en Colombia.
- Seguridad en la infraestructura petrolera.
- Producir barriles y cada año ir incrementando dicha producción.

**Tabla 19.**  
**EBITDA**

(Cifras en miles de millones)

<b>EBITDA</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>EBITDA</b>	19.691.998	23.656.653	27.375.277	31.525.434	36.447.926
<b>%</b>	<b>30%</b>	<b>34%</b>	<b>34%</b>	<b>34%</b>	<b>34%</b>

Elaboración propia con base en los E-F

La compañía Ecopetrol S.A es una empresa compacta y tiene una gran liquidez; es sostenible en el tiempo con un alto porcentaje del margen Ebitda proyectado correspondiente para el año 2014 del 30%; y los demás años con un margen proyectado del 34% lo cual significa una alta capacidad de generación de caja para cumplir con sus obligaciones a futuro; como financiamientos de las operaciones, las inversiones y pagar dividendos con bajo endeudamiento.

El Ebitda proyectado para el año 2014 sería solo del 30% debido a las inversiones que se están realizando en la planta de Reficar en Cartagena y de la modernización refinería Barrancabermeja, también por la ampliación de la infraestructura de transporte y la potencialización de las inversiones Golfo de México en E.E.U.U, Brasil, Perú y Asia. Todo lo anterior genera un mayor costo operacional, el cual fue proyectado en un 60%, esto hace que el Ebitda proyectado arroje 4% menos que en el año 2015.

**Tabla 20.**  
**WACC**

(Cifras en miles de millones)

<b>WACC</b>					
<b>Cifras en millones</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Valor Presente FCL</b>	5.742.226	9.433.815	9.968.706	10.483.048	11.067.397
<b>WACC</b>	9,51%	9,51%	9,51%	9,51%	9,51%

Elaboración propia con base en los E-F

En el WACC proyectado se observa que para los próximos cinco años del 2014 al 2018 la empresa ECOPETROL S.A sería del 9.51%, lo que representa el costo de poner a producir los activos de la compañía y por el cual los inversionistas esperan un mayor porcentaje a este.

El anterior dato, partiendo de la composición de la estructura financiera, donde las deudas financieras representan un 15% y los recursos de los accionistas el 85%.

Adicionalmente tomando la información de los estados financieros para la fijación del  $K_d$ , se establece que los recursos obtenidos mediante deuda, generan en promedio un costo de 6.54% representados en bonos emitidos.

Para determinar el  $K_e$ , se tomó como tasa libre de riesgo (Rf) los bonos TES con vencimiento a Julio del 2024 y para la tasa de mercado ( $R_m$ ) se tomó el comportamiento del COLCAP desde 5 años atrás, de Julio 2009 a Julio 2014, promediando un rendimiento diario del 0,035% diario equivalente a una tasa de 9,28% EA, teniendo en cuenta 256 días hábiles del año. Finalmente, para completar el modelo CAPM, se consultó el Beta del sector de hidrocarburos para países emergentes, el cual refleja un valor de 1.28 des apalancado y 1.42 apalancado (Damodaran, 2014).

En el anterior cuadro se puede visualizar el resultado del flujo de caja libre para los 5 años proyectados de acuerdo a los puntos ya mencionados, lo que nos muestra que la empresa obtendría un interesante movimiento de efectivo que le permitiría cubrir sus obligaciones financiera y con sus accionistas dado los flujos positivos.

## CONCLUSIONES

Para la VALORACIÓN DE LA EMPRESA ECOPETROL PARA SU COMPRA se realizó un análisis integral a sus estrategias y estados financieros de los años 2011 al 2013 que sirvió de base para tomar la decisión de COMPRA de la compañía; para haber tomado dicha decisión se hizo una valoración de la organización por el método de Flujo de Caja Libre buscando el valor real y con el objetivo de maximizar la riqueza en el futuro con las utilidades; superando el costo del capital invertido.

En el análisis estructural de los Estados Financieros se analizaron los años históricos 2011-2012 y 2013 con sus respectivos indicadores financieros los cuales arrojaron resultados cuantificables que sirvieron de base para tomar la decisión de COMPRA de la compañía Ecopetrol S.A

Se concluyó su solidez y capacidad para mantener unos resultados competitivos en la Industria. Finalmente se pudo determinar el valor de la empresa en consecuencia de los supuestos anteriormente explicados y que permiten hallar un valor de la acción producto de la presente valoración como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla 21.**  
**VALOR DE LA EMPRESA**  
(Cifras en miles de millones)

<b>VALOR EMPRESA</b>	
Gradiente	3%
Valor Continuidad	267.752.366
Valor Presente Período Relevante	35.627.794
Valor Presente Período de Continuidad	186.173.631
<b>VALOR OPERACIÓN EMPRESA</b>	<b>221.801.425</b>
Deuda	12.320.298
<b>Valor EMPRESA para el ACCIONISTA</b>	<b>209.481.127</b>
<b>Valor Acción según valoración</b>	<b>5.095</b>

Elaboración propia con base en los E-F

Se concluye que la estructura financiera de Ecopetrol S.A es favorable en relación a la competencia del sector y revela que es una compañía fuerte; y se ha convertido en la principal fuente de ingresos fiscales de la Nación, ya que en el año 2013 el 31% de sus ingresos corrientes provinieron de la producción de hidrocarburos.

Para la valoración de la Empresa Ecopetrol S.A se utilizó el cuadro anterior donde se refleja la siguiente información:

- **Gradiente 3%:** Se utilizó el indicador del IPC proyectado de las Proyecciones macroeconómicas del Grupo Bancolombia.
- **Valor de Continuidad:** Nos arrojó \$267.752.366 (cifras en millones de pesos) que indica que al año 2018 sería el valor de sus flujos posteriores y que no se tienen mucha certeza de que se realicen.
- **Valor Presente Período Relevante:** Arrojó \$35.627.794 (cifras en millones de pesos) correspondientes al valor al 2013 de los flujos de los años más cercanos de los cuales se tiene mayor facilidad de predicción.
- **Valor Presente Período de Continuidad:** Arrojó \$186.173.631 (cifras en millones de pesos) el cual representa el dato al 2013 del valor de continuidad hallado en el 2018.
- **Valor de la Operación Empresa:** El valor de la empresa Ecopetrol S.A de acuerdo a la proyección de sus flujos de caja libre a los 5 años correspondientes desde el año 2014 al 2018 es de \$221.801.425 (cifras en millones de pesos) teniendo en cuenta su deuda financiera.
- **Deuda:** La deuda financiera que contiene la empresa al 2013 es de \$12.320.298 (cifras en millones de pesos).

**Valor Empresa para el accionista:** Las proyecciones realizadas arrojan que el valor de la empresa Ecopetrol S.A al 2013 para el accionista, es decir, sin tener en cuenta la deuda financiera con terceros es de **\$209.481.127**(cifras en millones de

pesos) para los próximos 5 años, traducidos a un valor por acción de \$5.095 de acuerdo al número de acciones en circulación.

Se concluye que Ecopetrol S.A es una empresa que realiza inversiones permanentes y ha crecido satisfactoriamente en un 89% por capitalización a filiales, emisión y suscripción de acciones.

El anterior modelo de la proyección de ingresos del Grupo Empresarial Ecopetrol S.A muestra un crecimiento rentable en sus próximos cinco años, lo cual le garantiza al inversionista un rendimiento favorable de su capital invertido, generándole una satisfacción por su inversión en el sector de hidrocarburos teniendo presente que la acción en el mercado está subvalorada, podría hacerse a la empresa a un bajo costo.

**Tabla 22.**  
**Múltiplos de Valoración**  
(Cifras en miles de millones)

	Mercado	Sector	Valoración
	2013	2013	2013
<b>EV/EBITDA</b>	6,80		9,17
<b>Margen P/VL</b>	2,12	1,47	2,92
<b>PER</b>	11,39	13,61	15,69

Elaboración propia con base en los E-F

- **EV/Ebitda:** En la tabla anterior se puede visualizar que el múltiplo en la valoración de Ecopetrol S.A equivale a 9.17% en cambio en el mercado corresponde a 6,8 veces, esto significa que Ecopetrol S.A requiere de 9,17 periodos (años) de flujo de fondos operativos para recuperar la inversión.



- **Margen P/VL:** Indica la cantidad de veces que el valor en libros se encuentra en el precio actual, y significa que el valor de la empresa en el mercado equivale a 2,12 veces más que el valor en libros y en cambio en la valoración Ecopetrol equivale 2.92 veces más que el valor en libros en el año 2013.
- **PER:** Este indicador expresa lo que paga el mercado por cada unidad monetaria de beneficio que genera la empresa, para el caso de Ecopetrol S.A el mercado paga \$11,39 a cambio de \$1 de utilidad, en la valoración se estaría dispuesto a pagar \$15.69 por esa misma utilidad.

Se concluye que Ecopetrol S.A presentó desvalorizaciones en el año 2013 con sus acciones debido a la recuperación económica de Estados Unidos y la China; ya que sus acciones emitidas se encuentran en la Bolsa de Valores de Colombia; cerrando la acción a \$3.700 que corresponde a una desvalorización del 32%, donde afectó el índice COLCAP, pero a pesar de la baja de la acción la organización Ecopetrol S.A se encuentra en el año 2014 con la mayor ponderación de dicho indicador, donde participa con un 15.5%. (República, 2014)

La utilidad neta de la empresa Ecopetrol S.A al año 2013 fue de menor margen, también porque los costos variables aumentaron en un 4% por el aumento del costo del transporte, los costos fijos, porque aumentó 1% por el plan de integridad y reforma tributaria, aumentó los gastos operacionales a la provisión del pasivo pensional. En el año 2014 la empresa Ecopetrol S.A realizará el pago de dividendos a sus accionistas, pagándolo al doble en comparación al año 2013. (Portafolio, 2014)

La compañía Ecopetrol S.A mantiene un margen positivo para cubrir el efectivo como resultado de las operaciones del activo y pasivo corriente; esto significa que sus activos han incrementado en un 21% con respecto al año 2013; es una

organización altamente atractiva y sólida, con una buena calificación y perspectivas.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda invertir en la compañía Ecopetrol S.A, ya que es una empresa confiable, posicionada y subvalorada en el mercado, con una gran trayectoria y que resulta económica de adquirir teniendo en cuenta que dada la proyección de la empresa, el valor de su acción podría incrementarse generando rendimientos al accionista por valorización. Es importante tener presente que es buena opción comprar la empresa por las siguientes razones:

La compañía Ecopetrol S.A tiene un positivo resultado en su flujo de caja, el cual respaldan sus obligaciones financieras y con sus accionistas.

En su operación comercial alcanzó en el año 2013 el 96% del presupuesto asignado.

Es reconocida internacionalmente y desde que se listó en la Bolsa de Valores de Colombia ha venido fortaleciendo sus prácticas de gobierno corporativo y transparencia, lo que ha permitido listar sus acciones en las bolsas de New York, Nyse y Toronto.

La transformación de Ecopetrol S.A y con el aumento de la inversión extranjera directa ha logrado buenas condiciones de competitividad para el país y han reactivado la actividad petrolera, lo que refleja un crecimiento y mejora en la participación del sector del PIB.

Ecopetrol S.A en el 2013 concretó una exitosa colocación de bonos en el exterior por US\$2.500 millones, la emisión más grande de su tipo realizada por una empresa en Colombia. Estos recursos le servirán para apalancar las inversiones necesarias para aumentar reservas y producción; también ha aumentado su cadena de valor para las reservas; incrementando la producción, ampliando la infraestructura de transporte y modernizando las refinerías.

Ecopetrol S.A avanzó en la consolidación de su Grupo Empresarial, fortaleció sus subordinadas y logró una mayor eficiencia en los recursos y sus ventas ascendieron un 2.3 % con respecto al año 2012.

## BIBLIOGRAFÍA

Fernández, P. (2002). *Valoración de Empresas*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000. Barcelona 2001, Impreso en España.

Serna, O. L. (1999). *Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones*. Cali:Prensa Moderna Impresores S.A.

Serna, O. L. (2003). *Valoración de Empresas, Gerencia del Valor y EVA*. Cali: Prensa Moderna Impresores S.A.

Gómez A. Martín E., Revista República, Valoración Empresas I, 03 de agosto 1996, pág.27

Gómez A. Martín E., Revista República, Valoración Empresas I, 10 de agosto 1996, pág.31

Sterwart. Stern. Revista dinero Nº 183. A mejorar la generación de valor.

Llano Uribe, Sergio.Valoración Empresas II, Docente Universidad Eafit, 2010.

Oscar León García Serna, Valoración de empresas, gerencia del valor y EVA, Prensa moderna impresores, 2.003.

Jean, B., & Claude, M. (s.f.). Manual de Valoración de Empresas. Editorial Díaz de Santos, S.A.

Adsera, X., & Viñolas, P. (2008). Principios de Valoración de Empresas. Ediciones Deusto.

Escobar Ramírez, L. F. (1998). Como Valorar su Empresa. Fundación Cámara de Comercio de Medellín.

Mascareñas Pérez, J. (2005). Fusiones y Adquisiciones de Empresas Cuarta Edición. Ana Navarro.

Jaramillo Betancur, F. (2010). Valoración de Empresas. Bogotá: ECOE Ediciones.

Correa García, J. (2007). El Ebitda, el FCL y su aplicación en la gestión financiera empresarial. REVISTA INTERNACIONAL LEGIS DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA, 167.

Anaya, H. O. (2011). Finanzas Básicas para no financieros. Bogotá, D.C., Colombia: Editores, S.A. de CV., una Compañía de Cengage Learning, Inc. Pacto Andino Cengage Learning.

## CIBERGRAFÍA

Precios del petróleo. 2014.

[www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=petroleo-crudo-texas](http://www.indexmundi.com/es/precios-de-mercado/?mercancia=petroleo-crudo-texas)

Ecopetrol amplía su marco estratégico al año.2010.

[www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=43701&pagID=132548](http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=43701&pagID=132548)

Petróleo en un momento difícil.2014.

[www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/P/petroleo\\_en\\_un\\_momento\\_dificil/petroleo\\_en\\_un\\_momento\\_dificil.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/P/petroleo_en_un_momento_dificil/petroleo_en_un_momento_dificil.asp)

Investigaciones Económicas- Grupo Bancolombia Bancolombia. 2014

[investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx](http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx)

Bolsa de Valores de Colombia. 2014. Obtenido

[www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/enlinea/acciones#](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/enlinea/acciones#)

El rebalanceo del Colcap.2014

[www.larepublica.co/en-rebalanceo-del-colcap-ecopetrol-mantendr%C3%ADa-mayor-peso-en-la-canasta\\_151631](http://www.larepublica.co/en-rebalanceo-del-colcap-ecopetrol-mantendr%C3%ADa-mayor-peso-en-la-canasta_151631)

Las 10 petroleras más grandes del mundo. (19 de 09 de 2012).

[www.altonivel.com.mx/23689-las-10-petroleras-mas-grandes-del-mundo.html](http://www.altonivel.com.mx/23689-las-10-petroleras-mas-grandes-del-mundo.html)

ECOPETROL S. A.  
Balances Generales no Consolidados  
Al 31 de diciembre de 2013 y 2012  
(Expresados en millones de pesos colombianos)

<u>Activos</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Activos corrientes:		
Efectivo y equivalentes de efectivo (Notas 2 y 3)	3.901.277	5.260.111
Inversiones (Notas 2 y 4)	1.469.255	1.367.014
Cuentas y documentos por cobrar, neto (Notas 2 y 5)	6.347.082	4.512.756
Inventarios, neto (nota 6)	2.560.491	2.393.400
Anticipos, avances y depósitos (Notas 2 y 7)	7.338.928	4.306.331
Gastos pagados por anticipado (Nota 8)	70.001	70.490
Total activos corrientes	<u>21.687.034</u>	<u>17.910.102</u>
Activos no corrientes:		
Inversiones (Notas 2 y 4)	35.218.103	18.651.177
Cuentas y documentos por cobrar, neto (Nota 5)	1.594.709	1.562.097
Anticipos, avances y depósitos (Notas 2 y 7)	398.788	163.532
Depósitos entregados en administración (Nota 9)	314.395	323.665
Propiedades, planta y equipo, neto (Nota 10)	20.286.196	22.935.477
Recursos naturales y del medio ambiente, neto (Nota 11)	17.518.335	15.694.807
Cargos diferidos (Notas 12)	3.519.867	3.327.021
Otros activos (Notas 2 y 13)	2.747.229	3.402.438
Valorizaciones	10.756.572	16.677.664
Total activos	<u>114.041.228</u>	<u>100.647.980</u>
<u>Pasivos y Patrimonio de los Accionistas</u>		
Pasivos corrientes:		
Obligaciones financieras (Notas 2 y 14)	342.410	574.712
Cuentas por pagar y vinculados (Notas 2 y 15)	8.404.635	10.522.981
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar (Nota 16)	7.934.093	7.196.787
Obligaciones laborales y pensionales (Nota 17)	226.658	207.037
Pasivos estimados y provisiones (Notas 2 y 18)	1.722.243	1.115.513
Total pasivos corrientes	<u>18.630.039</u>	<u>19.617.030</u>
Pasivos no corrientes:		
Obligaciones financieras (Notas 2 y 14)	11.977.888	4.900.907
Obligaciones laborales y pensionales (Nota 17)	4.277.832	4.063.881
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar (Nota 16)	-	476.494
Pasivos estimados y provisiones (Nota 18)	4.914.864	4.227.341
Otros pasivos a largo plazo (Nota 19)	2.446.080	2.103.815
Total pasivos	<u>42.246.703</u>	<u>35.389.468</u>
Patrimonio de los Accionistas (Nota 20 y ver estado no consolidado adjunto)	<u>71.794.525</u>	<u>65.258.512</u>
Total pasivos y patrimonio de los Accionistas	<u>114.041.228</u>	<u>100.647.980</u>
Cuentas de orden (Nota 21) :		
Deudoras	<u>132.941.485</u>	<u>131.388.436</u>
Acreedoras	<u>(97.287.957)</u>	<u>(109.085.671)</u>

Veáanse las notas que acompañan a los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pemberthy  
Presidente  
(Ver certificación adjunta)

Alberto Vargas Peñalosa  
Contador Público  
T. P. 167682 - T  
(Ver certificación adjunta)

Luisa Fernanda Salcedo S.  
Revisor Fiscal  
T. P. 14622 - T  
(Ver informe adjunto)



**ECOPETROL S. A.**  
 Estados de Actividad Financiera,  
 Económica, Social y Ambiental, no Consolidados  
 Por los períodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012  
 (Expresados en millones de pesos colombianos, excepto la utilidad neta  
 por acción que está expresada en pesos colombianos)

	2013	2012
Ingresos por ventas (Nota 22):		
Ventas nacionales	\$ 22.244.435	19.991.064
Ventas al exterior	40.269.844	39.533.522
Total ingresos	62.514.279	59.524.586
Costo de ventas (Nota 23)	38.435.508	33.817.770
Utilidad bruta	24.078.771	25.706.816
Gastos operacionales (Nota 24):		
Administración	1.012.750	630.951
Operación y proyectos	3.438.651	2.971.016
Utilidad operacional	19.627.370	22.104.849
Ingresos (gastos) no operacionales:		
Gastos financieros, neto (Nota 25)	(102.017)	(225.593)
Gastos de jubilados (Notas 17 y 26)	(478.737)	(948.455)
Ganancia por inflación (Nota 27)	-	97.197
Otros ingresos (gastos) (Nota 28)	367.537	20.490
Resultados en sociedades, neto (Nota 29)	962.332	477.145
Utilidad antes de impuesto de renta	20.376.485	21.525.633
Impuesto de renta (Nota 16)		
Provisión impuesto sobre la renta	7.023.499	6.552.683
Utilidad neta del año	\$ 13.352.986	14.972.950
Utilidad neta por acción	\$ 324,76	364,16

Véanse las notas que acompañan a los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pemberthy  
 Presidente  
 (Ver certificación adjunta)

Alberto Vargas Peñalosa  
 Contador Público  
 T. P. 167682 - T  
 (Ver certificación adjunta)

Luisa Fernanda Salcedo S.  
 Revisor Fiscal  
 T. P. 14622 - T  
 (Ver informe adjunto)

***ECOPETROL S. A.***  
*Estados Financieros no Consolidados*

*Al 31 de diciembre de 2013*  
*(Con cifras comparativas al 31 de diciembre de 2012)*  
*Con el informe del Revisor Fiscal*

## ***Informe del revisor fiscal***

A la Asamblea de Accionistas de  
Ecopetrol S. A.

21 de febrero de 2014

He auditado el balance general no consolidado de Ecopetrol S. A. al 31 de diciembre de 2013 y los correspondientes estados no consolidados de actividad financiera, económica, social y ambiental; de cambios en el patrimonio de los accionistas y de flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha y el resumen de las principales políticas contables indicadas en la Nota 1 y otras notas explicativas. Los estados financieros no consolidados de Ecopetrol S. A. correspondientes al año 2012 fueron auditados por otro contador público, quien en informe de fecha 20 de febrero de 2013 expresó una opinión sin salvedades sobre los mismos.

La administración es responsable por la adecuada preparación y presentación de estos estados financieros de acuerdo con principios de contabilidad pública generalmente aceptados en Colombia promulgados por la Contaduría General de la Nación. Esta responsabilidad incluye diseñar, implementar y mantener el control interno relevante para que estos estados financieros estén libres de errores de importancia relativa debido a fraude o error; seleccionar y aplicar las políticas contables apropiadas, así como establecer los estimados contables que sean razonables en las circunstancias.

Mi responsabilidad consiste en expresar una opinión sobre dichos estados financieros con base en mi auditoría. Obtuve las informaciones necesarias para cumplir mis funciones de revisoría fiscal y llevé a cabo mi trabajo de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia. Estas normas requieren que planee y efectúe la auditoría para obtener una seguridad razonable de si los estados financieros están libres de errores de importancia relativa.

Una auditoría de estados financieros comprende, entre otras cosas, realizar procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los valores y revelaciones en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio del auditor, incluyendo la evaluación del riesgo de errores de importancia relativa en los estados financieros. En la evaluación de esos riesgos, el revisor fiscal considera el control interno relevante de la Entidad para la preparación y razonable presentación de los estados financieros, con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean apropiados en las circunstancias. Una auditoría también incluye evaluar lo apropiado de las políticas contables usadas y de las estimaciones contables realizadas por la administración de la Entidad, así como evaluar la presentación de los estados financieros en conjunto. Considero que la evidencia de auditoría que obtuve proporciona una base razonable para fundamentar la opinión que expreso a continuación.

***A la Asamblea de Accionistas  
de Ecopetrol S. A.***

*21 de febrero de 2014*

En mi opinión, los citados estados financieros no consolidados auditados por mí, que fueron fielmente tomados de los libros, presentan razonablemente, en todos los aspectos significativos, la situación financiera de Ecopetrol S. A. al 31 de diciembre de 2013 y los resultados de sus operaciones y sus flujos de efectivo por el año terminado en esa fecha, de conformidad con principios de contabilidad pública generalmente aceptados en Colombia promulgados por la Contaduría General de la Nación, los cuales fueron aplicados de manera uniforme con los del año anterior.

Con base en el resultado de mis pruebas, en mi concepto:

- a. La contabilidad de la Compañía ha sido llevada conforme a las normas legales y a la técnica contable.
- b. Las operaciones registradas en los libros y los actos de los administradores se ajustan a los estatutos y a las decisiones de la Asamblea.
- c. La correspondencia, los comprobantes de las cuentas y los libros de actas y de registro de acciones se llevan y se conservan debidamente.
- d. Existen medidas adecuadas de control interno, de prevención y control de lavado de activos, de conservación y custodia de los bienes de la Compañía y los de terceros que están en su poder.
- e. Existe concordancia entre los estados financieros que se acompañan y el informe de gestión preparado por los administradores.
- f. La información contenida en las declaraciones de autoliquidación de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, en particular la relativa a los afiliados y a sus ingresos base de cotización, ha sido tomada de los registros y soportes contables. La Compañía no se encuentra en mora por concepto de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral.

Luisa Fernanda Salcedo S.  
Revisor Fiscal  
Tarjeta Profesional No. 14622-T  
Miembro de PricewaterhouseCoopers Ltda.

