

**BURBUJA O REALIDAD DE LA SITUACIÓN DEL MERCADO BURSÁTIL DE  
LAS EMPRESAS PETROLERAS QUE COTIZAN EN BVC ENTRE LOS AÑOS  
2007 A 2010**

**DIEGO ALEXANDER ZULETA**

**JUAN PABLO SERNA G**

**GUSTAVO A MOJICA M**

**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS**

**ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y MERCADOS DE CAPITALES**

**MEDELLÍN**

**2012**

**BURBUJA O REALIDAD DE LA SITUACIÓN DEL MERCADO BURSÁTIL DE  
LAS EMPRESAS PETROLERAS QUE COTIZAN EN BVC ENTRE LOS AÑOS  
2007 A 2010**

**DIEGO ALEXANDER ZULETA**

**JUAN PABLO SERNA G**

**GUSTAVO A MOJICA M**

**Trabajo de Grado para optar al título de Especialista en Finanzas y Mercado  
de Capitales**

**Asesor Metodológico**

**José Leonardo Ramírez Echavarría**

**Magister Ingeniería Área Automática**

**Asesor Temático**

**Juan Diego Ortiz**

**Especialista en Finanzas**

**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN**

**FACULTAD DE INGENIERÍAS**

**ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS Y MERCADOS DE CAPITALES**

**MEDELLIN**

**2012**

**Nota de Aceptación**

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

**Medellín, Mayo 2012**

## TABLA DE CONTENIDO

	Pag.
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>20</b>
<b>1 ASPECTOS RELEVANTES DEL ANTEPROYECTO</b> .....	<b>22</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
1.2 OBJETIVOS.....	25
1.2.1 <i>Objetivo general</i> .....	25
1.2.2 <i>Objetivos específicos</i> .....	25
1.3 ALCANCE.....	26
<b>2 REFERENTE TEÓRICO</b> .....	<b>27</b>
2.1 COMPARACIÓN ENTRE ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL.....	27
2.2 ESTRUCTURA E INDICADORES FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS....	28
<b>3 NORMAS QUE RIGEN EL MERCADO FINANCIERO Y BURSÁTIL</b> .....	<b>29</b>
<b>4 ESTADISTICA DE LOS MOVIMIENTOS DE PRECIO DE LAS ACCIONES DE LAS EMPRESAS PETROLERAS INSCRITAS EN LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA</b> .....	<b>35</b>
4.1 COMPORTAMIENTO DE LA ACCION DE ECOPETROL AÑO 2007-2011	35
4.2 COMPORTAMIENTO DE LA ACCION DE PACIFIC RUBIALES AÑO 2010-2011.....	41
4.3 COMPORTAMIENTO DE LA ACCION CANACOL ENERGY AÑO 2010-2011	44
<b>5 ANÁLISIS FUNDAMENTAL</b> .....	<b>47</b>
5.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO 2010.....	47
5.2 FUNDAMENTAL ECOPETROL AÑO 2010.....	48
5.3 FUNDAMENTALES PACIFIC RUBIALES AÑO 2010.....	54
5.4 FUNDAMENTALES CANACOL ENERGY AÑO 2010.....	60
<b>6 ANÁLISIS TÉCNICO</b> .....	<b>67</b>
6.1 ECOPETROL.....	67
6.2 PACIFIC RUBIALES.....	77

6.3 CANACOL ENERGY .....	80
<b>7 NOTICIAS SOBRE NUEVOS YACIMIENTOS Y SU AFECTACIÓN EN EL PRECIO .....</b>	<b>83</b>
7.1 ECOPETROL .....	83
7.1.1 Año 2007.....	84
7.1.2 Año 2008.....	86
7.1.3 Año 2009.....	89
7.1.4 Año 2010.....	91
7.2 PACIFIC RUBIALES.....	94
7.2.1 Año 2009.....	95
7.2.2 Año 2010.....	96
7.3 CANACOL ENERGY .....	98
7.3.1 Año 2010.....	99
<b>8 CONCLUSIONES.....</b>	<b>102</b>
<b>9 RECOMENDACIONES.....</b>	<b>104</b>
<b>10 BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>105</b>

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2007.....	35
Figura 2. Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2008.....	37
Figura 3. Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2009.....	38
Figura 4. Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2010.....	39
Figura 5. Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2011.....	40
Figura 6. Comportamiento del precio de la acción de Pacific Rubiales año 2010.	42
Figura 7. Comportamiento del precio de la acción de Pacific Rubiales año 2011 .	43
Figura 8. Comportamiento del precio de la acción de Canacol Energy año 2010.	44
Figura 9. Comportamiento del precio de la acción de Canacol Energy año 2011 .	45
Figura 10. Gráfico de velas de Ecopetrol para el año 2007 .....	67
Figura 11. Gráfica de líneas con bandas de Bollinger de la acción Ecopetrol para el año 2008.....	68
Figura 12. Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Ecopetrol para el año 2008.....	69
Figura 13. Gráfico de velas de Ecopetrol para el año 2008.....	70
Figura 14. Gráfica de líneas con bandas de Bollinger de la acción Ecopetrol para el año 2009.....	71
Figura 15. Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Ecopetrol para el año 2009.....	72
Figura 16. Gráfico de velas de Ecopetrol para el año 2009 .....	73

Figura 17. Gráfica de líneas con bandas de Bollinger de la acción Ecopetrol para el año 2010.....	74
Figura 18. Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Ecopetrol para el año 2010.....	75
Figura 19. Gráfico de velas Ecopetrol para el año 2010.....	76
Figura 20. Gráfica de líneas con bandas de Bollinger de la acción Pacific Rubiales para el año 2010.....	77
Figura 21. Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Pacific Rubiales para el año 2010.....	78
Figura 22. Gráfico de velas de Pacific Rubiales para el año 2010.....	79
Figura 23. Gráfica de líneas con bandas de Bollinger de la acción Canacol Energy para el año 2010.....	80
Figura 24. Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Canacol Energy para el año 2010.....	81
Figura 25. Gráfico de velas Canacol Energy para el año 2010.....	82
Figura 26. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo de Ecopetrol.....	83
Figura 27. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 32) de Ecopetrol año 2007.....	84
Figura 28. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 33) de Ecopetrol año 2008.....	86
Figura 29. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 34) de Ecopetrol año 2009.....	89
Figura 30. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 35) de Ecopetrol año 2010.....	91
Figura 31. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo de <i>Pacific Rubiales</i> .....	94

Figura 32. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (por ser la emisión de acciones en los últimos días del año no se generaron noticias) de *Pacific Rubiales* año 2009.....95

Figura 33. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 36) de *Pacific Rubiales* año 2010...96

Figura 34. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo de *Canacol Energy* .....98

Figura 35. Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 37) de *Canacol Energy* año 2010...99



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Datos Informe Semanal Múltiplos Correval.....	23
Tabla 2. Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2007 .....	35
Tabla 3. Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2008 .....	36
Tabla 4. Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2009 .....	37
Tabla 5. Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2010 .....	39
Tabla 6. Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2011 .....	40
Tabla 7. Datos del precio de la acción de Pacific Rubiales año 2010.....	41
Tabla 8. Datos del precio de la acción de Pacific Rubiales año 2011 .....	42
Tabla 9. Datos del precio de la acción de Canacol Energy año 2010.....	44
Tabla 10. Datos del precio de la acción de Canacol Energy año 2011.....	45
Tabla 11. Balance General Ecopetrol .....	48
Tabla 12. Estado de Resultados Ecopetrol.....	49
Tabla 13. Índices de liquidez Ecopetrol .....	50
Tabla 14. Índices de endeudamiento Ecopetrol.....	51
Tabla 15. Cobertura de intereses Ecopetrol .....	51
Tabla 16. Índices de rentabilidad Ecopetrol.....	52
Tabla 17. Indicadores de actividad Ecopetrol .....	53
Tabla 18. Balance General Pacific Rubiales.....	54
Tabla 19. Estado de Resultados Pacific Rubiales.....	55

Tabla 20. Índices de liquidez Pacific Rubiales .....	56
Tabla 21. Índices de endeudamiento Pacific Rubiales.....	57
Tabla 22. Cobertura de intereses Pacific Rubiales .....	58
Tabla 23. Índices de rentabilidad Pacific Rubiales.....	58
Tabla 24. Indicadores de actividad Pacific Rubiales .....	59
Tabla 25. Balance General Canacol Energy .....	60
Tabla 26. Estado de Resultados Canacol Energy.....	61
Tabla 27. Índices de liquidez Canacol Energy .....	62
Tabla 28. Índices de endeudamiento Canacol Energy.....	63
Tabla 29. Cobertura de intereses Canacol Energy .....	64
Tabla 30. Índices de rentabilidad Canacol Energy .....	64
Tabla 31. Indicadores de actividad Canacol Energy .....	65
Tabla 32. Acontecimientos de Ecopetrol año 2007.....	85
Tabla 33. Acontecimientos de Ecopetrol año 2008.....	87
Tabla 34. Acontecimientos de Ecopetrol año 2009.....	90
Tabla 35. Acontecimientos de Ecopetrol año 2010.....	92
Tabla 36. Acontecimientos de <i>Pacific Rubiales</i> año 2010 .....	97
Tabla 37. Acontecimientos de <i>Canacol Energy</i> año 2010 .....	100

## INTRODUCCIÓN

Desde finales de 2007 cuando la acción de Ecopetrol salió a la Bolsa de Valores de Colombia los inversionistas han estado cautivados con el comportamiento de dicho título ya que el precio de la misma ha aumentado un 171%. Una acción que compraron en \$1.400, pudieron negociarla en el mercado en cerca de \$4.703.

En el mes de Diciembre de 2009 llega otra petrolera a la Bolsa de Valores de Colombia, *Pacific Rubiales*, empresa canadiense de renombre por sus exitosas exploraciones y explotaciones en los campos colombianos, es el nuevo jugador en esta plaza, desde su debut este título ha presentado grandes variaciones en su precios y altos volúmenes de negociación, en su primer año en la Bolsa la acción presentó una rentabilidad 30.83% y una variación del 149%, en el 2011 la acción ha tenido una corrección en su precio del 24.67% y una variación del 43.32%.

En el mes de Julio de 2010 hace su ingreso a la Bolsa de Valores de Colombia, la empresa canadiense *Canacol Energy*, la emisión de acciones de esta compañía causó gran expectativa en el mercado local debido al éxito que tuvieron las emisiones de sus similares en años anteriores, como era de esperarse en sus primeros 6 meses esta acción mostró un rentabilidad del 56.24% con una variación del 77.77%, lo cual motivó mucho más a los inversionistas para seguir transando este título; en lo que va del 2011, esta especie ha tenido una corrección del 33.62% con una variación del 64.09%.

Una vez señalado el comportamiento de las acciones de las empresas petroleras que cotizan en la BVC durante los años 2007 al 2010, es oportuno decir que el presente trabajo tiene como objetivo hacer una adecuada revisión de las empresas del sector del petróleo que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia para analizar si los buenos resultados que ha obtenido este sector en el mercado bursátil de Colombia es una cuestión especulativa de valorización de la acción o si es en verdad un incremento del valor de estas compañías, ya que los inversionistas no realizan juiciosamente los análisis al momento comprar acciones.

Con miras a la contextualización del presente trabajo, en el primer capítulo se presentará los aspectos relevantes del anteproyecto( planteamiento del problema, objetivo general, objetivos específicos y el alcance).

En el segundo capítulo se harán varias aclaraciones que servirán para comprender el trabajo referente a estudios técnicos y fundamentales, y como se compone la estructura financiera de la empresa desde la visión de los indicadores económicos.

En el tercer capítulo se dará un breve vistazo a las leyes y reglamentos que rigen el mercado bursátil en Colombia.

En el siguiente capítulo, el cuarto, se caracteriza para cada una de las tres empresas analizadas el comportamiento de los precios de sus títulos en el periodo comprendido entre el año 2007 a 2010.

En el capítulo quinto se podrá encontrar un estudio fundamental de las empresas petroleras inscritas en la Bolsa de Valores de Colombia para los datos financieros con los que cerraron el año 2010.

Para complementar la sección anterior en el apartado sexto hay una serie de estudios técnicos en los cuales se identifican las oportunidades de compra y venta, además de una observación del trayecto de las empresas para los diferentes años.

En la penúltima parte, capítulo séptimo, se identifica la importancia de las noticias relacionadas con cada empresa y la posibilidad para que estas creen una tendencia alcista o bajista.

El final del trabajo está compuesto por 3 títulos más, las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.

## **RESUMEN**

En el presente trabajo se analiza el comportamiento de las acciones de las empresas petroleras que cotizan en la bolsa de Colombia entre los años 2007 a 2010, para cada una de ellas se realiza el respectivo análisis técnico y fundamental, se enumeran las noticias que probablemente pudieron haber influido en el desempeño de estas acciones en la BVC y se presentan indicadores estadísticos sobre el movimiento del precio de estos activos, al final se identifica como se dieron crecimientos reales y otros jalonados por el buen funcionamiento de ciertas compañías, perfeccionando en si un comportamiento mixto anulando la hipótesis de una burbuja respecto a la situación del mercado bursátil de las empresas petroleras que cotizan en la BVC entre los años 2007 a 2010.

## **ABSTRACT**

In this work is an analysis of the behavior of oil companies shares that quote in Colombian stock exchange between years 2007 and 2010, for each of them a technical and fundamental studies were made, plus is a list of news that could had influence the movement of these stocks in BVC and stat indicators are shown based on price movements of the stocks, in the end a real growth of some companies is identified and other is produced because of external aspects, finally a mix behavior is shown erasing the financial bubble hypothesis about the market momentum of the oil companies listed in BVC between years 2007 and 2010.

## 1 ASPECTOS RELEVANTES DEL ANTEPROYECTO

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde finales de 2007 cuando la acción de Ecopetrol salió a la Bolsa los inversionistas han estado cautivados con el comportamiento de la acción y no es para menos ya que el precio de la acción ha aumentado un 171%. Una acción que compraron en \$1.400, pudieron negociarla en el mercado en cerca de \$4.703.

El 2010 fue el mejor año de la empresa de Ecopetrol desde su ingreso a la Bolsa de Valores, este título presentó una rentabilidad 62.48% al final del año, con una variación del 96.61%. En lo que va corrido del 2011 la acción de Ecopetrol ha tenido un retroceso del 5.60%, con una variación del 13.18%.

En el mes de Diciembre de 2009 llega otra petrolera a la Bolsa de Valores Colombia, *Pacific Rubiales*, empresa canadiense de renombre por sus exitosas exploraciones y explotaciones en los campos colombianos, es el nuevo jugador en esta plaza, desde su debut este título ha presentado grandes variaciones en su precios y altos volúmenes de negociación, en su primer año en la Bolsa la acción presentó una rentabilidad 30.83% y una variación del 149%, en el 2011 la acción ha tenido una corrección en su precio del 24.67% y una variación del 43.32%.

En el mes de Julio de 2010 hace su ingreso a la Bolsa de Valores de Colombia, la empresa canadiense *Canacol Energy*, la emisión de acciones de esta compañía causó gran expectativa en el mercado local debido al éxito que tuvieron las emisiones de Ecopetrol y *Pacific Rubiales* en años anteriores, como era de esperarse en sus primeros 6 meses esta acción mostró un rentabilidad del 56.24% con una variación del 77.77%, lo cual motivó mucho más a los inversionistas para seguir transando este título, en lo que va del 2011 esta especie ha tenido una corrección del 33.62% con una variación del 64.09%.

El apetito por acciones en Colombia en este momento se traduce en un incremento de la demanda por Ecopetrol, *Pacific Rubiales* y *Canacol Energy* que son 3 de las acciones más transadas de la bolsa.

Los expertos coinciden en que el precio de Ecopetrol puede bajar un poco, debido a la nueva emisión de acciones que realizará la compañía, en cuanto a los títulos de *Pacific Rubiales* y *Canacol Energy*, indican que el mercado está esperando que realicen sus actualizaciones de reservas y que estén sean positivas, Correal señala que la demanda tanto local como extranjera generará presiones del precio al alza para los títulos de estas 3 compañías.

Una característica del mercado colombiano, es que todavía los inversionistas no realizan juiciosamente la tarea al momento de comprar acciones. Por eso pagan una prima alta por una acción que no lo vale. No analizan los fundamentales e indicadores de la empresa, ni hacen comparaciones con otras empresas similares a nivel internacional.

**Tabla 1.** Datos Informe Semanal Múltiplos Correal

PETROLERAS	PAIS	Market Cap. (US\$ MM)	RPG	PVL	Div Yield	YTD
Exxon Mobil	EEUU	387,782	11.20x	2.56x	2.27%	7.66%
Shell	RUSIA	133,799	9.01x	1.35x	4.94%	-0.79%
Chevron	EEUU	197,750	9.67x	1.80x	2.99%	7.80%
Petrobras	BRASIL	194,268	6.58x	0.96x	4.39%	14.91%
Repsol	ESPAÑA	39,229	5.64x	1.11x	4.31%	5.71%
Marathon Oil	EEUU	36,188	10.48x	1.46x	1.97%	37.24%
Hess Corp	EEUU	24,119	12.91x	1.34x	0.56%	-7.25%
Occidental	EEUU	83,011	16.24x	2.47x	1.65%	4.10%
Murphy oil	EEUU	12,285	13.34x	1.44x	1.73%	14.81%
Apache	EEUU	44,514	11.94x	1.86x	0.52%	-2.63%
Luk oil	RUSIA	54,564	4.92x	0.80x	3.31%	12.54%
Promedio			10.17	1.56	2.60%	3.15%
Ecopetrol		88,210	16.89x	4.05x	2.83%	-5.85%
Pacific Rubiales		7,117	61.07x	3.38x	0.00%	25.70%
Canacol Energy		592	0	3.20x	0.00%	29.29%

**Fuente:** correal datos al cierre del mercado 15 de Junio de 2011

Esta falta de cultura financiera puede que se corrija con las campañas que realizan las instituciones financieras y la BVC con el fin de mantener informados y actualizados a los inversionistas, mientras esto sucede nadie se pregunta por qué



los accionistas de Ecopetrol, *Pacific Rubiales* y *Canacol Energy* están pagando más que los que deciden invertir en compañías petroleras con características similares en diferentes partes del mundo.

Analizando los datos del Informe semanal de Múltiplos del 15 de Junio de 2011 de la firma Correval.

Los accionistas de Ecopetrol están pagando 4.05 veces el precio valor en libros (PVL), esto es casi tres veces lo que están pagando los que están invertidos en *Marathon Oil* (1.46) y *Repsol* (1.11).

Los accionistas de *Pacific Rubiales* están pagando 3.38 veces el precio valor en libros, esto es casi dos veces lo que están pagando los que están invertidos en *Marathon Oil* (1.46) y *Repsol* (1.11)

Los accionistas de *Canacol Energy* están pagando 3.20 veces el precio valor en libros, esto es casi dos veces lo que están pagando los que están invertidos en *Marathon Oil* (1.46) y *Repsol* (1.11)

Las petroleras grandes tampoco pagan ese valor. El PVL de Petrobras, por ejemplo, que tiene cinco veces las reservas de Ecopetrol, es de 0.96.

En esta tabla Petrobras, *Repsol*, *Luk oil*, *Hess Corp* son las acciones del sector petrolero con PVL más bajo. En otras palabras, las acciones de estas compañías están más “baratas” en comparación con sus pares colombianos (*Ecopetrol*, *Pacific Rubiales*, *Canacol Energy*) bajo este indicador de múltiplo.

Entre sus pares, Ecopetrol, *Pacific Rubiales* también tiene la relación precio ganancia (RPG) más alta. Su RPG es de 16,89 y 61,07 respectivamente, mientras el de *Marathon* es de 10.48, el de *Hess Corp* de 12.91, el de Petrobras de 6.58 y el de *Repsol* de 5.64. Esto indica que el precio de las acciones de Ecopetrol y *Pacific Rubiales* están muy por encima del que tienen sus pares para el nivel de ganancias que están dando, también se puede decir que las acciones de Petrobras, *Hess Corp*, *Marathon* y *Repsol* tienen más potencial de valorización que las acciones de Ecopetrol y *Pacific Rubiales* bajo este indicador de múltiplo.

A corto plazo se pronostica una disminución en el precio de la acción de Ecopetrol por diferentes factores, la nueva emisión de acciones por lo cual mucho

inversionistas estarán liquidando posiciones actuales, para hacer a unas nuevas, la baja en el precio del petróleo.

Para *Pacific Rubiales* a pesar de los satisfactorios resultados operacionales, el mercado espera resultados contundentes en términos de nuevas reservas para retomar una tendencia alcista y de recuperación de la confianza.

En el caso de *Canacol Energy* el mercado espera resultados operacionales más satisfactorios que los mostrados al finalizar 2010 para retomar la confianza en esta acción.

Como vimos anteriormente durante el período 2007 - 2010 se ha presentado un alto incremento del valor de estos títulos de carácter crediticio debido a diferentes factores (Especulación, Reportes de nuevos yacimientos, compra de activos de otras empresas, crisis financiera mundial, etc.) este aumento ha originado una capitalización bursátil elevada de las empresas en la bolsa y un valor de mercado de estas empresas superior al valor en libros, altas volatilidades en los precios de estas especies, lo cual ha producido nerviosismo y una alerta generalizada en la comunidad del mercado financiero, es por eso que con base al historial de estas compañías en la BVC, sus estados financieros y otros indicadores fundamentales se analizarán estas compañías con el fin de concluir si estas empresas gozan de una fuerte base sólida financiera y operacional para sustentar el precio de sus acciones o se podría inferir que se está impulsando una “burbuja”.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar si los precios de las acciones de empresas petroleras inscritas en la BVC son debido a crecimientos reales del valor de las empresas o por el contrario es producto de una burbuja financiera gestada entre los años 2007 y 2010.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar cuáles son las normas que rigen el mercado financiero.

- Analizar los datos históricos del año 2007 al 2010 del precio de las acciones de PREC, CNEC y ECOPETROL en la BVC.
- Determinar por medio de los balances generales y estado de resultados de las empresas *Pacific Rubiales*, *Canacol Energy* y *Ecopetrol* las pérdidas o ganancias generadas en el periodo comprendido entre 2007 y 2010.
- Evaluar por medio de un análisis técnico y fundamental el pasado, presente y futuro de las acciones de PREC, CNEC y ECOPETROL.
- Interrelacionar la situación de las empresas cuando se presentan avances importantes, nuevos descubrimientos, nuevas negociaciones, entre otras y los precios de las acciones de estas en el mercado financiero.

### **1.3 ALCANCE**

El estudio corresponde a un nivel exploratorio ya que determinará aspectos claves para caracterizar el mercado financiero de petróleo en Colombia y su somera comprensión. De otro lado es un estudio descriptivo porque permite realizar diagnóstico acerca de la situación real del mercado financiero de petróleo en Colombia.

## 2 REFERENTE TEÓRICO

En esta parte se explicará brevemente lo que es un análisis técnico, uno fundamental y los indicadores financieros aplicado a las empresas.

### 2.1 COMPARACIÓN ENTRE ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL

El análisis técnico se concentra en el estudio de los movimientos del mercado, el análisis fundamental lo hace en las fuerzas económicas de la oferta y la demanda que hacen que los precios suban, bajen o queden igual. El enfoque fundamental examina todos los factores relevantes que afectan al precio de un mercado para determinar el valor intrínseco de dicho mercado. El valor intrínseco es lo que los fundamentales indican como valor real según la ley de la oferta y la demanda. Si este valor intrínseco está por debajo del precio actual del mercado, quiere decir que el mercado está sobrevalorado y debe venderse. Si el precio de mercado está por debajo del valor intrínseco, entonces el mercado está infravalorado y debe comprarse.

Ambos pronósticos sobre el mercado intentan solucionar el mismo problema, es decir, determinar la dirección en la que los precios probablemente se moverán, pero consideran este problema desde diferentes posiciones. El fundamental estudia la causa del movimiento del mercado, mientras que el técnico estudia el efecto. El técnico cree, claro está, que el efecto es todo lo que quiere o necesita saber, y que las razones o las causas no son necesarias. En cambio, el fundamental siempre tiene que saber por qué.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> MURPHY, Jhon. *Technical Analysis of the Financial Markets*. Traducción, Carlos Gazinelli. Primera edición. Lugar de edición: Edición Gestión 2000 S.A., 2000. 546 páginas. ISBN 84-8088-442-8

## 2.2 ESTRUCTURA E INDICADORES FINANCIEROS DE LAS EMPRESAS

La estructura financiera consiste en la forma en la que se van a financiar los activos de una empresa, incluye las deudas a corto y a largo plazo, así como el capital contable de los accionistas.

Los factores que afectan esta estructura son:

Las ventas: la tasa de crecimiento de las ventas nos da una idea de como se verán afectadas las utilidades por acción en relación a las deudas se tengan.

La estabilidad del flujo de efectivo: la relación entre el endeudamiento y la estabilidad del flujo de efectivo están muy relacionadas, es decir mientras mayores sean las ventas las opciones de crédito que tenga la empresa serán mejores, y si las ventas disminuyen y necesita efectivo rápidamente las opciones se reducen y los intereses serán más altos.

Industria: una industria en crecimiento da márgenes de utilidad más altos pero en cuanto entran los competidores estos márgenes van a disminuir porque el mercado se reparte.

Estructura de activos: esto se refiere al tipo de financiamiento que va a necesitar la empresa, ya sea a corto o largo plazo dependiendo de la actividad de la empresa.

Objetivos de la administración: son todas las políticas internas que dicta la empresa como la relación con el endeudamiento, rendimiento de los activos, creación de valor, etc.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> PARADIGMA PRO BUSSINESS. Paradigma Pro Business S.A. de C.V.. ¿Qué es la estructura financiera de la empresa?. Última actualización: 07 de febrero de 2011. <http://ppbconsultores.com.mx/2008/04/01/que-es-la-estructura-financiera-de-la-empresa/>

### 3 NORMAS QUE RIGEN EL MERCADO FINANCIERO Y BURSÁTIL

Para el estudio y comprensión del mercado accionario en Colombia es necesario identificar una serie de reglamentos, leyes, decretos, entre otros, que facilitan el control por parte de determinados organismos y el reconocimiento de los derechos y deberes de inversionistas y las empresas.

#### SISTEMAS ADMINISTRADOS

**Renta variable – acciones:** para estos tipos de instrumentos financieros, existen unas normas aplicables al Sistema de Negociación de Acciones y títulos de renta variable, además de contener las normas de la relación de la Bolsa con las sociedades comisionistas de bolsas miembros. Estas se encuentran en la siguiente documentación:

- Reglamento General de la BVC<sup>17</sup>
- Circular Única BVC - Nuevo Sistema

**Renta fija (negociación y registro):** para estos tipos de instrumentos financieros, existen unas normas aplicables al Sistema Centralizado de Operaciones de Negociación y Registro -MEC- Mercado Electrónico Colombiano, en el cual se realizan las negociaciones y el registro de valores distintos a acciones y bonos convertibles en acciones. Estas se encuentran en la siguiente documentación:

- Reglamento General MEC<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Renta variable.  
[http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Sistemas\\_Administrados/Renta\\_Variable?action=dummy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Sistemas_Administrados/Renta_Variable?action=dummy)

<sup>18</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Renta fija.  
[http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Sistemas\\_Administrados/Renta\\_Fija?action=dummy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Sistemas_Administrados/Renta_Fija?action=dummy)

- Circular Única MEC

**Derivados (negociación y registro):** para estos tipos de instrumentos financieros, existen unas normas aplicables. Estas se encuentran en la siguiente documentación:

- Reglamento del Mercado de Derivados<sup>19</sup>
- Circular Única Derivados

## MERCADO DE VALORES

### LEYES<sup>20</sup>

Esta recopilación de leyes, reglamentan el Mercado de Valores. La ley de mayor relevancia es la 964 de 2005, ya que de esta se dictan otras normas generales en las que constan en sus objetivos y criterios como debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores y se dictan otras disposiciones.