## **Certificación del Representante Legal y Contador de la Compañía**

A los señores Accionistas de Ecopetrol S. A.:

21 de febrero de 2014

Los suscritos Representante Legal y Contador de la Compañía certificamos que los estados financieros no consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2013 y 2012, han sido fielmente tomados de los libros y que antes de ser puestos a su disposición y de terceros, hemos verificado las siguientes afirmaciones contenidas en ellos:

1. Todos los activos y pasivos, incluidos en los estados financieros no consolidados de la Compañía al 31 de diciembre de 2013 y 2012, existen y todas las transacciones incluidas en dichos estados se han realizado durante los años terminados en esas fechas.
2. Todos los hechos económicos realizados por la Compañía, durante los períodos terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012, han sido reconocidos en los estados financieros no consolidados.
3. Los activos representan probables derechos económicos futuros (derechos) y los pasivos representan probables obligaciones actuales y futuras, obtenidos o a cargo de la Compañía al 31 de diciembre de 2013 y 2012.
4. Todos los elementos han sido reconocidos por sus valores apropiados, de acuerdo con los principios de contabilidad pública generalmente aceptados, promulgados por la Contaduría General de la Nación.
5. Todos los hechos económicos que afectan la Compañía han sido correctamente clasificados, descritos y revelados en los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pemberthy  
Presidente

Alberto Vargas Peñalosa  
Contador Público  
T. P. 167682 - T

ECOPETROL S. A.  
Balances Generales no Consolidados  
Al 31 de diciembre de 2013 y 2012  
(Expresados en millones de pesos colombianos)

<u>Activos</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Activos corrientes:		
Efectivo y equivalentes de efectivo (Notas 2 y 3)	3,901,277	5,260,111
Inversiones (Notas 2 y 4)	1,469,255	1,367,014
Cuentas y documentos por cobrar, neto (Notas 2 y 5)	6,347,082	4,512,756
Inventarios, neto (nota 6)	2,560,491	2,393,400
Anticipos, avances y depósitos (Notas 2 y 7)	7,338,928	4,306,331
Gastos pagados por anticipado (Nota 8)	70,001	70,490
Total activos corrientes	21,687,034	17,910,102
Activos no corrientes:		
Inversiones (Notas 2 y 4)	35,218,103	18,651,177
Cuentas y documentos por cobrar, neto (Nota 5)	1,594,709	1,562,097
Anticipos, avances y depósitos (Notas 2 y 7)	398,788	163,532
Depósitos entregados en administración (Nota 9)	314,395	323,665
Propiedades, planta y equipo, neto (Nota 10)	20,286,196	22,935,477
Recursos naturales y del medio ambiente, neto (Nota 11)	17,518,335	15,694,807
Cargos diferidos (Notas 12)	3,519,867	3,327,021
Otros activos (Notas 2 y 13)	2,747,229	3,402,438
Valorizaciones	10,756,572	16,677,664
Total activos	114,041,228	100,647,980
<u>Pasivos y Patrimonio de los Accionistas</u>		
Pasivos corrientes:		
Obligaciones financieras (Notas 2 y 14)	342,410	574,712
Cuentas por pagar y vinculados (Notas 2 y 15)	8,404,635	10,522,981
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar (Nota 16)	7,934,093	7,196,787
Obligaciones laborales y pensionales (Nota 17)	226,658	207,037
Pasivos estimados y provisiones (Notas 2 y 18)	1,722,243	1,115,513
Total pasivos corrientes	18,630,039	19,617,030
Pasivos no corrientes:		
Obligaciones financieras (Notas 2 y 14)	11,977,888	4,900,907
Obligaciones laborales y pensionales (Nota 17)	4,277,832	4,063,881
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar (Nota 16)	-	476,494
Pasivos estimados y provisiones (Nota 18)	4,914,864	4,227,341
Otros pasivos a largo plazo (Nota 19)	2,446,080	2,103,815
Total pasivos	42,246,703	35,389,468
Patrimonio de los Accionistas (Nota 20 y ver estado no consolidado adjunto)	71,794,525	65,258,512
Total pasivos y patrimonio de los Accionistas	114,041,228	100,647,980
Cuentas de orden (Nota 21) :		
Deudoras	132,941,485	131,388,436
Acreedoras	(97,287,957)	(109,085,671)

Veáanse las notas que acompañan a los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pemberthy  
Presidente  
(Ver certificación adjunta)

Alberto Vargas Peñalosa  
Contador Público  
T. P. 167682 - T  
(Ver certificación adjunta)

Luisa Fernanda Salcedo S.  
Revisor Fiscal  
T. P. 14622 - T  
(Ver informe adjunto)

**ECOPETROL S. A.**  
**Estados de Actividad Financiera,**  
**Económica, Social y Ambiental, no Consolidados**  
**Por los períodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012**  
**(Expresados en millones de pesos colombianos, excepto la utilidad neta**  
**por acción que está expresada en pesos colombianos)**

	2013	2012
Ingresos por ventas (Nota 22):		
Ventas nacionales	\$ 22,244,435	19,991,064
Ventas al exterior	40,269,844	39,533,522
Total ingresos	62,514,279	59,524,586
Costo de ventas (Nota 23)	38,435,508	33,817,770
Utilidad bruta	24,078,771	25,706,816
Gastos operacionales (Nota 24):		
Administración	1,012,750	630,951
Operación y proyectos	3,438,651	2,971,016
Utilidad operacional	19,627,370	22,104,849
Ingresos (gastos) no operacionales:		
Gastos financieros, neto (Nota 25)	(102,017)	(225,593)
Gastos de jubilados (Notas 17 y 26)	(478,737)	(948,455)
Ganancia por inflación (Nota 27)	-	97,197
Otros ingresos (gastos) (Nota 28)	367,537	20,490
Resultados en sociedades, neto (Nota 29)	962,332	477,145
Utilidad antes de impuesto de renta	20,376,485	21,525,633
Impuesto de renta (Nota 16)		
Provisión impuesto sobre la renta	7,023,499	6,552,683
Utilidad neta del año	\$ 13,352,986	14,972,950
Utilidad neta por acción	\$ 324.76	364.16

Véanse las notas que acompañan a los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pemberthy  
 Presidente  
 (Ver certificación adjunta)

Alberto Vargas Peñalosa  
 Contador Público  
 T. P. 167682 - T  
 (Ver certificación adjunta)

Luisa Fernanda Salcedo S.  
 Revisor Fiscal  
 T. P. 14622 - T  
 (Ver informe adjunto)

ECOPETROL S. A.  
Estados no Consolidados de Cambios en el Patrimonio de los Accionistas  
Por los períodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012  
(Expresados en millones de pesos colombianos, excepto el dividendo por acción que está expresado en pesos colombianos)

	Capital suscrito y pagado	Prima en colocación de acciones	Reserva legal y otras	Patrimonio institucional incorporado	Superávit método de participación	Superávit por valorizaciones	Efecto Régimen Contabilidad Pública	Utilidades acumuladas	Total patrimonio
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2011</b>	<b>\$ 10,279,175</b>	<b>6,788,144</b>	<b>9,179,411</b>	<b>174,080</b>	<b>4,358,294</b>	<b>9,479,961</b>	<b>(696,360)</b>	<b>15,448,333</b>	<b>55,011,038</b>
Distribución de dividendos (\$300 por acción)	-	-	-	-	-	-	-	(12,335,009)	(12,335,009)
Prima en colocación de acciones	-	10,390	-	-	-	-	-	-	10,390
Prima en colocación de acciones por cobrar	-	155,713	-	-	-	-	-	-	155,713
Superávit por valorizaciones	-	-	2,123,538	-	-	-	-	(2,123,538)	-
Revalorización de propiedad planta y equipo	-	-	-	-	-	7,197,703	-	-	7,197,703
Apropiación de reserva legal	-	-	-	-	-	-	680,129	-	680,129
Apropiación reservas Decreto Reglamentario 2336/95	-	-	187,958	-	-	-	-	(187,958)	-
Apropiación de reservas no realizadas del Grupo Empresarial	-	-	605,135	-	-	-	-	(605,135)	-
Apropiación de reserva para fortalecer la integridad de la infraestructura de transporte	-	-	1,829,362	-	-	-	-	(1,829,362)	-
Liberación reserva utilidades no realizadas de compañías del Grupo Empresarial años anteriores	-	-	(1,086,070)	-	-	-	-	1,086,070	-
Liberación reservas pago dividendos emisión acciones 2011	-	-	(449,904)	-	-	-	-	449,904	-
Liberación de reserva Decreto Reglamentario 2336/95 año anterior	-	-	(96,695)	-	-	-	-	96,695	-
Ajuste por diferencia en cambio superávit método participación	-	-	-	-	(940,277)	-	-	-	(940,277)
Ajuste en conversión de filiales en el extranjero	-	-	-	-	505,875	-	-	-	505,875
Utilidad neta del período	-	-	-	-	-	-	-	14,972,950	14,972,950
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2012</b>	<b>10,279,175</b>	<b>6,954,247</b>	<b>12,292,735</b>	<b>174,080</b>	<b>3,923,892</b>	<b>16,677,664</b>	<b>(16,231)</b>	<b>14,972,950</b>	<b>65,258,512</b>
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2012</b>	<b>\$ 10,279,175</b>	<b>6,954,247</b>	<b>12,292,735</b>	<b>174,080</b>	<b>3,923,892</b>	<b>16,677,664</b>	<b>(16,231)</b>	<b>14,972,950</b>	<b>65,258,512</b>
Distribución de dividendos (\$291 por acción)	-	-	-	-	-	-	-	(11,964,959)	(11,964,959)
Prima en colocación de acciones por cobrar	-	45	-	-	-	-	-	-	45
Adición prima en colocación de acciones - Ejecución de garantías	-	82	-	-	-	-	-	-	82
Superávit por valorizaciones	-	-	-	-	-	(5,921,092)	-	-	(5,921,092)
Revalorización de propiedad planta y equipo	-	-	-	-	-	-	1,364	-	1,364
Apropiación reservas Decreto Reglamentario 2336/95	-	-	215,407	-	-	-	-	(215,407)	-
Liberación de reserva Decreto Reglamentario 2336/95 año anterior	-	-	(1,829,362)	-	-	-	-	1,829,362	-
Apropiación de reservas no realizadas del Grupo Empresarial	-	-	3,461,741	-	-	-	-	(3,461,741)	-
Apropiación de reservas para nuevas exploraciones	-	-	2,595,112	-	-	-	-	(2,595,112)	-
Apropiación de reserva para ejecución de proyectos de inversión	-	-	2,628,878	-	-	-	-	(2,628,878)	-
Apropiación de reserva para campaña de perforación infill	-	-	1,260,000	-	-	-	-	(1,260,000)	-
Liberación reserva utilidades no realizadas de compañías del Grupo Empresarial años anteriores	-	-	(2,595,112)	-	-	-	-	2,595,112	-
Liberación de reserva para fortalecer la integridad de la infraestructura de transporte	-	-	(605,135)	-	-	-	-	605,135	-
Liberación de reservas no realizadas del Grupo Empresarial	-	-	(2,123,538)	-	-	-	-	2,123,538	-
Ajuste por diferencia en cambio superávit método participación	-	-	-	-	901,570	-	-	-	901,570
Superavit de capital metodo de participacion	-	-	-	-	10,165,790	-	-	-	10,165,790
Ajuste Patrimonio Institucional Incorporado	-	-	-	227	-	-	-	-	227
Utilidad neta del período	-	-	-	-	-	-	-	13,352,986	13,352,986
<b>Saldo al 31 de diciembre de 2013</b>	<b>\$ 10,279,175</b>	<b>6,954,374</b>	<b>15,300,726</b>	<b>174,307</b>	<b>14,991,252</b>	<b>10,756,572</b>	<b>(14,867)</b>	<b>13,352,986</b>	<b>71,794,525</b>

Véanse las notas que acompañan a los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pamberthy  
Presidente  
(Ver certificación adjunta)

Alberto Vargas Peñalosa  
Contador Público  
T. P. 167682 - T  
(Ver certificación adjunta)

Luisa Fernanda Salcedo S.  
Revisor Fiscal  
T. P. 14622 - T  
(Ver informe adjunto)



ECOPETROL S. A.  
Estados no Consolidados de Flujos de Efectivo  
Por los períodos de doce meses terminados el 31 de diciembre de 2013 y 2012  
(Expresados en millones de pesos colombianos)

	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Flujos de efectivo de las actividades de operación:		
Utilidad neta del año	13,352,986	14,972,950
Movimiento de partidas que no involucran efectivo:		
Impuesto de renta y cree diferido, neto	(60,511)	(36,621)
Depreciación de propiedades, planta y equipo	1,303,087	1,323,631
Diferencia en cambio	14,849	437,514
Amortizaciones:		
Recursos naturales	2,468,106	2,202,663
Abandono de instalaciones	283,947	312,252
Intangibles	282,401	291,884
Cargos diferidos	196,849	154,101
Provisiones:		
Cuentas por cobrar	29,225	69,337
Inventarios	1,997	-
Propiedades, planta y equipo	68,310	310,071
Litigios y procesos judiciales	102,284	580,750
Pasivos pensionales por salud y educación	226,244	869,491
Conmutación pensional	804,358	-
Inversiones	9	-
Recuperación provisiones:		
Cuentas por cobrar	(2,247)	(225)
Inventarios	-	(6,467)
Propiedades, planta y equipo	(63,856)	(121,864)
Litigios y procesos judiciales	(307,113)	(258,784)
Conmutación pensional	-	(241,624)
Otras	(57,307)	(37,191)
Pérdida en baja en propiedades, planta y equipo	830	127
Recuperación de propiedades, planta y equipo	(152,964)	-
Perdida en baja de Crédito Mercantil	353,012	-
Pérdida en baja en recursos naturales y del medio ambiente	19,438	34,191
(Utilidad) pérdida en valoración de inversiones	(2,637)	64,875
(Utilidad) método de participación	(962,332)	(477,145)
Cambios netos en operaciones con activos y pasivos:		
Deudores	(6,112,782)	(537,927)
Inventarios	(59,876)	(334,681)
Diferidos y otros activos	512,053	564,919
Cuentas por pagar	103,074	2,029,707
Impuestos por pagar	1,075,824	(886,367)
Obligaciones laborales y pensionales	(797,030)	34,197
Pasivos estimados y provisiones	741,978	(142,893)
Otros pasivos a largo plazo	(414,231)	(432,917)
Efectivo neto generado por las actividades de operación	<u>12,947,975</u>	<u>20,737,954</u>
Flujos de efectivo de las actividades de inversión:		
Pago y avances por capitalización de compañías, neto del efectivo adquirido	(72,400)	-
Aumento de inversiones	(10,456,593)	(14,911,124)
Redención y venta de inversiones	11,227,329	12,776,096
Dividendos recibidos	98,281	83,988
Inversión en recursos naturales y del ambiente	(4,123,147)	(4,221,959)
Adiciones de propiedades, planta y equipo	(3,056,363)	(4,686,842)
Producto de la venta de recursos naturales	100,790	-
Producto de la venta de propiedades y equipo	2,000	-
Efectivo neto usado en actividades de inversión	<u>(6,280,103)</u>	<u>(10,959,841)</u>
Flujo de efectivo en actividades de financiación:		
Obligaciones financieras	6,457,835	(489,540)
Capitalizaciones	82	10,390
Dividendos efectivamente pagado	(14,570,465)	(8,419,332)
Efectivo neto usado en actividades de financiación	<u>(8,112,548)</u>	<u>(8,898,482)</u>
(Disminución) aumento neto en el efectivo y equivalentes de efectivo	(1,444,676)	879,631
Diferencia en cambio del efectivo y equivalentes de efectivo	85,842	(116,872)
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	<u>5,260,111</u>	<u>4,497,352</u>
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	<u>3,901,277</u>	<u>5,260,111</u>
Información suplementaria del flujo de efectivo		
Intereses efectivamente pagados en el año	<u>417,553</u>	<u>391,165</u>
Impuesto de renta efectivamente pagado	<u>6,835,239</u>	<u>7,913,516</u>

Véanse las notas que acompañan a los estados financieros no consolidados.

Javier G. Gutiérrez Pemberthy  
Presidente  
(Ver certificación adjunta)

Alberto Vargas Peñalosa  
Contador Público  
T. P. 167682 - T  
(Ver certificación adjunta)

Luisa Fernanda Salcedo S.  
Revisor Fiscal  
T. P. 14622 - T  
(Ver informe adjunto)

ECOPETROL S.A.

Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Al 31 de diciembre de 2013

(Con cifras comparativas al 31 de diciembre de 2012)

(Cifras expresadas en millones de pesos. Se exceptúan los valores en otras monedas, tasas de cambio y la utilidad por acción que está expresada en pesos colombianos)

(1) **Ente Económico y Principales Políticas y Prácticas Contables**

**Entidad Reportante**

Ecopetrol S. A. (en adelante Ecopetrol o la Empresa) fue constituida mediante la Ley 165 de 1948, transformada mediante el Decreto Extraordinario 1760 de 2003 (adicionado por el Decreto 409 de 2006) y la Ley 1118 de 2006 a una sociedad pública por acciones y luego a una sociedad de economía mixta de carácter comercial, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía, con un período indefinido de duración. Tiene como objeto social el desarrollo, en Colombia o en el exterior, de actividades comerciales o industriales correspondientes o relacionadas con la exploración, explotación, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización de hidrocarburos, sus derivados y productos, y de operaciones subsidiarias, conexas o complementarias de dichas actividades, de acuerdo con la regulación que resulte aplicable. El domicilio principal es Bogotá D.C., permitiéndosele establecer filiales, subsidiarias, sucursales y agencias en Colombia o en el exterior.

Mediante el Decreto de Transformación 1760 de 2003, la administración integral de las reservas de hidrocarburos de propiedad de la Nación, y la administración de los activos no estratégicos representados en acciones y participaciones en sociedades, fueron escindidos de Ecopetrol, modificándose su estructura básica y creándose dos entidades: a) la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) creada para desarrollar en lo sucesivo la política petrolera de Colombia (anteriormente responsabilidad de Ecopetrol), y b) la Sociedad Promotora de Energía de Colombia S. A., que recibió activos no estratégicos de propiedad de Ecopetrol.

La Ley 1118 del 27 de diciembre de 2006 modificó la naturaleza jurídica de Ecopetrol, y autorizó a la Empresa a emitir acciones para ser colocadas en el mercado y adquiridas por personas naturales o jurídicas. Una vez emitidas y colocadas las acciones correspondientes al 10,1% del capital autorizado, a finales de 2007, la Sociedad se convirtió en una Sociedad de Economía Mixta de carácter comercial, del orden nacional, vinculada al Ministerio de Minas y Energía.

Ecopetrol suscribió un contrato de depósito con JP Morgan Chase Bank, N.A., en que este actúa como banco depositario para la emisión de ADS representados por ADR. Cada ADS representa 20 acciones ordinarias de Ecopetrol o el derecho a recibir 20 acciones ordinarias de Ecopetrol.

El 12 de septiembre de 2008, Ecopetrol presentó ante la Securities and Exchange Commission o SEC, la solicitud para inscribir la Empresa y para registrar y listar los ADS, representados por ADR, en la Bolsa de Nueva York o NYSE. Los ADS de la Empresa se negocian en la NYSE bajo el símbolo "EC" desde el 18 de septiembre de 2008.

El 3 de diciembre de 2009, la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores del Perú CONASEV, se pronunció a favor del listado de los ADR de Ecopetrol S. A. en la Bolsa de Valores de Lima e inscribió dichos valores en el Registro Público del Mercado de Valores, por lo que dichos valores se empezaron a negociar a partir del 4 de diciembre del mismo año en el mercado peruano bajo el nemotécnico EC.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El 13 de agosto de 2010, Ecopetrol inició la transacción de sus ADR en la Bolsa de Valores de Toronto - Canadá. De esta manera, Ecopetrol se convirtió en la primera empresa colombiana en listarse en esa Bolsa.

Entre el 27 de julio y el 17 de agosto de 2011, Ecopetrol llevó a cabo la segunda ronda del programa de emisión y colocación de acciones autorizada por la Ley 1118 de 2006. Como resultado de este proceso fueron adjudicadas 644.185.868 acciones ordinarias con un precio de suscripción de \$3,700 por acción, por un monto total de \$2,383,488. Las acciones fueron inscritas en el Registro Nacional de Valores y Emisores, en cumplimiento con lo dispuesto en el Decreto 2555 de 2010. Como resultado de este proceso de emisión y colocación, la nueva participación accionaria del Gobierno Nacional en Ecopetrol es del 88.49%.

La Empresa desarrolla operaciones de exploración y producción mediante Contratos de Exploración y Producción (E&P), Contrato de Evaluación Técnica (TEA) y Convenios firmados con la Agencia Nacional de Hidrocarburos ( en adelante ANH), así como a través de Contratos de Asociación y otros tipos de contrato, en sus diferentes modalidades, la situación al cierre de diciembre de 2013, es así:

<u>Modalidad</u>	<u>N° Contratos</u>
Exploración	
Contratos E&P-ANH	47
Convenios E&P-ANH	6
TEA - ANH	7
Contratos de Asociación	3
Producción	
Asociación	51
Campos descubiertos no desarrollados	9
Producción incremental	5
Participación de riesgo	3
Participación de riesgo compartido	1
Colaboración empresarial	1
Alianza tecnológica	1
Servicios de producción con riesgo	1
Acuerdo de participación	1
Total	<u>136</u>

### **Principales Políticas y Prácticas Contables**

La Contaduría General de la Nación (CGN) en septiembre de 2007 adoptó el Régimen de Contabilidad Pública (RCP), estableció su conformación y definió el ámbito de aplicación. En virtud de la comunicación número 20079-101345 de la CGN del 28 de septiembre de 2007, el RCP comenzó a aplicar para Ecopetrol el 1 de enero del año 2008.

#### **(a) Bases de Presentación**

La preparación de los estados financieros contables no consolidados se elaboró de acuerdo con normas y principios de contabilidad de entidades públicas colombianas emitidos por la Contaduría General de la Nación (CGN) y otras disposiciones legales. Estos principios pueden diferir en algunos aspectos de los establecidos por otras normas y organismos de control y los conceptos sobre asuntos específicos emitidos por la CGN prevalecen sobre otras normas.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Para el reconocimiento contable de los hechos financieros, económicos, ambientales y sociales se aplicó el principio de causación.

En concordancia con las normas de inspección, vigilancia y/o control sobre Ecopetrol, se estableció la estructura para definir el tratamiento contable de operaciones no contempladas por la CGN, el cual es el siguiente: i) Inspección, vigilancia y control principal y permanente: Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, ii) Control residual: Superintendencia de Sociedades, y iii) Control concurrente: Superintendencia Financiera, sobre las actividades de la Empresa en su calidad de emisor del mercado de valores. Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) se usan para definir las diferencias normativas y los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en los Estados Unidos (US GAAP) son aplicados en las operaciones relacionadas con petróleo crudo y gas natural.

Los estados financieros no consolidados básicos definidos por la CGN son: el Balance General, el Estado de Actividad Financiera, Económica, Social y Ambiental, el Estado de Cambios en el Patrimonio de los Accionistas y el Estado de Flujos de Efectivo. Las notas a los estados financieros no consolidados básicos forman parte integral de los mismos.

Los estados financieros adjuntos no consolidan activos, pasivos, patrimonio ni resultados de las sociedades subordinadas. Las inversiones registradas en esas compañías son reconocidas por el método de participación. Los estados financieros no consolidados anuales se presentan a la Asamblea General de Accionistas y son base para la distribución de dividendos y otras apropiaciones; sin embargo, de conformidad con los requerimientos legales, la Compañía está obligada a presentar, adicionalmente, los estados financieros consolidados a la Asamblea General de Accionistas para su aprobación anualmente.

**(b) Criterio de Importancia Relativa**

Un hecho económico es material cuando, debido a su naturaleza y cuantía, las circunstancias que lo rodean, su conocimiento o desconocimiento puede alterar significativamente las decisiones económicas de los usuarios de la información financiera.

De conformidad con lo establecido en el RCP, la información revelada en los estados financieros, informes y reportes contables debe contener los asuntos importantes de la entidad contable pública, de tal manera que se ajuste significativamente a la verdad y, por tanto, sea relevante y confiable para tomar decisiones o hacer las evaluaciones que se requieran, de acuerdo con los objetivos de la información contable. La materialidad depende de la naturaleza de los hechos o la magnitud de las partidas, revelados o no revelados.

Los estados financieros intermedios no consolidados desglosan los rubros según lo establecido en las normas legales y aquellos que representan el 5% o más del activo total, del activo corriente, del pasivo total, del pasivo corriente, del capital de trabajo, del patrimonio y de los ingresos, según el caso. Además, se describen importes inferiores cuando pueden contribuir a una mejor interpretación de la información financiera.

**(c) Uso de Estimaciones**

La preparación de estados financieros no consolidados requiere que la Administración de la Empresa haga estimaciones y presunciones que podrían afectar los importes registrados de los activos, pasivos, los resultados y las notas adjuntas. Estas estimaciones son realizadas conforme a criterios técnicos, juicio y premisas, atendiendo las normas y disposiciones legales vigentes. Los valores actuales de mercado pueden diferir de dichos estimados.