**Ley 1328 de 2009:** se relacionan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones (Reforma Financiera).

**Ley 1314 de 2009:** se relacionan normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento.

---

<sup>19</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Derivados.  
[http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Sistemas Administrados/Derivados?action=dummy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Sistemas_Administrados/Derivados?action=dummy)

<sup>20</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Leyes.  
[http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Mercado de Valores/Leyes?action=dummy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Mercado_de_Valores/Leyes?action=dummy)

**Ley 1266 de 2008:** se hace referencia a disposiciones generales del Habeas Data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la Financiera, Crediticia, Comercial, de Servicios y la proveniente de Terceros Países y se dictan otras disposiciones.

**Ley 964 de 2005:** por la cual se dictan normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades de manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público que se efectúen mediante valores y se dictan otras disposiciones.

**Ley 795 de 2003:** por la cual se ajustan algunas normas del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se dictan otras disposiciones.

**Ley 546 de 1999:** por la cual se dictan normas en materia de vivienda, se señalan los objetivos y criterios generales a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular un sistema especializado para su financiación, se crean instrumentos de ahorro destinado a dicha financiación, se dictan medidas relacionadas con los impuestos y otros costos vinculados a la construcción y negociación de vivienda y se expiden otras disposiciones.

**Ley 510 de 1999:** por la cual se dictan disposiciones en relación con el sistema financiero y asegurador, el mercado público de valores, las Superintendencias Bancaria y de Valores y se conceden unas facultades.

**Ley 226 de 1995:** por la cual se desarrolla el artículo 60 de la Constitución Política en cuanto a la enajenación de la propiedad accionaria estatal, se toman medidas para su democratización y se dictan otras disposiciones.

**Ley 35 de 1993:** por la cual se dictan normas generales y se señalan en ellas los objetivos y criterios a los cuales debe sujetarse el Gobierno Nacional para regular las actividades financiera, bursátil y aseguradora y cualquier otra relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión de recursos captados del público y se dictan otras disposiciones en materia financiera y aseguradora.

**Ley 45 de 1990:** por la cual se expiden normas en materia de intermediación financiera, se regula la actividad aseguradora, se conceden unas facultades y se dictan otras disposiciones.



## DECRETOS<sup>21</sup>

Recopilación de Decretos expedidos por el Gobierno Nacional. Estos decretos son de carácter informativos.

**Decreto 2555 de 2010:** se recogen y reexpiden las normas en materia del sector financiero, asegurador y del mercado de valores y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 2805 de 2009:** el decreto No. 2805 de 2009 que modifica el artículo 49 del Decreto 1525 de 2008 que fue adicionado mediante el Decreto 4471 de 2008. Se debe tener en cuenta que el Decreto 1525 de 2008 contiene las normas relacionadas con la inversión de los recursos de las entidades estatales del orden nacional y territorial.

**Decreto 3327 de 2009:** decreto reglamentario Ley 1231 de 2008 (Por la cual se unifica la factura como título valor como mecanismo de financiación para el micro, pequeño y mediano empresario).

**Decreto 1797 de 2008:** por el cual se regula, para efectos tributarios, el régimen de las Cámaras de Riesgo Central de Contraparte y de algunas operaciones sobre derivados.

**Decreto 1281 de 2008:** por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 23-1 y 36-1 del Estatuto Tributario. (Tratamiento tributario carteras colectivas – ETFs)

**Decreto 3923 de 2006:** por el cual se regula la elección de los miembros independientes de las juntas directivas de los emisores de valores.

**Decreto 1514 de 1998:** por el cual se reglamenta parcialmente el Estatuto Tributario y se dictan otras disposiciones. (Factura - Comprobante de liquidación)

---

<sup>21</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Decretos.  
[http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Mercado de Valores/Decretos?action=duomy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Mercado%20de%20Valores/Decretos?action=duomy)

## RESUMEN DE NORMAS Y PROYECTOS PUBLICADOS

Recopilación de resúmenes mensuales de normas y proyectos publicados por la BVC.

- Normas y Proyectos publicados<sup>22</sup>.

## BVC CORPORATIVO

**ESTATUTOS**<sup>23</sup> Se establecen las disposiciones generales que rigen el funcionamiento de la sociedad Bolsa de Valores de Colombia S.A., además reglamenta la estructura de Gobierno de la sociedad.

- Estatutos Bolsa de Valores de Colombia.

## CÓDIGO DE BUEN GOBIERNO<sup>24</sup>

Establece parámetros como complemento a la normatividad legal. Sirve de guía a la Administración de la Bolsa respecto de su actuación como sociedad comercial, como entidad que ejerce una actividad de interés público y como entidad que fomenta el desarrollo de los mercados de capitales, valores, derivados, productos estructurados y divisas.

En el Código se pueden encontrar principios y normas inclinados a garantizar los derechos de los accionistas, una correcta administración de la Sociedad y el buen manejo de las relaciones con los grupos de interés, la detección, prevención y

---

<sup>22</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Resumen Mensual de Normas. [http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Mercado de Valores/Resumen Mensual Normas?action=dummy](http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Mercado%20de%20Valores/Resumen%20Mensual%20Normas?action=dummy)

<sup>23</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Estatutos. <http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/BVC+Corporativo/Estatutos?action=dummy>

<sup>24</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Código de buen Gobierno. <http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/BVC+Corporativo/C%C3%B3digo+de+Buen+Gobierno?action=dummy>

control de conflictos de interés, y la existencia de un mercado seguro, transparente, con una adecuada formación de precios en los sistemas administrados por la Sociedad o sus subordinadas.

- Código de Buen Gobierno actualizado al 23 de marzo de 2011

### **FOGACOL<sup>25</sup>**

En esta sección se encuentra el Reglamento del Fondo de Garantías de las Sociedades Comisionistas de Bolsa – FOGACOL.

- Reglamento de FOGACOL.

### **SANCIONES DISCIPLINARIAS<sup>26</sup>**

Actualmente la función de supervisión del Mercado de Valores se encuentra radicada en el Autorregulador del Mercado de Valores – AMV.

- AMV<sup>27</sup>

---

<sup>25</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Fogacol.  
<http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/Fogacol?action=dummy>

<sup>26</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Sanciones Disciplinarias.  
<http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Regulacion/SancionesDisciplinarias/bvc?action=dummy>

<sup>27</sup> AMV AUTOREGULADORES DEL MERCADO DE VALORES DE COLOMBIA. Acerca de AMV.  
<http://www.amvcolombia.org.co/index.php?pag=home&id=1|0|0>

#### 4 ESTADÍSTICA DE LOS MOVIMIENTOS DE PRECIO DE LAS ACCIONES DE LAS EMPRESAS PETROLERAS INSCRITAS EN LA BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA

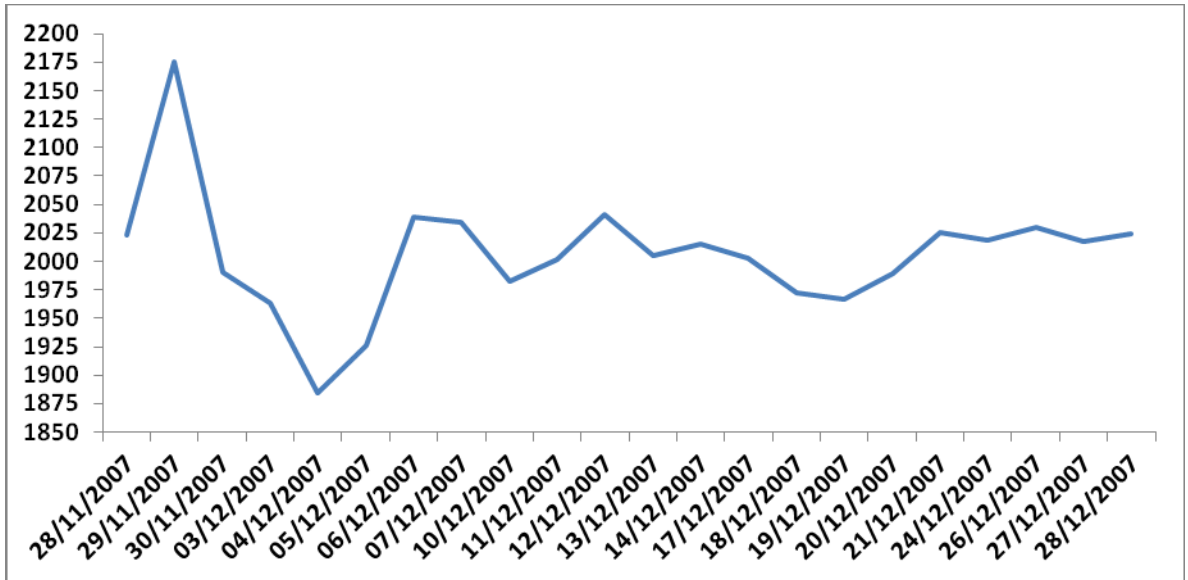
En este capítulo se muestran las estadísticas de los movimientos de las acciones de las empresas petroleras que cotizan en la BVC desde el año 2007 hasta el 2010 y se da una breve explicación al comportamiento de cada año.

##### 4.1 COMPORTAMIENTO DE LA ACCION DE ECOPETROL AÑO 2007-2011

**Tabla 2.** Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2007

Precio Máx.	Precio Mín.	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Media
2175.51	1884.39	1400.00	2024.00	44.50%	53.71	2004.45	2010.13

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia



**Figura 1.** Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2007

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

La acción de Ecopetrol desde su salida a la bolsa presentó un crecimiento importante, dado que desde el 28 de Noviembre al 28 de Diciembre de 2007 pasó de \$1400.00 precio emisión a \$2024 precio bolsa, ofreciendo una rentabilidad del 44.5%.

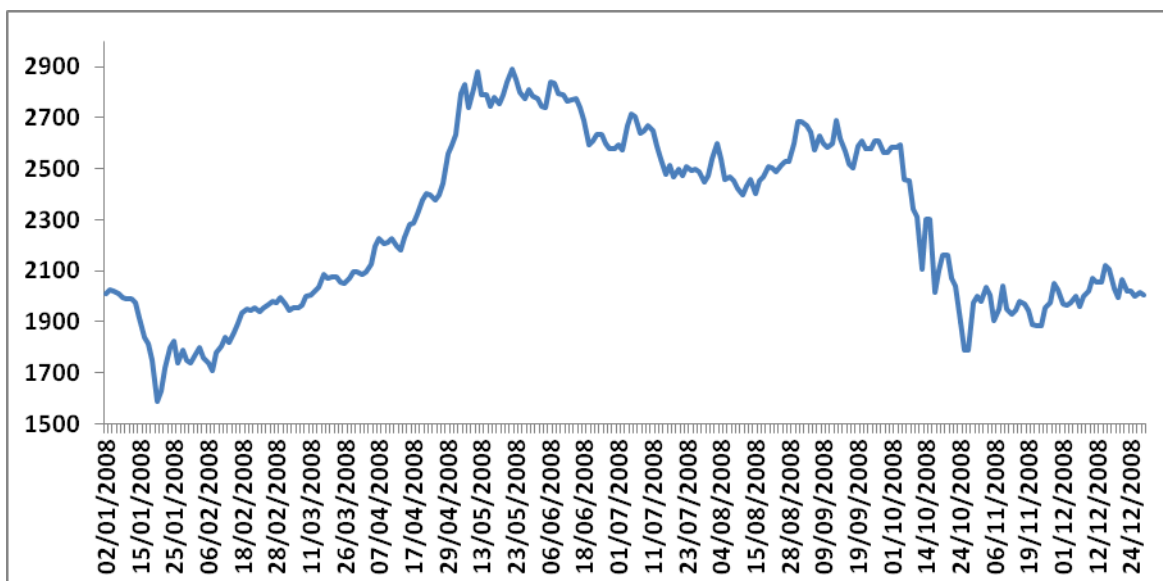
Durante su estadía en la bolsa para el año 2007, el menor precio alcanzado por la acción es de \$1884.39 y el máximo de \$2175, mostrando una variación del 15.45%.

Este comportamiento de la acción en este corto período cautivó a los inversionistas lo cual llevó a la acción a ser la más transada en la rueda del 29 de Noviembre de 2007 en la Bolsa de Valores de Colombia, con un valor transado de 127,993.75 Millones de Pesos.

**Tabla 3.** Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2008

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
2889.33	1586.98	2012.60	2005.69	-0.34%	339.58	2231.74	2256.78

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia.



**Figura 2.** Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2008.

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

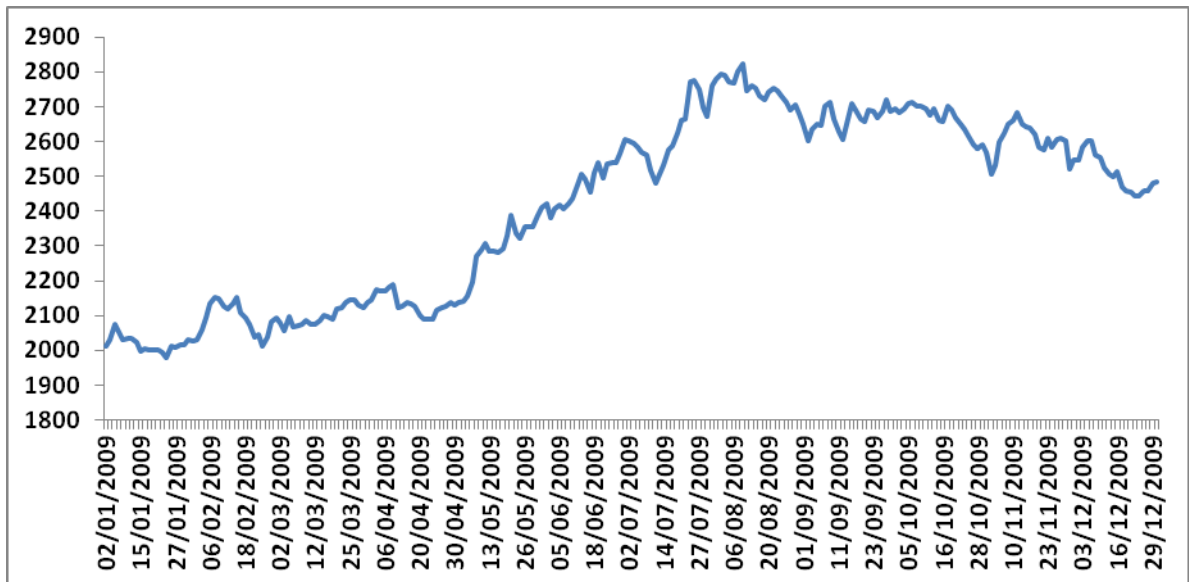
Durante el año 2008, en plena crisis financiera en Estados Unidos el comportamiento del título mostró grandes variaciones, a principios de año tuvo una corrección en su precio alcanzando el mínimo de este período con \$1586, en los meses de Abril y Mayo tuvo una gran recuperación donde alcanzó su precio máximo para este año con \$2889, lo cual nos muestra una variación 82.06%.

A pesar de que el título tuvo una variación del 82.06% en una parte del año, en Diciembre de 2008 la acción nos mostraba su estabilidad en el mercado a pesar de que se estaba en plena crisis financiera, el título finalizó el año con precio de \$2005 que comparado con el precio de inicio del 2008 \$2012, sólo muestra una variación de 0.34%.

**Tabla 4.** Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2009

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
2824.86	1978.88	2010.31	2482.96	23.51%	262.61	2382.29	2494.36

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia.



**Figura 3.** Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2009

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

Durante 2009 este título tuvo un buen comportamiento al iniciar el año alcanzó el precio de \$2.010 y en Diciembre el precio estaba en \$2.482, ofreciendo una rentabilidad del 23.51%, fuera de los dividendos que reconoce como crecimiento de las utilidades arrojadas en el balance.

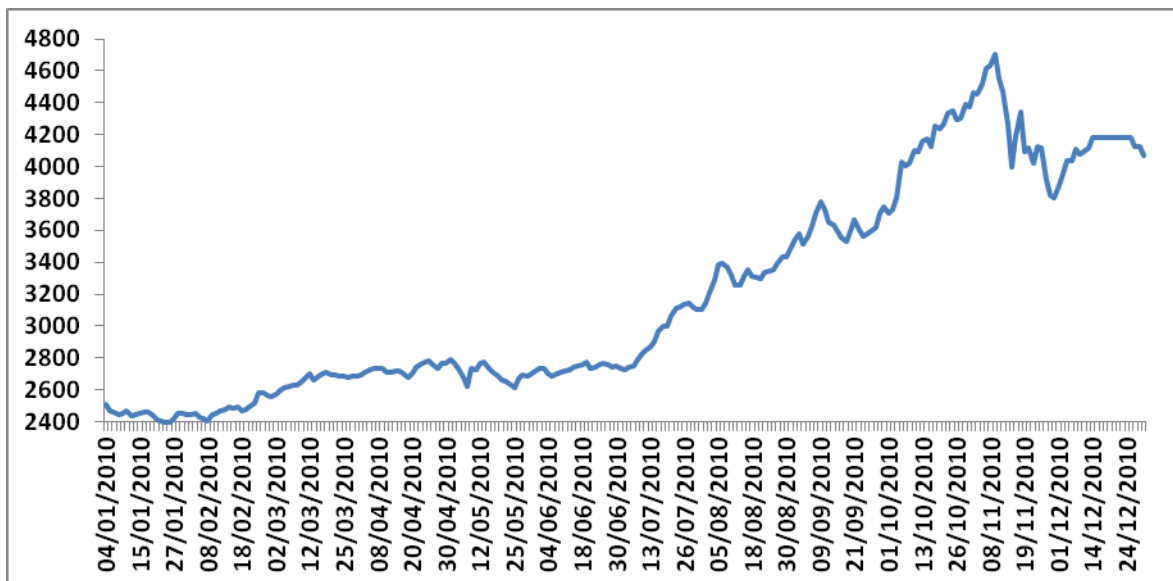
En el 2009, el menor precio alcanzado por la acción es de \$1978 y el máximo de \$2824, mostrando una variación del 42.75%.

De acuerdo con los cálculos realizados, se puede observar que el comportamiento medio de la acción de Ecopetrol es de \$2382, con una desviación estándar de 262.61. Esta desviación que muestra la dispersión absoluta y define el margen de error que presenta el desenvolvimiento de este activo en el mercado.

**Tabla 5.** Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2010

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
4702.99	2392.07	2505.39	4070.74	62.48%	664.81	3062.81	2771.65

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia



**Figura 4.** Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

En el 2010 partió con una cotización de \$2505 y terminó el último día con un precio de \$4070, mostrando un crecimiento rentabilidad de 62.48%, fuera de los dividendos que reconoce como crecimiento de las utilidades arrojadas en el balance, mostrando alta volatilidad, posición exigentemente cuidadosa para los quienes pretenden ganancias a corto plazo.



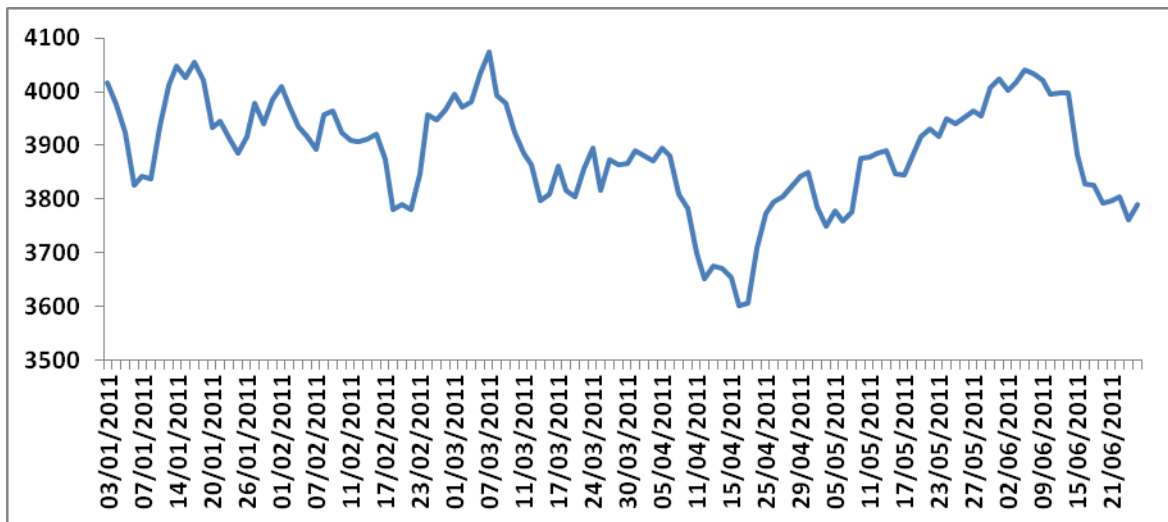
El grande desempeño mostrado por la acción durante el año, despertó el interés en muchos inversionistas que hizo que lo eligieran como un vehículo para obtener un rendimiento moderado de sus inversiones en el medio plazo.

Durante el año la especie alcanzó un precio mínimo de \$2392.07 y un máximo de \$4702.99, dando una variación del 96.61%.

**Tabla 6.** Datos del precio de la acción de Ecopetrol año 2011

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
4075.15	3600.48	4016.11	3791.07	-5.60%	100.47	3883.99	3889.44

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia



**Figura 5.** Comportamiento del precio de la acción de Ecopetrol año 2011

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

En lo que va transcurrido del año 2011, el título de Ecopetrol ha presentado una corrección del 5.60%, ya que el precio con que inició el año era de \$4.016 y en el mes de Junio su precio estaba en \$3.791.

En el 2011, el menor precio alcanzado por la acción es de \$3.600 y el máximo de \$4075 hasta el momento, mostrando una variación del 13.68%

Se observa que el comportamiento medio de la acción de Ecopetrol es de \$3883.99, con una desviación estándar de 100.47.

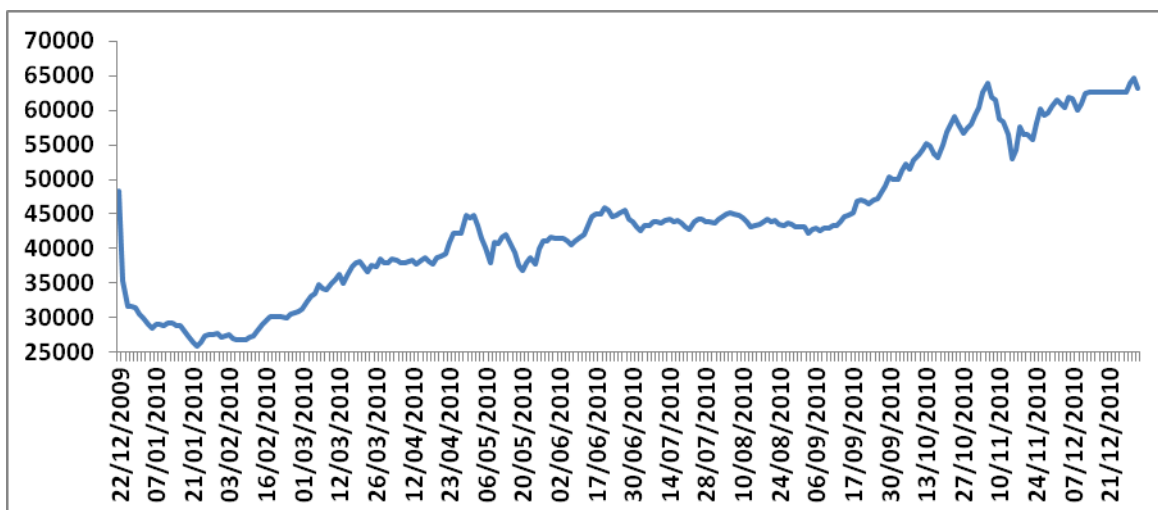
Se aprecia que a pesar de la evolución negativa resulta interesante para el inversionista puesto que esta empresa ha mostrado un continuo y creciente rendimiento y un buen manejo corporativo por parte de sus directivas, situaciones que incentiva la inversión.

#### 4.2 COMPORTAMIENTO DE LA ACCION DE PACIFIC RUBIALES AÑO 2010-2011

**Tabla 7.** Datos del precio de la acción de Pacific Rubiales año 2010

Precio Máx.	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
64560.4	25873.8	48253	63130	30.83%	10336.632	41142	43264.1

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia.



**Figura 6.** Comportamiento del precio de la acción de Pacific Rubiales año 2010.

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

La acción de *Pacific Rubiales* desde su salida a la bolsa presentó una variación importante, ya que inició en la bolsa con un precio de 48000 el 22 de Diciembre de 2010, pero en enero de 2011 se encontraba en su precio mínimo para ese año 25.873,8, en el mes de noviembre esta especie alcanzaría su valor máximo 64560.4, mostrando con esto una variación del 149.52%.

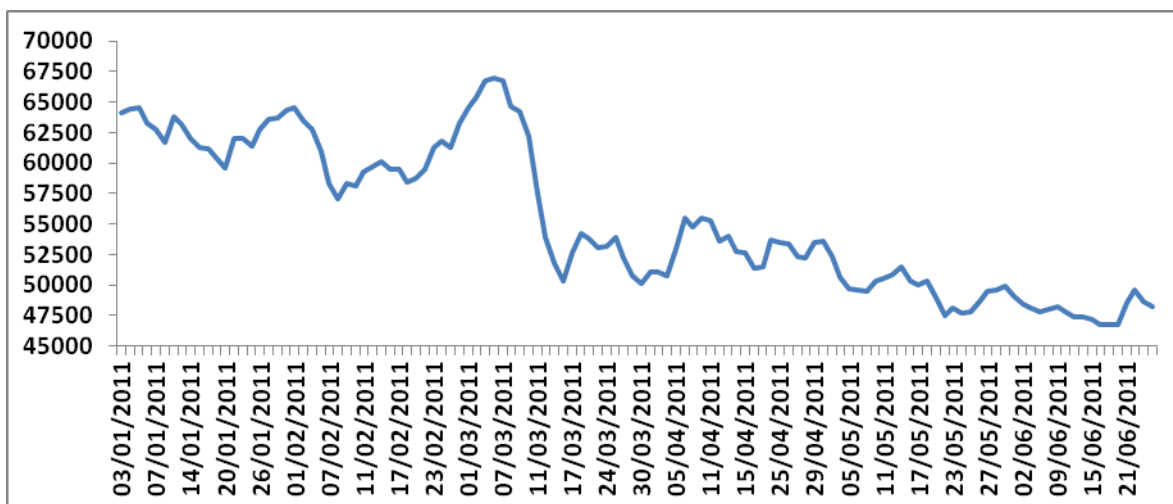
Este comportamiento de la acción en este año, despertó el interés de muchos inversionistas lo cual llevó a la acción a ser la más transada en varias sesiones de la bolsa.

Se observa que el comportamiento medio de la acción de *Pacific Rubiales* es de \$41,142, con una desviación estándar de 10,336.632.

**Tabla 8.** Datos del precio de la acción de *Pacific Rubiales* año 2011

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
66963.5	46724.5	64076	48263	-24.67%	6057.62599	54697	53637.8

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia



**Figura 7.** Comportamiento del precio de la acción de *Pacific Rubiales* año 2011

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

En lo que va transcurrido del año 2011, el título de *Pacific Rubiales* ha presentado una corrección del 24.67%, ya que el precio con que inició el año era de \$64076y en el mes de Junio su precio estaba en \$48263.

En el 2011, el menor precio alcanzado por la acción es de \$46724.5 y el máximo de \$66963.5 hasta el momento, mostrando una variación del 43.32%.

El comportamiento medio de la acción de *Pacific Rubiales* es de \$54697, con una desviación estándar de 6057.62.