**(d) Transacciones en Moneda Extranjera**

Las transacciones en moneda extranjera se registran a las tasas de cambio aplicables en la fecha de su ocurrencia, de acuerdo con las normas legales vigentes. Los saldos denominados en moneda extranjera están expresados en pesos colombianos a las tasas representativas de mercado al cierre de cada período.

La diferencia en cambio resultante del ajuste de los activos se registra en resultados; la de los pasivos se aplica al activo relacionado, hasta que el activo se encuentre en condiciones de utilización o venta, posteriormente, el ajuste se registra en resultados.

De acuerdo con el Decreto 4918 de 26 de diciembre de 2007 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la diferencia en cambio originada en inversiones de renta variable en subordinadas del exterior, se registra como mayor o menor valor del patrimonio de los accionistas; cuando las inversiones sean efectivamente realizadas este valor afecta los resultados del ejercicio.

La Empresa, en el desarrollo de sus actividades de la industria petrolera, puede manejar divisas, siempre y cuando cumpla con lo establecido en el régimen cambiario.

**(e) Contratos de Operación Conjunta**

Los contratos de Operación Conjunta son suscritos entre Ecopetrol y terceros, con el fin de compartir el riesgo, conseguir capital, maximizar eficiencia operativa y optimizar la recuperación de reservas. En estas operaciones conjuntas, una parte es designada como operador y cada parte toma la propiedad de hidrocarburos (crudo o gas) producidos de acuerdo con su participación en la producción. Cuando Ecopetrol actúa como socio no operador, registra los activos, pasivos, ingresos, costos y gastos con base en el reporte de los operadores. Cuando Ecopetrol opera directamente los contratos de asociación, registra al 100% activos, pasivos, ingresos, costos y gastos, reconociendo mensualmente la distribución según el porcentaje de participación de cada socio a los rubros que les aplique dicha participación de activos, pasivos, gastos, costos e ingresos al asociado.

**(f) Efectivo y equivalentes de efectivo**

El efectivo y equivalentes de efectivo están representados por las inversiones negociables con vencimiento dentro de los noventa (90) días siguientes a su adquisición y se registran como inversiones de administración de liquidez.

El efectivo de las operaciones asociadas reconocidas por la Empresa en calidad de socio operador corresponde a los anticipos entregados por los socios, de acuerdo con el porcentaje de participación acordado contractualmente, y son manejados en una cuenta bancaria de uso exclusivo de la operación conjunta.

#### **(g) Instrumentos Financieros Derivados**

La Empresa ejecuta acuerdos de coberturas financieras para protegerse de las fluctuaciones internacionales de los precios de crudos, productos y de las tasas de cambio. La diferencia entre el valor negociado y el valor de mercado, generado por las operaciones de cobertura, son reconocidos como gasto o ingreso financiero en el estado de actividad financiera, económica, social y ambiental. Ecopetrol no utiliza estos instrumentos financieros con propósitos especulativos.

#### **(h) Inversiones**

Las inversiones se clasifican en: i) Inversiones de administración de liquidez, ii) Inversiones con fines de política, y iii) Inversiones patrimoniales.

- i. Las inversiones de administración de liquidez corresponden a recursos colocados en títulos de deuda y títulos participativos, con el propósito de obtener utilidades por las fluctuaciones de precio a corto plazo. Su reconocimiento inicial es por el costo histórico y se actualizan con base en metodologías de valoración expedidas por la Superintendencia Financiera de Colombia.
- ii. Las inversiones con fines de política están constituidas por títulos de deuda de entidades nacionales o del exterior, adquiridos en cumplimiento de políticas macroeconómicas o de políticas internas de la Entidad, las cuales comprenden las inversiones mantenidas hasta el vencimiento y las disponibles para la venta, entendidas estas últimas como las que se mantienen como mínimo durante (1) un año, contado a partir del primer día en que fueron clasificadas por primera vez, o en que fueron reclasificadas.

Las inversiones mantenidas hasta el vencimiento se actualizan con base en la Tasa Interna de Retorno (TIR) prevista en las metodologías adoptadas por la Superintendencia Financiera de Colombia y las inversiones con fines de política macroeconómica y las disponibles para la venta deben actualizarse con base en metodologías adoptadas por la Superintendencia Financiera de Colombia para inversiones negociables.

- iii. Las inversiones patrimoniales se clasifican en entidades controladas y no controladas. Las inversiones patrimoniales en entidades controladas se reconocen a su costo de adquisición, siempre que este sea menor que el valor intrínseco; en caso contrario, se reconocen por el valor intrínseco y la diferencia entre el precio de compra y el valor intrínseco corresponde a Crédito Mercantil.

Su actualización se realiza por el método de participación, tal como se establece en la Resolución 145 de 2008, emitida por la CGN.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Las inversiones en entidades en las cuales Ecopetrol y/o sus subordinadas ejercen influencia importante se registran bajo el método de participación patrimonial.

Se define influencia importante como la facultad que tiene la entidad, con independencia de que el porcentaje de participación en el capital social sea igual o inferior al 50%, de intervenir en la definición y orientación de las políticas financieras y operativas de otra entidad, con el fin de obtener beneficios de la misma entidad.

La influencia importante se puede manifestar en uno o más de los siguientes asuntos:

- Representación en la Junta Directiva u órgano rector equivalente a la entidad asociada.
- Participación en los procesos de formulación de políticas.
- Transacciones importantes entre el inversionista y la entidad asociada.
- Intercambio de personal directivo, o
- Suministro de información técnica esencial.

Las inversiones patrimoniales en entidades no controladas (no estratégicas, ver nota 4) no estratégicas comprenden títulos participativos de baja o mínima bursatilidad o sin ninguna cotización que no les permite ningún tipo de control o ejercer influencia importante y deben reconocerse por el costo histórico; su actualización surge con la comparación periódica del costo de la inversión frente a su valor intrínseco o su valor de mercado.

Las variaciones patrimoniales originadas en el ajuste por conversión de la entidad controlada se reconocen como superávit por el método de participación patrimonial, sin perjuicio de que la subcuenta llegue a presentar saldo débito, lo anterior dando cumplimiento a la resolución 193 del 27 de julio de 2010 emitida por la Contaduría General de la Nación.

**(i) Cuentas, documentos por cobrar y provisión para cuentas de difícil cobro**

Los valores adeudados a la Empresa se reconocen por su importe original o por el valor aceptado por el deudor, el cual es susceptible de actualización periódica, de conformidad con las disposiciones legales vigentes, o con los términos contractuales pactados.

La provisión de cartera se revisa y actualiza periódicamente, de conformidad con el grado de antigüedad de los saldos y la evaluación de recuperación de las cuentas individuales. La Empresa adelanta las gestiones administrativas y legales necesarias para recuperar las cuentas por cobrar vencidas, así como el recaudo de intereses de los clientes que no cumplen con las políticas de pago.

Sólo procede el castigo del valor de las cuentas o documentos por cobrar contra la provisión, cuando se tenga razonable certeza jurídica o material de la pérdida total o parcial del derecho incorporado o representado.

**(j) Entes relacionados**

Los activos, pasivos y transacciones con compañías pertenecientes al Grupo Empresarial Ecopetrol, se presentan como Entes Relacionados.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(k) Inventarios**

Los inventarios incluyen bienes extraídos, en proceso, transformados y adquiridos a cualquier título para ser vendidos, destinados para la transformación y consumidos en el proceso de producción, o como parte de la prestación de servicios. Ecopetrol utiliza el sistema de inventario permanente.

Los inventarios se registran al costo histórico o al costo de compra, los cuales incluyen los cargos directos e indirectos que se incurren en preparar el inventario para dejarlo en condiciones de utilización o venta.

La valuación de los inventarios se mide bajo el método de promedio ponderado, considerando los siguientes parámetros:

- Inventarios de petróleo de producción propia, al costo promedio de producción.
- Las compras de crudo, considerando los costos de adquisición, incluido el transporte y los costos de entrega incurridos.
- El inventario de productos terminados, considerando los costos de producción total.
- El inventario de productos en proceso, considerando los costos de producción.
- El inventario de materia prima, al costo promedio ponderado.

Los materiales y suministros de operaciones conjuntas son controlados por el operador y reportados en una cuenta conjunta al costo de adquisición (registrados en la moneda de origen a costos promedio). Los consumos de inventarios son imputados a la operación conjunta como costo, gasto o inversión, según corresponda.

Adicionalmente, se valoran al menor entre el valor de mercado y el costo promedio, y costo real incurrido para los inventarios en tránsito. Al cierre del período se calculan provisiones para reconocer deterioro, obsolescencia, excesos, o pérdida del valor de mercado.

**(l) Propiedades, Plantas y Equipo y Depreciación**

Las propiedades, plantas y equipo se registran a su costo histórico ajustado por inflación hasta 2001. El costo incluye gastos financieros y la diferencia en cambio por adquisición en moneda extranjera hasta la puesta en servicio del activo, y los ingresos financieros de la porción de las obligaciones financieras adquiridas para financiar proyectos de inversión, pendiente de ser utilizada. Cuando se vende o retira un activo, el costo ajustado y la depreciación acumulada son cancelados y la pérdida o ganancia es reconocida en los resultados del año.

La depreciación se calcula sobre el total del costo de adquisición, por el método de línea recta, con base en la vida útil de los activos, lo cual se revisa periódicamente. Las tasas anuales de depreciación utilizadas son:

	<u>%</u>
Edificaciones y ductos	5
Plantas y equipos	10
Equipo de transporte	20
Equipo de cómputo	33.3



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Los desembolsos para el mantenimiento y las reparaciones son reconocidos en los gastos y los desembolsos significativos que mejoran la eficiencia o prolongan la vida útil se capitalizan como mayor valor del activo.

El valor de las propiedades, planta y equipo es objeto de actualización periódica mediante la comparación del costo neto en libros con el valor determinado mediante avalúos técnicos. Cuando el valor del avalúo técnico del activo es mayor a su costo neto en libros, la diferencia se registra como valorizaciones de activos con crédito a la cuenta de superávit por valorizaciones en el patrimonio; en caso contrario, se registra como provisión por desvalorizaciones con cargo a resultados.

Hasta el 2007 la provisión por desvalorizaciones se contabilizaba con cargo al superávit por valorizaciones de acuerdo con las normas contables vigentes.

Cuando termina un contrato de asociación, Ecopetrol recibe a título gratuito, las propiedades, planta y equipo y los materiales. Esta transacción no afecta los resultados de la Compañía. Los resultados del avalúo técnico de propiedades, planta y equipo se reconocen como valorizaciones en las cuentas de activo y patrimonio respectivas.

**(m) Recursos Naturales y del Medio Ambiente**

La Empresa emplea el método de esfuerzos exitosos para la contabilización de las inversiones en áreas de exploración y producción o desarrollo. Los estudios geológicos, geofísicos y sísmica se registran al gasto cuando se incurren. Los costos de adquisición y exploración son capitalizados hasta el momento en que se determine si la perforación de exploración resultó exitosa o no; de ser no exitosa, todos los costos incurridos son cargados al gasto. Cuando un proyecto es aprobado para desarrollo, el valor acumulado de los costos de adquisición y exploración se clasifican en la cuenta de inversiones petrolíferas. Los costos capitalizados también incluyen el costo del retiro de activos. Los saldos de los activos y pasivos correspondientes a los costos de retiro de los activos son actualizados anualmente. Los equipos de producción y apoyo se contabilizan con base en su costo histórico y hacen parte de las propiedades, plantas y equipos sujetos a depreciación.

Las inversiones petrolíferas se amortizan aplicando el factor de amortización sobre la base de unidades técnicas de producción y las reservas probadas desarrolladas remanentes por campo, sin regalías, estimadas al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior. La amortización cargada a resultados se ajusta en el cierre del mes de diciembre recalculando el DD&A (Depletion, Depreciation and Amortization, por sus siglas en inglés), desde el 1 de enero del año corriente con base en el estudio de reservas actualizado al fin del año corriente.

Al igual que las propiedades, plantas y equipos, cuando termina un contrato de asociación, Ecopetrol recibe a título gratuito el porcentaje de participación, sobre las inversiones petrolíferas amortizables, que eran propiedad de la compañía asociada.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Ecopetrol S.A. tiene establecido un proceso corporativo de reservas, a cargo de la Dirección Corporativa de Reservas que reporta directamente a la Vicepresidencia Corporativa de Finanzas. Las reservas son auditadas por consultores externos reconocidos internacionalmente y aprobadas por la Junta Directiva de la Empresa. Las reservas probadas se refieren a las cantidades estimadas de petróleo crudo y gas natural demostradas por los datos geológicos y de ingeniería que poseen un nivel de recuperación razonable durante los años siguientes frente a las reservas conocidas, bajo las condiciones económicas y de operación vigentes, esto es, con la aplicación de los precios y costos de la fecha en que se hacen los estimados.

La estimación de reservas de hidrocarburos está sujeta a varias incertidumbres inherentes a la determinación de las reservas probadas, las tasas de recuperación de producción, la oportunidad con que se efectúan las inversiones para desarrollar los yacimientos y el grado de maduración de los campos.

Cuando se determina que un pozo ubicado en una zona de exploración no posee reservas probadas se clasifica como un pozo seco o no comercial y los costos acumulados del mismo son llevados al gasto en el mismo año en que esto se determina.

Desde que Ecopetrol se convirtió en emisor en la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) y en la Bolsa de Nueva York (NYSE), la Empresa ha aplicado la metodología aprobada por la SEC (Securities Exchange Commission) para la estimación de reservas.

De acuerdo a lo establecido en la Resolución 494 del 22 de diciembre de 2009, emitida por la Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH), Ecopetrol cumple con la entrega de la información a la ANH utilizando la metodología SEC. Las reservas presentadas en los informes son auditadas por tres firmas especializadas independientes.

**(n) Cargos Diferidos**

Los cargos diferidos incluyen: i) el impuesto de renta diferido, el cual corresponde al impuesto de renta originado en las diferencias temporales entre la base para determinar la utilidad comercial y la renta líquida gravable de cada período. El impuesto diferido se amortizará durante los períodos en los cuales se reviertan las diferencias temporales que lo originaron. ii) el impuesto al patrimonio, el cual se amortiza hasta el año 2014; iii) las inversiones realizadas en desarrollo de contratos de colaboración que se amortizan con base en las unidades técnicas de producción.

**(o) Otros Activos**

Incluye el crédito mercantil, que corresponde a la diferencia entre el valor de compra de las inversiones patrimoniales en entidades controladas o bajo control conjunto y su valor intrínseco, el cual refleja los beneficios económicos que se espera tener de la inversión, originados en buen nombre, personal especializado, reputación de crédito privilegiado, prestigio por vender mejores productos y servicios, localización favorable y expectativas de nuevos negocios, entre otros.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El crédito mercantil es amortizado con base en el método de línea recta durante el plazo en que se espera recuperar la inversión, que está entre 10 y 18 años. Al cierre de cada período contable, Ecopetrol debe evaluar el crédito mercantil a efectos de verificar si las condiciones de generación de beneficios económicos futuros se mantienen; en caso contrario, debe proceder al retiro de este activo. Si el valor en libros de la inversión patrimonial más el valor en libros del crédito mercantil que incluye su costo histórico conjugado con todos los ajustes de precio y las amortizaciones es superior al valor de mercado, por la diferencia se procede al retiro de este activo en el respectivo período, con cargo a resultados, revelando las razones que fundamentaron tal decisión.

Los activos intangibles como: software, licencias y patentes se reconocen por su costo de adquisición, desarrollo o producción. Los intangibles se amortizan por el método de línea recta durante los períodos en los cuales se espera percibir los beneficios de los costos y gastos incurridos o la duración del amparo legal o contractual de los derechos otorgados.

Los bienes adquiridos en leasing financiero son objeto de depreciación para reconocer la pérdida de capacidad operacional por su utilización. En las entidades contables públicas del gobierno general, la depreciación de los bienes adquiridos en leasing financiero afecta directamente el patrimonio, excepto para los bienes utilizados en las actividades de producción de bienes y la prestación de servicios individualizables, que debe reconocerse como costo o gasto.

Las obras y mejoras en propiedad ajena diferentes de las susceptibles de ser reconocidas como propiedades, planta y equipo, se amortizarán durante el período menor que resulte entre la vigencia del contrato que ampare el uso de la propiedad, o la vida útil estimada de los bienes, producto de las adiciones o mejoras realizadas, sólo cuando el costo de las obras y mejoras efectuadas no sean reembolsables. Tratándose de las entidades contables públicas del gobierno general la amortización afecta directamente el patrimonio, excepto para las obras y mejoras en propiedades utilizadas para las actividades de producción de bienes y la prestación de servicios individualizables, que debe reconocerse como costo.

**(p) Valorizaciones**

## a. Inversiones

Las valorizaciones corresponden a las diferencias entre el valor neto en libros y su valor intrínseco o su precio de cotización en la Bolsa de Valores.

## b. Propiedades, planta y equipo

Las valorizaciones y el superávit por valorizaciones de propiedades, planta y equipo, corresponden a la diferencia entre el costo neto en libros y el valor de mercado para los bienes raíces o el Valor Actual en Uso (VAU) para planta y equipo, determinado por peritos inscritos en la lonja de propiedad raíz o por personal técnico idóneo, según el caso.

La metodología utilizada para el avalúo de planta y equipo es el Valor Actual en Uso (VAU), para negocios en marcha, para la valoración económica de los bienes, considerando las condiciones actuales de instalación y su vida útil en condiciones de producción y generación de ingresos.

No es obligatoria la actualización de los bienes muebles, cuyo costo histórico, individualmente considerado, sea inferior a 35 salarios mínimos mensuales legales vigentes, ni las propiedades, planta y equipo ubicadas en zona de alto riesgo.

**(q) Obligaciones Financieras**

Las operaciones de crédito público corresponden a los actos o contratos que, de conformidad con las disposiciones legales sobre crédito público, tienen por objeto dotar a la Empresa de recursos, bienes y servicios, con plazo para su pago, tales como empréstitos, emisiones y colocación de bonos y títulos de deuda pública, y crédito de proveedores.

Tratándose de préstamos, las operaciones de crédito público deben reconocerse por el valor desembolsado; los bonos y títulos colocados se reconocen por su valor nominal. Los costos de emisión son llevados directamente al gasto.

**(r) Impuesto sobre la Renta**

La provisión de impuesto de renta de diciembre de 2013 se calculó aplicando a la utilidad contable antes de impuestos, la tasa efectiva de tributación calculada para el mes de diciembre de 2013. Esta tasa incluye tanto el impuesto de renta como el impuesto para la equidad CREE.

El efecto de las diferencias temporales que impliquen el pago de un menor o mayor impuesto sobre la renta en el año corriente, se contabiliza como impuesto diferido activo o pasivo, tanto para el impuesto de renta como para el impuesto de renta para la equidad CREE según corresponda, siempre que exista una expectativa razonable de que tales diferencias se revertirán en el caso del impuesto diferido activo, o se generan suficientes rentas gravables para recuperar el impuesto respecto del impuesto diferido pasivo. El impuesto diferido es calculado a la tasa del 34% (25% impuesto de renta y 9% impuesto para la equidad CREE) o del 33% (25% impuesto de renta y 8% impuesto para la equidad CREE) según corresponda.

**(s) Obligaciones Laborales y Pensionales**

El régimen salarial y prestacional para el personal de Ecopetrol se rige por la Convención Colectiva de Trabajo, el Acuerdo 01 de 1977 y, en su defecto, por el Código Sustantivo de Trabajo. Además de las prestaciones legales, los empleados de Ecopetrol tienen derecho a los beneficios adicionales convenidos, los cuales dependen tanto del lugar, clase de trabajo, tiempo de servicio, como del salario básico. Se reconocen intereses al 12% anual sobre los montos acumulados por cesantías a favor de cada trabajador y se prevé el pago de indemnizaciones cuando se presenten circunstancias especiales que den lugar a la terminación del contrato, sin justa causa, y en períodos diferentes al de prueba.

El cálculo actuarial incluye empleados activos, según se describe en los párrafos siguientes, con contrato a término indefinido, jubilados y herederos, para los conceptos de pensiones, salud y educación; igualmente, incluye los bonos pensionales para los empleados temporales, empleados activos y jubilaciones voluntarias. Las obligaciones por salud y educación no hacen parte de los pasivos pensionales, estos forman parte de las obligaciones prestacionales.

Todas las prestaciones sociales de empleados ingresados con anterioridad a 1990 son responsabilidad de Ecopetrol sin intervención de organismo o institución de seguridad social. El costo de los servicios de salud del empleado y de sus familiares inscritos a cargo de la Empresa se determina mediante la tabla de morbilidad, preparada con base en los hechos acaecidos durante el año. Igualmente, se considera la experiencia de Ecopetrol para el cálculo de los auxilios educacionales, en función del costo promedio anual de cada uno de los negocios, subdivididos, de acuerdo con la clase de estudios: preescolar, primaria, bachillerato y universidad.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Para los trabajadores que ingresaron a partir de la vigencia de la Ley 50 de 1990, la Empresa hace aportes periódicos para cesantías, pensiones y riesgos profesionales a los respectivos fondos que asumen en su totalidad estas obligaciones. Igualmente, la Ley 797 del 29 de enero de 2003 determinó que a los trabajadores de Ecopetrol que ingresaron a partir de esa fecha se les aplicará lo dispuesto en el Régimen General de Pensiones.

Por virtud del Acto Legislativo 01 de 2005, sancionado por el Congreso de la República, el 31 de julio de 2010, expiraron en Colombia los regímenes de pensiones exceptuados del Sistema General de Seguridad; de acuerdo con lo allí establecido, el pronunciamiento jurídico del Ministerio de la Protección Social sobre la materia y el análisis de los asesores laborales de Ecopetrol, se concluyó que quienes antes del 1° de agosto de 2010 cumplieron los requisitos de edad y tiempo de servicio, continuo o discontinuo, exigidos por la ley, la Convención Colectiva de Trabajo vigente y/o el Acuerdo 01 de 1977, consolidaron su derecho a la pensión; mientras que los demás trabajadores que no quedaron cubiertos ingresan obligatoriamente al Sistema General de Pensiones y será la administradora de pensiones (Colpensiones, Fondo Privado de Pensiones o el que corresponda) escogida por el trabajador, la encargada de reconocer y pagar la respectiva pensión. Siguiendo lo establecido en el Decreto 941 de 2002, una vez aprobado el cálculo actuarial por parte del Ministerio de Hacienda en octubre de 2008 y aprobado el mecanismo por parte del Ministerio de Protección Social, mediante acto administrativo del 29 de diciembre de 2008, la Empresa conmutó parcialmente el valor correspondiente a mesadas de su pasivo pensional, trasladando dichas obligaciones y los dineros que las soportan a patrimonios autónomos de carácter pensional (PAP). Los fondos trasladados, al igual que sus rendimientos, no pueden cambiar su destinación ni ser reintegrados a la Empresa hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones pensionales.

La obligación conmutada cubre el pago de las mesadas y bonos pensionales; lo concerniente a salud y educación permanece dentro del pasivo laboral a cargo de Ecopetrol.

Al final de cada vigencia, Ecopetrol S.A. debe revisar el valor reportado por los patrimonios autónomos frente al valor de la obligación pensional actualizada con base en el último Estudio Actuarial, en caso de que los recursos de los patrimonios no sean suficientes para cubrir el 100% de la obligación la empresa debe constituir una provisión por la diferencia, la cual debe ser fondeada, cuando la contingencia se materialice. Ecopetrol S.A. continúa siendo responsable patrimonialmente por el pago del pasivo pensional.

Mediante la Resolución 1555 del 30 de julio 2010, la Superintendencia Financiera reemplazó las Tablas de Mortalidad utilizadas en la elaboración de los cálculos actuariales y estableció que el efecto del cambio en las mismas podría reconocerse en forma gradual. Posteriormente, el Decreto 4565 del 7 de diciembre de 2010, modificó las normas contables sobre amortización del cálculo actuarial vigentes hasta esa fecha. Conforme al nuevo decreto, las compañías que al 31 de diciembre de 2009 tenían amortizado el 100% de su cálculo actuarial, podrán amortizar de manera gradual el incremento en el cálculo actuarial de 2010 utilizando las nuevas Tablas de Mortalidad, hasta el año 2029.

Teniendo en cuenta lo anterior, durante el año 2010, Ecopetrol modificó su política contable de amortización del cálculo actuarial de mesadas pensionales, cuotas partes y bonos pensionales (pasivo conmutado) y de salud; y adoptó un plazo de 5 años a partir de 2010 para amortizar el incremento en el cálculo actuarial de 2010. Hasta el 2009, el incremento del año en el cálculo actuarial se registraba como gasto del período porque el cálculo actuarial estaba amortizado al 100%.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Mediante Resolución 717 de diciembre de 2012, se modifica el Manual de Procedimiento del Régimen de Contabilidad Pública en lo que corresponde al Procedimiento contable para el reconocimiento y revelación del pasivo pensional, de la reserva financiera que lo sustenta y de los gastos relacionados en los numerales 5 y 44. Con respecto al Numeral 5, y teniendo en cuenta lo señalado en el párrafo anterior, se concluye que este numeral no tiene repercusión alguna para lo que ya viene realizando la empresa dentro de su plan de amortización.

Con respecto al Numeral 44 simplemente es para dar a conocer que los Fondos de Reservas, son fondos comunes y que adicionalmente también entran a ser administrados por Colpensiones. Esto no tiene mayor alcance para Ecopetrol S. A.

**(t) Anticipos Recibidos de Ecogas para Atender Obligaciones BOMT (Construcción, Operación, Mantenimiento y Transferencia)**

Derivado de la venta de Ecogas por parte del Gobierno Nacional y siguiendo instrucciones específicas de la Contaduría General de la Nación, la Empresa registró como ingreso diferido el valor presente neto del esquema de pagos futuros, en relación con la deuda de Ecopetrol con los contratistas BOMT. Dichos pasivos vencen en 2017, año en que culminan los pagos a las obligaciones con los contratistas.

**(u) Compras de Hidrocarburos**

La Empresa compra hidrocarburos que la ANH recibe de toda la producción en Colombia, a precios establecidos según la sección cuarta de la Ley 756 de 2002 y la Resolución 18-1709 de 2003 del Ministerio de Minas y Energía, considerando los precios internacionales de referencia.

Adicionalmente, compra hidrocarburos tanto a socios como a otros productores en Colombia y en el exterior, con el objeto de cubrir las necesidades y planes operativos de la Empresa.

**(v) Reconocimiento de Ingresos**

Los ingresos por las ventas de petróleo crudo y gas, se reconocen en el momento de la transferencia de dominio al comprador, contados sus riesgos y beneficios. En el caso de productos refinados y petroquímicos, los ingresos se reconocen cuando los productos son despachados por la refinería; posteriormente, son ajustados de acuerdo con los volúmenes efectivamente entregados. Los ingresos por servicios de transporte se reconocen cuando los productos son transportados y entregados al comprador conforme con los términos de la venta. En los demás casos, los ingresos se reconocen en el momento en que se han devengado y nace el derecho cierto, probable y cuantificable de exigir su pago.

En virtud de la normatividad vigente, Ecopetrol vende a precio regulado y el Gobierno Nacional reconoce a la Empresa el monto del subsidio de la gasolina motor corriente y ACPM, otorgado al consumidor local, el cual se genera por la sumatoria de las diferencias, para cada día del mes, entre el ingreso regulado al productor y el precio diario equivalente al referenciado al mercado del golfo de los Estados Unidos de América, calculado según su origen, y multiplicado por los volúmenes vendidos diariamente. La Resolución 182439 y el Decreto 4839 de diciembre de 2008 establecen el procedimiento de reconocimiento de subsidios en el caso de que éstos sean negativos (valor negativo entre el precio de paridad y el precio regulado).

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

En marzo de 2010, el Ministerio de Minas y Energía expidió la Resolución 180522, la cual deroga las disposiciones que le sean contrarias a las Resoluciones 181496 de septiembre de 2008, 182439 del 30 de diciembre de 2008 y 180219 del 13 de febrero de 2009 y modifica las fórmulas de cálculo de los precios de referencia internacional de la gasolina motor y el ACPM.

En octubre de 2012 se expide la Resolución 91658, el cual modifica la Resolución 180522 en relación con el procedimiento de subsidio para refinadores e importadores de gasolina motor corriente y ACPM.

**(w) Costos de Ventas y Gastos**

Los costos son reconocidos por su valor histórico tanto para los bienes adquiridos para la venta como para los costos de producción acumulados de los bienes producidos y los servicios prestados. Los costos son revelados acorde con la operación que lo genera.

Los gastos corresponden a montos requeridos para el desarrollo de la actividad ordinaria e incluyen los originados por situaciones de carácter extraordinario. Los gastos son revelados de acuerdo con su naturaleza y la ocurrencia de eventos extraordinarios.

Los costos y gastos se reconocen al recibo de los bienes o servicios o cuando existe la certeza de la ocurrencia del hecho económico. Los faltantes y las pérdidas de combustible debido a hurtos y explosiones se registran como gastos no operacionales.

**(x) Abandono de Campos**

La Empresa reconoce un pasivo estimado por obligaciones ambientales futuras y su contrapartida es un mayor valor de los activos de recursos naturales y del medio ambiente. La estimación incluye los costos de taponamiento y abandono de pozos, desmonte de facilidades y recuperación ambiental de áreas y pozos. Su amortización se imputa a los costos de producción, para lo cual se utiliza el método de unidades técnicas de producción, sobre la base de las reservas probadas desarrolladas remanentes. Los cambios resultantes de nuevas estimaciones del pasivo por abandono y restauración ambiental, son llevados al activo correspondiente.

Dependiendo de la extensión de ciertos contratos de asociación, los costos de abandono de campos son asumidos por los asociados en los mismos porcentajes de participación establecidos en cada contrato. Ecopetrol no ha asignado fondos para cubrir tales obligaciones con la excepción de los contratos de asociación de Casanare, Orocue, Garcero, Estero, Corocora, Monas, Guajira, Tisquirama, Cravo Norte, Opon; sin embargo, en la medida en que se generen actividades relacionadas con el abandono de campos, estas serán cubiertas por la Empresa.

**(y) Contabilización de Contingencias**

A la fecha de emisión de los Estados Financieros no consolidados, pueden existir condiciones que resulten en pérdidas para la Empresa, pero que solo se conocerán si en el futuro, determinadas circunstancias se presentan. Dichas situaciones son evaluadas por la Administración, la Vicepresidencia Jurídica y los asesores legales en cuanto a su naturaleza, la probabilidad de que se materialicen y los importes involucrados, para decidir sobre los cambios a los montos provisionados y/o revelados. Este análisis incluye los procesos legales vigentes contra la Empresa.

La metodología aplicada para evaluar los procesos jurídicos y cualquier obligación contingente se fundamenta en el sistema de créditos de la Nación empleada por el Ministerio del Interior y de Justicia.

Ecopetrol a través del Instructivo para el cálculo de las contingencias por procesos judiciales y conciliaciones GSJ-I-004, definió la forma en que Ecopetrol dimensiona el pasivo y activo contingente derivado de la actividad litigiosa. En el numeral 4.1 del mencionado Instructivo se establece la metodología para la valoración de las contingencias por demandas y arbitrajes que se interpongan contra Ecopetrol S. A.

Se registra provisión para procesos judiciales cuando exista sentencia condenatoria de primera instancia desfavorable.

**(z) Cuentas de Orden**

Las cuentas de orden deudoras y acreedoras representan la estimación de los hechos o circunstancias que pueden afectar la situación financiera, económica, social y ambiental de la Empresa. Así mismo, revelan el valor de los bienes, derechos y obligaciones que requieren ser controlados e incluyen, adicionalmente, las diferencias entre la información contable y la utilizada para propósitos tributarios.

**(aa) Utilidad Neta por Acción**

La utilidad neta por acción se calcula con base en la utilidad neta del año, dividida entre el número de acciones suscritas en circulación.

La Compañía no tiene planes de incentivos a sus empleados representados en acciones.

**(bb) Convergencia a Normas Internacionales de Contabilidad**

El 29 de diciembre de 2012 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo expidió el Decreto 2784, mediante el cual se reglamentó la Ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo para los preparadores de información financiera que conforman el grupo 1: Emisores de valores, entidades de interés público y entidades que cumplan los parámetros establecidos en esta disposición.

Este marco técnico fue elaborado con base en las Normas Internacionales de Información Financiera –NIIF –, las Normas Internacionales de Contabilidad –NIC–, las interpretaciones SIC, las interpretaciones CINIIF y el marco conceptual para la información financiera, emitidas en español al 1º de enero de 2012, por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB por sus siglas en inglés).



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Según el cronograma de aplicación, el año 2013 ha sido un período de preparación y capacitación con la obligación inicial de presentar un plan de implementación aprobado por la junta directiva, con responsables y metas de seguimiento y control. El año 2014 será el período de transición y el 2015 el período de aplicación plena del nuevo marco normativo.

De acuerdo con lo indicado en el Decreto 2784 de 2012, modificado por el Decreto 3024 de 2013, se establece la obligación de preparar un estado de situación financiera de apertura al 1 de enero del 2014 bajo la nueva normatividad, de modo que durante todo el año 2014 se lleve a cabo la transición, con la aplicación simultánea de la actual y la nueva normatividad contable.

La Resolución 743 del 17 de diciembre de 2013 emitida por la Contaduría General de la Nación (CGN) incluye el cronograma del marco normativo anexo del Decreto Nacional 2784 de 2012 y define como periodo de aplicación el periodo comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2015. En este periodo, la contabilidad se llevará, para todos los efectos, bajo el nuevo marco normativo..

**(2) Activos y Pasivos Nominados en Moneda Extranjera**

Las operaciones y saldos en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio representativa del mercado certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

Al 31 de diciembre de 2013 y 31 de diciembre de 2012, los estados financieros no consolidados adjuntos incluyen los siguientes activos y pasivos denominados en moneda extranjera (que se convierten a pesos colombianos a las tasas de cambio de cierre, \$1,926.83 y \$1,768.23 por US\$1 respectivamente).

	Diciembre 2013		Diciembre 2012	
	Miles de dólares	Millones de pesos equivalentes	Miles de dólares	Millones de pesos equivalentes
<b>Activos</b>				
Efectivo y equivalentes de efectivo	658,634	1,269,077	411,089	726,901
Inversiones	8,416,074	16,216,345	7,697,377	13,610,733
Cuentas y documentos por cobrar	1,356,014	2,612,809	1,309,458	2,315,424
Anticipos, avances y depósitos	82,852	159,642	73,214	129,459
Otros activos	427,851	824,395	7,832	13,849
	<u>10,941,425</u>	<u>21,082,268</u>	<u>9,498,970</u>	<u>16,796,366</u>
<b>Pasivos</b>				
Obligaciones financieras	4,383,056	8,445,403	1,549,880	2,740,545
Pasivos estimados y provisiones	86,256	166,200	14,720	26,029
Cuentas por pagar y vinculados	1,126,604	2,170,774	1,437,214	2,541,324
Otros pasivos	242,039	466,369	278,634	492,689
	<u>5,837,955</u>	<u>11,248,746</u>	<u>3,280,448</u>	<u>5,800,587</u>
Posición neta activa	<u><b>5,103,470</b></u>	<u><b>9,833,522</b></u>	<u><b>6,218,522</b></u>	<u><b>10,995,779</b></u>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(3) Efectivo y Equivalentes de Efectivo**

El saldo del efectivo y equivalentes de efectivo, comprende:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Bancos y corporaciones (1)	2,866,625	3,811,588
Fondos especiales (2)	1,034,316	1,269,705
Caja	336	465
Fondos de inversión	-	178,353
	<b>3,901,277</b>	<b>5,260,111</b>

- (1) Corresponden a anticipos entregados por los socios para uso exclusivo en la operación conjunta por \$95,916 (2012 - \$75,207) y recursos propios de Ecopetrol por \$2,770,709 (2012 - \$3,736,381).
- (2) Corresponde a los ahorros en fondos especiales en pesos por \$73,741 (2012 - \$556,756) y en moneda extranjera por \$960,575 (2012 - \$708,007) e inversiones en operaciones overnight por \$4,942 en 2012.

**(4) Inversiones**

El saldo de las inversiones comprende:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Corriente		
Renta fija		
Bonos y títulos de entidades privadas o del exterior	260,990	654,635
Depósitos a término	954,704	156,287
Fondo destinación específica - Contingencias Legales (1)	110,426	30,297
Bonos emitidos por el Gobierno Colombiano	143,135	17,219
Títulos de tesorería – TES	-	508,576
<b>Total corriente</b>	<b>1,469,255</b>	<b>1,367,014</b>
No corriente		
Renta Variable - Acciones (2)	34,856,546	13,951,033
Renta fija		
Bonos y títulos de entidades del exterior	13,981	2,071,957
Bonos emitidos por el Gobierno Colombiano	86,616	998,105
Títulos de tesorería – TES	-	1,236,166
Fondo destinación específica - Contingencias Legales (1)	260,960	393,916
Total renta fija	361,557	4,700,144
<b>Total no corriente</b>	<b>35,218,103</b>	<b>18,651,177</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (1) Corresponde a recursos restringidos conformados por inversiones de renta fija constituidas atendiendo las sentencias judiciales relacionadas con el proceso de Derecho Comuneris - Santiago de las Atalayas y Pueblo Viejo de Cusiana, correspondiente al embargo y secuestro de los pagos que por concepto de regalías debía efectuar Ecopetrol originados en los Contratos de Regalías Nos. 15, 15A, 16 y 16A, declarados nulos de oficio por el Consejo de Estado en sentencia de 13 de septiembre de 1999.
- (2) El siguiente es un detalle de las inversiones de renta variable representadas en acciones al 31 de diciembre de 2013 y 31 de diciembre de 2012:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Sociedades:		
Controladas	33,698,739	12,934,793
Influencia importante	933,807	792,231
No estratégicas	224,009	224,009
Provisión para protección de inversiones	(9)	-
<b>Total</b>	<b>34,856,546</b>	<b>13,951,033</b>

Las inversiones controladas reconocidas por el método de participación patrimonial al 31 de diciembre de 2013, comprendían:

<b>Participación Accionaria</b>	<b>Número de acciones y/o cuotas</b>	<b>Porcentaje participación</b>	<b>Fecha de valoración</b>	<b>Costo histórico</b>	<b>Valor en libros</b>	<b>Efecto método de participación</b>
<b>Controladas</b>						
Andean Chemicals Limited	645,707,273	100.00	Diciembre	2,934,109	3,068,730	134,621
Black Gold Re Limited	120,000	100.00	Diciembre	184,079	300,774	116,695
CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	156,004,892	85.14	Diciembre	7,800,205	17,099,558	9,299,353
Ecopetrol Capital AG	1,151,000	100.00	Diciembre	227,486	320,990	93,504
Ecopetrol Global Capital	3,100	100.00	Diciembre	8	8	-
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	70,151,927	100.00	Diciembre	3,602,823	1,872,809	(1,730,014)
Ecopetrol Pipeline International Limited	40,439,547	100.00	Diciembre	870,169	3,809,800	2,939,631
Equion Energía Limited	114,836,072	51.00	Diciembre	436,053	1,433,171	997,118
Hocol Petroleum Limited	12,000	100.00	Diciembre	1,020,378	3,320,444	2,300,066
Polipropileno del Caribe S. A.	206,910,325	49.90	Diciembre	259,699	346,342	86,643
Sociedad Refinería de Cartagena S. A.	1,870,000	46.58	Diciembre	1,156,413	2,126,113	969,700
<b>Total</b>				<b>18,491,422</b>	<b>33,698,739</b>	<b>15,207,317</b>

- (1) Los días 1 de Abril y 2 de diciembre del año 2013 se realizaron aportes a Cenit S.A.S por valor de \$5,521,046 así:

1 de Abril de 2013:

Número de acciones emitidas a favor de Ecopetrol:	81,526,568
Valor de capital suscrito y pagado	\$ 815,266
Valor de la prima en colocación de acciones	3,261,063
<b>Valor Total del Aporte</b>	<b>\$ 4,076,329</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

2 de diciembre de 2013:

Número de acciones emitidas a favor de Ecopetrol:	28,894,342
Valor de capital suscrito y pagado	\$ 288,943
Valor de la prima en colocación de acciones	1,155,774
<b>Valor Total del Aporte</b>	<b>\$ <u>1,444,717</u></b>

Este aportes se realizaron en especie con los activos y proyectos de transporte que Ecopetrol S. A. poseía a la fecha de cada capitalización para un total de \$7,800,205 como valor de la inversión.

Las inversiones controladas reconocidas por el método de participación patrimonial al 31 de diciembre de 2012, comprendían:

Participación Accionaria	Número de acciones y/o cuotas	Porcentaje participación	Fecha de valoración	Costo histórico	Valor en libros	Efecto método de participación
<b>Controladas</b>						
Hocol Petroleum Limited	12.000	100.00	Diciembre	1,020,378	2,666,842	1,646,464
CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	45.583.982	100.00	Diciembre	2,279,159	2,277,210	(1,949)
Ecopetrol Pipeline International Limited	40.439.547	100.00	Diciembre	870,169	1,935,506	1,065,337
Andean Chemicals Limited	645.707.273	100.00	Diciembre	2,114,835	1,779,392	(335,443)
Sociedad Refinería de Cartagena S. A.	980.000	49.00	Diciembre	239,273	1,180,151	940,878
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	70.151.927	100.00	Diciembre	2,653,352	1,152,787	(1,500,565)
Equion Energía Limited	114.836.072	51.00	Diciembre	436,053	1,062,339	626,286
Polipropileno del Caribe S. A.	206.910.325	49.00	Diciembre	259,699	359,170	99,471
Ecopetrol Capital AG	1.151.000	100.00	Diciembre	227,487	266,806	39,319
Black Gold Re Limited	120.000	100.00	Diciembre	184,079	254,583	70,504
Ecopetrol Global Capital	3.100	100.00	Diciembre	8	7	(1)
<b>Total</b>				<b><u>10,284,492</u></b>	<b><u>12,934,793</u></b>	<b><u>2,650,301</u></b>

Las inversiones con influencia importante reconocidas por el método de participación patrimonial al 31 de diciembre de 2013, comprendían:

Participación Accionaria	Número de acciones y/o cuotas	Porcentaje participación	Fecha de valoración	Costo histórico	Valor en libros	Efecto método de participación
<b>Influencia importante</b>						
Ecodiesel Colombia S. A.	10,500,000,000	50.00	Diciembre	10,500	26,677	16,177
Invercolsa S. A.	1,213,801,146	43.00	Diciembre	61,671	269,342	207,671
Offshore International Group	250	50.00	Diciembre	408,517	637,788	229,271
<b>Total</b>				<b><u>480,688</u></b>	<b><u>933,807</u></b>	<b><u>453,119</u></b>

Las inversiones con influencia importante reconocidas por el método de participación patrimonial al 31 de diciembre de 2012, comprendían:

Participación Accionaria	Número de acciones y/o cuotas	Porcentaje participación	Fecha de valoración	Costo histórico	Valor en libros	Efecto método de participación
<b>Influencia importante</b>						
Ecodiesel Colombia S. A.	10.500.000.000	50.00	Diciembre	10,500	19,408	8,908
Invercolsa S. A.	1.213.801.146	43.35	Octubre	61,671	240,555	178,884
Offshore International Group	250	50.00	Diciembre	408,517	532,268	123,751
<b>Total</b>				<b><u>480,688</u></b>	<b><u>792,231</u></b>	<b><u>311,543</u></b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Las inversiones reconocidas por el método del costo al 31 de diciembre de 2013, comprendían:

Participación Accionaria	Número de acciones y/o cuotas	Porcentaje participación	Fecha de valoración	Costo	Valor de Mercado/ Intrínseco	Valorización/ (Provisión)
<b>No estratégicas</b>						
Empresa de Energía de Bogotá	631,098,000	6.87	Diciembre	154,376	968,736	814,360
Interconexiones Eléctricas	58,925,480	5.32	Diciembre	69,549	536,222	466,673
Concentra Inteligencia en Energía S.A.S.	84,000	4.76	Noviembre	84	75	(9)
<b>Total</b>				<b>224,009</b>	<b>1,505,033</b>	<b>1,281,024</b>

Las inversiones reconocidas por el método del costo al 31 de diciembre de 2012, comprendían:

Participación Accionaria	Número de acciones y/o cuotas	Porcentaje participación	Fecha de valoración	Costo	Valor de Mercado/ Intrínseco	Valorización/ (Desvalorización)
<b>No estratégicas</b>						
Empresa de Energía de Bogotá	631,098,000	6.87	Junio	154,376	801,495	647,119
Interconexiones Eléctricas	58,925,480	5.32	Junio	69,549	565,683	496,134
Concentra Inteligencia en Energía S.A.S.	84,000	4.76	Mayo	84	75	(9)
<b>Total</b>				<b>224,009</b>	<b>1,367,253</b>	<b>1,143,244</b>

Sobre las inversiones que Ecopetrol posee en: Bioenergy S.A., Bioenergy Zona Franca S.A.S., Compounding and Masterbatching Industry Ltda., Serviport S.A., Colombia Pipelines Limited., Ecopetrol América Inc., Ecopetrol del Perú S.A., Ecopetrol Oleo e Gas do Brasil Ltda., Hocol S.A., ODL Finance S.A., Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S., Oleoducto Central S.A. y Oleoducto de Colombia S.A., Oleoducto de los Llanos Orientales S.A., y Santiago Oil Company, no se aplica método de participación ya que no se tiene participación directa sobre estas compañías. La participación se tiene a través de otras subordinadas, las cuales son las que aplican el método sobre estas compañías.

Restricciones sobre las inversiones a largo plazo – Renta variable:

Al 10 de enero de 2013, del proceso jurídico de Invercolsa S.A. se destaca lo siguiente: se encuentran en trámite ante la Corte Suprema de Justicia los recursos de casación interpuestos por AFIB S.A. y Fernando Londoño Hoyos contra la sentencia proferida por el Juzgado 28 Civil del Circuito, el 8 de febrero de 2007, que fue confirmada por el Tribunal Superior del Distrito Judicial de Bogotá - Sala Civil, el 11 de enero de 2011; así las cosas, el 22 de octubre de 2012 venció el traslado para que la recurrente en casación AFIB S.A. sustentara el correspondiente recurso, lo cual se hizo en oportunidad y comenzó a correr el traslado para que el recurrente en casación Fernando Londoño Hoyos sustentara el suyo, lo que también se hizo en término; por lo tanto, el 5 de diciembre de 2012 la Secretaria de la Corte indicó que cumplidos los traslados a los recurrentes, las demandas correspondientes fueron presentadas en su oportunidad y se encuentran insertas en el expediente, informe que pasó al despacho ese mismo día. Está pendiente el traslado de la demanda a la Empresa.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Se anota que la sentencia de apelación del 11 de enero de 2011 ordenó: i) anular la compra de las 145 millones de acciones de Invercolsa efectuada por Fernando Londoño Hoyos, ii) inscribir en el libro de accionistas la cancelación de dicha adquisición, incluyendo la prenda a favor de los bancos del Pacífico Colombia y Panamá, así como la dación de las acciones de Arrendadora Financiera Internacional Bolivariana S. A., iii) condenar a Fernando Londoño Hoyos y a AFIB a restituir a Ecopetrol los dividendos recibidos de Invercolsa, junto con las nuevas acciones recibidas por concepto de utilidades y/o revalorizaciones, iv) declarar que Fernando Londoño Hoyos no adquirió ni fue poseedor de buena fe de las 145 millones de acciones de Invercolsa; v) ordenar a Invercolsa ajustar su funcionamiento y la Asamblea a las declaraciones efectuadas en el fallo.

La actividad económica de las entidades en las que Ecopetrol tiene inversiones por método de participación, es la siguiente:

<b><u>Compañía</u></b>	<b><u>Actividad Económica</u></b>
Hocol Petroleum Limited	Vehículo de inversión propietario de Hocol S. A compañía de exploración y producción de hidrocarburos.
Cenit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S	Transporte y/o almacenamiento de hidrocarburos, sus derivados, productos y afines, a través de sistemas de transporte y/o almacenamiento propios o de terceros en Colombia o en el exterior.
Ecopetrol Pipelines International Limited (d)	Vehículo de inversión.
Andean Chemicals Limited	Vehículo de inversión.
Sociedad Refinería de Cartagena S. A.	Refinación, comercialización y distribución de hidrocarburos.
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	Vehículo de inversión en España
Equión Energía Limited	Exploración y producción de hidrocarburos.
Polipropileno del Caribe S. A.	Producción y comercialización de resina de polipropileno.
Ecopetrol Capital AG	Financiación, Liquidación de Financiaciones de sociedades de grupos o cualquier tipo de empresa y toda actividad que esté en relación con ella.
Black Gold Re Ltd.	Reaseguradora de Ecopetrol y sus subordinadas.
Ecopetrol Global Capital	Vehículo de inversión.
Oleoducto Central S.A	Transporte por ductos de petróleo crudo.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

<u>Compañía</u>	<u>Actividad Económica</u>
Invercolsa S. A.	Inversiones en sociedades del sector energético incluyendo actividades propias de la industria y el comercio de hidrocarburos y de la minería.
Oleoducto de Colombia S. A	Transporte por ductos de petróleo crudo.
Serviport S. A.	Servicios para el apoyo de cargue y descargue de naves petroleras, suministro de equipos para el mismo propósito, inspecciones técnicas y mediciones de carga.
Ecodiesel Colombia S. A.	Producción, comercialización y distribución de biocombustibles y oleoquímicos.
Ecopetrol Oleo é Gas do Brasil Ltda.	Exploración y explotación de hidrocarburos.
Ecopetrol América Inc.	Exploración y explotación de hidrocarburos.
Ecopetrol del Perú S. A.	Exploración y explotación de hidrocarburos.
ODL- Finance	Transporte por ductos de petróleo crudo.
Offshore International Group	Exploración, desarrollo, producción y procesamiento de hidrocarburos.
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.S.	Construir y operar un oleoducto para asegurar la exportación de excedentes de producción de petróleo proveniente de la región de los llanos.