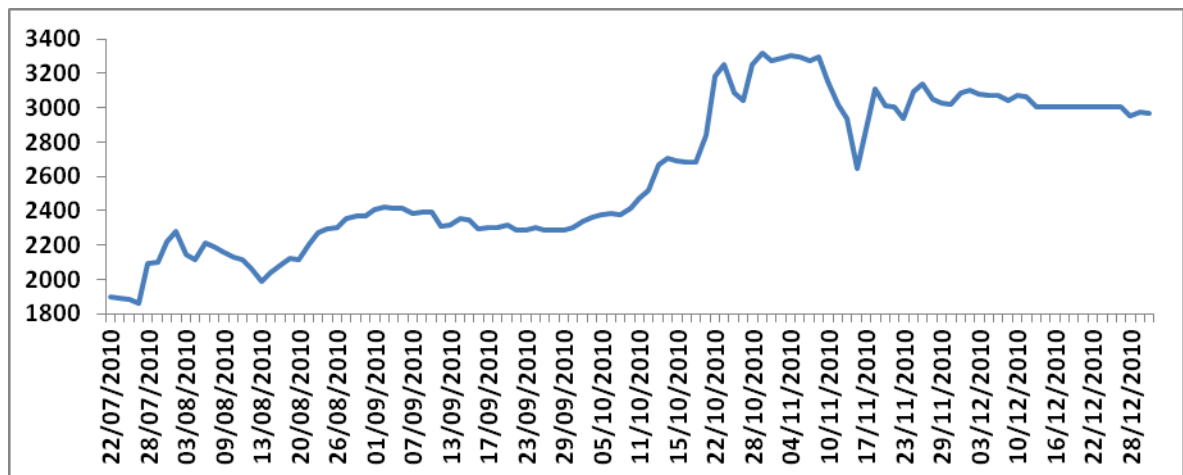
Se observa que a pesar de la tendencia a la baja resulta interesante para el inversionista puesto que esta empresa ha mostrado buenos resultados en las exploraciones realizadas y buena utilización de los recursos, situaciones que incentiva la inversión.

### 4.3 COMPORTAMIENTO DE LA ACCION CANACOL ENERGY AÑO 2010-2011

**Tabla 9.** Datos del precio de la acción de Canacol *Energy* año 2010

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
3315.26	1864.94	1899.9	2968.4	56.23%	423.825	2556	2418.48

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia



**Figura 8.** Comportamiento del precio de la acción de Canacol *Energy* año 2010.

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

La acción de Canacol desde su salida a la bolsa presentó un crecimiento importante, dado que desde el 22 de Julio al 28 de Diciembre pasó de \$1800.00 precio emisión a \$2968.4 precio bolsa, ofreciendo una rentabilidad del 56.24%

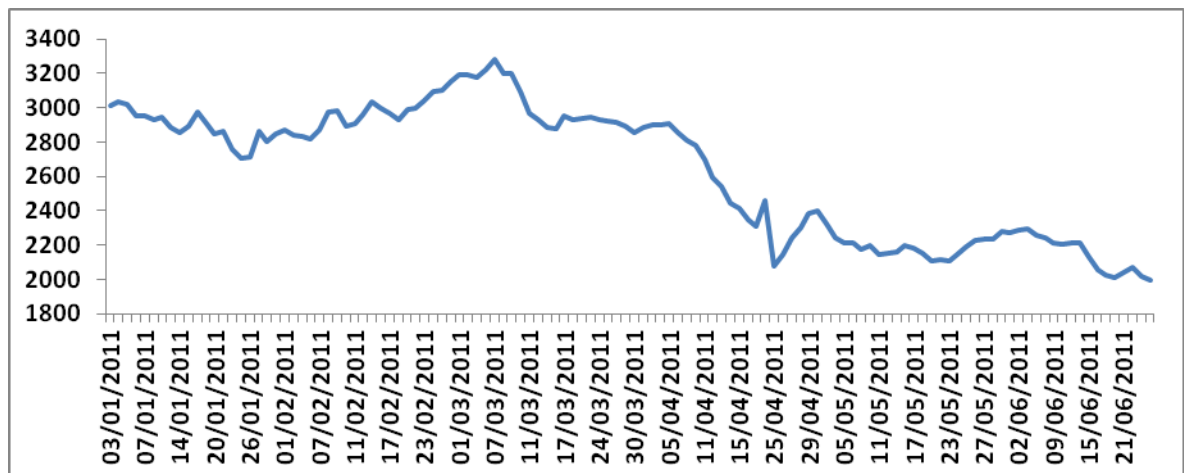
Durante su estadía en la bolsa para el año 2010, el menor precio alcanzado por la acción es de \$1864.94 y el máximo de \$3315.25, mostrando una variación del 77.77%

Este comportamiento de la acción en 6 meses captó la atención de los inversionistas lo cual hizo que la acción tuviera buenos volúmenes de negociación y varias sesiones de la Bolsa de Valores de Colombia.

**Tabla 10.** Datos del precio de la acción de Canacol *Energy* año 2011

Precio Max	Precio Min	Precio Inicial	Precio Final	Variación	Desviación Estándar	Media	Mediana
3279.94	1998.91	3011.2	1998.9	-33.61%	382.288015	2580	2838.21

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia



**Figura 9.** Comportamiento del precio de la acción de Canacol *Energy* año 2011

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Superintendencia Financiera de Colombia

En lo que va transcurrido del año 2011, el título de Canacol ha presentado una corrección del 33.61%, ya que el precio con que inició el año era de \$3011.2 y en el mes de Junio su precio estaba en \$1998.9.

En el 2011, el menor precio alcanzado por la acción es de \$1998.91 y el máximo de \$3279.94 hasta el momento, mostrando una variación del 64.09%.

El comportamiento medio de la acción de Canacol es de \$2580, con una desviación estándar de 382.28.

Actualmente el título se encuentra en una tendencia a la baja, resulta interesante para algunos inversionistas ya que en futuras jornadas pueden tener buenas valorizaciones, puesto que la empresa está trabajando arduamente en aumentar su volúmenes de producción y sus reservas.

## 5 ANÁLISIS FUNDAMENTAL

A continuación se hace un estudio de los estados financieros de las empresas petroleras listadas en la bolsa colombiana, estos datos serán analizados con indicadores económicos de liquidez, endeudamiento, cobertura de intereses, rentabilidad y actividad para así determinar el estado de las compañías.

### 5.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO 2010

El año estuvo cargado por buenos resultados para la industria petrolera, caracterizado por aumentos en la inversión y la posibilidad de nuevas exploraciones en terrenos antes dominados por rebeldes de los diferentes grupos al margen de la ley que estaban radicados en esos lugares, según la Agencia nacional de Hidrocarburos se pasó de 671.000 a 785.00 barriles por día en promedio<sup>28</sup>.

En el ámbito internacional se presentaron varios accidentes entre ellos el derrame del Golfo de México donde la empresa *British Petroleum* desarrollaba sus actividades, el derrame se calculó en más de 150.000 litros por día<sup>29</sup> según BP. De acuerdo a un estudio Venezuela tiene una mayor reserva petrolera que Arabia Saudita, se dice que en la zona del Orinoco hay 513.000 millones de barriles de petróleo comparados con los 266.000<sup>30</sup> del país africano.

---

<sup>28</sup> PORTAFOLIO. Casa Editorial El Tiempo. Producción de petróleo de Colombia creció un 16,9 por ciento en el 2010. Última actualización: 12 de enero de 2011. <http://www.portafolio.co/economia/produccion-petroleo-colombia-2010>

<sup>29</sup> ECO-SITIO. Derrame de Petróleo en el Golfo de México. Última Actualización: 04 de julio de 2011. <http://noticias-ambientales-internacionales.blogspot.com/2010/04/derrame-de-petroleo-en-el-golfo-de.html>

<sup>30</sup> BBC MUNDO. BBC. Venezuela: "más petróleo que en A. Saudita". Última actualización: 23 de enero de 2011. [http://www.bbc.co.uk/mundo/economia/2010/01/100123\\_0459\\_reservas\\_petroleo\\_venezuela\\_faja\\_orinoco\\_irm.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/economia/2010/01/100123_0459_reservas_petroleo_venezuela_faja_orinoco_irm.shtml)



## 5.2 FUNDAMENTAL ECOPETROL AÑO 2010

Tabla 11. Balance General Ecopetrol

	31-dic-10	31-dic-09
<b>Activos</b>		
<b>Activos corrientes</b>		
Efectivo y equivalente en efectivo (Notas 2 y 3)	3.726.778	3.562.119
Inversiones (Notas 2 y 4)	327.782	462.258
Cuentas y documentos por cobrar, neto (Notas 2 y 5)	2.736.592	2.969.120
Inventarios, neto (Nota 6)	2.192.088	2.042.697
Anticipos, avances y depósitos (Notas 2 y 7)	3.620.317	3.018.779
Impuestos diferido activo	4.134	-
Gastos pagados por anticipado	21.947	62.815
<b>Total activos corrientes</b>	<b>12.629.638</b>	<b>12.117.788</b>
<b>Activos no corrientes</b>		
Inversiones (Notas 2 y 4)	5.177.491	3.710.739
Cuentas y documentos por cobrar, neto (Notas 5)	372.273	226.781
Anticipos, avances y depósitos (Notas 7)	288.735	253.681
Propiedades, planta y equipo, neto (Nota 9)	22.266.258	16.782.503
Recursos naturales y del medio ambiente, neto (Nota 10)	11.774.539	11.155.381
Cargos diferidos (Nota 11)	2.040.140	1.886.529
Otros activos (Nota 12)	3.151.606	3.034.698
Valorizaciones (Nota 13)	11.068.676	6.391.417
<b>Total activos</b>	<b>68.769.356</b>	<b>55.559.517</b>
<b>Pasivos y Patrimonio de los Accionistas</b>		
<b>Pasivos corrientes</b>		
Obligaciones financieras (Nota 2 y 14)	1.079.169	437.081
Cuentas por pagar (Nota 2 y 15)	4.062.602	3.280.232
Impuestos, contribuciones y tasas por pagar (Nota 16)	3.589.263	2.433.022
Obligaciones laborales y pensionales (Nota 17)	160.247	165.463
Pasivos estimados y provisiones (Nota 2 y 18)	1.151.297	1.154.415
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>10.042.578</b>	<b>7.470.213</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>		
Obligaciones financieras (Nota 2 y 14)	7.833.715	5.714.354
Cuentas por pagar (Nota 15)	504.046	51.154
Obligaciones laborales y pensionales (Nota 17)	2.814.021	2.669.331
Pasivos estimados y provisiones (Nota 2 y 18)	3.398.603	3.411.977
Otros pasivos a largo plazo (Nota 2 y 19)	2.362.261	2.731.220

<b>Total pasivos</b>	<b>26.955.224</b>	<b>22.048.249</b>
Interés minoritario (Nota 20)	485.951	941.311
Patrimonio de los accionistas (Nota 21 y ver estado adjunto)	41.328.181	32.569.957
<b>Total pasivos y patrimonio de los accionistas</b>	<b>68.769.356</b>	<b>55.559.517</b>
Cuentas de orden (Nota 22)	<b>216.020.618</b>	<b>138.884.829</b>
Las notas que acompañan son parte integrante de los estados financieros		

**Fuente:** información importada del informe de Gestión de Ecopetrol para el año 2010. Versión Pdf.

**Tabla 12.** Estado de Resultados Ecopetrol

	<b>31-dic-10</b>	<b>31-dic-09</b>
<b>Ingresos (Nota 23)</b>		
Ventas nacionales	18.084.425	14.058.534
Ventas al exterior	23.883.886	16.345.856
<b>Total ingresos</b>	<b>41.968.311</b>	<b>30.404.390</b>
Costos de venta (Nota 24)	25.959.001	19.906.073
	16.009.310	10.498.317
<b>Gastos operacionales (Nota 25)</b>		
Administración	603.523	662.336
Comercialización y proyectos	2.526.945	1.962.642
<b>Utilidad operacional</b>	<b>12.878.842</b>	<b>7.873.339</b>
<b>Ingresos (gastos) no operacional:</b>		
Ingresos (gastos) financieros, neto (Nota 26)	37.789	495.833
Gastos de jubilados (Notas 17 y 27)	(377.626)	(595.157)
Ganancia por inflación (Nota 28)	22.030	22.355
Otros ingresos (gastos), neto (Nota 29)	(1.068.418)	(545.526)
<b>Utilidad antes de impuestos sobre la renta</b>	<b>11.492.617</b>	<b>7.250.844</b>
Provisión impuestos sobre la renta (Nota16)	<b>3.238.650</b>	<b>2.114.029</b>
Interés minoritario	(107.496)	(4.761)
<b>Utilidad neta del año</b>	<b>8.146.471</b>	<b>5.132.054</b>
Las notas que acompañan son parte integrante de los estados financieros		

**Fuente:** información importada del informe de Gestión de Ecopetrol para el año 2010. Versión Pdf.

Ecopetrol para el año 2010 aumentó sus ventas internacionales y nacionales, pudiendo cubrir así el alza de sus cuentas por pagar y obligaciones financieras, para este mismo período alcanzó una utilidades netas de 8.146.471, un poco menos de 3.000.000 comparado con el año anterior. Disminuyó gastos administrativos y aumento en los de comercialización y proyectos, para producir un total de 3.130.468, casi el doble del año anterior.

Se incrementaron las obligaciones financieras y las cuentas por pagar de corto y largo plazo, esto para aumentar las inversiones y las propiedades, planta y equipos.

### Indicadores Económicos Ecopetrol

**Tabla 13.** Índices de liquidez Ecopetrol

<b>Capital de trabajo (Activo Corriente - Pasivo Corriente)</b>	2587060
<b>Razón corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)</b>	1.25
<b>Prueba ácida</b>	0.37
<b>Pasivo corriente / inventarios (Pasivo Corriente / Inventarios)</b>	45.8%

**Fuente:** creada por los autores con base a datos presentados en los informes financieros anteriores.

La compañía se muestra líquida con un monto de 2.587.060 de capital de trabajo, alejando cualquier duda sobre posibles cesaciones de pago o incumplimientos en sus obligaciones financieras; para el corto plazo cuenta con una razón corriente de 1.25 veces de sus obligaciones, es decir, que después de cancelar sus pasivos menores a un año queda un diferencial que la empresa puede invertir ya sea en pagos anticipados o compra de activos de corto plazo.

Los inventarios y anticipos son uno de los pilares más importantes en el activo de la compañía y al momento de hacer la prueba ácida se denota tal importancia, pues la empresa tiene un indicador de 0.37, muy inferior a 1 que sería el esperado, este es una señal para los inversionistas, a este dato le acompaña la dependencia a la cancelación de las cuentas por cobrar que tiene un peso de 45.8% sobre la venta total de inventarios.

**Tabla 14.** Índices de endeudamiento Ecopetrol

Patrimonio neto (Patrimonio Líquido - Valorizaciones)	30259505
Nivel de endeudamiento (Total Pasivo / Total Activo)	0.39
Endeudamiento sin valorizaciones (Total Pasivo / (Total Activo - Valorizaciones))	0.46
Activos fijos / patrimonio líquido (Activos Fijos / Patrimonio Líquido)	53%
Concentración endeudamiento a corto plazo (Pasivo Corriente / Pasivo Total)	0.37
Endeudamiento / ventas (Pasivo Total / Ventas Netas)	0.64
Endeudamiento financiero / ventas (Obligaciones Financieras / Ventas Netas)	0.02
Carga gastos no operacionales (Gastos no Operacionales / Ventas Netas)	0.01

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

El patrimonio neto es el 73% del patrimonio líquido, que a pesar de haber tenido unas valorizaciones de 11.068.676 sigue con un monto positivo para nuevas opciones de inversión o repartición de utilidades retenidas, además se presenta un nivel de endeudamiento de 39% de todos los activos lo que le permite emprender nuevas estrategias que incluyan deuda, ya que si no se tienen en cuenta las valorizaciones tendría un 54% del activo libre de deudas. Sin embargo la entidad tiene un porcentaje de 53% en activos fijos dificultando una respuesta inmediata ante cambios en el entorno o en los métodos tradicionales que influyan en la actividad de la empresa.

El endeudamiento es mayor al largo que al mediano plazo, ya que solo el 37% es necesario cancelarlo en periodos cortos de tiempo.

**Tabla 15.** Cobertura de intereses Ecopetrol

Cobertura de gastos no operacionales (Utilidad Operacional / Gastos No Operacionales)	20.41
EBITDA (Utilidad Operacional + Depreciación + Amortizaciones)	12938256
EBITDA / gastos no operacionales ((Utilidad Operacional + Depreciación + Amortizaciones) / Gastos No Operacionales)	20.50

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

Las ventas están relacionadas con el endeudamiento en un 62% y de este solo el 2% pertenece a obligaciones financieras, lo que indica que la empresa depende en gran medida de sus proveedores y accionistas.

Los gastos no operacionales no son de gran importancia, ya que solo el 1% de los ingresos anuales es destinado a estos pagos.

Los gastos no operacionales como se había enunciado son bastante bajos y el indicador que ratifica esta afirmación en la cobertura de estos con la utilidad operacional, esta última es 20.41 veces los gastos no operacionales haciéndole fácil a la entidad responder a las diferentes obligaciones adquiridas en este ramo; a lo anterior se suma que su EBITDA es de 12.938.256 representando un flujo de ingresos 4.791.785 unidades por encima de la utilidad neta del año.

Los fondos actuales de la compañía le dan una libertad para asumir nuevos gastos operacionales, ya que al comparar el EBITDA con los gastos no operacionales se define que el primer indicador puede contener un poco más de 20 veces el segundo.

**Tabla 16.** Índices de rentabilidad Ecopetrol

<b>Rentabilidad bruta (Utilidad Bruta / Ventas Netas)</b>	0.38
<b>Rentabilidad operacional (Utilidad Operacional / Ventas Netas)</b>	0.30
<b>Rentabilidad neta (Utilidad Neta / Ventas Netas)</b>	0.19
<b>Rentabilidad del patrimonio (Utilidad Neta / Patrimonio Líquido)</b>	0.19
<b>Rentabilidad del activo total (Utilidad Neta / Activo Total)</b>	0.11

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

Con el nivel de ventas actual la agrupación genera una rentabilidad bruta de 38% y una operacional de 30%, de lo anterior se identifica que un 8% de rentabilidad bruta es absorbida por los gastos de la empresa; la rentabilidad neta y del patrimonio para este caso son casi iguales teniendo un porcentaje de 19%, es decir, que la utilidad renta un 19% del patrimonio líquido y de las ventas netas de la empresa.

La rentabilidad del activo, avaluado en 3.620.317, alcanza un 11%, por lo anterior la empresa cuenta con activos productivos que jalonan los improductivos y produjeron un valor total en 2010 de 398.234 M.de pesos.

**Tabla 17.** Indicadores de actividad Ecopetrol

Rotación del patrimonio líquido (Ventas Netas / Patrimonio Líquido)	1.01
Rotación del activo total (Ventas Netas / Activo Total)	0.61
Rotación del capital de trabajo (Ventas Netas / (Activo Corriente - Pasivo Corriente))	16.22
Rotación de cartera (Ventas Netas / Cuentas por Cobrar Clientes)	15.33
Periodo de cobro ((Cuentas por Cobrar Clientes / Ventas Netas) * 365)	23.80
Rotación inventarios ((Inventarios / Costo de Ventas) * 365)	30.82
Ciclo operacional (((Inventarios / Costo de Ventas) * 365) + ((Cuentas por Cobrar Clientes / Ventas Netas) * 365))	54.62
Periodo de pago a proveedores ((Cuentas por Pagar a Proveedores / Costo de Ventas) * 365)	57.12

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

Los inversionistas de la empresa tuvieron un año positivo debido a la recuperación y superación del capital invertido, porque la rotación de el dinero aportado en la empresa fue de 1.01 veces; por el ramo del activo total no se alcanzó a rotar el valor acumulado en su totalidad, pues se tuvo un valor 0.61 veces, indicando el desuso de cierto capital o la obsolescencia de algunos de los bienes. El capital de trabajo rotó 16.22 veces que es una cifra importante para tener activos poco utilizados, por lo anterior la empresa depende en un nivel moderado del capital que puede conseguir por medio de deuda y en mayor nivel de la cartera de sus clientes que es buena con un promedio de 23.80 días para el pago, ya que la rotación de la cartera alcanzó 15.22 veces en el año. La compañía tiene un espacio de 57 días para cumplir con los pagos a sus proveedores, dándole de esta manera 33 días para realizar movimientos apalancado por sus proveedores, con el dato anterior y una rotación de inventarios mensual, 30.82 días, la compañía cuenta con un buen flujo de efectivo y acumuló para el 2010 un ciclo operacional de 54.62 días, que es lo que le toma convertir todo los pasivos de los clientes en efectivo.

### 5.3 FUNDAMENTALES PACIFIC RUBIALES AÑO 2010

Tabla 18. Balance General *Pacific Rubiales*

(En miles de Dólares de los Estados Unidos)	2010	2009
		(reexpresado - nota 1 t)
<b>Activos</b>		
<b>Corriente</b>		
Efectivo y equivalente en efectivo \$	608.344	438.117
Efectivo restringido	6.706	8.712
Cuentas por cobrar (Nota 15 a)	300.836	159.049
Inventarios (Nota 4)	56.050	38.228
Activo por gerencia de riesgo (Nota 15 c)	1.066	-
Impuesto sobre la renta por cobrar	2.324	5.048
Gastos pagados por anticipado	6.398	4.449
Impuestos sobre la renta diferido (Nota 17 c)	2.669	2.693
	984.393	656.296
Propiedad, planta y equipo (Nota 13)	2.383.628	1.985.361
Activos intangibles (Nota 10)	170.967	-
Efectivo restringido	-	2.059
Inversiones y otros activos (Nota 5)	215.462	74.758
Goodwill	100.636	100.636
<b>Total activos \$</b>	<b>3.855.086</b>	<b>2.819.110</b>
<b>Pasivos</b>		
<b>Corrientes</b>		
Cuentas por pagar y pasivos estimados \$	540.292	208.603
Pasivo por gerencia de riesgo (Nota 15 e)	53.647	23.538
Impuesto sobre la renta por pagar	109.982	2.721
Porción corriente de deuda a largo plazo (Nota 7)	90.091	13.310
Porción corriente obligaciones bajo arrendamiento de capital (Nota 8)	4.304	1.920
Impuesto sobre la renta diferido (Nota 17)	3.396	846
	<b>801.712</b>	<b>250.938</b>
Deuda a largo plazo (Nota 7)	434.350	442.159
Obligaciones bajo arrendamiento de capital (Nota 8)	34.383	38.521
Obligaciones convertibles (Nota 9)	186.416	165.611
Pasivo por gerencia de riesgo (Nota 15 e)	-	1.720
Impuesto sobre la renta diferido (Nota 17)	344.810	382.625
Obligación por retiros de activos (Nota 6)	18.343	8.778

<b>Total pasivos</b>	<b>1.820.014</b>	<b>1.290.352</b>
<b>Patrimonio de los accionistas</b>		
<b>Acciones comunes (Nota 11 a)</b>	1.691.838	1.364.687
<b>Superávit contribuido</b>	112.339	136.934
<b>Componente patrimonial de obligaciones convertibles (Nota 9)</b>	65.826	66.130
<b>Otro ingreso comprensivo acumulado</b>	11.806	229
<b>Utilidades retenidas (déficit)</b>	153.263	(39.222)
	<b>2.035.072</b>	<b>1.528.758</b>
<b>Total pasivos y patrimonio \$</b>	<b>3.855.086</b>	<b>2.819.110</b>

**Fuente:** información importada de los Estado financieros de *Pacific Rubiales* para el año 2010. Versión Pdf.

El 2010 para la empresa tuvo un cambio positivo ya que alcanzó a retener utilidades y pudo levantar el margen negativo que había tenido en 2009, sin embargo duplicó las deudas a corto plazo con lo cual invirtió en bienes de capital, activos intangibles y para apalancar a sus clientes con el aumento en las cuentas por cobrar. Aumentaron los gastos generales y administrativos en 40.000 unidades para cerrar el año con 217.606 de utilidad neta.

**Tabla 19.** Estado de Resultados *Pacific Rubiales*

<i>(En miles de Dólares de los Estados Unidos, excepto por el valor de la acción)</i>	2010	2009 (reexpresado - nota 1 t)
<b>Ingresos por ventas</b>		
<b>Ventas de petróleo y gas \$</b>	1.661.544	639.201
<b>Costos de operaciones</b>		
<b>Operacionales</b>	607.939	271.687
<b>Overlift (Underlift)</b>	18.833	(2.149)
<b>Agotamiento, depreciación y amortización</b>	298.567	196.138
	925.339	465.676
<b>Utilidad bruta</b>	736.205	173.525
<b>Gastos</b>		
<b>Generales y administrativos</b>	111.919	71.831
<b>Compensación basada en acciones (Nota 11 b)</b>	73.327	28.361
	185.246	100.192



Utilidad operacional	550.959	73.333
Otros (gastos) ingresos		
Pérdida en cambio extranjero	(11.092)	(59.896)
(Pérdida) ganancia en inversión patrimonial (Nota 5)	(1.634)	1.657
Gasto por interés	(76.447)	(48.150)
Pérdida en contratos de gerencia de riesgo (Nota 15 e)	(40.230)	(21.525)
Otros gastos	(951)	(25.160)
	(130.354)	(153.074)
Utilidad (pérdida) neta antes del impuesto sobre la renta	420.605	(79.741)
Gasto por impuesto sobre la renta (Nota 17)		
Corriente	171235	30089
Diferido	31764	15963
Utilidad (pérdida) neta \$	217.606	(125.793)
Utilidad (pérdida) neta por acción		
Básica \$	0,83	(0,59)
Diluida \$	0,76	(0,59)

**Fuente:** información importada de los Estado financieros de Pacific Rubiales para el año 2010. Versión Pdf.

## Indicadores Económicos *Pacific Rubiales*

**Tabla 20.** Índices de liquidez *Pacific Rubiales*

Capital de trabajo (Activo Corriente - Pasivo Corriente)	182681
Razón corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	1.22
Prueba ácida	0.75
Pasivo corriente / inventarios (Pasivo Corriente / Inventarios)	14.30%

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

*Pacific Rubiales* tiene una gran liquidez y poca dependencia a su pasivo corriente, lo anterior se cimienta en el resultado de comparar el pasivo corriente con los inventarios solo hay una dependencia de 14.30%, es decir, que la venta del inventario es casi siempre en efectivo, 85.70%, por lo anterior la compañía no

tiene problemas con sus obligaciones a corto plazo ya que su indicador de razón corriente, prueba para medir la respuesta a nuevas deudas corto placistas, tiene un coeficiente positivo y además hay cierta cantidad de dinero libre de deuda. El capital de trabajo alcanzó la suma de 182.681, lo que asegura que la empresa siga funcionando en el corto plazo sin inconvenientes por ausencia de capital.

**Tabla 21.** Índices de endeudamiento *Pacific Rubiales*

Patrimonio neto (Patrimonio Líquido - Valorizaciones)	1591202
Nivel de endeudamiento (Total Pasivo / Total Activo)	0.47
Endeudamiento sin valorizaciones (Total Pasivo / (Total Activo - Valorizaciones))	0.48
Activos fijos / patrimonio líquido (Activos Fijos / Patrimonio Líquido)	1.40
Concentración endeudamiento a corto plazo (Pasivo Corriente / Pasivo Total)	0.44
Endeudamiento / ventas (Pasivo Total / Ventas Netas)	1.09
Endeudamiento financiero / VENTAS (Obligaciones Financieras / Ventas Netas)	0
Carga gastos no operacionales (Gastos no Operacionales / Ventas Netas)	0.07

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

La entidad tiene un nivel de endeudamiento que está casi llegando a la mitad del valor total del activo, 2.383.628, esto puede ser preocupante ya que si se toma este mismo dato y se ignoran las valorizaciones la suma adeudada sería de 1.144.141 con un apalancamiento del 48% del activo, este apalancamiento está dividido en corto y largo plazo, este último tiene un porcentaje de 56% del total de la deuda.

Los gastos no operacionales representaron el 7% de las ventas netas y no tiene obligaciones financieras a corto plazo, lo que indica que el funcionamiento se basa en el capital captado por acciones en el mercado, los proveedores y el patrimonio; con un coeficiente de 1.09 las ventas alcanzaron a recuperar el patrimonio y sobrepasarlo 0.09 veces.

**Tabla 22.** Cobertura de intereses *Pacific Rubiales*

Cobertura de gastos no operacionales (Utilidad Operacional / Gastos No Operacionales)	4.22
EBITDA (Utilidad Operacional + Depreciación + Amortizaciones)	849526
EBITDA / gastos no operacionales ((Utilidad Operacional + Depreciación + Amortizaciones) / Gastos No Operacionales)	6.51

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

La compañía cuenta con un flujo de dinero de 849.526, su EBITDA, lo que ayuda a la relación de cobertura a los gastos no operacionales, ya que las utilidades operacionales superan 4.22 veces los gastos que no se ven directamente en el producto final de la agrupación. La empresa puede tomar nuevas estrategias que aumenten el gasto de obligaciones financieras, porque al encontrar la relación del EBITDA y los gastos no operacionales se tiene un valor positivo que indica que el valor del EBITDA es 6.51 los no operacionales actuales.

**Tabla 23.** Índices de rentabilidad *Pacific Rubiales*

Rentabilidad bruta (Utilidad Bruta / Ventas Netas)	0.44
Rentabilidad operacional (Utilidad Operacional / Ventas Netas)	0.33
Rentabilidad neta (Utilidad Neta / Ventas Netas)	0.13
Rentabilidad del patrimonio (Utilidad Neta / Patrimonio Líquido)	0.12
Rentabilidad del activo total (Utilidad Neta / Activo Total)	0.05

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

El 2010 fue un año rentable, debido a que el 44% de las ventas netas se convirtieron en la utilidad bruta del ejercicio, que al disminuirle los gastos representa un 33%, lo que indica que los gastos representan el 11% de las ventas netas. Al final del estado de resultados la utilidad neta fue de 217.606, el 13% de las ventas netas, esta utilidad rentó el 12% del patrimonio y el 5% del activo total, lo que indicaría una cantidad de activos utilizados en menor nivel del imaginado al momento de comprarlos.

**Tabla 24.** Indicadores de actividad *Pacific Rubiales*

Rotación del patrimonio líquido (Ventas Netas / Patrimonio Líquido)	0.98
Rotación del activo total (Ventas Netas / Activo Total)	0.43
Rotación del capital de trabajo (Ventas Netas / (Activo Corriente - Pasivo Corriente))	9.09
Rotación de cartera (Ventas Netas / Cuentas por Cobrar Clientes)	5.52
Periodo de cobro ((Cuentas por Cobrar Clientes / Ventas Netas) * 365)	66.08
Rotación inventarios ((Inventarios / Costo de Ventas) * 365)	22.10
Ciclo operacional (((Inventarios / Costo de Ventas) * 365) + ((Cuentas por Cobrar Clientes / Ventas Netas) * 365))	88.19
Periodo de pago a proveedores ((Cuentas por Pagar a Proveedores / Costo de Ventas) * 365)	213.11

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

*Pacific* toma en promedio 213.11 días para pagar a sus proveedores, este lapso de tiempo se explica en el alto ciclo operacional, a ellos les tomaron 88.19 días para pasar de el inventario a una entrada real de efectivo, a lo anterior se suma que tienen un período de cobro a sus clientes de más de 2 meses, 66.08 días, y se demora 22.10 jornadas para lograr ventas de sus inventarios.

Los inversionistas tuvieron un resultado positivo, pues el patrimonio invertido fue casi igual a las ventas netas de la empresa, pero al comparar dichas ventas con el activo no es tan bueno el resultado, porque solo se cubrió el 43% del 2.383.628 que es el valor acumulado de los bienes.

La cartera del grupo es sana pero es de una lenta recuperación, esto explicado en las 5.52 veces que rotó en el año; el dato antes explicado dificulta la recuperación del capital de trabaja el cual rotó 9.09 veces en el año, tiempo inferior al plan de pagos mensuales de las empresas del común.

## 5.4 FUNDAMENTALES CANACOL ENERGY AÑO 2010

**Tabla 25.** Balance General Canacol *Energy*

	December 31, 2010	June 30, 2010
<b>Assets</b>		
<b>Current Assets:</b>		
<i>Cash and cash equivalents (Note 14)</i>	67.285	56.240
<i>Cash - restricted (Note 4a)</i>	-	890
<i>Accounts receivable</i>	8.518	6.221
<i>Prepaid expenses and deposits</i>	716	563
<i>Commodity contracts (Note 11)</i>	-	227
<i>Inventory (Note 5)</i>	1.669	2.330
<i>Cash call receivable short term</i>	3.634	1.045
	81.822	67.516
<i>Cash call receivable long term</i>	-	395
<i>Cash reserved for asset retirement (Note 8)</i>	421	399
<i>Property, plant and equipment (Note 6)</i>	103.392	90.452
	185.635	158.762
<b>Liabilities and Shareholders' Equity</b>		
<b>Current Liabilities:</b>		
<i>Accounts payable and accrued liabilities</i>	25.506	13.643
<i>Royalty purchase payable (Note 9 e)</i>	-	18.000
<i>Operating lines of credit (Note 4 b)</i>	605	322
<i>Cash call payable</i>	15	944
<i>Taxes payable</i>	1.385	292
<i>Commodity contracts (Note 11)</i>	1.716	-
	29.227	33.201
<i>Future income tax liability</i>	5.081	7.864
<i>Asset reirement obligation (Note 8)</i>	3.584	2.899
<i>12% Convertible debentures (Note 7 a)</i>	432	1.145
<i>8% Convertible debentures (Note 7 b)</i>	17.554	-
	55.878	45.109
<b>Shareholders' equity:</b>		
<i>Share capital and warrants (Note 9)</i>	177.034	161.535
<i>Contributed surplus (Note 10)</i>	15.597	12.088
<i>12% Convertible debentures (Note 7 a)</i>	53	159
<i>8% Convertible debentures (Note 7 b)</i>	13.781	-
<i>Accumulated other comprehensive loss</i>	(984)	(842)

<b>Deficit</b>	(75.724)	(59.287)
	(76.708)	(60.129)
	129.757	113.653
	185.635	158.762

**Fuente:** información importada del reporte interino del segundo cuarto consolidado de estados financieros desanualizados Estado financieros de Canacol *Energy* para el año 2010. Versión Pdf.

En el último semestre de 2010 se aumentó el dinero circulante pasando de 56.240 a 67.285, se disminuyeron los inventarios y hubo un alza en el dinero a recibir en el corto plazo. Los pasivos corrientes se identificaron por un incremento, duplicaron, en las cuentas por pagar y líneas de crédito para la operación, al final se obtuvo un déficit 21.7 % superior al semestre anterior.

**Tabla 26.** Estado de Resultados Canacol *Energy*

	Three months ended December 31,		Six months ended December 31,	
	2010	2009	2010	2009
	<i>(Restated - note 2)</i>		<i>(Restated - note 2)</i>	
<b>Revenues:</b>				
<b>Petroleum and natural gas, net of royalties</b>	15.669	2.648	30.888	5.391
<b>Tariff revenue</b>	1.212	1.611	2.791	2.848
<b>Interest and other revenue</b>	247	265	498	886
	17.128	4.524	34.177	9.125
<b>Expenses:</b>				
<b>Operating expenses</b>	6.445	3.474	13.779	6.268
<b>General and administrative</b>	5.260	2.047	8.110	3.566
<b>Interest and financial expenses (Note 7 c)</b>	1.331	712	2.705	1.528
<b>Foreing exchange gain, net (Note 11)</b>	(1.996)	(757)	(2.663)	(2.141)
<b>Commodity contracts loss, net (Note 11)</b>	1.511	306	1.954	226
<b>Stock compensation expenses (Note 9 f)</b>	1.923	830	4.911	958
<b>Depletion, depreciation and accretion</b>	5.771	2.191	11.823	4.297
<b>Loss on sale of promissory note</b>	-	-	-	75
<b>Impaorment on Brazilian properties (Note 6)</b>	9.673	-	9.673	-
	29.918	8.803	50.292	14.777
<b>Loss before icome taxes</b>	(12.790)	(4.279)	(16.115)	(5.652)
<b>Current income tax expenses</b>	3.273	563	3.105	844

Future income tax recovery	(2.228)	(685)	(2.783)	(1.693)
	1.045	(122)	322	(849)
Net loss	(13.835)	(4.157)	(16.437)	(4.803)
Deficit, beginning of the period	(61.889)	38.970	59.287	37.641
Deficit, end of period	(75.724)	34.813	42.850	32.838
Net loss	(13.835)	(4.157)	(16.437)	(4.803)
Other comprehensive loss:				
Foreing currency translation adjustment (Note 2)	640	(2.543)	(142)	(4.364)
Comprehensive loss	(13.195)	(6.700)	(16.579)	(9.167)

**Fuente:** información importada del reporte interino del segundo cuarto consolidado de estados financieros desanualizados Estado financieros de Canacol *Energy* para el año 2010. Versión Pdf.

### Indicadores Económicos Canacol *Energy*

**Tabla 27.** Índices de liquidez Canacol *Energy*

Capital de trabajo (Activo Corriente - Pasivo Corriente)	52595
Razón corriente (Activo Corriente / Pasivo Corriente)	2.79
Prueba acida	2.30
Pasivo corriente / inventarios (Pasivo Corriente / Inventarios)	17.51%

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

La compañía estuvo sólida en término de liquidez con una razón corriente de 2.79 veces, lo que indica que las deudas a corto plazo son cubiertas en su totalidad por los activos corrientes, ya que hay una brecha de más del doble entre uno y otro. Ese pasivo corriente depende en un 17.51% de la venta de inventarios, es decir, las deudas son pagadas con diferentes fuentes de capital entre ellas los inventarios que solventan una octava parte de la deuda total.

El capital de trabajo acumuló una suma de 52.595 que es algo bajo para una empresa de hidrocarburos, esto al comparar el resultado con compañía similares. La empresa no se debe preocupar por posible insolvencia ya que la prueba ácida tiene un 2.30 de cobertura.

**Tabla 28.** Índices de endeudamiento Canacol *Energy*

Patrimonio neto (Patrimonio Líquido - Valorizaciones)	177034
Nivel de endeudamiento (Total Pasivo / Total Activo)	0.30
Endeudamiento sin valorizaciones (Total Pasivo / (Total Activo - Valorizaciones))	0.30
Activos fijos / patrimonio líquido (Activos Fijos / Patrimonio Líquido)	0.58
Concentración endeudamiento a corto PLAZO (Pasivo Corriente / Pasivo Total)	0.52
Endeudamiento / ventas (Pasivo Total / Ventas Netas)	1.80
Endeudamiento financiero / ventas (Obligaciones Financieras / Ventas Netas)	0.11
Carga gastos no operacionales (Gastos no Operacionales / Ventas Netas)	0.40

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

Los gastos no operacionales de la empresa son muy altos, son el 40% de las ventas netas ya que acumularon un valor de 8.110 en el último semestre, estas cifras llevan a la compañía a reevaluar su estructura, ya que las ventas netas superaron el pasivo, dando la posibilidad de pagar a sus deudores las diferentes obligaciones, de las anteriores el 52% pertenece al corto plazo, haciendo difícil el funcionamiento inmediato. Al comparar pasivo y patrimonio se identifica que la compañía es vulnerable a cambios repentinos ya que el 58% de este está invertido en activos fijos

El endeudamiento con o sin valorizaciones es el mismo, el 30% del total del activo tiene una deuda para con los acreedores. El patrimonio neto alcanzado fue de 177.034, suma que pertenece a cada uno de los inversionistas de Canacol en el mundo.



**Tabla 29.** Cobertura de intereses Canacol *Energy*

Cobertura de gastos no operacionales (Utilidad Operacional / Gastos No Operacionales)	-1.29
EBITDA (Utilidad Operacional + Depreciación + Amortizaciones)	-15399
EBITDA / gastos no operacionales ((Utilidad Operacional + Depreciación + Amortizaciones) / Gastos No Operacionales)	-1.23

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

Canacol tuvo un semestre de muchos costos, esto desencadenó en un EBITDA negativo por 15399, identificando los gastos no operacionales como uno de los principales contribuyentes a tan mal resultado ya que la cobertura para estos no fue suficiente y sobrepasó la utilidad operacional en 29%. Al comparar el EBITDA y los gastos no operacionales, los últimos superan en 23% el indicador de ganancias antes del pago de intereses, impuestos, depreciación y amortizaciones (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation, and Amortization*).

**Tabla 30.** Índices de rentabilidad Canacol *Energy*

Rentabilidad bruta (Utilidad Bruta / Ventas Netas)	-0.53
Rentabilidad operacional (Utilidad Operacional / Ventas Netas)	-0.52
Rentabilidad neta (Utilidad Neta / Ventas Netas)	-0.53
Rentabilidad del patrimonio (Utilidad Neta / Patrimonio Líquido)	-0.09
Rentabilidad del activo total (Utilidad Neta / Activo Total)	-0.08

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

Los resultados de rentabilidad para la empresa no son nada alentadores, pues según los cálculos realizados no se está generando valor sino destruyéndolo; la rentabilidad sobre el activo total es de -8% y la del patrimonio es el -9%, es decir que para este año el patrimonio tuvo una devolución disminuyendo la posibilidad de creación de nuevas estrategias comerciales basadas en el capital propio de la empresa.

Los costos y gastos superan la utilidad bruta en 12.790, por lo anterior las ventas netas no representaron valores significativos para las utilidades del ejercicio, -53% para la rentabilidad neta y bruta, y -52% para la operacional.

La empresa tiene menos ventas de las necesarias.

**Tabla 31.** Indicadores de actividad Canacol *Energy*

Rotación del patrimonio líquido (Ventas Netas / Patrimonio Líquido)	0.17
Rotación del activo total (Ventas Netas / Activo Total)	0.16
Rotación del capital de trabajo (Ventas Netas / (Activo Corriente - Pasivo Corriente))	0.58
Rotación de cartera (Ventas Netas / Cuentas por Cobrar Clientes)	8.49
Periodo de cobro ((Cuentas por Cobrar Clientes / Ventas Netas) * 365)	42.94
Rotación inventarios ((Inventarios / Costo de Ventas) * 365)	12.11
Ciclo operacional (((Inventarios / Costo de Ventas) * 365) + ((Cuentas por Cobrar Clientes / Ventas Netas) * 365))	55.05
Periodo de pago a proveedores ((Cuentas por Pagar a Proveedores / Costo de Ventas) * 365)	185.11

**Fuente:** creada por el autor con base a datos presentados en los informes financieros anteriores

El negocio tiene un período para transformar los inventarios a dinero de 77.16 día, es decir, sus ciclo operacional de 55.05 días sumado con los 12.11 días que tarda en convertir el inventario en cuentas por cobrar, estas últimas recaudadas en un lapso promedio de 42.94 días; el tiempo para pago a proveedores duplica y supera lo que toma la transformación anteriormente mencionada con un acumulado de 185.11 días.

La rotación de la cartera fue inferior que la lograda por Ecopetrol y *Pacific Rubiales* con un valor de 8.49 veces, es decir, en 2010 la cartera se actualiza 8 veces, casi cada 45 días. El capital de trabajo tiene una rotación muy baja dejando en evidencia que la agrupación depende del apalancamiento bancario y el que sus

proveedores le den, además el activo genera pocas ventas, solo 16% del acumulado en activos.

La inversión no es lo suficientemente productiva, esto se demuestra en el 17% de representación del patrimonio líquido en las ventas netas.

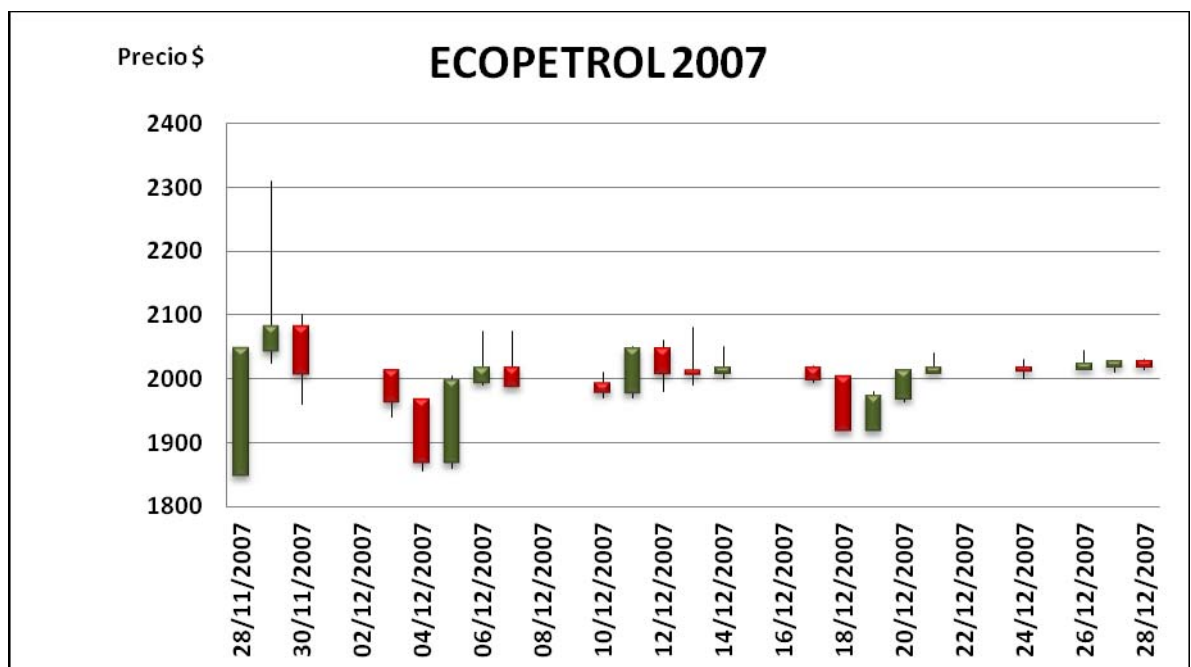
## **Conclusión**

Los datos fundamentales analizados con los indicadores de las empresas petroleras que cotizan en la bolsa de valores de Colombia son mixtos, ya que cada compañía tiene ciertas fortalezas y ciertas falencias. Ecopetrol tiene un buen estado en los pasivos adquiriendo su mayoría en el largo plazo, pero depende demasiado de sus proveedores para la financiación. *Pacific Rubiales* tiene un gran poder al lograr la mayoría de sus ventas en efectivo lo cual le ayuda a mantenerse y jalonar sus activos no productivos. *Canacol energy* es de las tres compañías comparadas la más comprometida por su gran número de deudas a corto plazo que le aportan liquidez, pero le exigen mucho más en cuestión de ventas.

## 6 ANÁLISIS TÉCNICO

En esta sección se realizará el análisis técnico de las acciones de las empresas petroleras que cotizan en la BVC desde el año 2007 hasta el 2010, para cada año se mostrará el respectivo análisis según el comportamiento mostrado en los datos suministrados

### 6.1 ECOPETROL



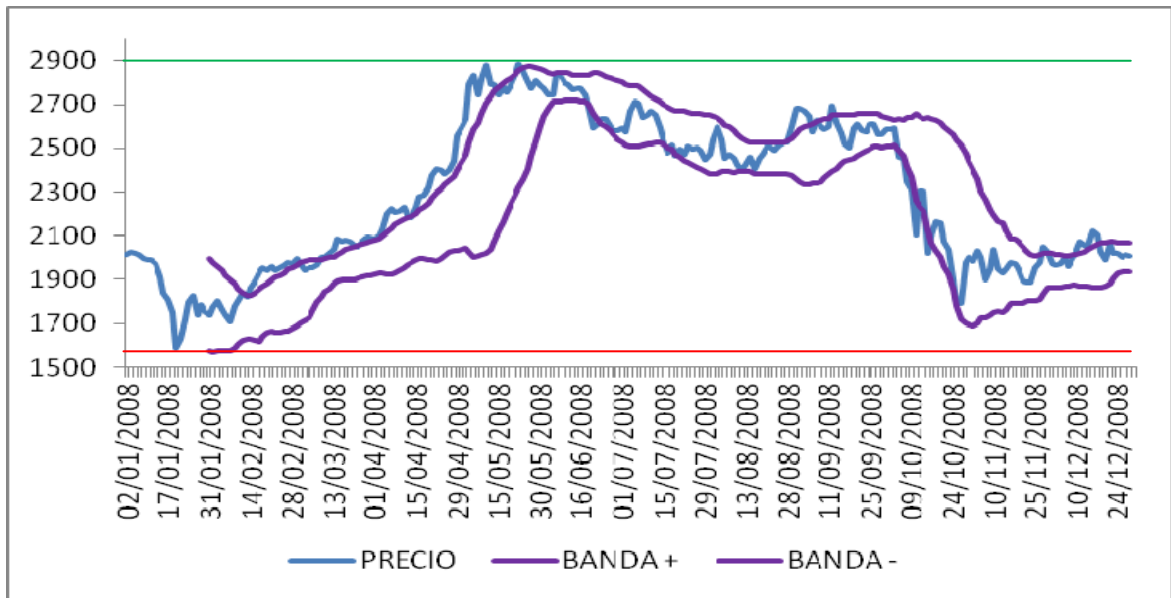
**Figura 10.** Gráfico de velas de Ecopetrol para el año 2007

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

Se evidencia una resistencia en 2080 pesos y después del 12 de diciembre se presenta una zona de indecisión donde el mercado no marca tendencia hasta el 28 de diciembre entre, el 18 de diciembre hay un falso rompimiento pero vuelve a la banda de fluctuaciones hasta terminar el año

Los datos del año 2007 son pocos para poder realizar un análisis técnico, por lo anterior los gráficos de línea con bandas de *Bollinger* y medias móviles se omitirán para este periodo de tiempo.

### Bandas de Bollinger año 2008



**Figura 11.** Gráfica de líneas con bandas de *Bollinger* de la acción Ecopetrol para el año 2008

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

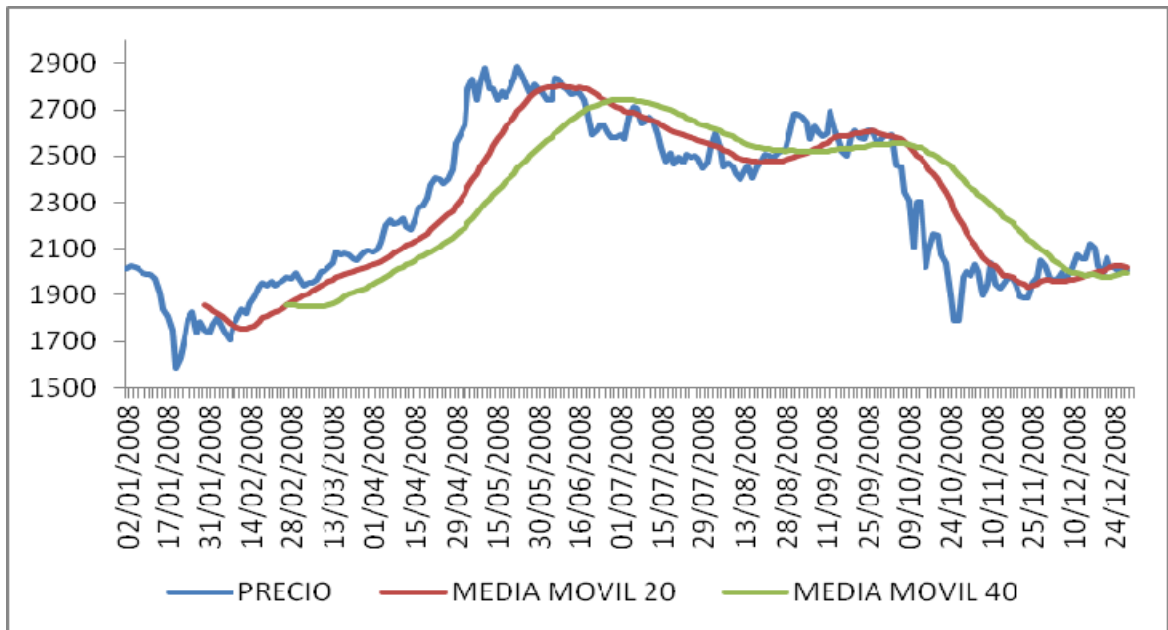
El valor de mercado de la acción para el año 2008 tuvo dos movimientos muy marcados, una tendencia alcista desde el 17/01/2008 hasta el 12/05/2008, después de esto entro en un lateral para luego retrocederse hasta un precio de COP \$1783. Para este mismo plazo se identificó un precio mínimo de COP \$1587 y un máximo de COP \$ 2889.

La variación en puntos anualizada fue de 860.31.

Según las bandas se mantuvo durante el periodo de la tendencia alcista la oportunidad de venta, ya que la línea de precio toco permanentemente la banda superior; mientras que las oportunidades de compra fueron 3 principalmente, a pesar de haber varias oportunidades en el lateral estas no se suelen ejecutar, la

primera se da el 25/06/2008 a un precio de COP \$2581, luego el 15/08/2008 y finalizando el que finalizó la tendencia bajista a un valor de COP \$1783.

### Medias Móviles año 2008



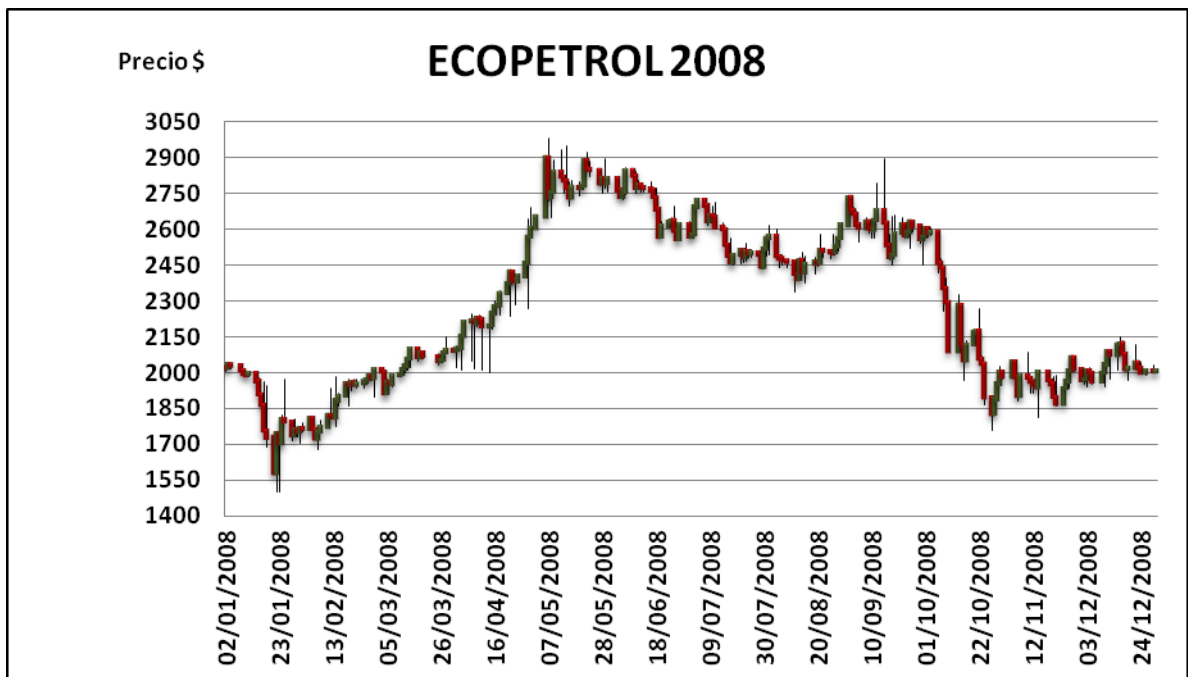
**Figura 12.** Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Ecopetrol para el año 2008

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

Al principio de la media móvil de corto plazo se identifica la primera opción de compra a un precio de COP \$1795 el 08/02/2008, esta terminaba el 28/05/2008 a un precio de COP \$2735 cuando la línea del precio corta hacia abajo la media de 20. Además de lo anterior hubo cruces de compra el 31/07/2008, 20/08/2008 y 20/11/2008; las posiciones de venta se dieron el 08/07/2008 y 01/10/2008 principalmente.

En el caso de la comparación de medias se presentan 5 cruces, 3 de compra y 2 de venta.

Para este año las gráficas fueron complementarias, pues se identifica con mayor facilidad algunas posiciones de compra en el gráfico de medias móviles y las posiciones de venta en el de bandas.