Las filiales (entidades en las que la Empresa posee más del 50% de participación), al 31 de diciembre de 2013, presentan los siguientes saldos:

<b>Compañía</b>	<b>Activos</b>	<b>Pasivos</b>	<b>Patrimonio</b>	<b>Resultados del período</b>
CENIT Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S.	21,352,070	1,266,977	20,085,093	956,896
Ecopetrol Pipelines International Limited	3,809,810	10	3,809,800	279,475
Andean Chemical Limited	3,071,632	2,902	3,068,730	(131,652)
Equion Energía Limited	3,831,733	1,021,594	2,810,139	520,511
Hocol Petroleum Limited	3,525,910	1,317,081	2,208,829	209,977
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	1,872,821	12	1,872,809	(587,919)
Ecopetrol Capital AG	2,061,796	1,740,806	320,990	29,201
Black Gold Re Limited	367,297	66,523	300,774	22,841
Ecopetrol Global Capital	8	-	8	-

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Las filiales (entidades en las que la Empresa posee más del 50% de participación), al 31 de diciembre de 2012, presentan los siguientes saldos:

<b>Compañía</b>	<b>Activos</b>	<b>Pasivos</b>	<b>Patrimonio</b>	<b>Resultados del período</b>
Hocol Petroleum Limited	2,666,845	3	2,666,842	465,305
Genit Transporte y Logística de Hidrocarburos S.A.S	2,275,046	1,058	2,273,988	(1,949)
Equion Energía Limited	3,030,858	947,841	2,083,017	719,692
Ecopetrol Pipelines International Limited	1,935,551	45	1,935,506	6,728
Andean Chemicals Limited	1,801,191	21,799	1,779,392	(79,944)
Ecopetrol Global Energy S.L.U.	1,152,812	25	1,152,787	(372,176)
Ecopetrol Capital AG	1,345,518	1,078,712	266,806	41,823
Black Gold Re Limited	299,579	44,996	254,583	25,575
Ecopetrol Global Capital	7	-	7	-

Vencimiento inversiones de renta fija - No Corriente

El resumen del vencimiento de las inversiones de renta fija no corriente al 31 de diciembre de 2013, se presenta a continuación:

<b>Vencimiento</b>	<b>&gt;1 - 3 Años</b>	<b>3 - 5 Años</b>	<b>&gt; 5 Años</b>	<b>Total</b>
Bonos y otros títulos del exterior	8,251	5,730	-	13,981
Bonos y otros títulos del gobierno	-	86,616	-	86,616
Fondo destinación específica	217,011	1,994	41,955	260,960
	<b>225,262</b>	<b>94,340</b>	<b>41,955</b>	<b>361,557</b>

El resumen del vencimiento de las inversiones de renta fija no corriente al 31 de diciembre de 2012, se presenta a continuación:

<b>Vencimiento</b>	<b>&gt;1 - 3 Años</b>	<b>3 - 5 Años</b>	<b>&gt; 5 Años</b>	<b>Total</b>
Bonos y otros títulos del exterior	1,845,673	226,284	-	2,071,957
Bonos y otros títulos del gobierno	618,488	304,048	75,569	998,105
Títulos de Término - TES	772,747	148,949	314,470	1,236,166
Fondo destinación específica	58,328	63,339	272,249	393,916
	<b>3,295,236</b>	<b>742,620</b>	<b>662,288</b>	<b>4,700,144</b>



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(5) Cuentas y Documentos por Cobrar**

El saldo de las cuentas y documentos por cobrar, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Parte corriente</b>		
<b>Cientes</b>		
Nacionales	586,747	709,601
Exterior	2,269,221	1,781,791
Entes relacionados (ver Nota 15)	2,222,719	853,642
Diferencial de precios por cobrar al Ministerio de Minas y Energía (1)	845,093	1,089,240
Deudores varios	354,423	22,430
Reintegros y rendimientos de inversiones	440	52
Contratos de asociación - operaciones conjuntas	-	13,002
Cuentas por cobrar al personal	5,258	2,868
Cavipetrol - préstamos a empleados (3)	50,844	31,613
Cientes servicios industriales	12,337	8,517
<b>Total corriente</b>	<b>6,347,082</b>	<b>4,512,756</b>
<b>Parte no corriente</b>		
Préstamos a Entes Relacionados (2) (ver Nota 15)	1,109,626	1,109,626
Cavipetrol - préstamos a empleados (3)	372,796	339,465
Diferencial de precios por cobrar al Ministerio de Minas y Energía (1)	77,510	77,510
Cartera de créditos	10,227	8,520
Deudas de difícil cobro	227,372	197,484
Otros	24,550	26,976
<b>Total</b>	<b>1,822,081</b>	<b>1,759,581</b>
Menos - Provisión para cuentas de dudoso recaudo	(227,372)	(197,484)
<b>Total no corriente</b>	<b>1,594,709</b>	<b>1,562,097</b>

El siguiente es el movimiento de la provisión de cuentas por cobrar:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Saldo inicial</b>	<b>197,484</b>	<b>130,734</b>
Adiciones	29,224	69,337
Recuperación de provisiones	(2,247)	(225)
Utilización y ajustes por diferencia en cambio de provisiones	2,911	(2,362)
<b>Saldo</b>	<b>227,372</b>	<b>197,484</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (1) Cuenta por cobrar al Ministerio de Hacienda y Crédito Público por concepto del diferencial de precios de gasolina motor regular y ACPM, de acuerdo con la Resolución No. 180522 emitida el 29 de marzo de 2010.
- (2) En noviembre de 2010 se celebró el contrato de empréstito subordinado No. CE2010-01 entre Ecopetrol S.A. y Refinería de Cartagena S.A. por una financiación máxima de US\$1,000 millones, de los cuales Ecopetrol desembolsó hasta mayo de 2011 la suma de \$1,109,626 millones correspondientes aproximadamente a US\$588 millones.

El 18 de agosto de 2011 se suscribió un otrosí a este contrato mediante el cual se cambió el monto máximo a desembolsar, el cual quedó en US\$600 millones calculados a la tasa representativa del mercado de la fecha de la Resolución No. 3587 de 2010, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante la que se autorizó el contrato de empréstito subordinado inicial.

El 31 de diciembre de 2013 se suscribió el Otrosí No. 2 a dicho contrato, mediante el cual estableció que desde el 1 de Enero de 2013 se causarán intereses remuneratorios a una tasa igual a la tasa DTF (T.A.) vigente al 31 de diciembre del año inmediatamente anterior al inicio de cada uno de los períodos de pago de las cuotas, adicionada en un margen de 3,06% T.A.(DTF T.A.+3,06%). Los intereses remuneratorios se convertirán en su equivalente semestre vencido.

Una vez extinguidas todas las obligaciones con respecto al Endeudamiento Senior, la amortización de capital será de tres (3) años contados a partir de la fecha de su pago total. No obstante a lo anterior, el plazo máximo es veinte (20) años. Las amortizaciones de capital se realizarán en seis (6) pagos iguales, semestrales y consecutivos.

- (3) Mediante los contratos Leg 058-80 de 1980 y 4008928 de 2006 se otorgó la administración, manejo y control a Cavipetrol de los préstamos a los empleados de la Empresa. En su calidad de administrador, Cavipetrol custodia en su base de datos y sistema financiero, el detalle por trabajador de dichos préstamos y sus respectivas condiciones.

Los recaudos futuros de las cuentas por cobrar a Cavipetrol a 31 de diciembre de 2013 se estiman de la siguiente manera:

<u>Año</u>	<u>Valor</u>
2014	50,844
2015	50,640
2016 y siguientes	322,156
	<b>423,640</b>

En diciembre de 2013 Ecopetrol reconoció una provisión de difícil recaudo por valor de \$1.230 correspondiente a 18 créditos que se encuentra en cobro jurídico.

**(6) Inventarios, neto**

El saldo de los inventarios, neto, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Productos terminados</b>		
Petróleo crudo	928,344	905,778
Combustibles	764,023	586,844
Petroquímicos	9,323	29,414
<b>Productos comprados</b>		
Combustibles	65,574	13,607
Petróleo crudo	241,949	256,324
Petroquímicos	13,421	4,749
<b>Materias primas</b>		
Petróleo crudo	150,042	87,246
<b>Productos en proceso</b>		
Combustibles	363,871	493,542
Petroquímicos	5,790	2,610
<b>Materiales para producción de bienes</b>	6,259	11,588
<b>Materiales en tránsito</b>	16,478	4,284
<b>Total</b>	<b>2,565,074</b>	<b>2,395,986</b>
Menos – Provisión de inventarios	(4,583)	(2,586)
<b>Total</b>	<b>2,560,491</b>	<b>2,393,400</b>

El movimiento de la provisión de inventarios se detalla así:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Saldo inicial</b>	<b>2,586</b>	<b>9,054</b>
Adiciones	1,997	-
Recuperación de provisiones	-	(6,468)
<b>Saldo</b>	<b>4,583</b>	<b>2,586</b>

**(7) Anticipos, Avances y Depósitos**

El saldo de los anticipos, avances y depósitos, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Corto plazo</b>		
Entidades oficiales (1)	6,923,345	3,999,006
Asociados en operaciones conjuntas (2)	359,281	220,748
Agentes de aduana	-	1,511
Entes relacionados (ver Nota 15)	34,293	63,751
Convenios (3)	19,593	18,613
Anticipo a trabajadores	262	354
Anticipo a proveedores	2,154	2,348
<b>Total corto plazo</b>	<b>7,338,928</b>	<b>4,306,331</b>
<b>Largo plazo</b>		
Entes relacionados (ver Nota 15)	224,406	-
Anticipos, avances y depósitos	174,382	163,532
<b>Total largo plazo</b>	<b>398,788</b>	<b>163,532</b>
<b>Total</b>	<b>7,737,716</b>	<b>4,469,863</b>

- (1) Corresponde principalmente a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN, por concepto de anticipo de impuesto de renta año gravable 2013 por \$4,135,586, autoretenciones por renta y CREE por \$1,579,975, saldo a favor en IVA por \$1,068,148, IVA pagado en importación de maquinaria pesada por \$70,522 y otros por \$69,112.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (2) El siguiente es el detalle de los anticipos, avances y depósitos con asociados en operaciones conjuntas:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
<b>Socios de contratos en los que Ecopetrol no es operador</b>		
Meta Petroleum Ltd.	39,787	9,069
Occidental de Colombia Inc.	26,907	17,733
Petrobras Colombia Limited	21,770	11,213
Repsol Exploracion Colombia S.A.	15,717	1,700
Anadarko Colombia Company	15,245	-
Emerald Energy PLC Suc Colombia	13,375	20,893
Perenco Colombia Limited	10,101	2,372
Mansarovar Energy Colombia Ltd.	6,744	-
Occidental Andina Llc	5,559	-
CEPSA Colombia S. A.	4,484	13,118
Petrosantander Colombia Inc.	4,182	-
Petroleos Del Norte S.A.	3,822	2,004
Chevron Petroleum Company	2,698	7,065
Otras operaciones	6,193	7,780
<b>Contratos en los que Ecopetrol es operador:</b>		
Bloque CPO-9	89,962	15,985
La Cira	23,712	2,400
Crudos Pesados Bloque CPE-4	19,137	13,477
Oleoducto Caño Limón	16,360	25,189
Acuerdo operación TLU-3	10,028	11,514
Crudos Pesados Bloque CPE-2	8,816	15,655
Acuerdo Master TLU-1	5,817	38,027
JOA Caño Sur	3,838	3,619
Otras operaciones	5,027	1,935
<b>Total</b>	<b><u>359,281</u></b>	<b><u>220,748</u></b>

- (3) Representa los recursos girados a los trabajadores por concepto del anticipo del plan educacional.

(8) **Gastos Pagados por Anticipado**

El saldo de los gastos pagados por anticipado, comprendía:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
Seguros (1)	69,404	70,326
Otros (2)	597	164
<b>Total</b>	<b><u>70,001</u></b>	<b><u>70,490</u></b>

- (1) Los seguros contratados tienen vigencia hasta el 15 de junio de 2014, con un costo de \$232,385 y una amortización a 31 de diciembre de 2013 de \$162,982.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (2) Recursos para la adquisición y mantenimiento de los vehículos asignados a los funcionarios de nivel superior de Ecopetrol mediante leasing, administrados por Cavipetrol, según Contrato No. 5203585.

**(9) Depósitos Entregados en Administración**

El saldo de los depósitos entregados en administración comprenden:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
Fondo de abandono	-	16,920
Fondo de pensiones	314,114	306,651
Otros	281	94
<b>Total</b>	<b><u>314,395</u></b>	<b><u>323,665</u></b>

Corresponde a fiducias de pensiones y costos de abandono, las cuales estaban constituidas a nombre de Occidental de Colombia y fueron recibidas en la terminación del contrato en la Asociación Cravo Norte - ACN, el cual se hizo efectivo en febrero de 2011. El fondo de pensiones están siendo administrados por la Fiduciaria Bancolombia. En el 2013, la propiedad del fondo de abandono se trasladó a Cenit junto con la totalidad de los activos asociados a dicho fondo.

**(10) Propiedades, Planta y Equipo, neto**

El saldo de las propiedades, planta y equipo, neto, comprendía:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
Planta y equipo	13,492,911	15,086,251
Construcciones en curso (1)	7,790,655	7,397,138
Ductos, redes y líneas	6,392,108	9,583,770
Edificaciones	3,357,525	3,979,249
Equipo en depósito y en tránsito	1,657,344	1,391,884
Equipo de cómputo	305,141	352,223
Equipo de transporte y otros activos	507,314	411,919
Terrenos	430,073	513,093
<b>Total</b>	<b><u>33,933,071</u></b>	<b><u>38,715,527</u></b>
Depreciación acumulada	(13,258,705)	(15,394,694)
Provisión por desvalorizaciones de propiedades, planta y equipo (2)	(388,170)	(385,356)
<b>Total</b>	<b><u>20,286,196</u></b>	<b><u>22,935,477</u></b>

La depreciación total cargada a resultados al 31 de diciembre de 2013 fue de \$1,303,087 (2012 - \$1,323,631).

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (1) Incluye principalmente: (i) las inversiones realizadas en proyectos de producción en la operación directa como: Desarrollo Castilla, Chichimene, Apiay, Yarigui y providencia En la operación asociada con los proyectos Rubiales, Piedemonte, La Cira y Quifa. En refinación, los proyectos importantes son la modernización de la Refinería de Barrancabermeja y el plan maestro servicios industriales. En transporte, se encuentran el Plan Maestro de Integración de Refinería;

ii) intereses capitalizados así: por el crédito sindicado \$7,177, bonos emitidos en dólares 2009 \$37,638, bonos emitidos en pesos 2009 \$5,606, bonos emitidos en dólares 2013 \$84,858, Exim Bank Long Term Guarantee \$2,014 y por el Exim Bank Credit Guarantee Facility \$269.

- (2) El siguiente es el detalle del movimiento de la provisión por desvalorizaciones de propiedades, planta y equipo:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Saldo Inicial</b>	<b>385,356</b>	<b>879,062</b>
Adiciones a nuevas provisiones	68,310	310,071
Utilizaciones provisiones	(276)	(1,785)
Desvalorización de activos anteriores al 2006	(1,364)	(680,128)
Recuperaciones	(63,856)	(121,864)
<b>Saldo final diciembre</b>	<b>388,170</b>	<b>385,356</b>

Resumen de las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2013:

<b>Clase de activo</b>	<b>Costo ajustado</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valorización</b>	<b>Provisiones</b>	<b>Neto más valorización</b>
Planta y equipo	13,492,911	(8,804,567)	3,701,009	(29,431)	8,359,922
Ductos, redes y líneas	6,392,108	(2,729,226)	1,702,953	(64,473)	5,301,362
Construcciones en curso	7,790,655	-	-	-	7,790,655
Edificaciones	3,357,525	(1,268,486)	1,656,859	(193,330)	3,552,568
Equipos en depósito y en tránsito	1,657,344	-	-	-	1,657,344
Equipo de cómputo	305,141	(175,890)	33,138	(5,352)	157,037
Equipos de transporte y otros activos	507,314	(280,536)	104,104	(88,185)	242,697
Terrenos	430,073	-	2,277,476	(7,399)	2,700,150
<b>Total</b>	<b>33,933,071</b>	<b>(13,258,705)</b>	<b>9,475,539</b>	<b>(388,170)</b>	<b>29,761,735</b>

Resumen de las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2012:

<b>Clase de activo</b>	<b>Costo ajustado</b>	<b>Depreciación acumulada</b>	<b>Valorización</b>	<b>Provisiones</b>	<b>Neto más valorización</b>
Planta y equipo	15,086,251	(9,800,229)	4,997,112	(64,900)	10,218,234
Ductos, redes y líneas	9,583,770	(3,678,944)	5,374,552	(50,533)	11,228,845
Construcciones en curso	7,397,138	-	-	-	7,397,138
Edificaciones	3,979,249	(1,447,411)	2,216,476	(199,720)	4,548,594
Equipos en depósito y en tránsito	1,391,884	-	-	-	1,391,884
Equipo de cómputo	352,223	(234,126)	33,070	(4,462)	146,705
		(233,984)			
Equipo de transporte y otros activos	411,919	-	107,321	(55,797)	229,459
Terrenos	513,093	-	2,805,889	(9,944)	3,309,038
<b>Total</b>	<b>38,715,527</b>	<b>(15,394,694)</b>	<b>15,534,420</b>	<b>(385,356)</b>	<b>38,469,897</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Sobre los activos no existen restricciones ni pignoraciones o entregas en garantía de obligaciones. Los retiros y ventas de propiedad, planta y equipo al 31 de diciembre de 2013 generaron utilidades por \$161,868 (utilidad neta \$4,060 en 2012).

Los avalúos técnicos de activos fijos se realizan cada tres años, de acuerdo con lo establecido en el Régimen de Contabilidad Pública. Al cierre del año 2013 se actualizó el último estudio técnico de valoración de activos para la refinería de Barrancabermeja, el cual fue realizado por la firma T.F. Auditores & Asesores.

**(11) Recursos naturales y del medio ambiente, neto**

El saldo de los recursos naturales y del medio ambiente, neto, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Inversiones petrolíferas amortizables (1)	29,465,218	26,295,849
<u>Menos:</u> Amortización acumulada de inversiones petrolíferas (2)	(16,194,007)	(13,745,560)
	<u>13,271,211</u>	<u>12,550,289</u>
Costos de taponamiento y abandono, desmonte de facilidades y recuperación ambiental (3)	4,823,072	3,999,267
<u>Menos:</u> Amortización acumulada de abandono de instalaciones	(2,280,630)	(2,030,643)
	<u>2,542,442</u>	<u>1,968,624</u>
Yacimientos y aforos (4)	701,590	701,590
<u>Menos:</u> Agotamiento acumulado	(642,299)	(632,941)
	<u>59,291</u>	<u>68,649</u>
Exploraciones en curso (5)	1,645,391	1,107,245
<b>Total</b>	<b><u>17,518,335</u></b>	<b><u>15,694,807</u></b>

- (1) A 31 de diciembre de 2013, las capitalizaciones netas de inversiones petrolíferas ascendieron a \$4,125,655 (2012 - \$4,221,959) representadas principalmente en los campos: Rubiales, Castilla, Chichimene, Casabe, Apiay, Quifa, Cupiagua y Caño Limón.
- (2) La amortización total cargada a resultados por recursos naturales y abandono de instalaciones al 31 de diciembre de 2013 fue de \$2,468,106 y \$283,947 respectivamente (Diciembre de 2012 - \$2,202,663 y \$312,252).
- (3) Corresponde a los costos de abandono de las áreas de producción, actualizados en diciembre de 2013.
- (4) El aforo de reservas está representado en los yacimientos recibidos de las reversiones de contratos de concesión por \$490,525 administrados por la Gerencia Magdalena Medio, \$184,208 por la Gerencia Sur y \$26,857 por la Gerencia Catatumbo Orinoquia.



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (5) La siguiente tabla representa una clasificación por edades de las construcciones en curso basadas en la fecha de completamiento de la perforación y el número de proyectos que han permanecido en perforaciones en curso por un periodo superior a un año desde su fecha de completamiento.

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Inferior a 1 Año	1,570,856	852,315
Entre 1 y 3 Años (a)	21,507	237,592
Entre 3 y 5 Años (b)	53,028	17,338
<b>Total Construcciones en Curso</b>	<b>1,645,391</b>	<b>1,107,245</b>
No de Proyectos Superiores a 1 Año	9	30

- (a) Corresponde a 8 proyectos que se encuentran en espera de declaración de comercialidad del proyecto o se encuentran cerrados temporalmente por inconvenientes ambientales.
- (b) Para 2013 corresponde al pozo Oripaya 1 el cual fue abandonado temporalmente y se reactivara en el momento de ser requerido como pozo productor después de realizar trabajos de Workover; para el 2012 corresponde al pozo Rio Zulia West 3 el cual es un pozo productor, pendiente de licencia de la Agencia Nacional de Hidrocarburos para realizar la disposición del mismo.

**(12) Cargos Diferidos**

El saldo de los cargos diferidos, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Impuesto sobre la renta diferido	1,368,246	1,507,035
Impuesto diferido sobre el CREE	502,143	-
Impuesto y sobretasa al patrimonio	476,494	952,987
Otros cargos diferidos, neto (1)	1,172,984	866,999
	<b>3,519,867</b>	<b>3,327,021</b>

- (1) Incluye las inversiones realizadas en desarrollo del contrato de colaboración empresarial suscrito entre Ecopetrol y Schlumberger, con el fin de obtener una producción incremental en el campo Casabe; dichas inversiones se amortizan con base en las unidades técnicas de producción del campo para el año 2013 está amortización asciende a \$115,991 (a diciembre de 2012 \$72,024).

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(13) Otros Activos**

El siguiente es un detalle de los otros activos:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Crédito mercantil (1)	2,174,184	2,841,618
Intangibles, neto (marcas, licencias, patentes y software)	234,297	202,899
Bienes adquiridos en leasing financiero	88,542	105,205
Otros activos (4)	105,038	94,231
Encargos fiduciarios (2)	61,748	71,025
Fondo Nacional de Regalías (3)	73,469	67,815
Depósitos entregados en administración	9,951	19,645
<b>Total</b>	<b>2,747,229</b>	<b>3,402,438</b>

(1) El crédito mercantil al 31 de diciembre de 2013 está compuesto por:

<b>Compañía</b>	<b>Fecha Adquisición</b>	<b>Valor Crédito Mercantil</b>	<b>Valor Amortizado</b>	<b>Pendiente de amortizar</b>	<b>Tiempo de amortización (años)</b>
Propilco S.A. (a)	07/04/2008	176,507	(68,370)	108,137	17.8
Andean Chemicals	07/04/2008	205,541	(77,729)	127,812	17.8
IPL Enterprises (b) Offshore	17/03/2009	880,127	(196,631)	683,496	15
International (a)	06/02/2009	536,079	(194,631)	341,448	14
Hocol Petroleum Limited	27/05/2009	742,345	(204,747)	537,598	16
Equión Energía Limited (b)	24/01/2011	629,375	(253,682)	375,693	10
<b>Total</b>		<b>\$ 3,169,974</b>	<b>(995,790)</b>	<b>2,174,184</b>	

- (a) A 31 de diciembre se reconoció una pérdida en retiro de Crédito Mercantil por \$229,876 en Propilco S.A. y \$123,136 para la Compañía Offshore Internacional Group, debido a la evaluación económica realizada conforme a lo estipulado en la resolución 145 de 2008, emitida por la Contaduría General de la Nación.
- (b) Debido a la reestructuración organizativa que se presentó en el grupo Empresarial Ecopetrol con la entrada de Cenit en el año 2013, se presentó una reclasificación por \$343,043 entre el crédito mercantil de Equion Energia Limited e IPL Enterprises correspondiente al valor generado en la adquisición de la participación de Ocesa poseída por Equión.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El crédito mercantil al 31 de diciembre de 2012 está compuesto por:

Compañía	Fecha Adquisición	Valor Crédito Mercantil	Valor Amortizado	Pendiente de amortizar	Tiempo de amortización (años)
Propilco S.A.	07/04/2008	327,986	(86,572)	241,414	17.8
Andean Chemicals	07/04/2008	357,629	(94,400)	263,229	17.8
IPL Enterprises	17/03/2009	537,093	(137,257)	399,836	15
Offshore International	06/02/2009	748,986	(186,175)	562,811	14
Hocol Petroleum Limited	27/05/2009	748,948	(157,334)	591,614	16
Equión Energía Limited	24/01/2011	972,409	(189,695)	782,714	10
<b>Total</b>		<b>3,693,051</b>	<b>851,433</b>	<b>2,841,618</b>	

- (2) Corresponde a: i) \$52,421 por aportes y participación en el Fondo Nacional de Hidrocarburos creado para apoyar futuros contratos de inversión, exploración y producción de hidrocarburos en campos menores, proyectos que son administrados por el Fondo de Capital Privado de Hidrocarburos de Colombia; y ii) \$9,327 del Fondo Colpet, Cóndor y Sagoc para atender eventuales contingencias en la liquidación de estas antiguas filiales.
- (3) Corresponde a los depósitos del Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera - FAEP a favor de Ecopetrol para atender el remanente del Fondo Nacional de Regalías. Tiene como destino exclusivo el pago de deudas y la financiación de proyectos y programas de desarrollo de los municipios y departamentos productores y no productores de hidrocarburos. Ecopetrol hace desembolsos en la medida en que el Ministerio de Hacienda emite las respectivas aprobaciones.
- (4) Incluye, principalmente: i) Fondos restringidos por \$57,347 (\$50,359 en 2012), representados en depósitos judiciales, para atender demandas laborales, civiles y tributarias, y ii) mejoras en propiedad ajena sobre los activos recibidos en concesión de Pozos Colorados y Tumaco por \$46,750 (\$42,897 en 2012).