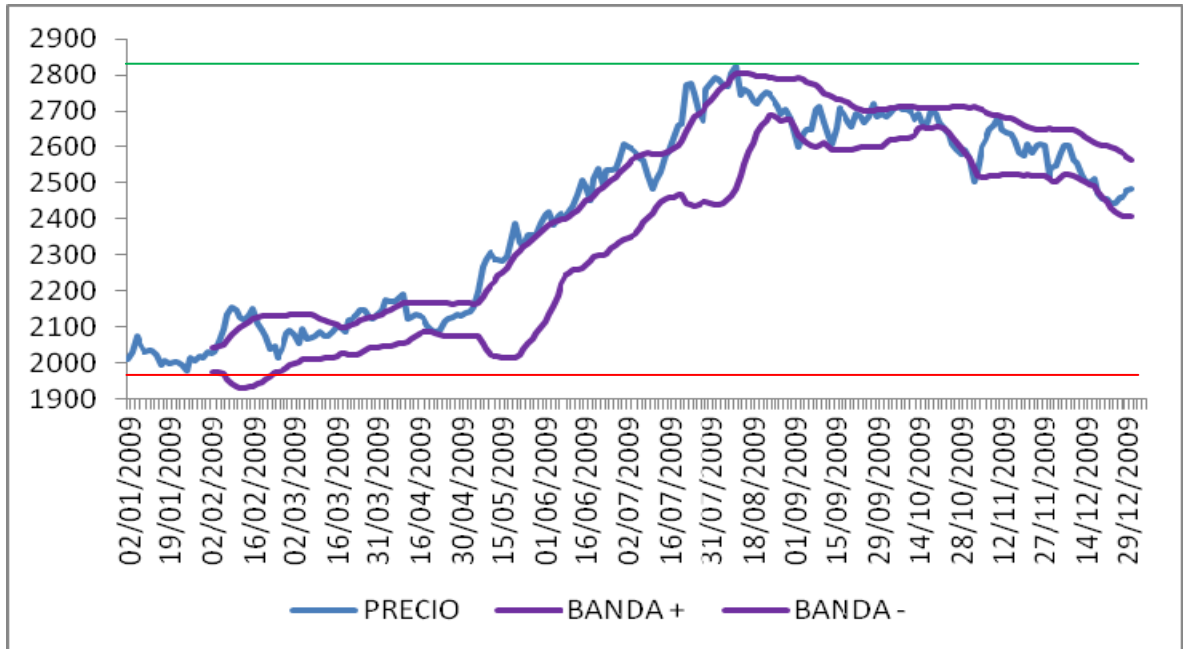


**Figura 13.** Gráfico de velas de Ecopetrol para el año 2008

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

En los primeros 5 meses del año el comportamiento de la acción tuvo una tendencia alcista, a partir del sexto mes se presenta un periodo de indecisión que dura hasta octubre donde la acción presenta un gap corrigiendo con esto lo valorado durante el año, el precio de la acción termina el año en el mismo nivel en el que comenzó

## Bandas de Bollinger año 2009



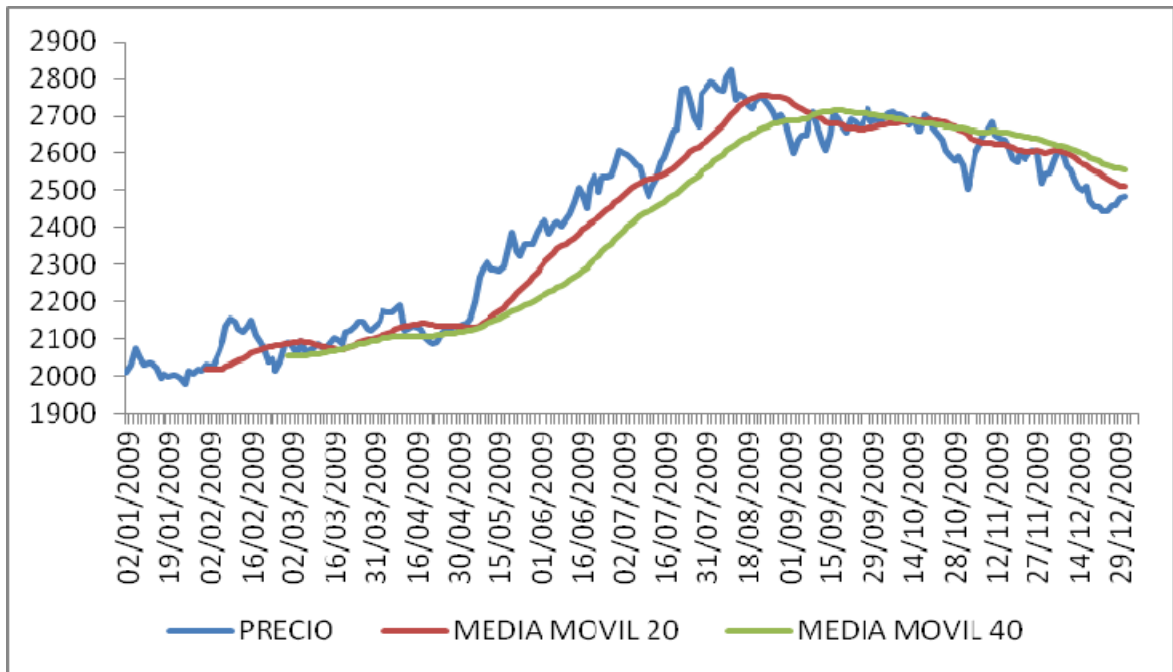
**Figura 14.** Gráfica de líneas con bandas de *Bollinger* de la acción Ecopetrol para el año 2009

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

El año 2009 para esta acción tuvo una valorización muy importante al pasar de COP \$1979 a COP \$2803 en un periodo de 200 días, los precios anteriores fueron el mínimo y máximo respectivamente. Al igual que en el 2008 se presentó un alza que marcaba muchas oportunidades de venta del título entre el 05/05/2009 hasta el 11/08/2009. Para las opciones de compra se identifican varias opciones, la más importante es la que estuvo antes de comenzar la tendencia alcista a un precio de COP \$2078 el 28/04/2009, las otras se dieron el 03/09/2009, 10/09/2009, 04/11/2009, 11/12/2009 y la última del año el 22/12/2009 a un precio de COP \$2431



## Medias Móviles año 2009

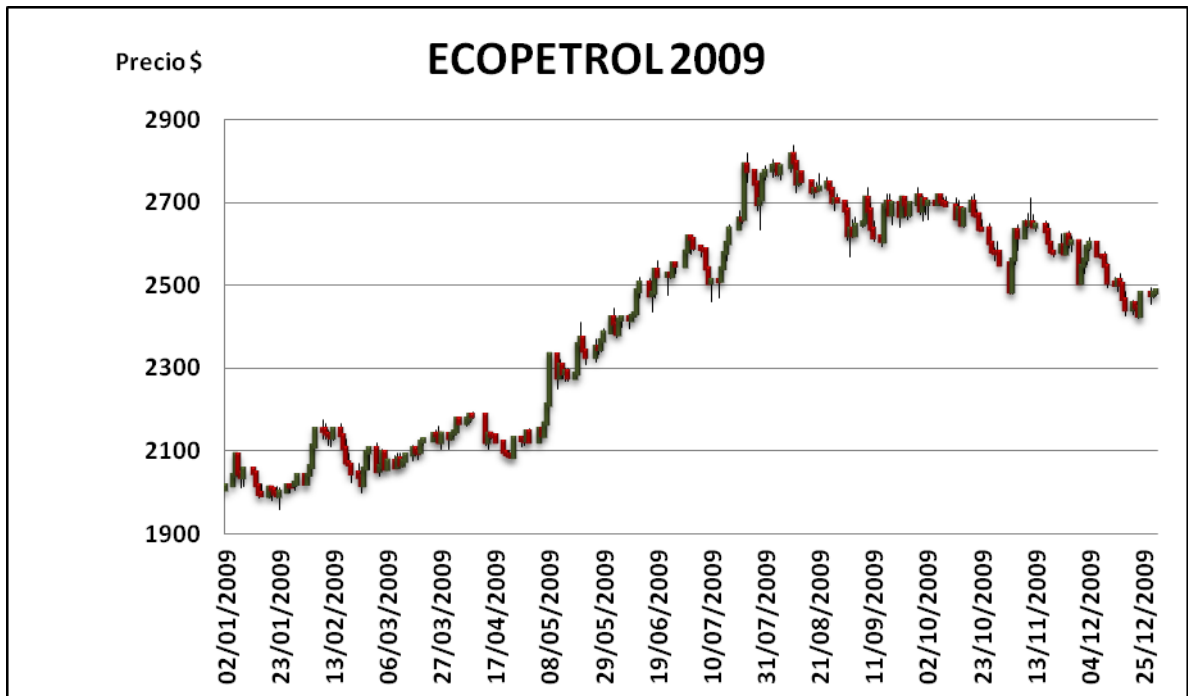


**Figura 15.** Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Ecopetrol para el año 2009

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

El 30/04/2009 se presenta una clara posición de compra dada por el corte de la media móvil de corto plazo por el precio y el cruce que se presenta entre la media de 20 y 40 a un precio de COP \$2117, luego la posibilidad para vender el título está a pocos días de distancia entre la primera señal que se da entre la media de corto plazo y la línea de precio el 13/08/2009, luego el 07/09/2009 se identifica un corte entre medias a un precio de COP \$2694, entre las dos señales hay una diferencia de COP \$55, siendo más beneficiosa la primera señal.

Además de los cruces descritos anteriormente se presentan otros dos cruces en el movimiento lateral levemente bajista que se presentó entre el 07/09/2009 y 09/11/2009.

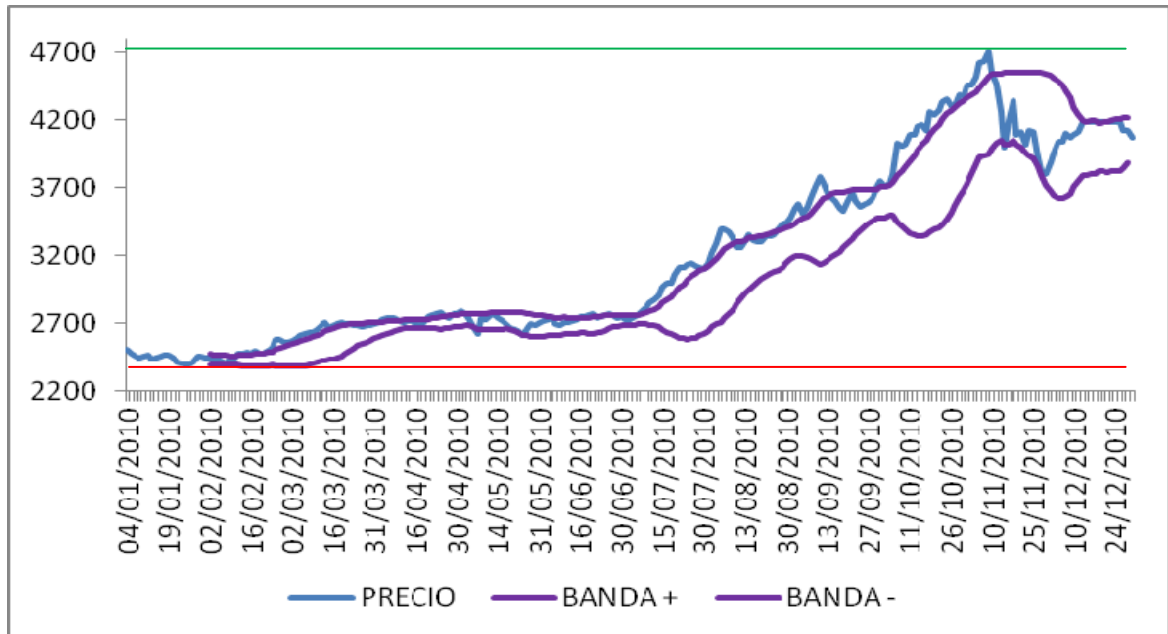


**Figura 16.** Gráfico de velas de Ecopetrol para el año 2009

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

En 2009 la acción inicia con un periodo de indecisión que dura hasta abril de ese año, a partir de este mes se presenta una tendencia alcista que persiste hasta Julio, mes a partir del cual cambia la tendencia y hay una corrección en el precio de aproximadamente el 13%, a pesar de esto termina el año con una valorización acumulada del 25%

## Bandas de *Bollinger* año 2010



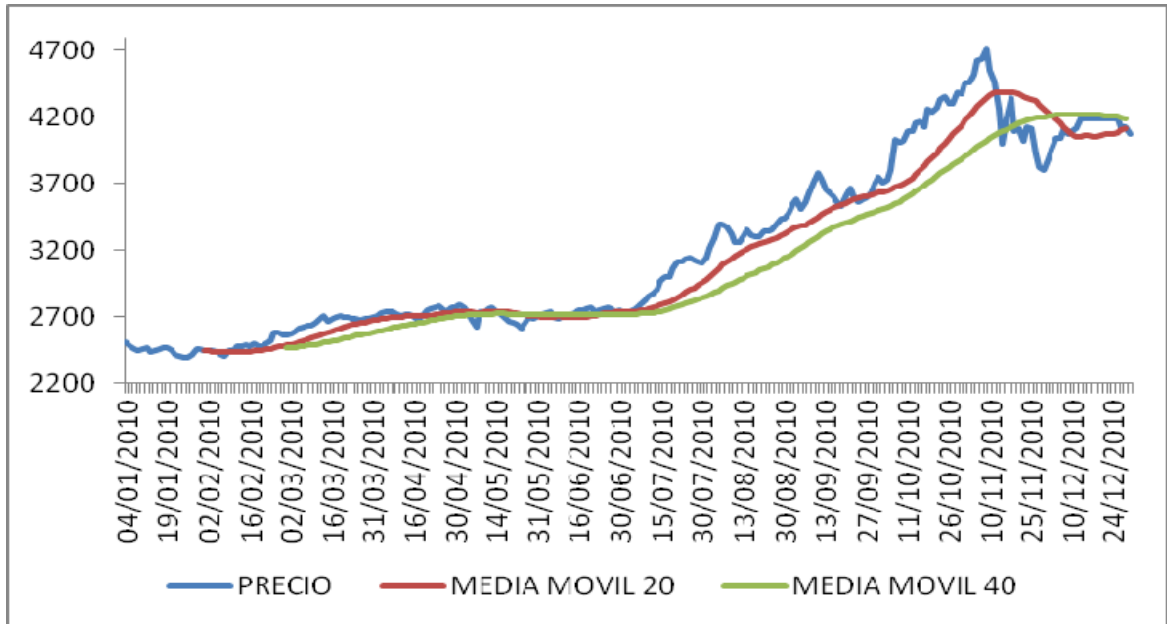
**Figura 17.** Gráfica de líneas con bandas de *Bollinger* de la acción Ecopetrol para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

En el último periodo de análisis para la acción de Ecopetrol hubo una división importante entre el primer y segundo semestre, en el primero hubo un gran lateral que representaba pocas oportunidades para la especulación y las operaciones intraday, pero todo esto terminó el 30/06/2010 donde comenzó el alza del segundo semestre que tuvo un cambio de COP \$2005.

El precio mínimo del periodo fue de COP \$2392 y el máximo de COP \$4703 que se dio el 09/11/2010. Las opciones más importantes de compra se presentaron a precios de COP \$2394, COP \$2684, COP \$4025 y COP \$3716 y estas se pudieron vender el 12/03/2010, 09/11/2010, 18/11/2010 y 16/11/2010 respectivamente.

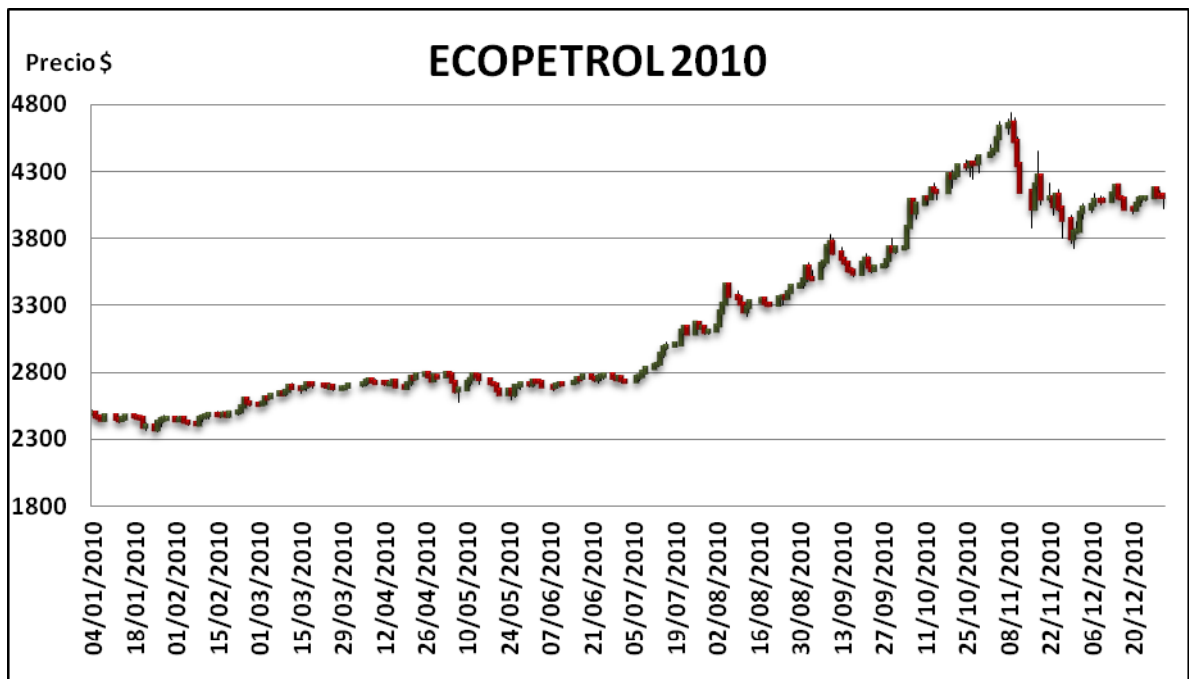
## Medias Móviles año 2010



**Figura 18.** Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Ecopetrol para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

El año 2010 fue para conservar el título gran parte del año, ya que desde que se da el corte de la media de corto plazo por el precio hacia arriba la acción tuvo un movimiento ascendente que después del 16/06/2010 cuando se da la intersección entre medias confirmando el movimiento los máximos y mínimos cada vez fueron más altos hasta el día 09/11/2010, donde se desacelera la tendencia y se da una corrección en busca de las medias. Igual que en el año 2009 la señal de corte entre precio y media móvil de 20 es dada oportunamente y la cortadura entre medias llega varios días después dejándole al inversionista el sin sabor por haber podido vender a un mejor precio.



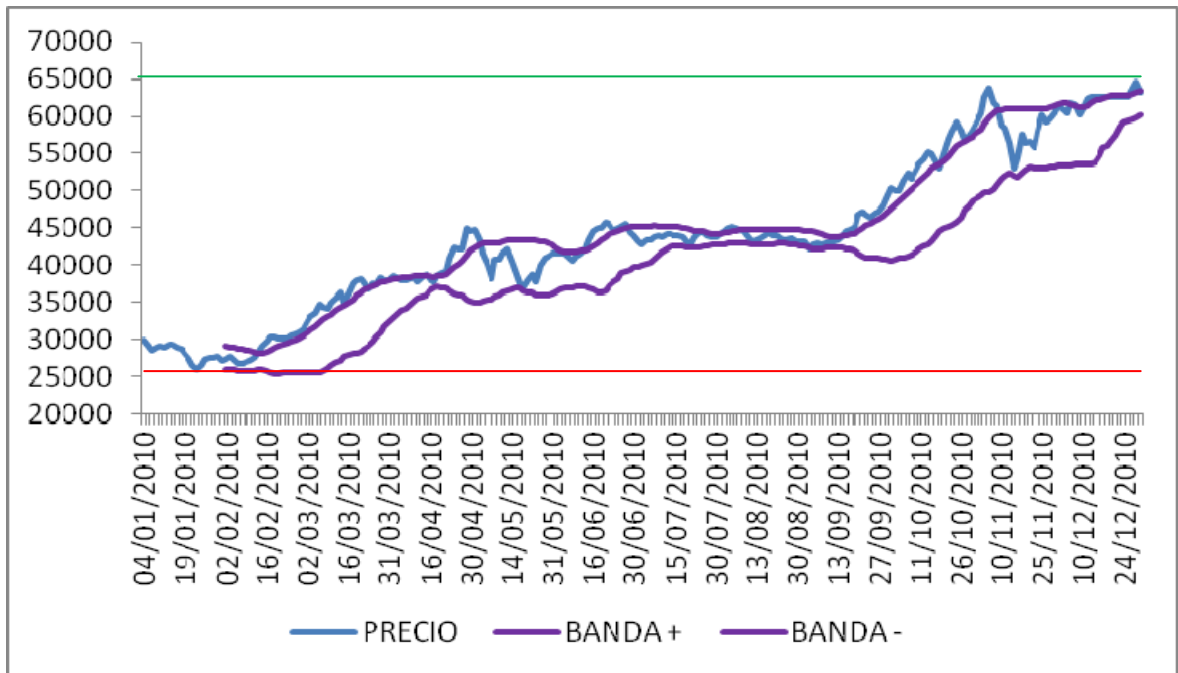
**Figura 19.** Gráfico de velas Ecopetrol para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

En enero y febrero la acción se mantuvo en un canal demostrando la indecisión del mercado, en marzo se valorizó un 15% en una tendencia alcista de corto plazo, a finales de este mes se presenta una situación de no tendencia hasta Junio, ya que la acción se mantiene en una banda de fluctuación que no permite determinar tendencia, en Julio se inicia una tendencia alcista que duró hasta noviembre, mes en el cual hay una corrección del 20% en el precio, terminando el año en este nivel

## 6.2 PACIFIC RUBIALES

### Bandas de *Bollinger* año 2010



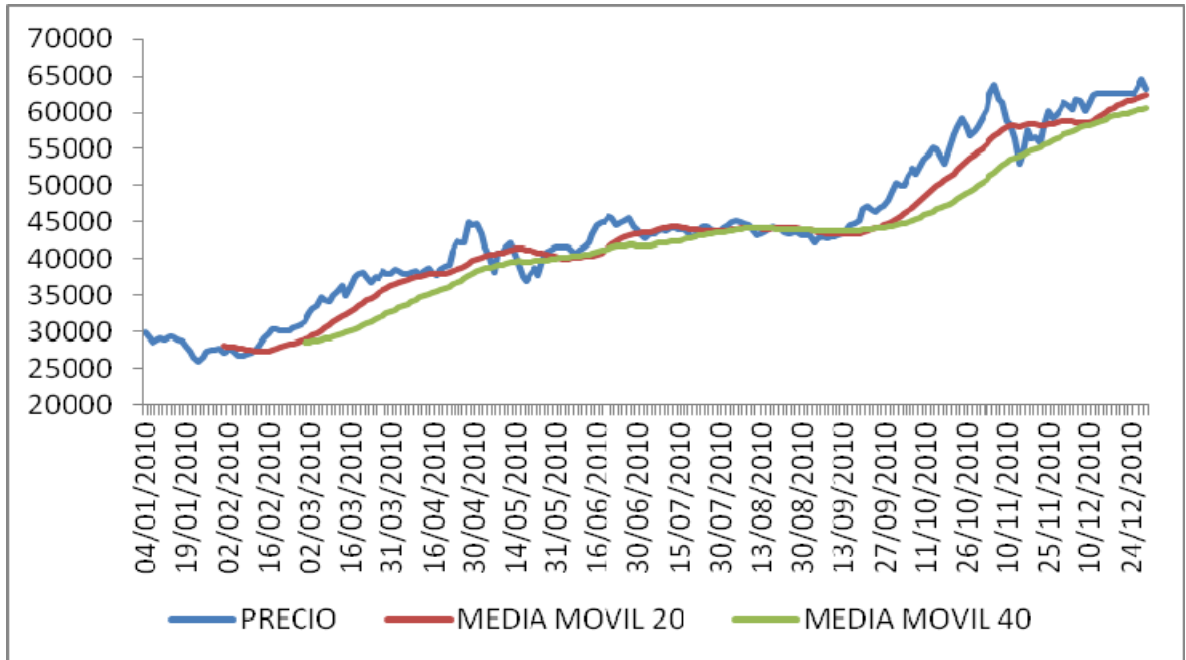
**Figura 20.** Gráfica de líneas con bandas de *Bollinger* de la acción *Pacific Rubiales* para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

El título de Pacific Rubiales se caracteriza por su gran volatilidad teniendo valores mínimos de COP \$25874 y máximos de COP \$64560, desde el 03/02/2010 se mantuvo un movimiento ascendente que llegó a su climax el 05/11/2010, donde se creó una desaceleración hasta los COP \$51902, para después continuar su tendencia. En este tiempo tuvo una variación de la rentabilidad logarítmica de 31,3%.

Una oportunidad de compra se identifica el 22/01/2010 a COP \$25874 para cerrar la posición a COP \$ 44881 el 29/04/2010, luego a COP \$36897 el 18/05/2010 con una posición contrapuesta el 05/11/2010 a un precio COP \$63841. La última oportunidad se presentó el 16/11/2010 para calzarla el 29/12/2010, produciendo un diferencial de COP \$ 12658 a favor por acción.

## Medias Móviles año 2010



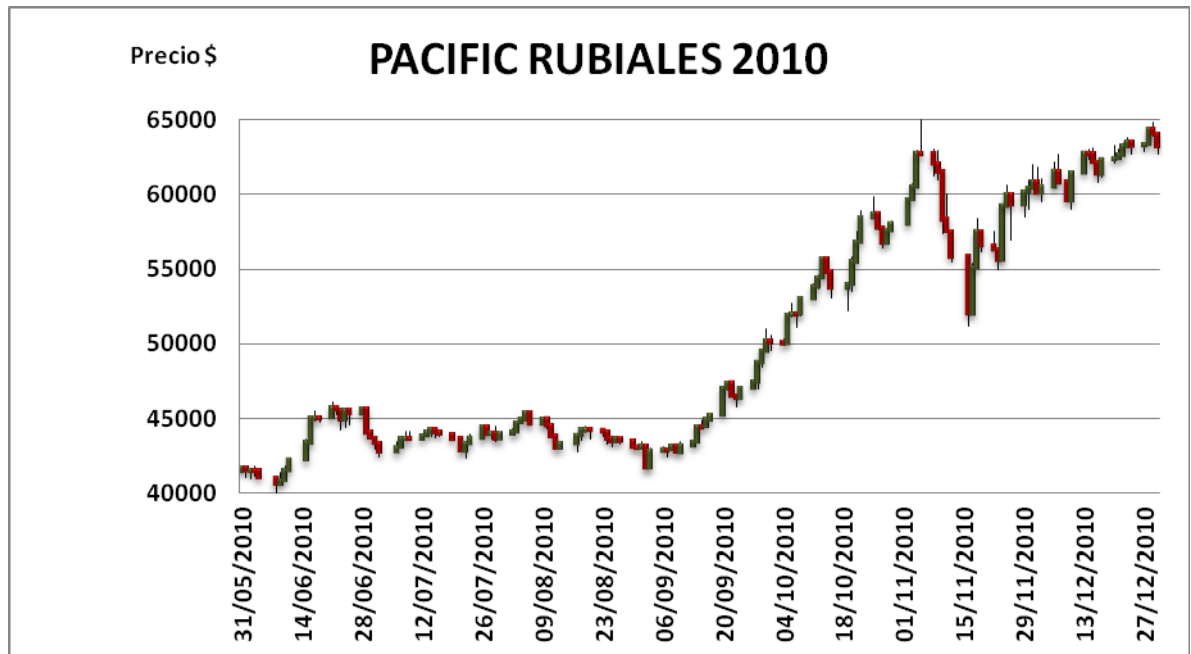
**Figura 21.** Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de *Pacific Rubiales* para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

El año contuvo varios cruces de medias en alguno de los casos excesivamente consecutivos donde la diferencia entre compra y venta era de menos de 2 semanas. Se dieron dos cruces muy importantes para la compra, el 11/06/2010 y el 22/09/2010, estas fechas están retrasadas en varios días con respecto al mejor precio para desarrollar alguna extrategia. Las ventas, a pesar de existir, no presentaron grandes volatilidades.

En el caso de la verificación entre la línea de precio y media móvil de 20 se establecen 3 cotes para la compra del activo, estas fueron el 24/05/2010, 08/09/10 y 23/11/2010; de igual forma y cantidad hubieron las posiciones de venta en los siguientes precios, COP \$39999, COP \$43426 y COP \$ 57663.

Con la ayuda de los dos analisis anteriores se pueden desarrollar posiciones especulaticvas más acertadas para la toma de decisiones.



**Figura 22.** Gráfico de velas de *Pacific Rubiales* para el año 2010

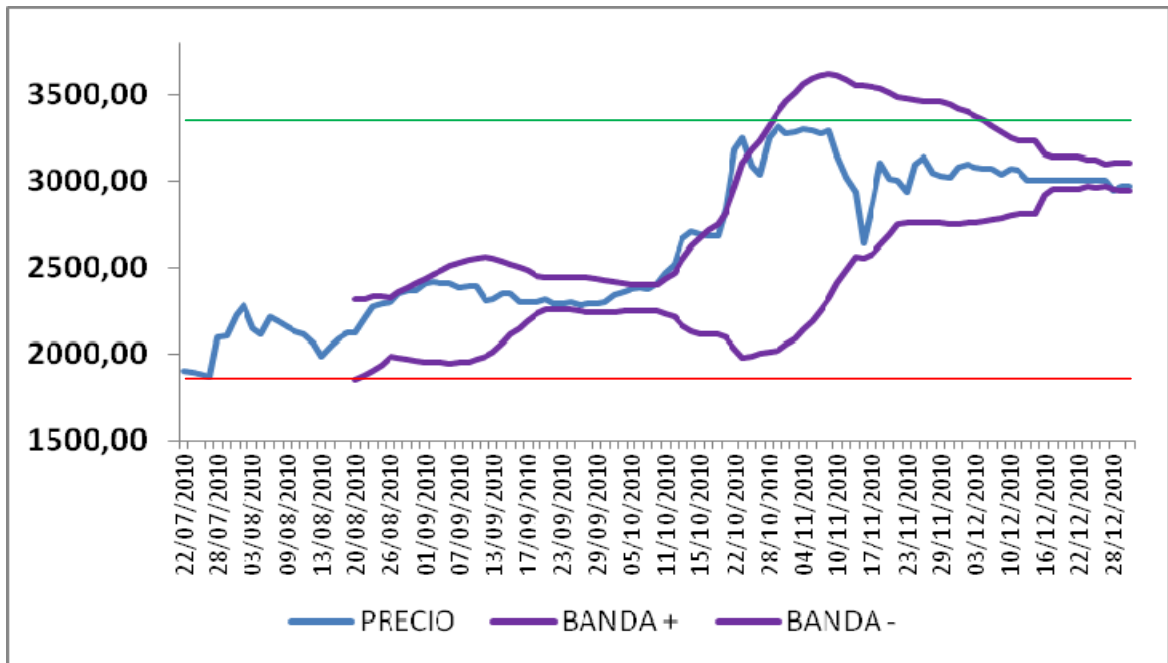
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

Desde mayo a Septiembre el precio presentó resistencia en los \$46000 y se mantiene en una banda de fluctuación que no determina una tendencia específica, pero después de la mitad del mes de septiembre se presenta una tendencia alcista de largo plazo con lo cual termina el año por encima de los \$64000



### 6.3 CANACOL ENERGY

#### Bandas de *Bollinger* año 2010



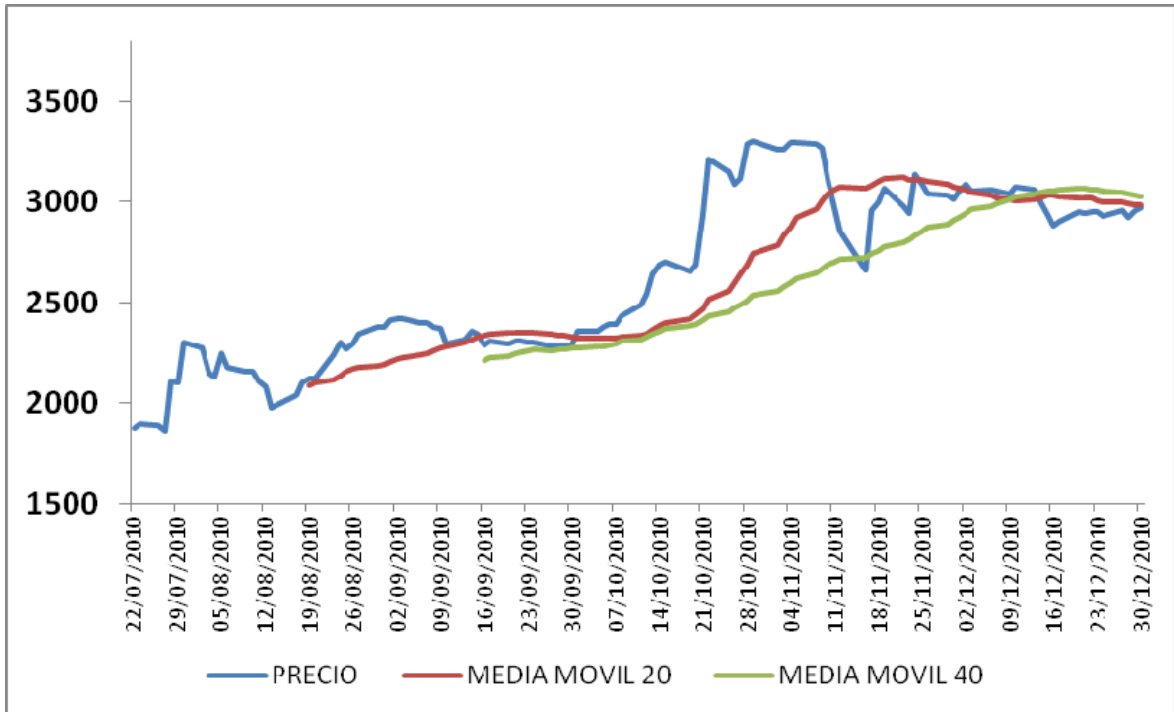
**Figura 23.** Gráfica de líneas con bandas de *Bollinger* de la acción *Canacol Energy* para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

Desde el 22 de julio, mes en el que se emitieron las acciones en Colombia, la compañía tuvo una gran valorización a partir del 27/07/2010 donde su precio mínimo fue de COP \$1864, llegando a una resistencia máxima el 28/10/2010 de COP \$3315, acumulando para el año una volatilidad de 48.79%

Según la teoría de las bandas de *Bollinger* la gráfica se identifican 2 momentos de venta, 26/08/2010 y del 11/10/2010 al 28/10/2010; y hay 2 momentos de compra el 17/09/2010 y 28/12/2010.

## Medias Móviles año 2010



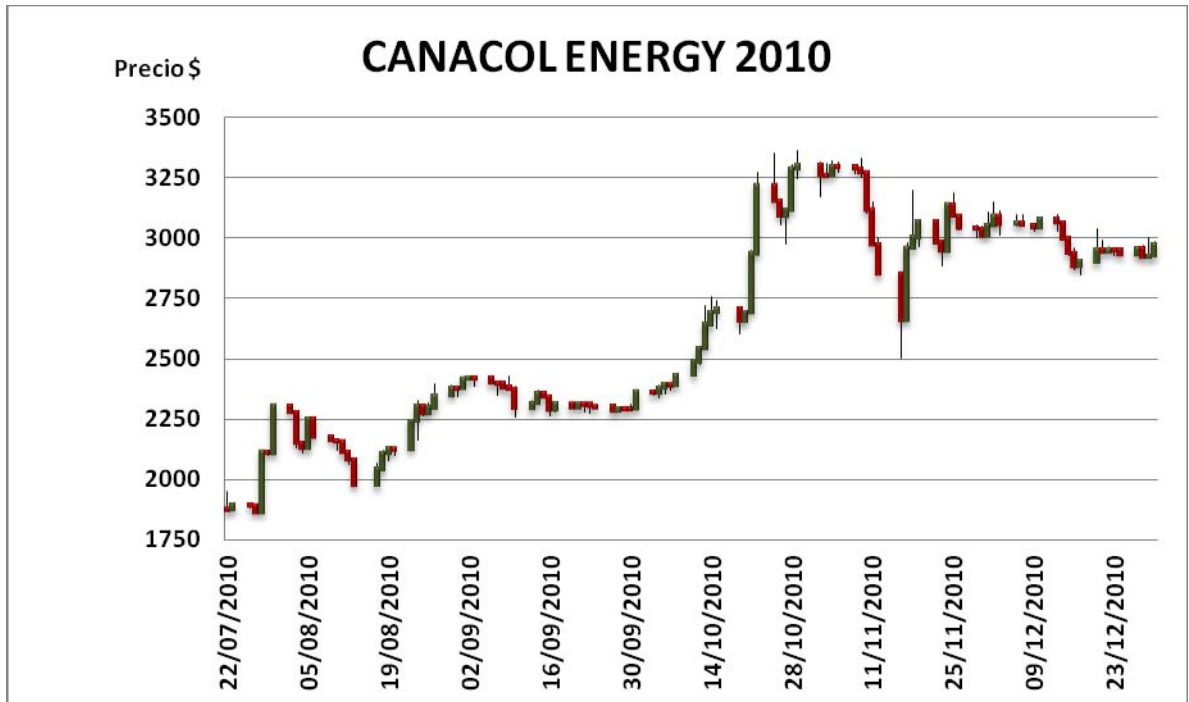
**Figura 24.** Gráfico de líneas con Medias móviles de 20 y 40 para la acción de Canacol *Energy* para el año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

Similar a la información extractada de las bandas en la media móvil de corto plazo se presentan 2 opciones de compra el día 28/09/2010 y 01/12/2010, y 2 opciones de venta el 15/09/2010 y 13/11/2010.

Para el caso de la media móvil de largo plazo solo se puede conocer un momento de venta el día 03/12/2010, ya que la línea de corto plazo corta hacia abajo a la de largo plazo.

Al comparar los dos análisis se identifica una desviación de aproximadamente 20 días entre un momento de compra en Bandas y otro en media móvil de corto plazo.



**Figura 25.** Gráfico de velas Canacol *Energy* para el año 2010

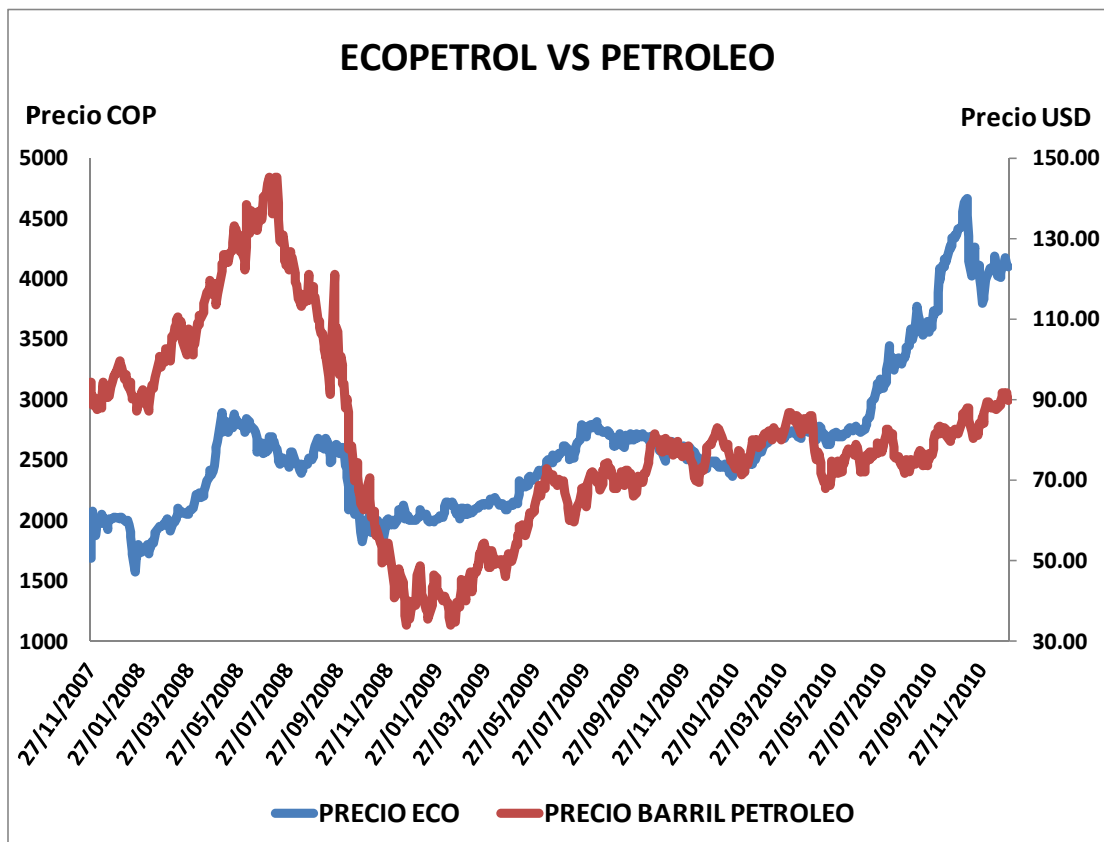
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos de la Bolsa de Valores de Colombia

En el mes de julio la acción debuta en la bolsa con un gap alcista, en la primera semana de agosto hay una fuerte corrección en el precio, después de la mitad de agosto se define una tendencia alcista de corto plazo que dura hasta la primera semana de septiembre donde se presenta nuevamente una corrección en el precio, en octubre la acción presenta su mejor comportamiento teniendo un movimiento alcista consecutivo durante 4 semanas y logrando una valorización del 35%, en las 2 primeras semanas de noviembre se presenta una zona de distribución con la variada fluctuación que presentan los precios y hay un desplome en el precio de aproximadamente el 20%, a finales de noviembre se presenta una zona de no tendencia donde el mercado no se decide hacia donde tomar.

## 7 NOTICIAS SOBRE NUEVOS YACIMIENTOS Y SU AFECTACIÓN EN EL PRECIO

A parte de una empresa ser bien o mal llevada desde el punto de vista contable, administrativo y de venta, hay muchos factores que pueden incidir en el precio de una acción, en el siguiente capítulo analizaremos como afecta a las acciones hechos como la valorización y devaluación del petróleo, que incidencia tiene divulgar avances importantes, nuevos descubrimientos, nuevos negocios, entre otros.

### 7.1 ECOPETROL

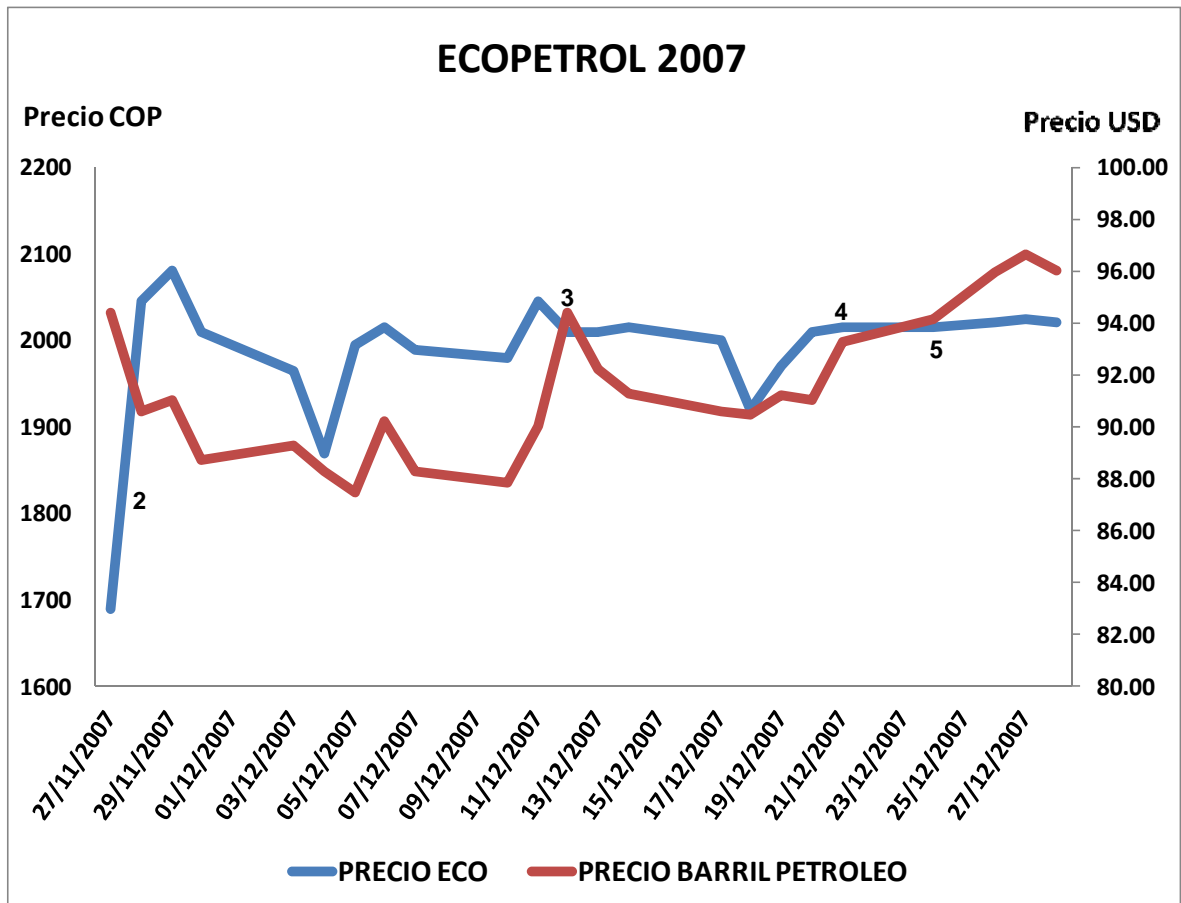


**Figura 26.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo de Ecopetrol

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

Como podemos observar desde el momento de la apertura el precio de la acción muestra un comportamiento similar en tendencia al precio del barril del petróleo, ambos llegan a puntos máximos y mínimos en fechas cercanas por lo que en términos generales se puede decir que presentan una correlación.

### 7.1.1 AÑO 2007



**Figura 27.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 32) de Ecopetrol año 2007

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

**Tabla 32.** Acontecimientos de Ecopetrol año 2007

#	Fecha	Noticias
1	27/08/2007	Se inicia venta de acciones de Ecopetrol
2	28/11/2007	Ecopetrol hace presencia en Brasil con seis bloques
3	12/12/2007	Ecopetrol explora en aguas profundas del Golfo de México-Estados Unidos
4	21/12/2007	Ecopetrol y Petro Rubiales acuerdan construcción de oleoducto en los Llanos
5	24/12/2007	Ecopetrol sella acuerdo para adquirir Propilco

Los números con (\*) son noticias con posible repercusión negativa

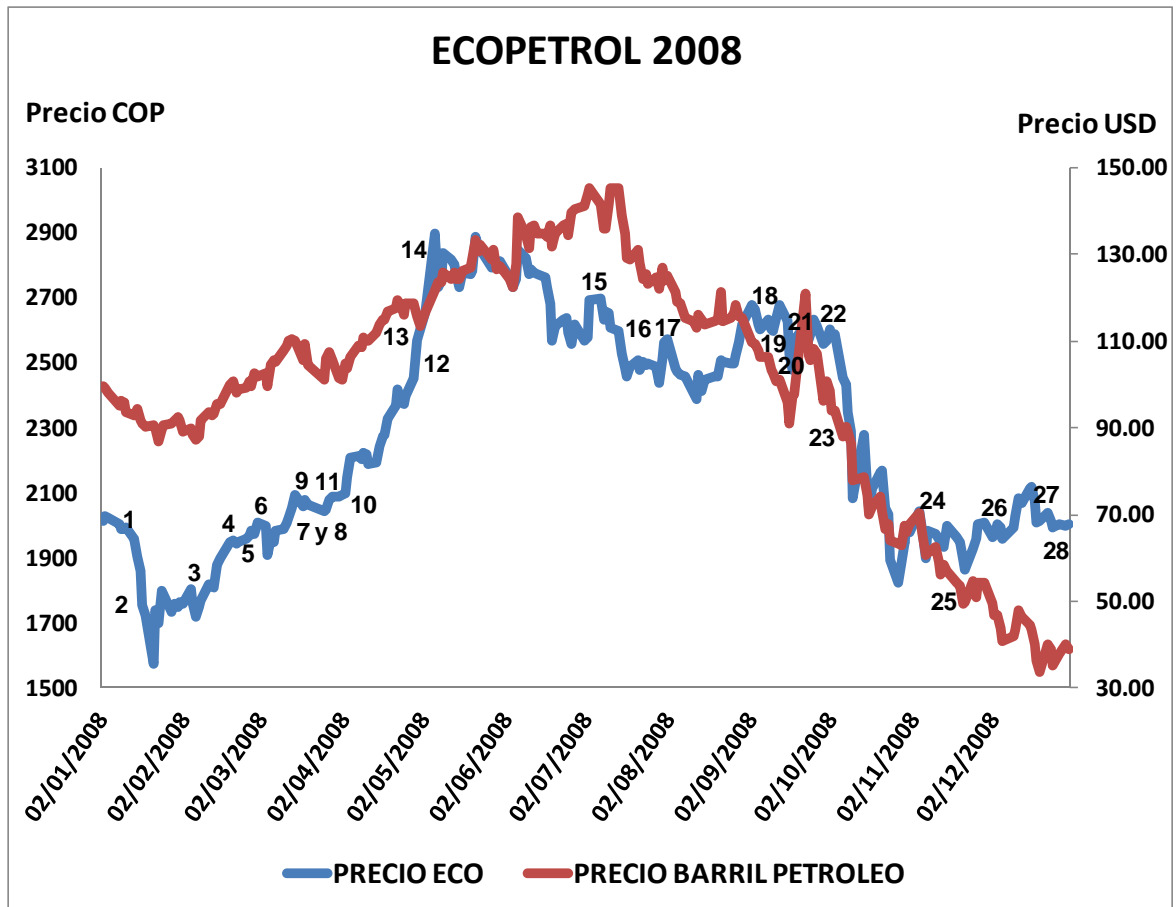
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de Ecopetrol<sup>31</sup>.

En este año las noticias importantes que divulgo Ecopetrol, no tuvieron a corto plazo ningún tipo de impacto, se puede decir que cuando reportan hechos como exploraciones, adquirir empresa nueva o acuerdos no tuvo ninguna repercusión, por lo menos en este año.

---

<sup>31</sup> ECOPETROL. En línea, sala de prensa, Boletines de prensa. Fecha de consulta: Junio 2011. <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=39256>

## 7.1.2 AÑO 2008



**Figura 28.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 33) de Ecopetrol año 2008

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

**Tabla 33.** Acontecimientos de Ecopetrol año 2008

#	Fecha	Noticias
1	14/01/2008	Exportaciones de petróleo y derivados de Ecopetrol S.A.
2	17/01/2008	Pozo Tenax-1 arrojó producción de crudo y gas en pruebas iniciales
3	12/02/2008	Acuerdo entre Ecopetrol y <i>Turkish Petroleum</i> para explorar bloque González
*4	20/02/2008	Plan de contingencia para controlar derrame en Huila
5	21/02/2008	Controlado derrame de diesel en el Huila
6	29/02/2008	Distribución de utilidades
7	12/03/2008	Resultado de la perforación del pozo de desarrollo Balcón 22
8	12/03/2008	Ecopetrol firmó seis contratos para explorar en Brasil
9	18/03/2008	Controlado incidente en Refinería
*10	28/03/2008	Plan de contingencia para controlar derrame en Mariquita
11	30/03/2008	Restablecido servicio de agua en Mariquita
12	29/04/2008	Ecopetrol descubre hidrocarburos en el pozo Tempranillo-1
*13	30/04/2008	Plan de contingencia para atender emergencia por atentado a oleoducto
14	09/05/2008	Utilidades netas de Ecopetrol crecieron 174% en primer trimestre de 2008
15	03/07/2008	Normalizada operación en la Refinería de Barrancabermeja
16	17/07/2008	Ecopetrol participa en ronda de crudos pesados
17	31/07/2008	Acuerdo entre Ecopetrol y Pacific Rubiales para explorar bloque Alicante
18	05/09/2008	Ecopetrol descubre hidrocarburos en el pozo Arrayán-1 en Huila
*19	10/09/2008	Ecopetrol atiende emergencia en El Centro
20	12/09/2008	Ecopetrol registra documentación ante la SEC
21	18/09/2008	Ecopetrol ingresa a la Bolsa de Nueva York
22	30/09/2008	Ecopetrol descubre hidrocarburos en el pozo Lisama Norte-1
23	09/10/2008	Ecopetrol recibió campo de producción Teca
24	10/11/2008	Ecopetrol presenta resultados del tercer trimestre de 2008
25	20/11/2008	Ecopetrol y Eni perforarán 5 prospectos en el Golfo de México
26	04/12/2008	Ecopetrol presentó las ofertas más competitiva para 4 bloques en Mini Ronda
27	18/12/2008	Ecopetrol presenta plan de inversiones por US\$6.224 millones para 2009
28	23/12/2008	Ecopetrol y <i>StatoilHydro</i> firman acuerdo para explorar en el Golfo de México

Los números con (\*) son noticias con posible repercusión negativa

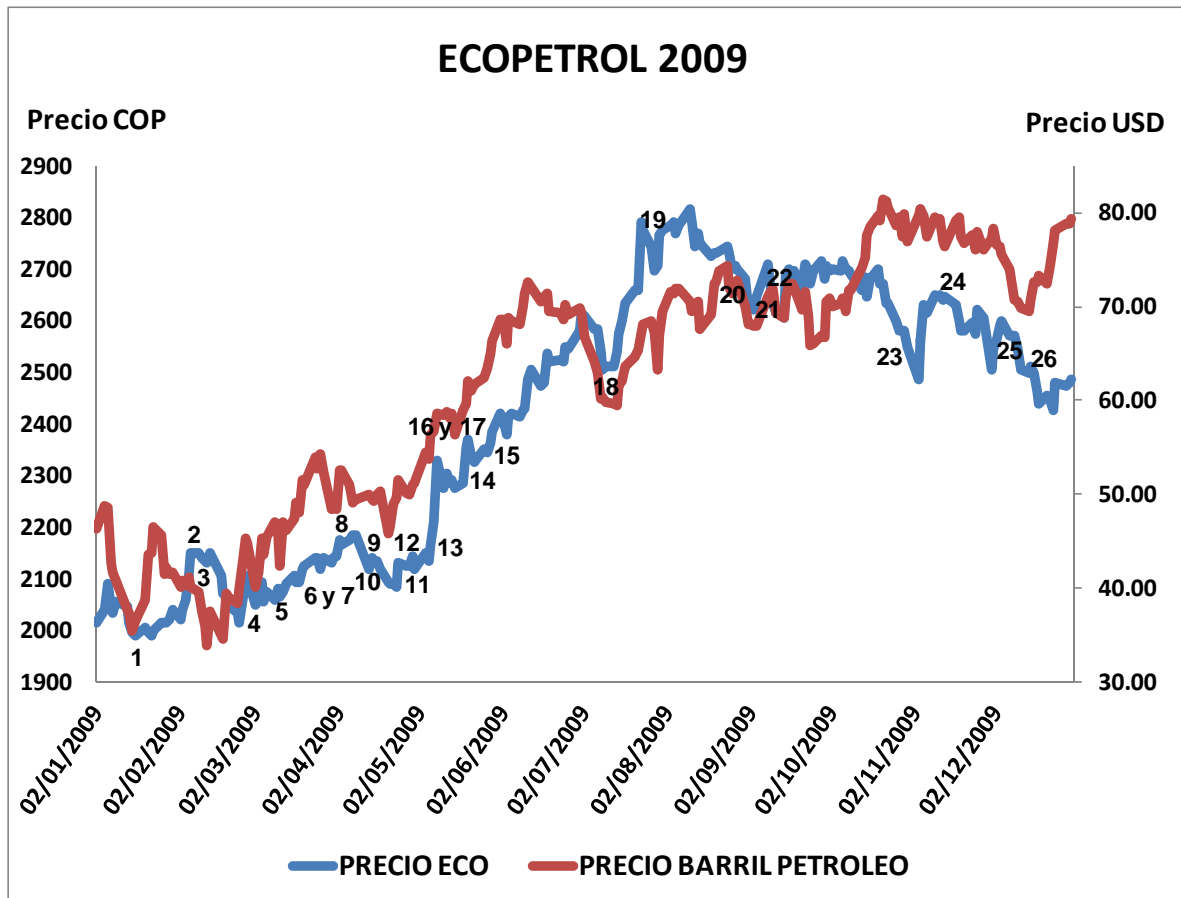
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de Ecopetrol<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> ECOPETROL. En línea, sala de prensa, Boletines de prensa. Fecha de consulta: Junio 2011. <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=41038>



Al hacer el análisis frente al comportamiento de las noticias, se observa que se presentan comportamientos muy planos, tanto en noticias que hablan de aspectos exploratorios, distribución de utilidades, control de situaciones accidentales, crecimiento de la empresa en porcentajes tan grandes como los de este año, importancia de lanzar las acciones en bolsa, este tipo de noticias como las malas, derrames, intoxicaciones, entre otras tampoco mostro una afectación hacia la acción. El único hecho que puede tener repercusión en el momento, son las noticias en las que se da a conocer el descubrimiento de nuevos hidrocarburos, en este sentido se observa que la acción presenta algún tipo de reacción porcentualmente hablando. Si observamos todo ese escenario de manera global se puede observar que lo más poderoso que puede seguir la acción es la tendencia del barril de petróleo, los hechos buenos o malos solo son comportamientos de uno, dos o tres días. Por lo menos en este año por ser un año de crisis, no se puede apreciar que tanto impactan las noticias ya que como es natural estos comportamientos van ligados a situaciones globales, debemos observar en escenarios más planos integralmente, que tanto afectan o no todo ese tipo de noticias.