**(14) Obligaciones Financieras**

El saldo de las obligaciones financieras, comprendía:

	Diciembre 2013	Diciembre 2012
<b>Corriente</b>		
Intereses por pagar	219,732	120,349
Contratos BOMT's infraestructura (2)	11,331	9,478
Contrato de leasing financiero - inmuebles (3)	-	844
Préstamos banca nacional (1)	-	444,041
Préstamos banca internacional (5)	111,347	-
<b>Total Corriente</b>	<b>342,410</b>	<b>574,712</b>
<b>No corriente</b>		
Crédito externo - Bonos(4)	7,707,320	2,652,345
Préstamos banca nacional (1)	1,839,000	1,155,650
Préstamos banca internacional (6)	444,254	-
Operaciones crédito público - Bonos y títulos emitidos (5)	1,900,000	1,000,000
Contratos BOMT - infraestructura (2)	87,314	90,525
Contratos de leasing financiero - inmuebles (3)	-	2,387
<b>Total no corriente</b>	<b>11,977,888</b>	<b>4,900,907</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (1) Con corte a 31 de diciembre de 2012 correspondía al préstamo sindicado con once bancos nacionales por valor inicial de \$2,220,200 millones, destinados a financiar programas de inversiones de la Empresa. El préstamo fue obtenido con las siguientes condiciones:

Plazo: 7 años, incluyendo 2 años de gracia  
 Pago de intereses: A partir de noviembre de 2009  
 Tasa: DTF + 4% trimestre anticipado  
 Amortización: Semestral

Garantía: Ecopetrol otorgó prenda cerrada de las acciones que posee directa o indirectamente en compañías del grupo empresarial, con un cubrimiento mínimo del 120% del monto del crédito. Las acciones dadas en garantía fueron sustituidas a través del Otrósí No. 1 suscrito entre los bancos y Ecopetrol, el 17 de noviembre de 2011.

<u>Empresa</u>	<u>Valor</u>
Hocol Petroleum Limited	2,909,073
Offshore International Group	489,533
Polipropileno del Caribe S. A.	<u>313,010</u>
<b>Total</b>	<b><u>3,711,616</u></b>

Dicho crédito fue cancelado el 27 de mayo de 2013 mediante una operación de manejo de deuda y financiamiento en moneda local con siete bancos colombianos por valor de \$1,839,000 millones, la cual se compone de las siguientes operaciones:

- i. Operación de Manejo de Deuda: Firmada con 7 bancos locales por un valor total de \$1,554,140 millones, con la cual se reemplazó los saldos vigentes del crédito sindicado de 2009.
- ii. Operación de Recursos nuevos: Firmada con 6 bancos locales por un valor total de \$284,860 millones con la cual se financia el plan de inversiones y propósitos corporativos generales.

El nuevo préstamo fue obtenido con las siguientes condiciones:

Fecha de desembolso: 27 de mayo de 2013  
 Plazo: 12 años con 3 años de período de gracia  
 Pago de intereses: A partir de noviembre de 2013  
 Tasa: DTF + 2,5% trimestre anticipado  
 Amortización: Semestral

Garantía: Para el nuevo crédito no fue necesaria la constitución de garantías.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El detalle de los pagos de amortización de capital a largo plazo es como sigue:

2016	\$102,167
2017	204,333
2018	204,334
2019	204,333
2020	204,333
2021	204,333
2022	204,334
2023	204,333
2024	204,333
2025	<u>102,167</u>
	<b><u>\$1,839,000</u></b>

El pasado 25 de noviembre se realizó el primer pago de intereses por valor de \$58,907 millones. Actualmente, Ecopetrol S.A. no anticipa ninguna situación que pueda representar el no cumplimiento de sus obligaciones en un futuro inmediato.

- (2) Corresponde a contrato suscrito el 19 de septiembre de 2008, entre Ecopetrol y la Unión Temporal Gas Gibraltar (Montecz S.A., Conequipos ING Ltda., Gasmocan S.A. y Twister BV), cuyo objeto se basa en la financiación, diseño, compra de equipos, suministros, construcción, pruebas, operación y mantenimiento por el lapso de 15 años de las facilidades de superficie para el tratamiento del gas del campo Gibraltar en propiedad de Ecopetrol S.A
- (3) Corresponde a leasing o arrendamiento financiero, modalidad inmobiliaria, con las siguientes condiciones:

Tipo de bienes:	Piso 4° y 5° del edificio COLGAS, ubicado en la Calle 37 N° 8 - 43 de Bogotá
Plazo del contrato:	60 meses
Monto de la opción de compra:	\$476 millones
Amortización:	Semestral

El 25 de noviembre de 2013 se pagaron intereses por \$101 millones (estimados con una DTF de 4.11% EA, vigente en la semana del 29 de abril al 5 de mayo de 2013), canon por \$436 millones y se realizó el prepago de la totalidad de los cánones pendientes por \$2,382 millones. .

- (4) Emisión Bono Internacional 2009

El 23 de julio de 2009, la Compañía llevó a cabo una emisión de bonos (notas) de deuda no garantizada y no subordinada, con derecho a registro en la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos - SEC con vencimiento en 2019, por US\$1,500 millones. Dicho registro se efectuó el 6 de octubre de 2009. La emisión se realizó bajo la Regla 144A/Regulación S con los derechos de registro ante la SEC. Las condiciones de la transacción fueron:

Cupón: 7,625%

Prima de aseguramiento sobre los tesoros americanos (Make Whole Call): 50 pbs.

Las fechas de pago de intereses son: 23 de julio y 23 de enero de cada año, empezando el 23 de enero de 2010.

Fecha de vencimiento: 23 de julio de 2019.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

*Emisión Bono Internacional 2013*

El 18 de septiembre de 2013, la Compañía realizó una emisión por US\$2,500 millones de bonos (notas) de deuda no garantizada y no subordinada, registrada ante la Securities and Exchange Commission de los Estados Unidos - SEC dividida en tres tramos con los siguientes términos y condiciones:

Plazo de redención:	5 años	10 años	30 años
Fecha de vencimiento:	18 de septiembre de 2018	18 de septiembre de 2023	18 de septiembre de 2043
Monto US\$ (millones):	350	1,300	850
Cupón:	4.250%	5.875%	7.375%
Make Whole Call (pbs):	40	45	50
Fechas pago intereses:	Marzo 18 y septiembre 18, empezando en marzo 18 de 2014		

De acuerdo con las definiciones establecidas en la documentación de las emisiones tanto de 2009 como de 2013, la Compañía ha cumplido con los diversos compromisos (covenants) entre los cuales se incluyen el pago debido y oportuno de los intereses y el capital; no constituir prendas por parte de Ecopetrol y sus subordinadas, excepto por ciertas prendas autorizadas y realizar una oferta de compra de los bonos en el caso de un evento de recompra por cambio de control.

## (5) Emisión Bono Local 2010

Mediante la Resolución No. 3150 del 20 de octubre de 2010, Ecopetrol obtuvo autorización del Ministerio de Hacienda y Crédito Público para emitir, suscribir y colocar bonos de deuda pública interna hasta por la suma de un billón de pesos, para financiar el Plan de Inversiones de Ecopetrol 2010. Posteriormente, mediante la Resolución No. 2176 del 11 de noviembre de 2010, obtuvo autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia para inscribir sus bonos de deuda pública interna en el Registro Nacional de Valores y Emisores y para efectuar su oferta pública.

Resultados de la emisión y colocación de los bonos de deuda pública interna:

Monto colocado:	\$1,000,000 millones			
Fecha de emisión:	1 de diciembre de 2010			
Amortización:	Al vencimiento			
Serie A:	Bonos denominados en pesos con tasa variable IPC			
Plazo de redención:	5 años	7 años	10 años	30 años
Tasa:	IPC + 2,80%	IPC + 3,30%	IPC + 3,94%	IPC + 4,90%
Monto (millones) \$	<u>97,100</u>	<u>138,700</u>	<u>479,900</u>	<u>284,300</u>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

*Emisión Bono Local 2013*

Mediante la Resolución No. 2462 del 30 de Julio de 2013, expedida por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, se autorizó a Ecopetrol para emitir, suscribir y colocar Bonos y Papeles Comerciales en el Mercado Público de Valores colombiano hasta por la suma de tres billones de Pesos (\$3,000.000,000,000), a través del Programa de Emisión y Colocación.

Posteriormente, la Superintendencia Financiera de Colombia aprobó la inscripción de los Bonos y Papeles Comerciales objeto del Programa, en el Registro Nacional de Valores y Emisores, y autorizó la Oferta Pública de los Bonos mediante Resolución No. 1470 del 2 de agosto de 2013. El resultado de la primera emisión y colocación de los bonos de deuda pública interna bajo el programa fue:

Monto colocado:	\$900,000 millones			
Fecha de emisión:	27 de agosto de 2013			
Amortización:	Al vencimiento			
Pago intereses:	Semestral			
Serie C:	Bonos denominados en pesos con tasa variable indexada al IPC			
Plazo de redención:	5 años	10 años	15 años	30 años
Tasa:	IPC + 3,79%	IPC + 4,60%	IPC + 4,90%	IPC + 5,15%
Monto (millones) \$	<u>120,950</u>	<u>168,600</u>	<u>347,500</u>	<u>262,950</u>

- (6) El Congreso de Estados Unidos aprobó el otorgamiento de garantías por parte del US EximBank a Ecopetrol S.A., a través de sus programas de garantía de Largo Plazo (LTG) y Mediano Plazo (CGF). Para acceder a estas facilidades, la Compañía seleccionó 4 bancos internacionales como prestamistas en la facilidad LTG y 2 para para CGF.

Los términos y condiciones de los programas de garantía son los siguientes:

Contrato de Financiación:	Largo Plazo (LTG)	Mediano Plazo (CGF)
Monto US\$ millones:	Hasta 426.6	Hasta 420.6
Plazo:	Hasta 10 años	Entre 2 y 7 años
Tasa de interés:	Libor de 6 meses + 0,90%	Libor de 6 meses + 0,65%
Comisiones:	Compromiso 0,15% E.A Participación 0,40% Pagado por cada desembolso	Compromiso 0,15% E.A Participación 0,35% Pagado por cada desembolso
Garantía:	Garantía del US EximBank sobre riesgo político y comercial	
Amortizaciones:	Iguales semestrales	

Con corte a diciembre 31 de 2013, la Compañía concluyó los desembolsos bajo el LTG con un monto total de US\$245 millones. De otro lado, bajo el programa CGF se recibieron recursos por US\$43 millones, con lo cual durante 2014 sólo se recibiría recursos bajo esta facilidad, la cual tendrá vigencia hasta el mes de junio.

**(15) Cuentas por Pagar y Entes Relacionados**

El saldo de las cuentas por pagar y transacciones con entes relacionados, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Dividendos por pagar (1)	1,313,596	3,919,102
Proveedores	4,263,731	3,856,184
Entes relacionados (2)	382,318	757,081
Agencia Nacional Hidrocarburos	385,636	245,394
Anticipos asociados	822,325	795,990
Depósitos recibidos de terceros	579,868	415,541
Acreedores varios	283,589	291,320
Retención en la fuente	350,414	208,425
Reembolsos costos exploratorios	23,158	33,944
<b>Total</b>	<b>8,404,635</b>	<b>10,522,981</b>

- (1) Se encuentra representado por los dividendos por pagar decretados en la Asamblea General de Accionistas celebrada el 21 de marzo de 2013 pendientes de pago por \$1,309,852; incluye así mismo los dividendos por pagar a accionistas que se encuentran en mora en el pago de las cuotas generadas por la compra de acciones por \$3,744, a quienes se les han suspendido los derechos económicos y políticos, de conformidad con el Artículo 397 del Código de Comercio, los cuales les serán restituidos, una vez se encuentren al día en los pagos.



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (2) Los saldos más representativos al 31 de diciembre de 2013 y 31 de diciembre de 2012, con entes relacionados, en los cuales Ecopetrol posee inversiones o intereses directos, están incluidos en cuentas de deudores, proveedores y cuentas por pagar, así:

	<b>Cuentas por cobrar</b>	<b>Anticipos por cobrar</b>	<b>Cuentas por pagar</b>
<b>Corto Plazo</b>			
Refinería de Cartagena S. A.	538,187	-	314
Compounding and Masterbatching (COMAI)	9,524	-	-
Oleoducto de los Llanos Orientales - ODL	2,760	-	6,928
Hocol S.A.	246,346	18,735	27,714
Equion Energía Limited	161,672	15,558	97,699
Ocensa S. A.	2,616	-	140,247
Oleoducto de Colombia S. A.	1,425	-	35,355
Oleoducto Bicentenario de Colombia	6,401	-	-
Cenit S.A.	1,035,855	-	21,337
Black Gold Re Limited (*)	25	-	-
Ecopetrol Capital AG.	217,882	-	-
Ecopetrol América Inc.	-	-	50,402
Santiago Oil Company	-	-	2,322
Ecopetrol del Perú	26	-	-
Total corto plazo:	<b>2,222,719</b>	<b>34,293</b>	<b>382,318</b>
<b>Largo Plazo:</b>			
Refinería de Cartagena S. A. (largo plazo)	1,109,626	-	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia	-	224,406	-
Total largo plazo:	<b>1,109,626</b>	<b>224,406</b>	<b>-</b>
<b>Saldo a diciembre de 2013</b>	<b>3,332,345</b>	<b>258,699</b>	<b>382,318</b>
	<b>Cuentas por cobrar</b>	<b>Anticipos por cobrar</b>	<b>Cuentas por pagar</b>
<b>Corto Plazo:</b>			
Refinería de Cartagena S. A.	745,524	-	77,835
Compounding and Masterbatching (COMAI)	8,690	-	-
Oleoducto de los Llanos Orientales - ODL	2,659	-	817
Hocol S. A.	19,835	16,901	27,637
Equion Energía Limited	49,989	33,448	5,220
Ocensa S. A.	5,279	-	605,474
Oleoducto de Colombia S. A.	16,381	13,402	20,264
Ecopetrol del Perú S. A.	137	-	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia	4,842	-	-
Cenit S. A.	51	-	-
Ecopetrol América Inc.	42	-	19,834
Black Gold Re Ltd.	1	-	-
Ecopetrol Oleo e Gas Do Brasil Ltda.	212	-	-
Total corto plazo:	<b>853,642</b>	<b>63,751</b>	<b>757,081</b>
<b>Largo Plazo:</b>			
Refinería de Cartagena S. A. (largo plazo)	1,109,626	-	-
Total largo plazo:	<b>1,109,626</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Saldo a diciembre de 2012</b>	<b>1,963,268</b>	<b>63,751</b>	<b>757,081</b>

Las principales transacciones con entes relacionados durante los períodos terminados al 31 de diciembre de 2013 y 2012, se detallan como sigue:

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

	<u>Ventas y servicios</u>	<u>Arrendamientos</u>	<u>Otros</u>
<b>Ingresos:</b>			
Bioenergy S.A.	518	-	-
Black Gold Re Limited	328	-	2
Cénit Logística y Transporte	1,453,681	-	21,135
Compounding and Masterbatching (COMAI) (1)	102,746	-	-
Ecopetrol America Inc.	85	-	-
Ecopetrol Capital AG.	-	-	149
Ecopetrol del Perú	30	-	-
Ecopetrol Oleo é Gás do Brasil Ltda.	33	-	-
Equión Energía Limited	191,747	-	827
Hocol S.A.	217,753	-	-
Homcol Cayman Inc	102	-	-
Ocensa S.A.	22,545	561	1,184
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.	17,025	-	7
Oleoducto de Colombia S.A.	10,797	-	-
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	33,790	-	2
Refinería de Cartagena S.A. (1)	4,835,824	-	101,392
Santiago Oil Company	2,076	-	5
<b>Total a diciembre de 2013</b>	<b>6,889,080</b>	<b>561</b>	<b>124,703</b>
	<u>Ventas y servicios</u>	<u>Arrendamientos</u>	<u>Otros</u>
<b>Ingresos:</b>			
Refinería de Cartagena S.A. (1)	5,290,711	-	57,081
Compounding and Masterbatching (COMAI) (1)	125,888	-	-
Hocol S.A.	16,383	291	5,013
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	31,449	-	74
Ocensa S.A.	29,835	538	-
Oleoducto de Colombia S.A.	8,980	-	-
Equión Energía Limited	25,374	-	1,339
Bioenergy S.A.	499	-	-
Ecopetrol del Perú	1,151	-	-
Ecopetrol Capital AG	259	-	1,953
Ecopetrol Oleo é Gás do Brasil Ltda.	202	-	-
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.	13,513	-	-
<b>Total a diciembre de 2012</b>	<b>5,544,244</b>	<b>829</b>	<b>65,460</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (1) Desde el año 2010, las ventas de crudo y gas natural a la Refinería de Cartagena y Comai se vienen registrando como ventas al exterior por originarse en zona franca. Se han registrado en el año 2013 ventas de Crudo por \$4.685.739, Gas Natural por \$72.545, GLP y Propileno por \$103.017.

	<b>Compra de productos</b>	<b>Costo de transporte</b>	<b>Otros</b>
<b>Egresos:</b>			
Refinería de Cartagena S. A.	481,574	-	1,017
Hocol Petroleum Ltd.	194,375	4,614	497
Equion Energía Limited	24,479	7,144	12,035
Ocensa S. A.	-	1,603,933	-
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	-	286,830	590
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.	-	70,681	-
Oleoducto de Colombia S. A.	-	170,258	-
Cénit Logística y Transporte	-	964,846	-
Compounding and Masterbatching (COMAI)	-	-	10,519
Ecopetrol America Inc.	830	-	4,315
<b>Total a diciembre de 2013</b>	<b>701,258</b>	<b>3,108,306</b>	<b>28,973</b>

	<b>Compra de productos</b>	<b>Costo de transporte</b>	<b>Otros</b>
<b>Egresos:</b>			
Refinería de Cartagena S. A.	587,116	-	1,479
Hocol Petroleum Ltd.	367	15,400	2,872
Equion Energía Limited	19,558	5,627	9,237
Ocensa S. A.	-	523,728	67
Oleoducto de los Llanos Orientales S.A.	-	460,515	815
Polipropileno del Caribe S.A.	-	326	-
Oleoducto de Colombia S. A.	-	71,857	-
Compounding and Masterbatching (COMAI)	-	-	5,390
Ecopetrol América Inc.	6,862	-	135
<b>Total a diciembre de 2012</b>	<b>613,903</b>	<b>1,077,453</b>	<b>19,995</b>

No existen condiciones especiales de precios o por fuera de valores de mercado con Entes Relacionados. Oleoducto de Colombia S.A. y Ocensa S.A. migraron en enero y febrero, respectivamente, a un modelo de negocio de Centro de Beneficio. Por esta razón, estas compañías cobran a sus clientes una tarifa regulada por el Ministerio de Minas y Energía la cual les permite no solo recuperar sus costos y gastos de operación si no también obtener utilidades.

Ningún miembro de la Junta Directiva, Representante Legal o Administrador de la Compañía es beneficiario real del 10% o más de las acciones en circulación de Ecopetrol.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

En 2013 se han efectuado operaciones no materiales de compra y/o venta de acciones de Ecopetrol por parte de los siguientes administradores de la Compañía, las cuales fueron debidamente autorizadas y reveladas al mercado oportunamente.

<b>Funcionario</b>	<b>Operación</b>	<b>Acta de Autorización</b>
Presidente de Junta Directiva	Venta de 20,311 Acciones	N° 172, Marzo 15, 2013

**(16) Impuestos, contribuciones y tasas por pagar**

El siguiente es un detalle de los impuestos, contribuciones y tasas por pagar:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Impuesto corriente:</b>		
Renta y complementarios	5,210,836	6,560,992
Renta para la equidad CREE	1,875,901	-
Impuesto Nacional a la gasolina y sobretasa a la gasolina (1)	224,694	-
Impuesto Global (1)	-	135,266
A las ventas por pagar	21,189	-
Impuesto al patrimonio (2)	476,494	476,494
Impuesto de Industria y comercio y otros menores	37,056	4,689
Cuota de fiscalización	87,923	19,346
<b>Subtotal impuestos corrientes</b>	<b>7,934,093</b>	<b>7,196,787</b>
<b>No corriente:</b>		
Impuesto al patrimonio (2)	-	476,494
<b>Subtotal impuestos no corrientes</b>	<b>-</b>	<b>476,494</b>
<b>Total impuestos</b>	<b>7,934,093</b>	<b>7,673,281</b>

(1) Con la entrada en vigencia de la Ley 1607 de 2012, a partir del mes de enero de 2013 se eliminó el impuesto global y se estableció el Impuesto Nacional a la Gasolina y ACPM.

(2) En el año 2014 se pagarán las dos últimas cuotas del impuesto al patrimonio.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El saldo del impuesto diferido sobre la renta y CREE, activo y pasivo, es el siguiente:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Impuesto diferido activo:</b>		
Saldo inicial Renta	1,507,035	1,519,196
Movimiento del año Renta (1)	(138,789)	(12,161)
Movimiento del año CREE	502,143	-
<b>Saldo final</b>	<b>1,870,389</b>	<b>1,507,035</b>
<b>Impuesto diferido pasivo:</b>		
Saldo inicial Renta	1,657,613	1,706,394
Movimiento del año Renta	(183,551)	(48,781)
Movimiento del año CREE	530,662	-
<b>Saldo final</b>	<b>2,004,724</b>	<b>1,657,613</b>

(1) Incluye el impuesto diferido asociado a los activos trasladados a la filial Cenit el 1 de abril de 2013

**Composición del gasto y del pasivo de Impuesto de Renta y complementario de ganancia ocasional e Impuesto sobre la equidad CREE al 31 de diciembre.**

El cargo por impuesto de renta y complementario e impuesto de renta para la equidad CREE comprende:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Impuesto de renta corriente	5,210,836	6,560,992
Impuesto de renta corriente CREE	1,875,901	-
Impuesto de renta de periodos anteriores	(2,727)	28,312
Impuesto de renta diferido Débito	94,521	12,161
Impuesto de renta diferido Débito CREE	(502,143)	-
Impuesto de renta diferido Crédito	(183,551)	(48,782)
Impuesto de renta diferido Crédito Renta CREE	530,662	-
<b>Total</b>	<b>7,023,499</b>	<b>6,552,683</b>

El efecto de las diferencias temporales que impliquen el pago de un menor o mayor impuesto sobre la renta en el año corriente, se contabiliza como impuesto diferido activo o pasivo, tanto para el impuesto de renta como para el impuesto de renta para la equidad CREE según corresponda, siempre que exista una expectativa razonable de que tales diferencias se revertirán en el caso del impuesto diferido activo, o se generan suficientes rentas gravables para recuperar el impuesto respecto del impuesto diferido pasivo. El impuesto diferido es calculado a la tasa del 34% (25% impuesto de renta y 9% impuesto para la equidad CREE) o del 33% (25% impuesto de renta y 8% impuesto para la equidad CREE) según corresponda.