### 7.1.3 AÑO 2009



**Figura 29.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 34) de Ecopetrol año 2009

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

**Tabla 34. Acontecimientos de Ecopetrol año 2009**

#	Fecha	Noticias
1	21/01/2009	Ecopetrol reporta pozo productor de petróleo en Meta
2	06/02/2009	Ecopetrol y KNOC adquieren <i>Petro-Tech</i>
3	17/02/2009	Ecopetrol presenta sus resultados para el cuarto trimestre y el año 2008
*4	23/02/2009	Escape de gas por manipulación ilegal de válvulas en Ariguaní, Magdalena
5	10/03/2009	Ecopetrol acuerda adquisición de <i>Hocol</i> Colombia
6	17/03/2009	Ecopetrol cierra la compra de las acciones de <i>Enbridge en Ocesa</i>
7	17/03/2009	Ecopetrol y Petrobras logran acuerdos de exploración y producción en Perú
8	06/04/2009	Ecopetrol descubre petróleo en pozo del Putumayo
9	14/04/2009	Ecopetrol presenta poliducto Mansilla-Tocancipá
10	16/04/2009	Ecopetrol y Talismán incrementan exploración en Perú
11	27/04/2009	Primer pago de dividendos para accionistas de Ecopetrol
12	29/04/2009	Se amplía el término para concluir el negocio de la refinería de Cartagena
13	05/05/2009	Ecopetrol reporta resultados del pozo Gibraltar 3
14	19/05/2009	Ecopetrol será el nuevo operador de Ocesa
15	26/05/2009	Ecopetrol firma contrato de crédito por COL\$2.2 billones con bancos locales
16	27/05/2009	Ecopetrol y <i>Glencore</i> cierran negociación en Reficar S.A.
17	27/05/2009	<i>Hocol</i> se convierte en una filial del Grupo Empresarial Ecopetrol
18	10/07/2009	Ecopetrol S.A. inicia el proceso de oferta de bonos en dólares
19	31/07/2009	Ecopetrol presenta sus resultados para el segundo trimestre de 2009
20	29/08/2009	Reporte de avance en el pozo Quifa-8
21	09/09/2009	Pozo Quifa-7 con expectativas de hidrocarburos
22	14/09/2009	Inicia operación Oleoducto de los Llanos*
23	31/10/2009	Ecopetrol presenta sus resultados para el tercer trimestre de 2009
24	12/11/2009	Ecopetrol asume la operación de Cupiagua a partir de julio de 2010
25	01/12/2009	Ecopetrol ingresa a la Bolsa de Valores de Lima
26	04/12/2009	Ecopetrol adquiere participación en los bloques Borojó Norte y Sur

Los números con (\*) son noticias con posible repercusión negativa

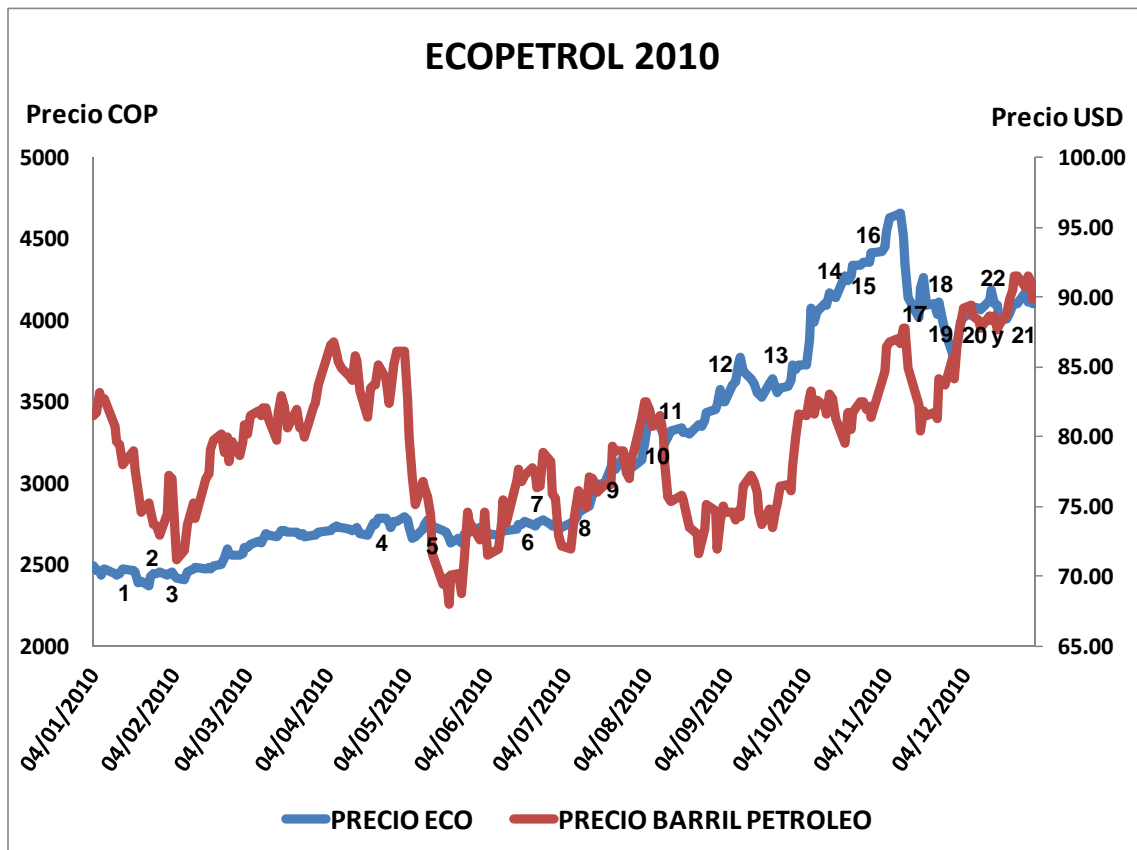
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de Ecopetrol<sup>33</sup>.

En el análisis para este año, presenta un comportamiento similar al año anterior, pero en este caso todo el año se presenta una tendencia alcista, nuevamente en las noticias de mayor importancia la acción presenta una tendencia acorde al

<sup>33</sup> ECOPETROL. En línea, sala de prensa, Boletines de prensa. Fecha de consulta: Junio 2011. <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=41907>

precio del barril del petróleo, a pesar de encontrar noticias tan importantes como descubrimientos de hidrocarburos, participaciones con importantes empresas del sector de hidrocarburos, y adquisiciones de otras empresas importantes, no refleja algo diferente. Por otro lado al observar un hecho delicado como fue el escape de gas por manipulación ilegal la acción no tuvo recaída. En el único momento en el que la acción tuvo un comportamiento en contra de la tendencia es en los últimos meses del año, que la tendencia del barril sube y la de la acción baja a pesar de darse noticias buenas para la acción como ocurrió al final del año.

#### 7.1.4 AÑO 2010



**Figura 30.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 35) de Ecopetrol año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

**Tabla 35.** Acontecimientos de Ecopetrol año 2010

#	Fecha	Noticias
1	25/01/2010	Histórico incremento en reservas probadas de Ecopetrol
2	29/01/2010	Ecopetrol descubre hidrocarburos en pozo Tempranillo Norte-1
3	04/02/2010	Nace SAVIA Perú para consolidarse entre los primeros productores de crudo
4	21/04/2010	Ecopetrol aprueba comercialidad del Campo Quifa
5	10/05/2010	Ecopetrol marcó récord en exportaciones en Abril
6	15/06/2010	Campo Castilla alcanzó récord de 100 mil barriles por día
7	23/06/2010	Inco otorga a Ecopetrol concesión portuaria por 20 años en Pozos Colorados
8	06/07/2010	Gobierno Peruano aprueba ingreso de Ecopetrol del Perú en la Cuenca Marañón
9	16/07/2010	<i>Standard &amp; Poor's</i> revisa calificación de Ecopetrol de Estable a Positiva
10	03/08/2010	Ecopetrol y Talismán adquieren <i>BP Exploration Company Colombia Limited</i>
11	11/08/2010	Ecopetrol ingresa a la Bolsa de Toronto -TSX-
12	08/09/2010	Ecopetrol comprueba presencia de gas en pozo exploratorio en N. Santander
13	28/09/2010	Ecopetrol y <i>Anadarko</i> prueban presencia de hidrocarburos en bloque en Brasil
14	19/10/2010	<i>Fitch</i> revisa la perspectiva de calificación de estable a positiva
15	21/10/2010	Ecopetrol informa sobre negociación de acciones de miembros de la Junta D.
16	02/11/2010	Pozo en el Meta evidencia presencia de hidrocarburos
17	16/11/2010	Ecopetrol obtiene autorización para Oferta Pública de bonos por un billón
18	22/11/2010	<i>Anadarko</i> anuncia descubrimiento en pozo de Brasil
*19	26/11/2010	Ecopetrol informa sobre la venta de acciones
20	01/12/2010	Resultados de la emisión y colocación de bonos de deuda pública interna
21	01/12/2010	Ecopetrol anuncia descubrimiento de petróleo en el Meta
22	13/12/2010	Ecopetrol confirma presencia de hidrocarburos en el Bloque Caño Sur

Los números con (\*) son noticias con posible repercusión negativa

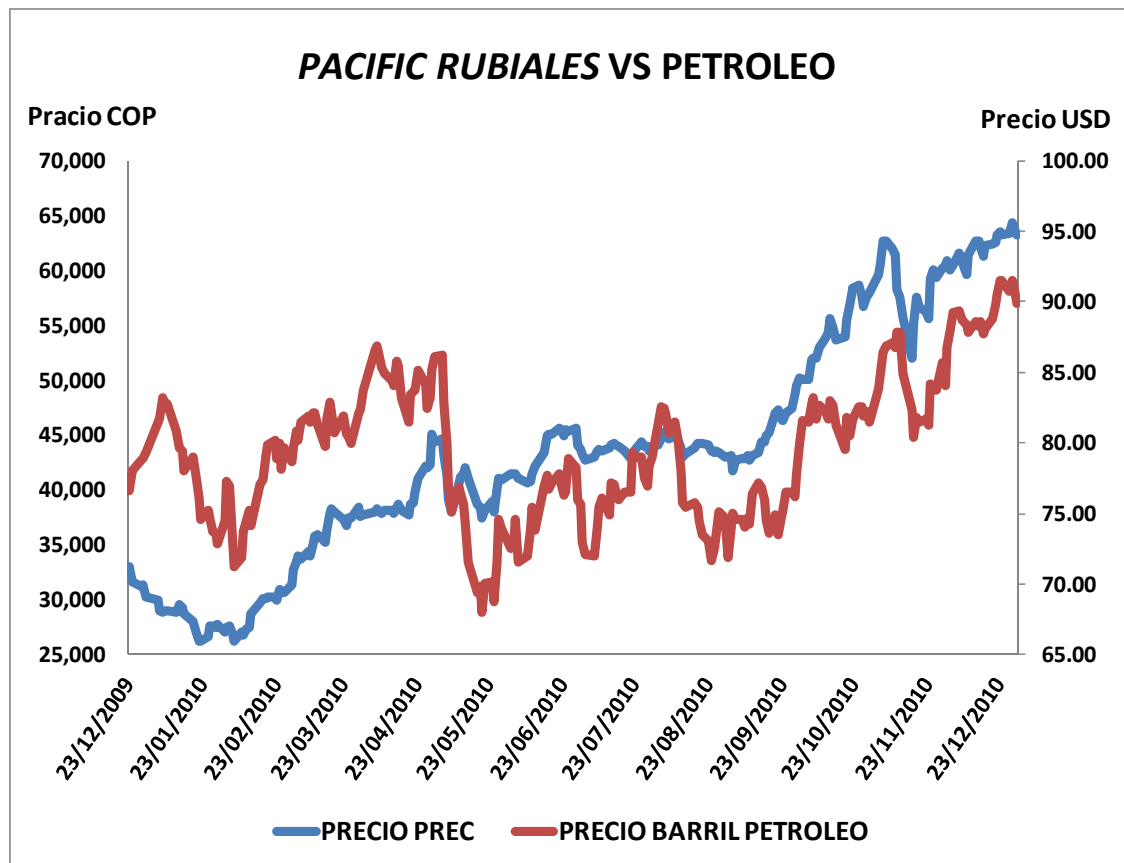
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de Ecopetrol<sup>34</sup>.

En este año el comportamiento del barril de petróleo fue más estable que en los años anteriores, para este año que la acción tuvo una importante valoración ya que en su punto mínimo estuvo en \$2.370 y en su punto máximo en \$4.660, se puede decir que si hubieron hechos importantes que valorizaran la acción, y se desliga un poco de la tendencia del barril, ya que esta presento un comportamiento más parejo, analizando el cuadro de noticias (tabla 35), y

<sup>34</sup> ECOPETROL. En línea, sala de prensa, Boletines de prensa. Fecha de consulta: Junio 2011. <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=43701>

tomando los datos de publicación según los boletines publicados en la página de internet de Ecopetrol, la acción en el día a día tuvo apreciaciones importantes al igual que en los años anteriores, cuando se anunciaba noticias de hallazgos de hidrocarburos, también presento una buena apreciación cuando entre Ecopetrol y Talismán, adquirieron *BP Exploration Company Colombia Limited*. Otro hecho importante fue que las calificadoras de riesgo como *Fitch* y *Standard & Poor's*, pasaron a Ecopetrol de una calificación estable a positiva, esto también genero una valorización importante en el día a esta acción. En cuanto a hechos que pudieron afectar la acción se podrían destacar que dieran a conocer información de la venta de acciones, ya que este tipo de acciones hace que aumente la oferta y disminuya la demanda. Y en otro momento la acción bajo un poco por la corrección después del alza y la pequeña caída del precio del barril.

## 7.2 PACIFIC RUBIALES

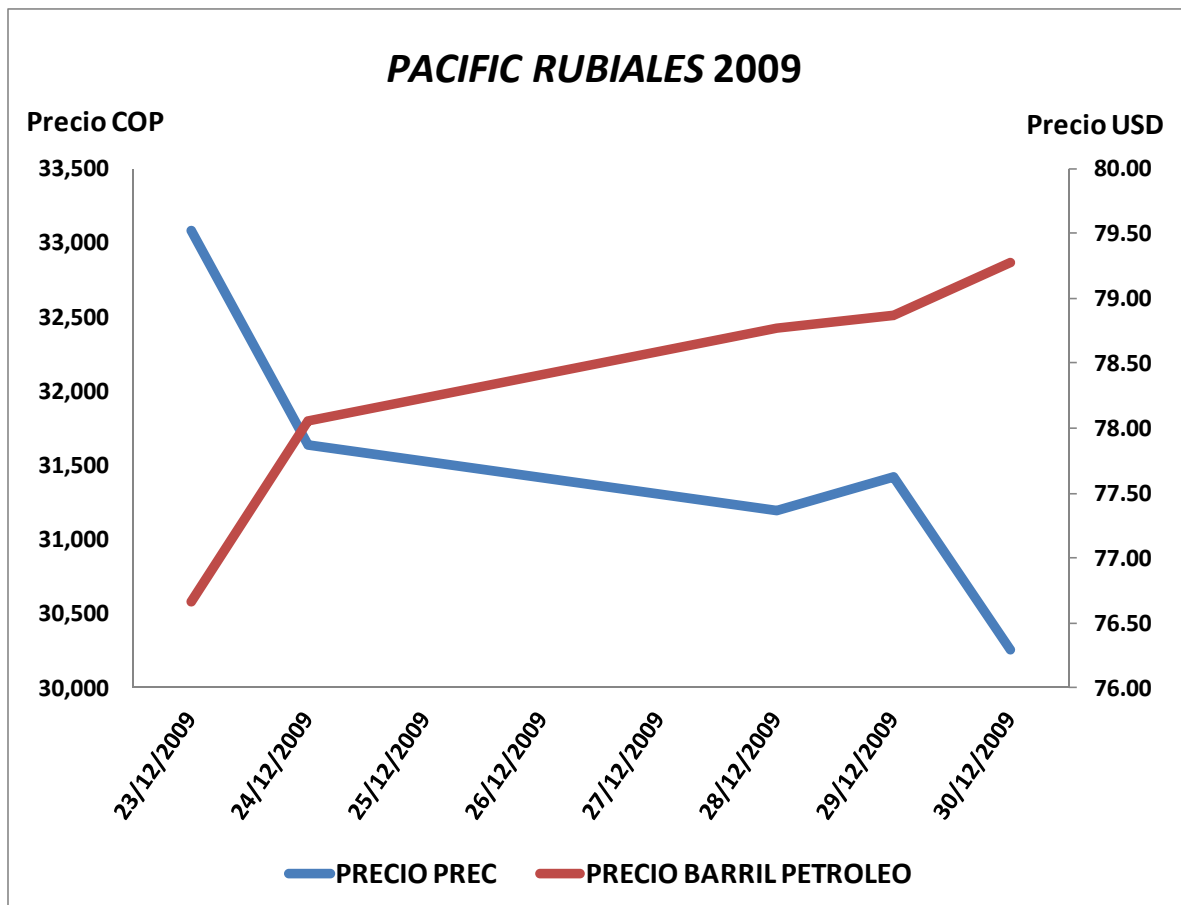


**Figura 31.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo de *Pacific Rubiales*

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

En los numerales anteriores, observábamos como la acción de Ecopetrol tenía una estrecha correlación con el precio del barril de petróleo, en esta acción observamos que esta tendencia se sigue manteniendo, pero se aprecia que en el mes de Mayo que el barril de petróleo tuvo una caída considerable esa acción no a pesar de seguir la tendencia no cayó en las mismas proporciones, el resto del año, sigue la tendencia como se esperaría.

## 7.2.1 AÑO 2009



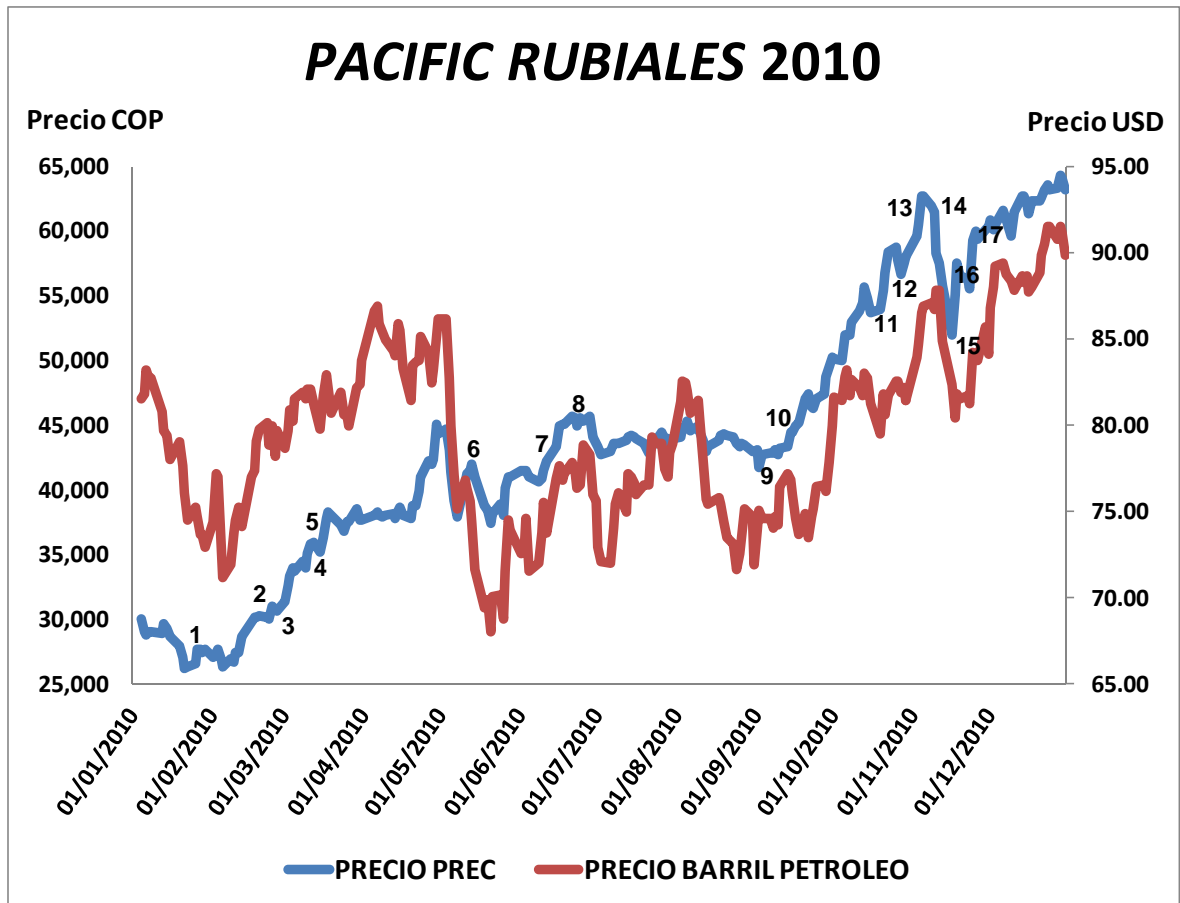
**Figura 32.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (por ser la emisión de acciones en los últimos días del año no se generaron noticias) de *Pacific Rubiales* año 2009

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

Para este final del año la única noticia relevante, es precisamente el lanzamiento de *Pacific Rubiales* en la BVC, lo que haremos con estos datos es dar una interpretación de lo que se ve. Se puede observar para esta acción, con solo datos de una semana que va en contra de la tendencia del barril de petróleo, argumento que nos dice que es ilógico hacer un análisis de este tipo.



## 7.2.2 AÑO 2010



**Figura 33.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 36) de *Pacific Rubiales* año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

**Tabla 36.** Acontecimientos de *Pacific Rubiales* año 2010

#	Fecha	Noticias
1	25/01/2010	PREC Anuncia éxito exploratorio en el Bloque Quifa y actualiza operaciones en otros
2	24/02/2010	PREC anuncia un incremento de 34% en reservas 2P en el año 2009
3	25/02/2010	PREC Anuncia la Perforación Exitosa de un Nuevo Pozo en el Bloque Moriche
4	15/03/2010	PREC anuncia los Resultados Financieros para el año 2009
5	16/03/2010	PREC anuncia nuevo descubrimiento en el Bloque Quifa, Prospecto Q
6	13/05/2010	PREC Anuncia los Resultados Financieros del 1er de 2010
7	15/06/2010	PREC Anuncia la Aprobación por Ecopetrol Para Ampliar el Área del Campo Rubiales
8	23/06/2010	Seis Bloques fueron adjudicados a PREC en Open Round Ronda Colombia 2010
9	03/09/2010	PREC Anuncia un Exitoso Acuerdo Adicional de Farm-Out
10	14/09/2010	PREC Anuncia Nuevo Éxito Exploratorio En Cuenca De Los Llanos, Colombia
11	19/10/2010	PREC Anuncia Contrato De "Farm-In" Exitoso Y Exito Exploratorio
12	21/10/2010	PREC Anuncia Avance En El Pozo Exploratorio Topoyaco 2
13	04/11/2010	PREC Anuncia Nuevo Exito Exploratorio En El Pozo Visure-1x
14	09/11/2010	PREC Anuncia Sus Resultados Financieros Del Tercer Trimestre del 2010.
15	16/11/2010	PREC Anuncia Participación En Oleoducto Bicentenario De Colombia
16	19/11/2010	PREC Anuncia La Entrada En Operación De Cpf-2 Y Cpf Quifa
17	24/11/2010	PREC Anuncia Dividendos

Los números con (\*) son noticias con posible repercusión negativa

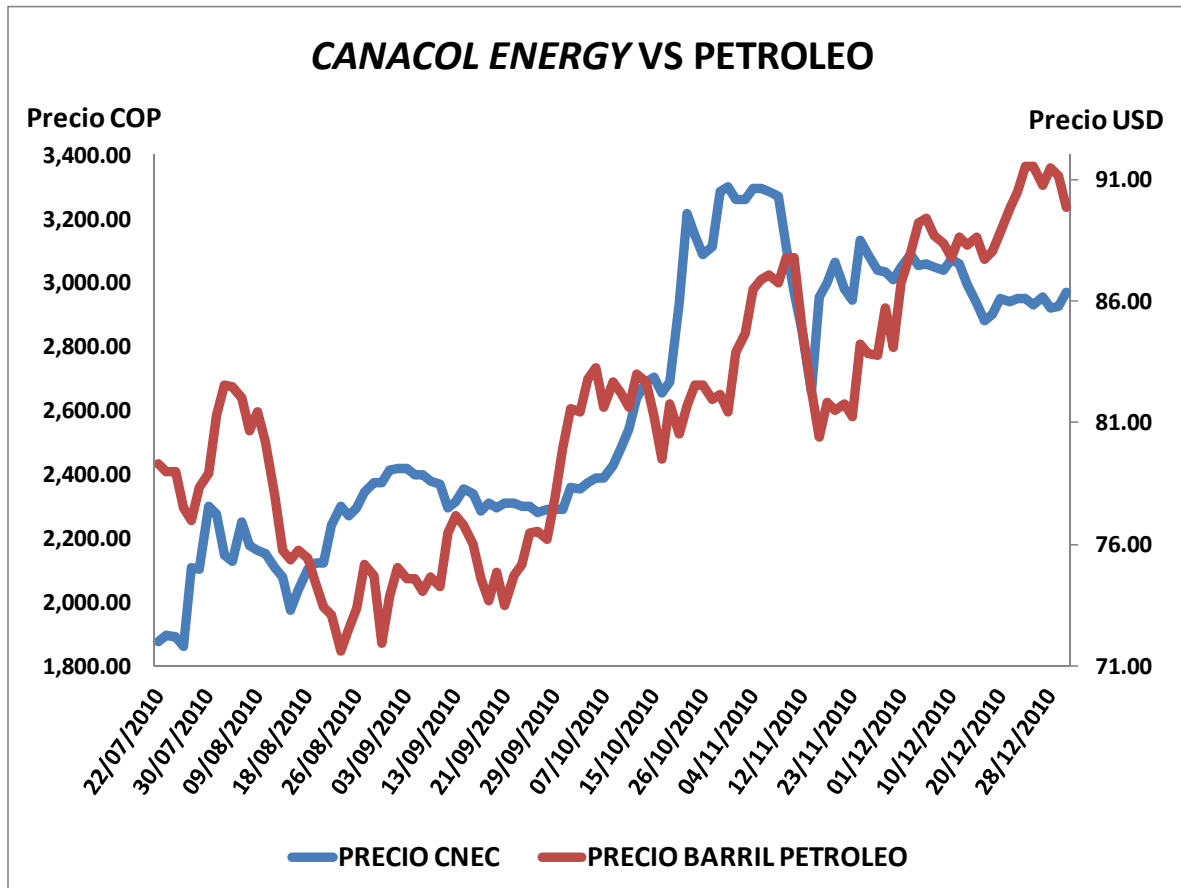
**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de *Pacific Rubiales*<sup>35</sup>.