La determinación de la base gravable de impuesto de renta y complementarios e impuesto de renta para la equidad CREE obedece a la aplicación de la normatividad vigente en cada caso.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Impuesto sobre la renta y Complementarios

Las disposiciones fiscales vigentes aplicables a Ecopetrol S.A. establecen que:

- (a) A partir del 1 de enero de 2013, las rentas fiscales en Colombia, se gravan a la tarifa del 25% a título de impuesto de renta y complementarios, exceptuando los contribuyentes que por expresa disposición manejen tarifas especiales.
- (b) La base para determinar el impuesto sobre la renta no puede ser inferior al 3% de su patrimonio líquido en el último día del ejercicio gravable inmediatamente anterior.
- (c) A partir del año gravable 2007 se eliminó para efectos fiscales, el sistema de ajustes integrales por inflación y se reactivó el impuesto de ganancias ocasionales para las personas jurídicas sobre el total de la ganancia ocasional gravable que obtengan los contribuyentes durante el año. La tarifa única aplicable sobre la ganancia ocasional gravable hasta el año 2012 es del 33%. El artículo 109 de la Ley 1607 de diciembre de 2012, estableció la nueva tarifa para el impuesto sobre ganancias ocasionales de las sociedades en un 10%, a partir el año gravable 2013.
- (d) Al 31 de diciembre de 2013, Ecopetrol no cuenta con saldos de pérdidas fiscales ni excesos de renta presuntiva sobre renta ordinaria por compensar.

La conciliación entre la utilidad antes de impuesto sobre la renta y complementarios y la renta líquida gravable por los años terminados el 31 de diciembre se detalla así:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Utilidad contable antes de impuestos	20,376,485	21,525,633
Ingreso por corrección monetaria	-	(8,719)
Efecto de los ajustes por inflación fiscales - Depreciación	(700,921)	(493,736)
Costos y gastos no deducibles	1,809,753	995,335
Deducciones especiales y gastos fiscales deducibles	(1,202,037)	(1,548,657)
Ingresos fiscales no contabilizados	973,855	244,876
Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	(120,183)	(252,621)
Ingresos no gravados	(1,682,996)	(1,368,911)
Provisiones no deducibles	1,166,144	1,101,555
Rendimiento Portafolio de inversiones	223,245	(111,614)
<b>Renta líquida</b>	<b>20,843,345</b>	<b>20,083,141</b>
Renta neta exenta	-	(201,348)
<b>Renta líquida fiscal</b>	<b>20,843,345</b>	<b>19,881,793</b>
<b>Impuesto sobre la renta líquida</b>	<b>5,210,836</b>	<b>6,560,992</b>

Las declaraciones del impuesto sobre la renta pueden ser revisadas por las autoridades de impuestos dentro de los dos años siguientes a su presentación. A la fecha está abierto el término de la declaración del año 2012.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El término para presentar la declaración de renta por el año gravable 2013 es del 22 de abril de 2014.

Impuesto sobre la renta para la Equidad CREE

Las disposiciones fiscales vigentes aplicables a Ecopetrol S.A. estipulan que:

- (a) A partir del 1 de enero de 2013, la Ley 1607 de diciembre de 2012 crea el Impuesto sobre la renta para la equidad –CREE como el aporte con el que contribuyen las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios en beneficio de los trabajadores, generación de empleo y la inversión social. Las entidades sin ánimo de lucro, personas naturales y sociedades declaradas como zonas francas a las tarifa 15% no son sujetos pasivos de Impuesto sobre la renta para la equidad - CREE.
- (b) La base para determinar el impuesto sobre la renta para la equidad - CREE no puede ser inferior al 3% de su patrimonio líquido en el último día del ejercicio gravable inmediatamente anterior.
- (c) El impuesto sobre la renta para la equidad “CREE”, para los años 2013, 2014 y 2015 tendrá una tarifa del 9% y a partir del año gravable 2016, la tarifa de este impuesto será del 8%.
- (d) Según indica la Ley 1607 de diciembre de 2012, en su artículo 25, a partir del 1 de julio de 2013, están exoneradas del pago de aportes parafiscales a favor de SENA e ICBF, las personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, hasta diez (10) salarios mínimos mensuales vigentes. Esta exoneración no aplica a aquellos contribuyentes no sujetos al impuesto CREE.
- (e) La base gravable del impuesto sobre la renta para la equidad CREE, se establecerá restando de los ingresos brutos susceptibles de incrementar el patrimonio realizados en el año gravable, las devoluciones, rebajas y descuentos y de lo así obtenido se restará lo que corresponda a los ingresos no constitutivos de renta establecidos en el Estatuto Tributario. De los ingresos netos así obtenidos, se restará el total de los costos y deducciones aplicables a este impuesto, de conformidad con lo establecido en los artículos 107 y 108 del Estatuto Tributario. A lo anterior se le permitirá restar las rentas exentas que taxativamente fueron fijadas por el artículo 22 de la Ley 1607 de 2012.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

La conciliación entre la utilidad antes de impuesto sobre la renta para la equidad CREE y la renta líquida gravable para este impuesto por los años terminados el 31 de diciembre se detalla así:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Utilidad contable antes de impuestos	20,376,485	-
Efecto de los ajustes por inflación fiscales	(700,921)	-
Costos y gastos no deducibles	1,809,753	-
Deducciones especiales y gastos fiscales deducibles	(1,202,037)	-
Ingresos fiscales no contabilizados	973,855	-
Ingresos no constitutivos de renta ni ganancia ocasional	(120,183)	-
Ingresos no gravados	(1,682,996)	-
Provisiones no deducibles	1,166,144	-
Rendimiento Portafolio de inversiones	223,245	-
<b>Base Gravable</b>	<b>20,843,345</b>	<b>-</b>
<b>Impuesto sobre la renta líquida</b>	<b>1,875,901</b>	<b>-</b>

Impuesto al Patrimonio

Mediante la Ley 1370 del año 2009 se estableció el impuesto al patrimonio por el año 2011 a cargo de los contribuyentes del impuesto a la renta. Por lo tanto, aquellos contribuyentes con patrimonio líquido superiora \$5,000 millones deben pagar una tarifa del 4.8% y para patrimonios líquidos entre \$3,000 millones y \$5,000 millones una tarifa del 2,4%.

Mediante el Decreto de Emergencia número 4825 de diciembre de 2010 se incluyó un nuevo rango de contribuyentes obligados a este impuesto, estableciendo tarifa del 1% para patrimonios líquidos entre \$1,000 millones y \$2,000 millones y del 1.4% para patrimonios entre \$2,000 millones y \$3,000 millones.

Por su parte el decreto mencionado estableció una sobretasa del 25% sobre este impuesto la cual es aplicable únicamente a los contribuyentes de impuesto, al patrimonio de la Ley 1370 de 2009.

Con base en lo anterior y, en atención a los decretos de manejo contable, Ecopetrol reconoció el valor del impuesto al patrimonio por pagar y el correspondiente cargo a resultados por el valor proporcional correspondiente a 2011, 2012 y 2013. El saldo pendiente por pagar fue registrado como un cargo diferido amortizable durante el año 2014.

Precios de Transferencia

A partir del 2004, los contribuyentes del impuesto de renta que hubieren celebrado operaciones con vinculados económicos o partes relacionadas del exterior y/o con residentes en países considerados paraísos fiscales, están obligados a determinar para efectos del impuesto de renta y complementarios sus ingresos ordinarios y extraordinarios, sus costos y deducciones, y sus activos y pasivos, considerando para estas operaciones los precios y márgenes de utilidad denominados de mercado. Con base en el concepto de los asesores externos de la Compañía, para el año gravable 2013 no se prevén cambios significativos relacionados con el cumplimiento del principio de plena competencia consagrado en el Artículo 260-1 del Estatuto Tributario, ni se prevén ajustes en la determinación del gasto por impuesto de renta para dicho año.

A la fecha, Ecopetrol no ha concluido el estudio correspondiente al año 2013, no obstante, con base en los resultados del estudio correspondiente al año 2012, se estima que no se requieren ajustes a la provisión de impuesto de renta derivados del análisis de precios por 2013, que afecten los resultados del período.



**(17) Obligaciones laborales y pensionales**

El saldo de las obligaciones laborales y pensionales, comprende:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Corto plazo</b>		
Vacaciones	84,210	65,773
Primas, bonificaciones y auxilios	75,125	86,638
Cesantías	50,626	44,669
Salarios y pensiones por pagar	5,126	2,729
Intereses sobre cesantías	5,753	5,007
Otros	5,818	2,221
<b>Total corto plazo</b>	<b>226,658</b>	<b>207,037</b>
<b>Largo plazo</b>		
Pasivo actuarial de salud y educación (1)	4,211,288	3,992,829
Pensiones de jubilación operaciones conjuntas	66,544	71,052
<b>Total largo plazo</b>	<b>4,277,832</b>	<b>4,063,881</b>
<b>Total</b>	<b>4,504,490</b>	<b>4,270,918</b>

- (1) Los cálculos actuariales de salud y educación fueron preparados aplicando las Tablas de Mortalidad actualizadas en 2010 y utilizando una tasa de interés técnico del 4.8%. Para estimar el valor de las prestaciones futuras de estos conceptos se utilizó un incremento del 5.922% (inflación + Tasa de Crecimiento de Salud), correspondiente a la tasa promedio de inflación registrada por el DANE durante los últimos tres años anteriores al año de cálculo, más un porcentaje adicional de 1.5%, teniendo en consideración el crecimiento real de la empresa. Para estimar la actualización de la reserva de 2013 se utilizó el IPC del año inmediatamente anterior (2.44%) más el porcentaje adicional (1.5%). Como resultado del cambio en el principio contable de amortización que se presentó en 2010, se estima que al cierre del año 2013 la porción por amortizar correspondiente al 6%, al 31 de diciembre de 2013 equivale a \$227,416.

El pasivo actuarial amortizado de salud se indica a continuación:

<b>Concepto</b>	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Cálculo actuarial de la obligación de salud	4,053,865	4,062,323
<u>Menos</u> - Cálculo actuarial pendiente de amortizar	<u>(227,416)</u>	<u>(454,973)</u>
Pasivo actuarial amortizado	<b>3,826,449</b>	<b>3,607,350</b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Las variaciones en el pasivo actuarial amortizado se describen a continuación:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>	<u>Variación</u>
<b>Salud</b>			
Activos	518,089	401,883	116,206
Jubilados	3,308,360	3,205,467	102,893
<b>Educación</b>			
Activos	48,081	37,736	10,345
Jubilados	336,758	347,743	(10,985)
<b>Totales</b>	<u><u>4,211,288</u></u>	<u><u>3,992,829</u></u>	<u><u>218,459</u></u>

**(18) Pasivos estimados y provisiones**

El saldo de los pasivos estimados y provisiones, comprendía:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
<b>Corto plazo</b>		
Provisión procesos judiciales (1) (ver Nota 30)	516,446	770,922
Provisión obligaciones pensionales (2)	500	500
Provisión costos abandono, desmonte facilidades y recuperación ambiental (3)	90,162	40,167
Otras provisiones- CP	196,156	211,363
Provisiones para contingencias (4)	918,979	92,561
<b>Total corto plazo</b>	<u><u>1,722,243</u></u>	<u><u>1,115,513</u></u>
<b>Largo plazo</b>		
Provisión costos abandono, desmonte facilidades y recuperación ambiental (5)	4,469,500	3,802,841
Provisiones Comuneros (6)	445,364	424,500
<b>Total largo plazo</b>	<u><u>4,914,864</u></u>	<u><u>4,227,341</u></u>
<b>Total</b>	<u><u>6,637,107</u></u>	<u><u>5,342,854</u></u>

(1) El siguiente es el movimiento de la provisión para procesos judiciales a diciembre 31 de 2013:

	<u>Número de procesos</u>	<u>Valor de las Provisiones</u>
<b>Saldo inicial enero de 2013</b>	673	770,922
Adiciones, nuevas provisiones	229	96,267
Recuperación por traslado y terminación de procesos	(615)	(307,113)
Utilizaciones	-	(43,630)
<b>Saldo final diciembre de 2013</b>	<u><u>287</u></u>	<u><u>516,446</u></u>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El siguiente es el movimiento de la provisión para procesos judiciales al cierre de diciembre de 2012:

	<u>Número de procesos</u>	<u>Valor de las Provisiones</u>
<b>Saldo inicial enero de 2012</b>	812	682,158
Adiciones, nuevas provisiones	309	402,044
Recuperación por traslado y terminación de procesos	(446)	(307,789)
Utilizaciones	(2)	(5,491)
<b>Saldo final diciembre de 2012</b>	<b><u>673</u></b>	<b><u>770,922</u></b>

- (2) Corresponde a los aportes en pensiones estimados, pendientes de pago, de las personas que ingresaron a Ecopetrol después del 29 de enero de 2003 (Ley 797 de 2003) y hasta el primer trimestre de 2004, los cuales son cubiertos por el Régimen General de Pensiones.
- (3) Se han presentado disminuciones de \$ 93.550 por efecto de utilizaciones, principalmente en los campos: La Cira, Casabe, Provincia, Llanito, San Francisco, Lisama, Ballena, Orito, Yarigui-Cantagallo y la Gloria.

Los siguientes son los movimientos de la provisión para costos de abandono, desmonte de facilidades y recuperación ambiental a corto plazo:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
<b>Saldo inicial</b>	40,167	89,193
Actualización estudios por costo de abandono pozos	(4,060)	20,072
Actualización corto plazo	147,605	29,868
Utilizaciones	(93,550)	(98,966)
<b>Saldo final</b>	<b><u>90,162</u></b>	<b><u>40,167</u></b>

- (4) Se encuentra representado por: (i) \$804,358 para cumplir el compromiso de fondeo de los patrimonios autónomos para el pago del pasivo pensional conmutado (Ver Nota 21 No 3.). (ii) \$28,364 para posibles reclamaciones de pagos a PDVSA por concepto de la labor de limpieza y descontaminación del lago de Maracaibo en Venezuela, (iii) \$86,101 por derrames con impacto ambiental y (iv) \$156 correspondientes a la comisión de éxito para el apoderado en el proceso en contra de Ecopetrol S. A. instaurado por Industrias Crizasa..
- (5) Los siguientes son los movimientos de la provisión para costos de abandono, desmonte de facilidades y recuperación ambiental a largo plazo:

	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
<b>Saldo inicial</b>	3,802,841	3,566,262
Adiciones, actualizaciones – (disminuciones)	881,003	266,447
Traslados al corto plazo	(147,605)	(29,868)
Retiro de activos	(66,739)	-
<b>Saldo final</b>	<b><u>4,469,500</u></b>	<b><u>3,802,841</u></b>

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (6) Comprende la medida cautelar ordenada por el Consejo de Estado en auto de 24 de junio de 1994 en la acción de nulidad del Ministerio de Minas y Energía contra los Comuneros de Santiago de las Atalayas y Pueblo Viejo de Cusiana, correspondiente al embargo y secuestro de los pagos que por concepto de regalías debía efectuar Ecopetrol originados en los Contratos de Regalías Nos. 15, 15A, 16 y 16A, declarados nulos de oficio por el Consejo de Estado en sentencia de 13 de septiembre de 1999, en la que se ordena cancelar la medida cautelar citada y la entrega de las sumas embargadas y secuestradas a la Nación – Ministerio de Minas. Ecopetrol tiene la condición de secuestre. De dicho monto, \$90,752 corresponde al valor inicialmente reconocido por Ecopetrol, junto con la valorización del fondo donde se encuentran los recursos y \$357,903 a los intereses generados. En fallo del 12 de diciembre de 2012, notificado en edicto del 21 de enero de 2013, el Consejo de Estado declaró no prósperos los recursos extraordinarios de súplica interpuestos por los comuneros.

**(19) Otros pasivos a largo plazo**

El saldo de otros pasivos a largo plazo, comprendía:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Impuesto de renta diferido crédito	2,004,723	1,657,613
Anticipos recibidos de Ecogas para atender BOMT's	335,550	369,517
Otros pasivos	105,807	76,685
<b>Total</b>	<b>2,446,080</b>	<b>2,103,815</b>

**(20) Patrimonio**Capital suscrito y pagado

El capital autorizado de Ecopetrol es de \$15,000,000 dividido entre 60.000.000.000 de acciones nominativas ordinarias, valor nominal \$250 pesos cada una, de las cuales se han suscrito 41.116.698.456 acciones, representadas en 11.51% en interés no controlante y 88.49% en accionistas de entidades estatales. El valor de las acciones en reserva asciende a \$4,720,825 conformada por 18.883.301.544 acciones.

Prima en colocación de acciones

Corresponde, principalmente, a: (i) Exceso con respecto a su valor nominal originado en la venta de acciones en el momento de efectuarse la capitalización en el año 2007 por \$4,700,963, (ii) \$31,225, al valor generado en el proceso de colocación de acciones en el mercado secundario, originado por la ejecución de garantías a los deudores morosos, de conformidad con lo establecido en el Artículo 397 del Código de Comercio, y (iii) Al exceso con respecto a su valor nominal originado en la venta de acciones adjudicadas en la segunda ronda, efectuada en septiembre de 2011 por \$2,222,443.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Un detalle de la prima en colocación de acciones es el siguiente:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Prima en colocación de acciones	6,954,631	6,954,549
Prima en colocación de acciones por cobrar	(257)	(302)
<b>Total</b>	<b>6,954,374</b>	<b>6,954,247</b>

Resumen de Valorizaciones y Superávit por Valorizaciones

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Propiedades, planta y equipo (i)</b>		
Planta y equipo	3,701,009	4,997,112
Edificaciones	1,656,859	2,216,476
Terrenos	2,277,476	2,805,889
Ductos y líneas	1,702,953	5,374,552
Equipos de transporte y Otros activos	104,104	107,321
Equipo de comunicaciones y computación	33,138	33,070
	<b>9,475,539</b>	<b>15,534,420</b>
<b>Inversiones de renta variable</b>		
Inversiones en sociedades de economía mixta	814,360	647,119
Inversiones en sociedades públicas	466,673	496,125
	<b>1,281,033</b>	<b>1,143,244</b>
<b>Total</b>	<b>10,756,572</b>	<b>16,677,664</b>

- (i) Al 31 de diciembre de 2013, las valorizaciones de propiedades, planta y equipo, presentan disminución de \$6,351,822 por el traslado de activos para la constitución de la sociedad CENIT y \$(292,941) por el avalúo realizado en el 2013 de los activos de refinación.

Reservas Patrimoniales

La reserva legal se constituye con el 10% de la utilidad neta y puede ser usada para compensar pérdidas o distribuir en caso de liquidación de la Empresa.

El 21 de marzo de 2013, los resultados del período 2012 fueron puestos a disposición de la Asamblea General de Accionistas. Se determinó no aumentar la reserva legal, debido a que actualmente ésta representa el 50% del capital suscrito.

Así mismo, se presentaron incrementos en las reservas para cumplimiento del Decreto Reglamentario 2336 de 1995 (valoración a precios de mercado) por \$215,406, del cual se liberaron así mismo las reservas acumuladas a 31 de diciembre de 2012 por \$1,829,362; se incrementaron las reservas para ejecución de proyectos de inversión en \$2,628,878, para desarrollo campaña de perforación infill en \$1,260,000 y las reservas de utilidades no realizadas del Grupo Empresarial en \$1,338,204. Adicionalmente, se liberaron reservas para fortalecer la integridad de la infraestructura del transporte por \$605,135.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

Un detalle de las reservas, es el siguiente:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Legal	5,139,587	5,139,587
Ocasional para programas de inversión	9,945,733	5,323,786
Decreto Reglamentario 2336 de 1995	215,406	1,829,362
<b>Total</b>	<b>15,300,726</b>	<b>12,292,735</b>

Patrimonio Institucional Incorporado

Corresponde al producto de la comercialidad relacionada, principalmente, con los contratos de asociación Nare, Matambo, Garcero, Corocora, Estero, Caracara, por los pozos Sardinias 6, Remache Norte 3, Abejas 3, Jaguar T5 y T6, Orocué, pozo Guarilaque 7, Campo Rico por los pozos Candalay, Jordán 5, Remache Norte 2 y 5, Abejas 2 y Vigía e incorporación de la bodega materiales de Cocorná.

Efecto de la Aplicación del Régimen de Contabilidad Pública

Corresponde al traslado de los saldos negativos originados en desvalorizaciones de propiedades, planta y equipo, según lo establecido por el Régimen de Contabilidad Pública, a partir de 2008.

También se revelan en este rubro las responsabilidades pendientes de fallo originadas en procesos de pérdidas de materiales, dando aplicación al procedimiento establecido en la citada norma.

**(21) Cuentas de orden**

El siguiente es un detalle de las cuentas de orden:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Deudoras</b>		
Derechos de explotación - Decreto 727 de 2007 (1)	61,016,768	65,885,263
Otros derechos contingentes y cuentas deudoras (2)	35,532,747	25,276,301
Costos y gastos (deducibles y no deducibles)	22,890,984	22,033,048
Patrimonios autónomos pensionales (3)	11,449,876	11,866,064
Títulos valores entregados en custodia y garantía	1,249,286	5,549,724
Ejecución de proyectos de inversión	21,953	129,455
Procesos judiciales	779,871	648,581
<b>Total</b>	<b>132,941,485</b>	<b>131,388,436</b>
<b>Acreedoras</b>		
Procesos judiciales	28,804,122	33,504,773
Bienes recibidos en custodia (4)	20,047,535	27,328,905
Garantías contractuales (5)	14,002,731	14,327,340
Patrimonios autónomos pensionales	12,254,234	11,730,386
Pasivos no fiscales	10,660,393	9,821,795
Contratos de obra	3,267,904	-
Otras obligaciones contingentes	5,179	3,242,524
Obligaciones Potenciales – pasivos pensionales (6)	405,769	809,596
Ingresos no gravados	5,567,612	5,821,444
Contratos de mandato (7)	1,279,886	1,416,574
Fondos de administración - Dec 1939 de 2001 y 2652 de 2002	973,564	973,565
Pagos futuros de BOMT's	19,028	108,769
<b>Total</b>	<b>97,287,957</b>	<b>109,085,671</b>

- (1) Reservas valoradas al 31 de diciembre de 2013 con base en los volúmenes del estudio de reservas auditado y aplicando el precio promedio determinado por normatividad aprobada por la SEC.

El 7 de marzo de 2007 se emitió el Decreto 727 en el cual se establece el registro en cuentas de orden los derechos de exploración y producción poseídos a la fecha de corte de los estados financieros de conformidad con lo estipulado por la Contaduría General de la Nación.; sin embargo, las cuentas de orden no hacen parte del balance general de la Empresa.

- (2) El saldo corresponde, principalmente, a: (i) saldo de las cuentas de orden fiscales por \$30,224,255 que reflejan las diferencias entre los valores, tanto de patrimonio como de cuentas de resultado, tomados en la declaración de renta de 2012, y los saldos contables. Las diferencias se originan en conceptos, tales como valorizaciones, provisiones que no son aceptadas fiscalmente, la diferencia en el método de amortización de inversiones petrolíferas que contablemente se realiza por unidades de producción y fiscalmente por línea recta, y el efecto del ajuste por inflación generado, entre otros, (ii) Títulos valores en custodia por \$5,308,492.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (3) Refleja el derecho contingente (cuenta deudora) por los recursos entregados al Patrimonio Autónomo Pensional, para el pago del pasivo pensional conmutado, con el fin de controlar la existencia de los recursos líquidos en el patrimonio autónomo. El valor conmutado (transferido) al 31 de diciembre de 2013 que es de \$11,449,876 (en la fecha de conmutación, 31 de diciembre de 2008, \$10,092,528), corresponde al pasivo pensional por mesadas pensionales, cuotas partes y bonos pensionales; lo concerniente a salud y educación queda dentro del pasivo pensional a cargo de Ecopetrol. Los recursos conmutados, así como sus rendimientos, no se pueden cambiar de destinación ni restituirse a la Compañía hasta tanto se cumpla con la totalidad de las obligaciones pensionales.

Un detalle de los patrimonios autónomos pensionales fondos es el siguiente:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Consortio Ecopensiones 2011	\$ 3,007,450	2,855,165
Porvenir S.A	2,525,046	2,609,500
Consortio Pensiones Ecopetrol 2011	2,058,602	2,151,960
Unión temporal Skandia-HSBC	1,813,095	2,142,634
Consortio Bogotá-Colpatria-Occidente	2,045,683	2,106,805
<b>Total</b>	<b>\$ 11,449,876</b>	<b>11,866,064</b>

- (4) Incluye, el valor de las regalías correspondiente al balance de reservas de Ecopetrol por \$19,740,624 (2012 - \$27,222,901), calculado según normatividad aprobada por la SEC. Adicionalmente, este rubro incluye los inventarios de productos vendidos y de materiales pendientes de entrega a los clientes por \$43,453 (2012 - \$37,203), bienes recibidos en custodia de concesión: Coveñas. \$41,660; Pozos Colorados. \$21,058; y Tumaco, \$6,083 (2012 - \$41,660; \$21,058 y 6,053 respectivamente) e inversiones de Black Gold administradas por Ecopetrol por \$193,658.
- (5) Principalmente, por los contratos pendientes de ejecución celebrados en pesos, dólares y euros, actualizados a la tasa representativa del mercado al 31 de diciembre de 2013 por \$12.917.756 y cartas de crédito stand by, las cuales garantizan contratos firmados por Ecopetrol por \$1.084.975.

El 30 de Diciembre de 2011, se llevó a cabo el cierre financiero para el otorgamiento de dos garantías contingentes a Refinería de Cartagena S.A.- Reficar, por parte de Ecopetrol, las cuales hacen parte de la financiación otorgada por un grupo de Agencias de Crédito a la Exportación y por bancos comerciales, para el proyecto de expansión y modernización de la Refinería de Cartagena. La estructura del financiamiento es del tipo Project Finance, con un plazo máximo de repago de 14 años, contados a partir de los seis meses siguientes a la fecha de terminación del Proyecto. Para efectos de la financiación del Proyecto, Ecopetrol otorgó a Reficar: i) un acuerdo comercial de soporte de construcción contingente por los recursos necesarios para completar el proyecto (US\$1,447 millones equivalentes a \$ 2,788,123 millones con la TRM de 31 de diciembre de 2013); y ii) una garantía contingente para el pago de eventuales montos que pudieran hacerle falta a Reficar para atender el servicio de la deuda del año inmediatamente siguiente, es decir entre diciembre de 2013 y diciembre de 2014 (US\$249 millones equivalentes a \$479,781 millones con la TRM de 31 de diciembre de 2013).

- (6) Conformado por el valor del cálculo actuarial de mesadas, cuotas partes y bonos pensionales al 31 de diciembre de 2013, más el porcentaje de amortización de la reserva que se originó en el 2010 por la actualización de las tablas de mortalidad y el cambio en el principio contable de amortización. Al cierre de 2013 se tiene una reserva por amortizar del 4%, equivalente a \$405,769.



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

El saldo del pasivo actuarial amortizado se compone como se indica a continuación:

<u>Concepto</u>	<u>Diciembre 2013</u>	<u>Diciembre 2012</u>
Cálculo actuarial de la obligación de mesadas y bonos pensionales	12,660,003	12,539,982
<u>Menos</u> - Cálculo actuarial pendiente de amortizar	<u>(405,769)</u>	<u>(809,596)</u>
Pasivo actuarial amortizado	<u><b>12,254,234</b></u>	<u><b>11,730,386</b></u>

El saldo de los patrimonios autónomos pensionales, así como el valor de la reserva actuarial y el valor amortizado del pasivo pensional por mesadas y bonos pensionales, se incluye en cuentas de orden.

El cálculo actuarial fue preparado utilizando una tasa de interés técnico del 4%. El crecimiento de los salarios, pensiones en dinero y pensiones en especie fue calculado utilizando la tasa promedio de inflación, calculada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, durante los últimos tres años anteriores al año del cálculo.

A 31 de diciembre de 2013, el número de personas cobijadas en el cálculo actuarial de pensiones era de 13.106, y por bonos pensionales 13.885.

- (7) Incluye el valor de los activos recibidos en custodia de la Refinería de Cartagena S.A. para el cumplimiento de las obligaciones contraídas, en virtud del contrato de mandato suscrito entre la Empresa y dicha sociedad para la operación de la refinería, así: inventarios de productos \$358,351 (2012 - \$429,108); y propiedades, planta y equipo por \$921,355 (2012 - \$957,197).

**(22) Ingresos por Ventas**

El siguiente es un detalle de los ingresos por ventas:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Ventas nacionales</b>		
Destilados medios	9,578,202	9,127,182
Gasolinas	5,071,421	4,949,470
Servicios	2,154,187	1,649,824
Gas Natural	1,082,773	941,237
Otros productos	1,269,339	1,302,264
G.L.P. y propano	369,278	452,627
Asfaltos	392,010	369,768
Crudos	1,571,428	592,841
	<b>21,488,638</b>	<b>19,385,213</b>
Reconocimiento diferencial precios (1)	755,797	605,851
	<b>22,244,435</b>	<b>19,991,064</b>
<b>Ventas al exterior</b>		
Crudos	35,910,415	35,328,716
Combustóleo	3,538,849	3,129,472
Gas Natural	618,664	604,816
Gasolinas y turbocombustible	52,664	299,717
Propileno	103,017	125,888
Otros productos	23,004	37,968
Diesel	23,231	6,945
	<b>40,269,844</b>	<b>39,533,522</b>
<b>Total ingresos</b>	<b>62,514,279</b>	<b>59,524,586</b>

(1) Corresponde a la aplicación del Decreto 4839 de diciembre de 2008 que definió el procedimiento para el diferencial de precios (valor generado entre el precio de paridad y el precio regulado, que puede ser positivo o negativo).

**(23) Costo de Ventas**

El siguiente es un detalle del costo de ventas:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Costos Variables:</b>		
Productos importados (2)	8,882,280	6,863,138
Compras de hidrocarburos - ANH (1)	7,908,569	8,646,762
Servicios transporte de hidrocarburos (3)	4,584,069	1,969,618
Compras de crudo asociación y concesión	3,500,597	4,374,225
Amortización y agotamiento	2,868,044	2,586,940
Compras de otros productos y gas	1,097,421	894,243
Servicios contratados asociación	603,011	512,138
Ajustes volumétricos y otras asignaciones	315,170	(28,311)
Materiales de proceso	279,480	245,866
Energía Eléctrica	184,897	193,492
Inventario inicial menos final	(343,275)	(294,483)
	<b>29,880,263</b>	<b>25,963,628</b>
<b>Costos Fijos:</b>		
Mantenimiento	1,764,065	1,557,640
Servicios contratados asociación	1,630,879	1,467,066
Servicios contratados	1,365,990	1,131,457
Depreciación	1,285,097	1,307,679
Costos laborales	1,179,626	1,019,332
Impuestos y contribuciones	419,246	186,573
Costos de proyectos no capitalizados	398,681	561,416
Materiales y suministros de operación	341,763	317,212
Amortización de diferidos, intangibles y seguros	80,858	82,077
Costos generales	61,313	51,788
Amortización cálculo actuarial de salud y educación	27,727	171,902
	<b>8,555,245</b>	<b>7,854,142</b>
	<b>38,435,508</b>	<b>33,817,770</b>

- (1) Corresponde a las compras de crudo y gas de regalías que realiza Ecopetrol a la Agencia Nacional de Hidrocarburos derivadas de la producción nacional, tanto de la Empresa en operación directa como de terceros.
- (2) Corresponde, principalmente, a diésel de muy bajo azufre y diluyente para facilitar el transporte de crudo pesado.
- (3) Incluye la aplicación del nuevo modelo de centro de beneficio con tarifas del Ministerio de Minas y Energía para transporte en oleoductos en ODC y Ocesa a partir de febrero de 2013, e inicio de operaciones de Cenit a partir del 1º de abril de 2013 y Bicentenario el 1º de noviembre.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(24) Gastos Operacionales**

El siguiente es un detalle de los gastos operacionales al 31 de diciembre:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Administración:</b>		
Amortizaciones (1)	282,401	291,884
Pérdida en retiro de Crédito Mercantil	353,012	-
Gastos laborales	233,453	195,749
Gastos generales	123,332	116,113
Depreciaciones	17,990	15,952
Amortización cálculo actuarial salud y educación	1,770	8,896
Alquileres y arrendamientos	642	1,917
Impuestos	123	433
Mantenimiento	27	7
	<b>1,012,750</b>	<b>630,951</b>
<b>Comercialización y proyectos:</b>		
Impuestos	859,578	802,895
Provisiones operacionales, neto (4)	575,660	294,002
Gastos de exploración (2)	536,357	591,412
Gastos generales	395,381	289,688
Convenios por apoyo seguridad pública	280,665	201,501
Gastos laborales	219,394	254,373
Gastos de proyectos (3)	183,784	217,999
Operación aduanera	142,289	111,532
Cuota de fiscalización	87,923	55,686
Contribuciones y donaciones	43,655	34,082
Ejercicios anteriores (5)	43,562	(127,111)
Pérdida de combustibles	38,765	83,039
Transporte por gasoductos y fletes	23,153	142,140
Mantenimientos	8,485	19,014
Incumplimiento suministro de gas	-	764
	<b>3,438,651</b>	<b>2,971,016</b>
<b>Total gastos Operacionales</b>	<b>4,451,401</b>	<b>3,601,967</b>

- (1) Incluye amortización de crédito mercantil de las compañías: Polipropileno Del Caribe S. A., Oleoducto Central S.A., Hocol S.A., Andean Chemicals Ltd., Offshore International Group y Equión Energía Limited por \$282,400 (31 de diciembre 2012 \$291,884).
- (2) Los gastos exploratorios durante la vigencia 2013 corresponden a estudios de viabilidad por \$95,853; estudios de G&G por \$12,198; partidas no capitalizables de proyectos por \$199,409; pozos secos por \$27,704; sísmica por \$201,193 (offshore \$57,654).
- (3) De los gastos de proyectos se destaca por consultoría de los proyectos de adquisiciones ,unidad de efectividad y la dirección Instituto Colombiano de Petróleo \$85.835,gestoria administrativa de los proyectos de Centro de Servicios Compartidos y la Dirección Instituto Colombiano de Petróleo \$43.283.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

- (4) El detalle de las provisiones operacionales es el siguiente:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Conmutación Pensional	804,358	-
Deudores	29,225	69,338
Litigios	102,284	580,750
Inventarios - productos y materiales	1,997	-
Propiedad, planta y equipos	68,310	310,071
Inversiones	9	-
	<b><u>1,006,183</u></b>	<b><u>960,159</u></b>

- El detalle de la recuperación de provisiones operacionales es el siguiente:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Propiedad, planta y equipo	63,856	121,864
Costos de abandono	13,976	11,269
Deudores	2,247	225
Litigios	307,113	258,784
Otras (a)	43,331	25,924
Conmutación Pensional (Ver Nota 21 No 3)	-	241,624
Inventario de productos y materiales	-	6,467
	<b><u>430,523</u></b>	<b><u>666,157</u></b>
<b>Neto</b>	<b><u>575,660</u></b>	<b><u>294,002</u></b>

- (a) Corresponde a recuperación mayor valor provisionado por bono en 2012 \$20.829; \$20.427 ajuste provisión contingencias ambientales; \$1.145 actualización reserva actuarial salud y otros menores \$930.
- (5) Comprende: \$20,514 cambio de metodología en estimación de gastos exploratorios; \$18.136 liquidación convenios; \$14,399 legalización gastos asociación; \$9,251 recuperaciones de costos en proyectos; \$46,983 Laudo Arbitral contrato de Asociación Quifa; \$7,314 actualización reserva actuarial en salud; \$3,859 reembolso de la ANH por mayor valor pagado; \$4,805 fletes, comisiones, multas por incumplimientos y otros.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(25) Ingresos (gastos) Financieros, neto**

El siguiente es el detalle de los ingresos (gastos) financieros, neto al 31 de diciembre:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Ingresos:</b>		
Ganancia en cambio (1)	2,629,733	3,412,931
Rendimientos e intereses	288,700	396,248
Dividendos en dinero	66,576	32,541
Utilidad por valoración portafolio de inversiones	59,607	178,065
Operaciones de cobertura (2)	2,273	4,934
	<b>3,046,889</b>	<b>4,024,719</b>
<b>Gastos:</b>		
Pérdida en cambio (1)	2,644,582	3,850,445
Intereses	442,417	394,028
Otros menores	60,176	1,586
Operaciones de cobertura (2)	1,731	4,253
	<b>3,148,906</b>	<b>4,250,312</b>
<b>Neto</b>	<b>(102,017)</b>	<b>(225,593)</b>

(1) La pérdida acumulada por diferencia en cambio, neta a diciembre de 2013 fue de -\$14.848 (a diciembre de 2012 -\$437.514), principalmente por efecto de la devaluación acumulada de 8,97%, al pasar la tasa de cierre de \$1.768,23 en 31 de diciembre de 2012 a \$1.926,83 en 31 de diciembre de 2013.

(2) Los resultados de las operaciones de cobertura al 31 de diciembre de 2013 y 2012 corresponden a derivados por tasa de cambio.

**(26) Gastos de Jubilados**

El siguiente es un detalle de los gastos de jubilados a 31 de diciembre:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Amortización cálculo actuarial y pensiones (1)	196,747	688,693
Servicios de salud	226,643	204,269
Servicios de educación	55,347	55,493
	<b>478,737</b>	<b>948,455</b>

(1) A diciembre de 2013 se actualizó el estudio de cálculo actuarial. Los cálculos actuariales de salud y educación fueron preparados aplicando las tablas de mortalidad actualizadas en 2010 y utilizando una tasa de interés técnico del 4.8%. Para estimar el valor de las prestaciones futuras de estos conceptos se utilizó un incremento del 5.9% correspondiente a la inflación del 2013 más la Tasa de Crecimiento de Salud, teniendo en consideración el crecimiento real de la empresa.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(27) Ganancia por Inflación**

Corresponde a la amortización neta del saldo que termino al 31 de diciembre de 2012 por valor de \$97,197.

**(28) Otros ingresos (gastos) neto**

El siguiente es un detalle de los otros ingresos (gastos) neto al 31 de diciembre.

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
<b>Otros Ingresos</b>		
Utilidad venta materiales y propiedad, planta y equipo (1)	184,346	4,787
Recuperaciones sobrantes y recobros	164,175	66,756
Ingresos diferidos BOMTS	130,690	125,542
Recuperación de gastos	125,261	72,354
Otros ingresos menores	45,807	36,186
Indemnizaciones recibidas	13,167	14,539
Ingresos por servicios	3,416	3,245
	<b>666,862</b>	<b>323,409</b>
<b>Otros gastos</b>		
Disponibilidad gasoductos contratos BOMTS	102,819	108,134
Acuerdos interadministrativos e inversión social	145,586	175,119
Pérdida en baja de activos fijos	22,478	127
Otros gastos menores	28,442	19,539
	<b>299,325</b>	<b>302,919</b>
	<b>367,537</b>	<b>20,490</b>

- (1) Corresponde a la desinversión: \$174,285 utilidad en venta activos de los campos El Difícil, Guarimena y Entrerríos y \$10,061 por venta de chatarra.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(29) Resultados en Sociedades, neto**

A diciembre la aplicación del método de participación patrimonial en las compañías subordinadas o con influencia importante presentó los siguientes resultados:

	<b>Diciembre 2013</b>	<b>Diciembre 2012</b>
Cenit - Transporte y Logística de Hidrocarburos (1)	860,423	84,951 (5,094)
Ecopetrol Pipelines International Limited (2)	279,475	
Equion Energía Limited	265,461	367,043
Hocol Petroleum Company	227,536	468,454
Offshore International Group		
	57,189	77,798
Invercolsa	48,478	35,794
Ecopetrol Capital AG	29,201	41,823
Black Gold Re Limited	22,841	26,071
Ecodiesel Colombia S.A.	11,042	8,727
Polipropileno del Caribe S.A.	8,628	26,266
Ocensa S.A.	-	16,916
ODL Finance S.A.	-	15,276
Oleoducto de Colombia S.A.	-	13,460
Ecopetrol Transportation Company (2)	-	7,097
ECP Transportation Investments (2)	-	4,337
Serviport	-	1,633
Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A.	-	(3,993)
Ecopetrol América Inc.	-	(4,450)
Ecopetrol del Perú S.A.	-	(6,180)
Ecopetrol Oleo e Gas Do Brasil Ltda.	-	(173,157)
Refinería de Cartagena S.A.	(128,371)	(73,514)
Andean Chemicals Ltd.	(131,652)	(79,936)
Ecopetrol Global Energy (3)	(587,919)	(372,177)
<b>Resultado Neto</b>	<b>962,332</b>	<b>477,145</b>

- (1) La inversión en la compañía CENIT incluye las participaciones en, Ocensa S.A, Oleoducto de Colombia S.A., ODL Finance S.A, Oleoducto Bicentenario de Colombia S.A. y Serviport.
- (2) Las compañías Ecopetrol Transportation Investments y Ecopetrol Transportation Company se fusionaron en Ecopetrol Pipelines International Limited.
- (3) La inversión en Ecopetrol Global Energy incluye las participaciones en, Ecopetrol América Inc, Ecopetrol Oleo e Gas Do Brasil Ltda. y Ecopetrol del Perú S. A.



## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(30) Contingencias**

A continuación se resumen los procesos más significativos, de cuantía de pretensión superior a \$10,000 sobre los cuales se han reconocido provisiones, de acuerdo con las evaluaciones de los apoderados internos y externos de la Empresa, al 31 de diciembre de 2013 y 31 de diciembre de 2012:

<b>Proceso</b>	<b>Acción</b>	<b>Cuantía de provisión Diciembre 2013</b>	<b>Cuantía de provisión diciembre 2012</b>
Municipio de Arauca	Acción popular. Aportes al fondo de solidaridad y redistribución de ingresos como consecuencia de generación de energía, según Ley 142 de 1994.	283,010	283,010
Municipios de Aguazul, Tauramena	Acción popular. Aportes al fondo de solidaridad y redistribución de ingresos como consecuencia de generación de energía, según Ley 142 de 1994.	-	220,044
Contrato de Asociación Garceró	Acción Popular de Luis Enrique Olivera Petro contra ECOPETROL, La Nación, Ministerio de Minas y otros por extensión del Contrato de Asociación Garceró	155,184	155,184
Offshore Exploration and Production, LLC	Tribunal de Arbitramento Internacional. En el marco de la compra de Offshore International Group, el Vendedor (Offshore Exploration and Production LLC) interpuso demanda a los Compradores (Ecopetrol y KNOC) en un tribunal de arbitramento internacional ante la International Center of Dispute Resolution, buscando establecer los límites de responsabilidad adquiridos y establecidos en el Contrato de compra, con el fin de poder rechazar los reclamos y requerimientos de indemnización que Ecopetrol y KNOC han presentado ante el Vendedor. Ecopetrol y KNOC interpusieron demanda en reconvencción.	23,122	-
16 Demandas Incidencia Salarial Estimulo al Ahorro	Aplicar incidencia salarial a los dineros pagados bajo la figura de ESTIMULO AL AHORRO y como consecuencia se reliquiden todas las prestación sociales legales y extralegales y mesada pensional, desde la fecha en que ECOPETROL empezó a reconocerlo.	18,689	18,689

A 31 de Diciembre de 2013, el saldo de la provisión para procesos judiciales asciende a \$516,446 (2012 \$770,922)

**(31) Compromisos****Contratos de Suministro de Gas**

Adicional a los contratos ya existentes, la Empresa ha suscrito nuevos contratos de venta o suministro de gas con terceros, tales como Gas Natural S.A. E.S.P., Gecelca S.A. E.S.P y E.P.M. La Empresa comercializó a junio de 2013, 541.98 GBTUD promedio por valor de \$818,263 (2012 - \$1,519,631) (incluye exportaciones).

**Contratos Ship or Pay**

Ecopetrol S. A. y ODL Finance S. A. tienen firmados los siguientes contratos Ship or Pay: i) El primero soporta la deuda (Tarifa Financiera) a 5 años con el Grupo Aval, la cual es recaudada mediante encargo fiduciario, que realiza los pagos de amortización de la deuda. Este contrato fue reemplazado por uno nuevo, ejecutado en mayo de 2010, a un término de 7 años, para reflejar las nuevas condiciones pactadas con el Grupo Aval y ii) El segundo contrato respalda la titularización (Patrimonio Autónomo Títulos) con un término de 7 años. Los títulos están administrados a partir de su fecha de emisión por un patrimonio autónomo estructurado para tal fin, al cual se cedieron los derechos patrimoniales de facturación, recaudo y pago a los tenedores de los títulos.

Bajo el primer contrato Ship or Pay, ODL Finance S. A. Se compromete a transportar 75.000 barriles de crudo diarios, durante el período de gracia de dos años de la facilidad y 90.000 barriles de crudo diarios durante los siguientes cinco años. Bajo el segundo contrato, ODL Finance S. A. se compromete a transportar 19,500 barriles de crudo durante la primera fase del proyecto de construcción (que inició operaciones en septiembre de 2009) y 39.000 barriles de crudo diarios a partir del inicio de la segunda fase que se llevó a cabo en el primer trimestre de 2010.

**Contrato de Transporte de Crudo Ship or Pay Bicentenario**

Para financiar la construcción de las Etapas 0 y 1 del Oleoducto Bicentenario, se suscribieron contratos de transporte de crudo, en el cual se obliga con el respectivo accionista o su afiliada a transportar crudos de su propiedad: (i) desde la estación Araguaney hasta Coveñas (ii) bajo la modalidad 'transporta o paga' o 'Ship or Pay', y (iii) Hasta por la capacidad del Accionista determinada por su participación accionaria en Bicentenario que dependerá de la capacidad contratada de todos los accionistas de Bicentenario y/o sus afiliadas la cual no podrá ser inferior a 110.000 bpd.

A cambio del servicio de transporte, el accionista o su afiliada deben pagar una tarifa fija mensual, así sea que no transporte barril alguno, a partir de la fecha que ocurra primero entre: (i) La fecha de entrada de operación del Oleoducto, o (ii) 12 meses contados a partir de la fecha del primer desembolso del crédito sindicado, es decir, el 5 de julio de 2013. El derecho a recibir la tarifa bajo la modalidad Ship or Pay fue cedido a un patrimonio autónomo constituido con el fin de administrar y efectuar pagos.

Los contratos tienen una vigencia inicial desde la fecha de inicio del pago de tarifa o la fecha de inicio del servicio, lo que ocurra primero, y termina en la fecha que ocurra de último entre (a) 12 años a partir del inicio del plazo, y (b) el día en que se extingan la totalidad de las obligaciones objeto del contrato. Vencido el plazo anterior, el contrato tendrá una vigencia adicional de 20 años.

## ECOPETROL S.A.

## Notas a los Estados Financieros no Consolidados

**(32) Hechos Subsecuentes**

El 1 de enero de 2014 se realizó la transferencia de los activos de puertos a Cenit con base en los compromisos adquiridos el 17 de diciembre de 2013 por la Compañía; El valor neto de los activos transferidos asciende a \$274,509 (Costo histórico \$455,763 y depreciación acumulada por \$181,254)

**(33) Presentación**

Algunas cifras de los estados financieros a 31 de diciembre de 2012 fueron reclasificadas para propósitos de presentación uniforme con las de 2013.

**(34) Reservas de Crudo y Gas (No auditado PWC)**

Ecopetrol se acoge a los estándares internacionales para la estimación, categorización y reporte de reservas, enmarcados en las definiciones de la Securities and Exchange Commission (SEC). El proceso es liderado por la Dirección de Reservas de la Vicepresidencia Financiera. El reporte oficial de reservas fue presentado al Comité de Reservas de Ecopetrol en enero de 2013, a Comité de Auditoría de Junta Directiva el 30 de Enero de 2014 y será presentado a Junta Directiva el 14 de febrero para su aprobación

El proceso es liderado por la Dirección de Reservas de la Vicepresidencia Financiera, quien define e implementa lineamientos y controles de la organización, que permitan garantizar la consistencia en la interpretación y aplicación de la normatividad vigente para la estimación de reservas

Las reservas fueron auditadas en un 99% por 3 compañías auditoras especializadas: Gaffney, Cline & Associates, De Golyer and MacNaughton y Ryder Scott Company. De acuerdo con dichas certificaciones, el reporte de reservasse ajusta al contenido y los lineamientos establecidos en la Regla 4-10 de la regulación S-X de la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de América.

La siguiente información corresponde a las reservas probadas netas de propiedad de Ecopetrol en 2013, 2012 (No Incluye compañías filiales ni subordinadas), la cual corresponde a los balances oficiales de reservas preparados por la Empresa.

	2013			2012		
	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Petróleo equivalente (Mbe)	Petróleo (Mbls)	Gas (Gpc)	Petróleo equivalente (Mbe)
Reservas probadas al 1 de Enero	1,297.2	2,787.9	1,786.3	1,287.0	2,659.3	1,753.5
Revisiones	160.2	324.9	217.3	44.0	30.4	49.3
Recobro Mejorado	22.9	19.9	26.4	65.3	-	65.3
Extensiones y descubrimientos	64.2	5.7	65.2	86.2	273.2	134.2
Ventas	(0.6)	(12.3)	(2.8)	-	-	-
Producción	(193.6)	(210.1)	(230.5)	(185.3)	(175.0)	(216.0)
Reservas netas probadas a fin de período	<b>1,350.3</b>	<b>2,916.0</b>	<b>1,861.9</b>	<b>1,297.2</b>	<b>2,787.9</b>	<b>1,786.3</b>

Mbls = Millones de barriles

Mbe = Millones de barriles de petróleo equivalente

Gpc:Giga pies cúbicos