En este año, la acción sigue su patrón base que es estar en la tendencia del precio del barril de petróleo, pero a mitad de año cuando viene un descenso en el barril, la acción permanece estable, para aumentar de manera considerable en el segundo semestre también al impulso que le da el precio del barril. En este año las noticias que se registran son de impacto positivo. Una de las noticias que fue positiva son las de los anuncios de resultados de la empresa que en el transcurrir del año en todos los periodos fue muy positiva, pero como hecho curioso en ese mismo día el precio de la acción cae en un porcentaje considerable, pero

<sup>35</sup> PACIFIC RUBIALES. Investor Relation. Reports. Fecha de Consulta: Junio 2011. <http://www.pacificrubiales.com/2009/113-30122009.html>

analizando las noticias unas que generaron un impacto muy positivo en el valor de la acción eran las noticias en las que anunciaban éxitos exploratorios, siempre que se presento una noticia de este tipo el precio de la acción en el día subía en porcentaje considerablemente.

### 7.3 CANACOL ENERGY



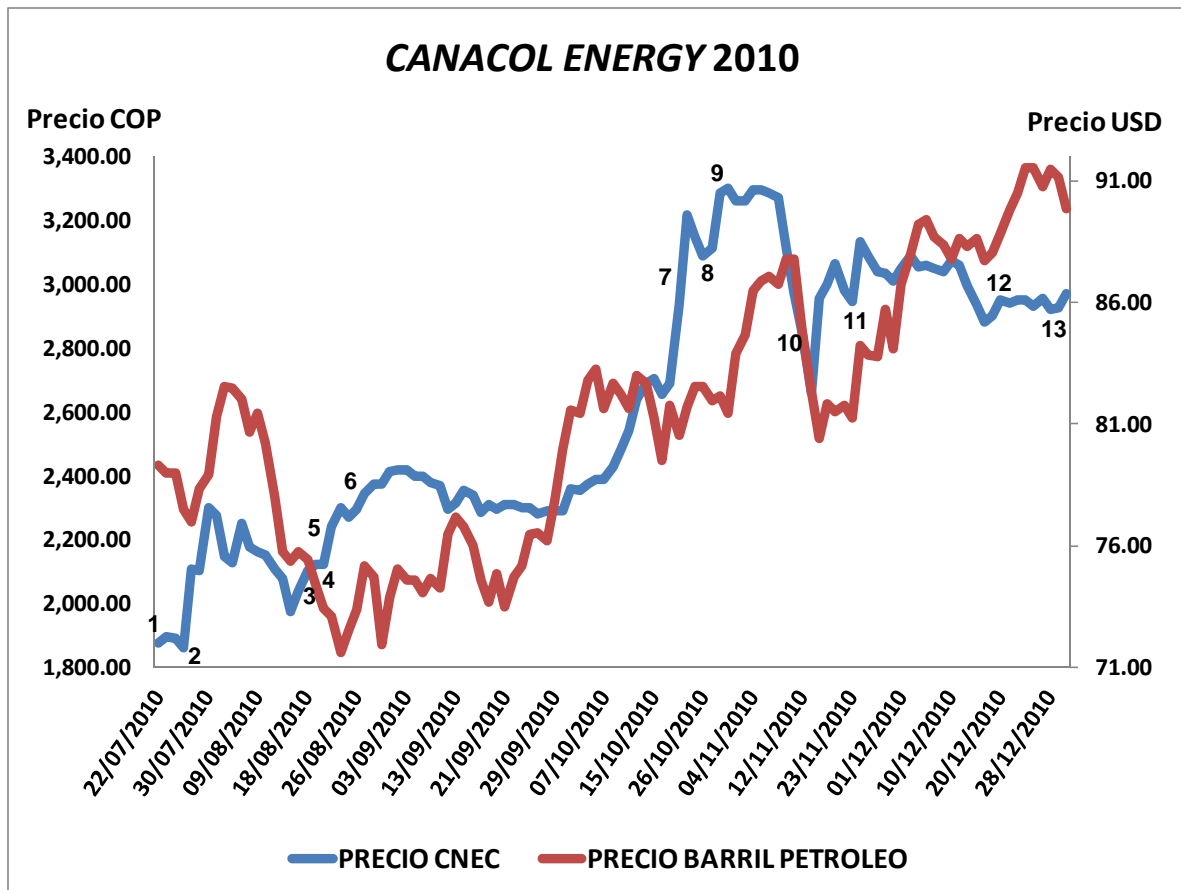
**Figura 34.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo de *Canacol Energy*

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

Es muy poco lo que se puede analizar de esta acción, ya que comienza la cotización en la B.V.C. el 22 de Julio de 2010, pero con estos datos del último semestre de 2010, visualizamos como se sigue respetando el principio de que

todas las acciones que cotizan por lo menos en la Bolsa de Colombia mantienen una correlación estrecha con el valor del barril del petróleo.

### 7.3.1 AÑO 2010



**Figura 35.** Comportamiento del precio de la acción vs precio del barril de petróleo, ubicando el momento de la noticia (Ver tabla 37) de *Canacol Energy* año 2010

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de la B.V.C.

**Tabla 37.** Acontecimientos de *Canacol Energy* año 2010

#	Fecha	Noticias
1	22/07/2010	Comienzan A Cotizar En La Bolsa De Valores De Colombia El Jueves 22 De Julio
2	28/07/2010	Anuncia La Exitosa Finalización Del Pozo De Desarrollo Rancho Hermoso 6 En Colombia
3	18/08/2010	Prueba 3.340 BOPD de la primera de las 3 zonas que van a ser testeadas en el pozo Rancho Hermoso 6 en Colombia
4	19/08/2010	<i>Canacol Energy Ltda</i> estará presente en la Conferencia de Petróleo y Gas de <i>EnerCom</i> el 25 de Agosto de 2010
5	23/08/2010	Prueba 3.302 BOPD de la segunda de las 3 zonas que van a ser testeadas en el pozo Rancho Hermoso 6 en Colombia para una rata combinada de 6.642 BOPD
6	27/08/2010	Prueba un Total de 12,847 BOPD de 3 Zonas Diferentes en el Pozo Rancho Hermoso 6 en Colombia
7	22/10/2010	Anuncia un incremento de 100% en las reservas 2P, en su descubrimiento de Capella y ofrece información actualizada sobre piloto de inyección de vapor en Colombia
8	26/10/2010	Prueba 5,019 BOPD en el Yacimiento Los Cuervos - Barco en el Pozo Rancho Hermoso Pozo 7ST en Colombia
9	29/10/2010	Anuncia un aumento del 133% en sus ingresos durante el año terminado en June 30 de 2010 comparado con 2009
10	12/11/2010	Anuncia Su Participación En La Sociedad Oleoducto Bicentenario de Colombia
11	23/11/2010	Anuncia un aumento del 270% en los ingresos en el trimestre terminado en Septiembre 30, 2010, comparado con el mismo periodo en el 2009
12	20/12/2010	Prueba 6,750 BOPD de la formación Mirador en el Pozo Rancho Hermoso 9 en Colombia, y alcanza una producción neta actual de 10,993 bopd.
13	29/12/2010	Anuncia el Programa de Inversión de Capital de \$106 Millones de Dólares para el 2011

Los números con (\*) son noticias con posible repercusión negativa

**Fuente:** creada por los autores con datos extraídos del portal de *Canacol Energy*<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> CANACOL ENERGY. Noticias. 2010. Fecha de consulta: Junio 2011.  
<http://www.canacolenergy.co/noticias/?year=2011>

Para esta acción y su repercusión con las noticias se puede visualizar que lo que prevalece en el precio o en la tendencia es la influencia de este instrumento financiero con el barril de petróleo, esto es para decirlo siempre aunque se haya visto en las dos acciones anteriores. Seguimos viendo en esta acción como influye de manera positiva en el mismo día las noticias en las que se mencionan éxitos exploratorios, los buenos resultados de las pruebas que realizan. Otro hecho importante que dio en el día a día un resultado positivo de la acción, fue el anuncio de aumentos en los ingresos trimestrales respecto al año anterior y los buenos datos de reservas que reportaron.

## **Conclusión**

De manera global se puede decir que las acciones del sector de hidrocarburos, específicamente del sector petrolero tienen una fuerte correlación con el barril de petróleo, de las tres empresas la única que reportó incidentes que hubieran ocasionado una disminución en el precio de la acción, fue Ecopetrol, pero siendo así tampoco afecto al precio de la acción aunque en algunos casos la noticia pudiera ser grave. Lo que sí fue factor común en las tres acciones aparte de la tendencia similar con el barril de petróleo, fueron las noticias en que se daban a conocer el descubrimiento de hidrocarburos, que afectaban 1 o 2 días el precio de la acción.

En el mercado colombiano cuando se presentaron noticias de carácter negativo y de magnitud importante se observa que la repercusión sobre la acción no fue marcada. Para generarse una burbuja en las acciones colombianas con noticias a nivel local sería muy difícil, más bien esta burbuja se podría presentar con un acontecimiento de tipo mundial que afecte de manera directa el petróleo y su precio.

## 8 CONCLUSIONES

- El año 2010 tuvo comportamientos mixtos en los datos fundamentales de las compañías comparadas, por lo anterior se intuye que para ciertas compañías hubo un crecimiento real (Ecopetrol y *Pacific Rubiales*) y que las otras se vieron afectadas positivamente así tuviese malos resultados (*Canacol Energy*).
- En el desarrollo de estudios técnicos, bandas de *bollinger*, medias móviles de 20y 40, y velas japonesas, es importante resaltar que no se pueden mirar aisladamente para la toma de decisiones, ya que son complementarios y ayudan a tomar decisiones más oportunas cuando se combinan.
- De manera global se puede decir que las acciones del sector de hidrocarburos, específicamente del sector petrolero tienen una fuerte correlación con el barril de petróleo, de las tres empresas la única que reporto incidentes que hubieran ocasionado una disminución en el precio de la acción fue Ecopetrol, pero siendo así tampoco afecto al precio de la acción aunque en algunos casos la noticia pudiera ser grave. Lo que si fue factor común en las tres acciones aparte de la tendencia similar con el barril de petróleo, fueron las noticias en que se daban a conocer el descubrimiento de hidrocarburos, que afectaban 1 o 2 días el precio de la acción.
- En el mercado colombiano cuando se presentaron noticias de carácter negativo y de magnitud importante se observa que la repercusión sobre la acción no fue marcada. Para generarse una burbuja en las acciones colombianas con noticias a nivel local sería muy difícil, más bien esta burbuja se podría presentar con un acontecimiento de tipo mundial que afecte de manera directa el petróleo y su precio.
- Entre los años 2007 a 2010 Ecopetrol presentó un crecimiento consistente, de acuerdo a los precios del petróleo, su descubrimientos, el aumento de la producción de barriles diarios y los volúmenes de negociación en la bolsa, estos diferentes factores contribuyeron a que el precio de la acción subiera durante esos 4 años, por lo presentado en este trabajo en los puntos de

estadísticas, análisis fundamental y análisis técnico se puede determinar que el alza en los precios de la acción están bien sustentadas y no hacen parte de una burbuja

- Para el periodo comprendido entre 2009 y 2010 la acción de *Pacific Rubiales* tiene un crecimiento sustentado por el alza en los precios del petróleo, sus descubrimientos, las nuevas alianzas con Ecopetrol para explorar nuevos pozos y la buena fama que tienen en cuanto a resultados de exploración, estos factores hicieron que la acción alcanzara precios históricos, lo cual descarta una posible burbuja con el precio de este activo.
- En el 2010 la acción de *Canacol Energy* tuvo un crecimiento debido al alza en los precios del petróleo y las expectativas del mercado sobre su comportamiento en la bolsa, de las 3 empresas es la que menos resultados tienen para sustentar el crecimiento de su precio en la bolsa, debido a esto se espera que este precio corrija ya que no tiene sustentación sólida para dicho crecimiento, debido al análisis realizado durante el trabajo no se observa que el crecimiento de esta acción sea una burbuja, pero si se estima que pronto corregirá a un nivel más adecuado para sus resultados
- De acuerdo a lo concluido en los párrafos anteriores se puede expresar que el alza de los precios de las acciones de las empresas petroleras que cotizan en la Bolsa de Colombia durante los años 2007 a 2010 no es una burbuja y es una realidad que continuará reafirmando durante los siguientes años debido a sus buenos resultados actuales y a los proyectos en curso



## 9 RECOMENDACIONES

Por lo presentado en este trabajo, todo inversionista a la hora de invertir en alguna de las empresas petroleras que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia deberían tener muy en cuenta los fundamentales de cada compañía, el análisis técnico de la situación actual de estas acciones en el mercado, las noticias divulgadas y la tendencia del precio del petróleo, ya que estos factores tienen una influencia muy marcada sobre el comportamiento de estas acciones en la BVC.

Para futuros análisis sobre estas empresas se recomienda estudiar todos los aspectos en conjunto, es decir el análisis fundamental, el análisis técnico, las noticias de las compañías, el precio del petróleo, ya que por separado pueden dar indicios poco confiables para tomar decisiones.

## 10 BIBLIOGRAFIA

LARSON & HOLZ IT. Fundamental analysis. Análisis fundamental. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2011. [http://www.lh-broker.com/index.php?pg=Fundamental\\_analysis&inset=1&lang=spa](http://www.lh-broker.com/index.php?pg=Fundamental_analysis&inset=1&lang=spa)

THEODAKIS PUBLISHING LTD.. Enciclopedia de economía. Análisis técnico. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2011. <http://www.economia48.com/spa/d/analisis-tecnico/analisis-tecnico.htm>

TOX TOWN. Petróleo Crudo. ¿Qué es el petróleo crudo? Fecha de consulta: 01 de agosto de 2011. <http://toxtown.nlm.nih.gov/espanol/chemicals.php?id=74>

GERENCIE.COM. Para que nos sirve el ebitda. EBITDA. Fecha de consulta: 01 de julio de 2011. <http://www.gerencie.com/para-que-nos-sirve-el-ebitda.html>

ELACCIONISTA.COM. Los principios de las tendencias. Definición de tendencia. Fecha de consulta: 13 de octubre de 2011. <http://www.elaccionista.com/tecnico/TENDENCIAS.htm>

ZONAECONOMICA.COM. WTI. WTI. Fecha de consulta: 12 de octubre de 2011 <http://www.zonaeconomica.com/petroleo/wti>

HISPANETWORK Publicidad y Servicios. Glosarios.net. Yacimiento. Fecha de consulta: 30 de octubre de 2011. <http://energia.glosario.net/terminos-petroleo/yacimiento-2123.html>

BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Circular única del sistema centralizado de operaciones de Negociación y registro - MEC- mercado electrónico colombiano. MEC. Fecha de consulta: 07 de enero de 2011. [http://www.bvc.com.co/bvcweb1/homeFiles/Normatividad/CIRCULAR\\_UNICA\\_MEC.pdf](http://www.bvc.com.co/bvcweb1/homeFiles/Normatividad/CIRCULAR_UNICA_MEC.pdf)

BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Renta variable. Fecha de consulta: 15 de abril de 2011. <http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home/Mercados/enlinea/acciones?accion=dummy>

BANCOLOMBIA. Flash de compañías – PREC. Fecha de consulta: 11 de marzo de 2011. <http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/home/>

BANCOLOMBIA. Flash de compañías – ECOPETROL. Fecha de consulta: 02 de marzo de 2011. <http://investigaciones.bancolombia.com/inveconomicas/home/>

CANACOL ENERGY LTD. Financials. Fecha de consulta: 23 de junio de 2011. <http://www.canacolenergy.com/investors/financials.html>

INCOAR S.A. Fundamentos de la inversión bursátil. Fecha de consulta: 12 de julio de 2011. <http://www.elasistente.com.ar/Publicaciones/bclp-13.pdf>

BUSINESSDICTIONARY.COM. WebFinance Inc.. Brent crude. Fecha de consulta: 28 de junio de 2012. <http://www.businessdictionary.com/definition/Brent-crude.html>

SUPERINTENDENCIA FINANCIERA. Registro nacional de valores y emisores. Datos históricos de precios de las acciones. Fecha de consulta: 28 de junio de 2011. <http://www.superfinanciera.gov.co/>

COMPUTACIÓN APLICADA AL DESARROLLO S.A. DE C.V.. Patrimonio Neto. Fecha de consulta: 04 de abril de 2011. [http://www.economia.com.mx/patrimonio\\_netto.htm](http://www.economia.com.mx/patrimonio_netto.htm)

PORTAFOLIO. Casa Editorial El Tiempo. Producción de petróleo de Colombia creció un 16,9 por ciento en el 2010. Fecha de consulta: 12 de Junio de 2011. <http://www.portafolio.co/economia/produccion-petroleo-colombia-2010>

ECO-SITIO. Derrame de Petróleo en el Golfo de México. Fecha de consulta: 04 de julio de 2011. <http://noticias-ambientales-internacionales.blogspot.com/2010/04/derrame-de-petroleo-en-el-golfo-de.html>

BBC MUNDO. BBC. Venezuela: "más petróleo que en A. Saudita". Fecha de consulta: 23 de enero de 2011. [http://www.bbc.co.uk/mundo/economia/2010/01/100123\\_0459\\_reservas\\_petroleo\\_venezuela\\_faja\\_orinoco\\_irm.shtml](http://www.bbc.co.uk/mundo/economia/2010/01/100123_0459_reservas_petroleo_venezuela_faja_orinoco_irm.shtml)

CORREVAL. Informe Semanal de Múltiplos 20110615. Fecha de consulta: 15 de junio de 2011. <https://www.correval.com/InvEcon/index.php/informes-economicos/historico/renta-variable/2155-informe-semanal-de-multiplos-20110511>

CANACOL ENERGY. Noticias. 2010. Fecha de consulta: Junio 2011. <http://www.canacolenergy.co/noticias/?year=2011>

PACIFIC RUBIALES. Investor Relation. Reports. Fecha de Consulta: Junio 2011. <http://www.pacificrubiales.com/2009/113-30122009.html>

ECOPETROL. En línea, sala de prensa, Boletines de prensa. Fecha de consulta: Junio 2011. <http://www.ecopetrol.com.co/contenido.aspx?catID=148&conID=39256>

## GLOSARIO

**Análisis Fundamental:** estudia las causas porqué se cambian precios. Es un análisis de la economía nacional y política de estados o unos ramos de la economía nacional. Debido al análisis fundamental se estudia la influencia de varios eventos en mercados de valores, financieros o de materias primas. La escuela de análisis fundamental apareció al mismo tiempo con el desarrollo de la práctica económica.<sup>1</sup>

**Análisis Técnico:** método para la previsión de la orientación futura del precio de un activo basándose en datos históricos de transacciones incluyendo, pero sin limitarse a ello, datos de precios y volúmenes anteriores. El análisis técnico se basa en la creencia de que los precios de los activos tienen tendencias o marcan pautas que predicen la orientación futura.<sup>2</sup>

**Brent Petróleo Crudo:** el crudo Brent es un petróleo ligero, aunque no tanto como el *West Texas Intermediate* (WTI). Contiene aproximadamente un 0,37% de sulfuro, siendo así considerado como petróleo dulce, aunque tampoco es tan dulce como el WTI. El Brent es ideal para la producción de gasolina. Se suele refinar en los países de Europa Noroccidental, pero cuando los precios de mercado son lo suficientemente bajos para exportarlo, las refinerías del área mediterránea y la costa Este de EE. UU. también lo procesan. Este tipo de petróleo es de los más pobres con respecto a su poder calorífico.<sup>3</sup>

**Crudo:** es un líquido oleoso de color entre amarillo oscuro y negro, que suele encontrarse en yacimientos subterráneos naturales. Se extrae y emplea para fabricar combustible y otros productos derivados del petróleo. Es una mezcla de una amplia variedad de elementos constitutivos. Está formado sobre todo por hidrocarburos, que son sustancias químicas compuestas de hidrógeno y carbono.

Hay cuatro clases de petróleo crudo:

---

<sup>1</sup> LARSON & HOLZ IT.. Fundamental analysis. Análisis fundamental. Última actualización: 13 de octubre de 2011. [http://www.lh-broker.com/index.php?pg=Fundamental\\_analysis&inset=1&lang=spa](http://www.lh-broker.com/index.php?pg=Fundamental_analysis&inset=1&lang=spa)

<sup>2</sup> THEODAKIS PUBLISHING LTD.. Enciclopedia de economía. Análisis técnico. Última actualización: 13 de octubre de 2011. <http://www.economia48.com/spa/d/analisis-tecnico/analisis-tecnico.htm>

<sup>3</sup> BusinessDictionary.com. WebFinance Inc.. Brent crude. Última actualización: 25 de junio de 2012. <http://www.businessdictionary.com/definition/Brent-crude.html>

- Clase A: petróleo leve volátil. Este tipo de petróleo es sumamente líquido y tóxico para el ser humano e incluye el combustible para aviones de reacción a chorro y la gasolina.
- Clase B: petróleo no viscoso. Este tipo de petróleo es ceroso y menos tóxico para el ser humano e incluye el combustible diesel y el petróleo crudo leve.
- Clase C: petróleo viscoso pesado. Este tipo de petróleo es de color marrón o negro y es viscoso o alquitranado e incluye la mayoría de las clases de petróleo crudo. Es poco tóxico pero, si se derrama, sus efectos pueden ser graves para las aves acuáticas y la vida silvestre.
- Clase D: petróleo que no es líquido. Este tipo de petróleo no es tóxico e incluye petróleo crudo pesado. Es difícil de limpiar y, si se derrama, sus efectos pueden ser graves para las aves acuáticas y la vida silvestre.<sup>4</sup>

**EBITDA:** es un indicador financiero que determina el flujo de caja obtenido por una empresa o proyecto, sin tener en cuenta los gastos financieros, los impuestos y demás gastos contables que no implican salida de dinero en efectivo, como las depreciaciones y las amortizaciones.<sup>5</sup>

Fórmula del Cálculo del EBITDA es:

$$\begin{array}{r}
 \text{Ventas netas} \\
 \\
 - \text{Gastos de producción} \\
 \\
 \text{EBIT} \\
 \\
 + \text{Costos de depreciación} \\
 \\
 + \text{Costos de amortización}
 \end{array}$$

---

<sup>4</sup> TOX TOWN. Petróleo Crudo. ¿Qué es el petróleo crudo?. Última actualización: 01 de agosto de 2011. <http://toxtown.nlm.nih.gov/espanol/chemicals.php?id=74>

<sup>5</sup> GERENCIE.COM. Para que nos sirva el ebitda. EBITDA. Última actualización: 01 de julio de 2011. <http://www.gerencie.com/para-que-nos-sirve-el-ebitda.html>

## EBITDA

**MEC:** mercado electrónico Colombiano.<sup>6</sup>

**Patrimonio Neto:** el patrimonio neto es la diferencia entre el Activo y el Pasivo, y representa el monto del que son dueño los socios si se vendieran todas las propiedades de la empresa y se pagaran todas las deudas.<sup>7</sup>

**PER (Precio/Ganancia):** razón aritmética entre el precio de un título y las ganancias por acción. *Price-earnings ratio* (PER). Relaciona la cotización de un título y el beneficio obtenido. Se obtiene dividiendo el precio de mercado de una acción (su cotización) entre el beneficio por acción. Informa del número de años necesario para recuperar la inversión efectuada. Cuanto menor sea el PER más atractiva será la inversión. Se distinguen tres criterios de beneficio: dividendo por acción, beneficio por acción y *cash-flow* por acción.<sup>8</sup>

**Pronóstico:** es el proceso de estimación en situaciones de incertidumbre. El término predicción es similar, pero más general, y generalmente se refiere a la estimación de series temporales o datos instantáneos. El pronóstico ha evolucionado hacia la práctica del plan de demanda en el pronóstico diario de los negocios. La práctica del plan de demanda también se refiere al pronóstico de la cadena de suministros.

Entonces tenemos que los pronósticos son procesos críticos y continuos que se necesitan para obtener buenos resultados durante la planificación, de un proyecto. Si los clasificamos respecto al tiempo que abarcan, se puede clasificar en:

---

<sup>6</sup> BOLSA DE VALORES DE COLOMBIA. Circular única del sistema centralizado de operaciones de Negociación y registro - MEC- mercado electrónico colombiano. MEC. Última actualización 07 de enero de 2009. [http://www.bvc.com.co/bvcweb1/homeFiles/Normatividad/CIRCULAR\\_UNICA\\_MEC.pdf](http://www.bvc.com.co/bvcweb1/homeFiles/Normatividad/CIRCULAR_UNICA_MEC.pdf)

<sup>7</sup> COMPUTACIÓN APLICADA AL DESARROLLO S.A. DE C.V.. Patrimonio Neto. Última actualización: 04 de abril de 2011. [http://www.economia.com.mx/patrimonio\\_netto.htm](http://www.economia.com.mx/patrimonio_netto.htm)

<sup>8</sup> THEODAKIS PUBLISHING LTD.. Enciclopedia de economía. PER. Última actualización: 13 de octubre de 2011. <http://www.economia48.com/spa/d/per/per.htm>

- Pronósticos a corto plazo: en las empresas modernas, este tipo de pronóstico se efectúa cada mes o menos, y su tiempo de planeación tiene vigencia de un año. Se utiliza para programas de abastecimiento, producción, asignación de mano de obra a las plantillas de trabajadores, y planificación de los departamentos de fabricación.
- Pronósticos a mediano plazo: abarca un lapso de seis meses a tres años. Este se utiliza para estimar planes de ventas, producción, flujos de efectivo y elaboración de presupuestos.
- Pronósticos a largo plazo: este tipo de pronóstico se utiliza en la planificación de nuevas inversiones, lanzamiento de nuevos productos y tendencias tecnológicas de materiales, procesos y productos, así como en la preparación de proyectos. El tiempo de duración es de tres años o más.<sup>9</sup>

**PVL (Cotización / Valor Libros):** este indicador muestra el precio de mercado relativo a su valor libro determinado. Este índice se expresa en porcentaje de tal manera que si el ratio es mayor que 100%, significa que el precio de mercado es mayor que el valor libros de la acción.<sup>10</sup>

**ROE (Tasa Retorno del Patrimonio):** beneficio sobre recursos propios. Este mide la ganancia de la empresa en cada unidad monetaria invertida en fondos propios, calculada dividiendo beneficios entre recursos.<sup>11</sup>

**Tendencia:** es la dirección en la cual se mueven los activos estudiados. La causa por la cual existen éstas tendencia es el equilibrio entre la oferta y la demanda. Es importante saber que los activos nunca se mueven en línea recta, sino que van dibujando un zigzag. Como es lógico, estos zigzags se pueden mover en tres direcciones distintas: alcista, bajista y horizontal.

---

<sup>9</sup> INTERNATIONAL INSTITUTE OF FORECASTERS. forecastingprinciples.com. Forecasting, the field. Última actualización: 24 de noviembre de 2004. <http://qbox.wharton.upenn.edu/documents/mktg/research/FAQ.pdf>

<sup>10</sup> INCOAR S.A. Fundamentos de la inversión bursátil. Última actualización: 12 de julio de 2002. <http://www.elasistente.com.ar/Publicaciones/bclp-13.pdf>

<sup>11</sup> FINANCIERO.COM. Fox Networks. ROE. Última actualización: 29 de mayo de 2001. [http://www.financiero.com/diccionario\\_financiero/roe.asp](http://www.financiero.com/diccionario_financiero/roe.asp)



- Tendencia alcista: gráficamente, una tendencia alcista se reconoce cuando los niveles máximos y niveles mínimos, formados por el movimiento zigzag, se superan unos a otros sucesivamente. Esto se produce debido a que hay un exceso de inversores que compran en el mercado. Más de un año.
- Tendencia bajista: gráficamente una tendencia bajista se reconoce cuando los niveles máximos y los niveles mínimos, formados en el movimiento zigzag, van descendiendo. Esto se produce debido a que hay un exceso de inversores que venden en el mercado. Más de un mes, menos de un año.
- Tendencia horizontal: gráficamente una tendencia horizontal se produce cuando todos sus máximos se encuentran a los mismos niveles y lo mismo sucede con todos sus mínimos, estos se producen debido a que hay un equilibrio entre los inversores que compran y los inversores que venden. Menos de un mes.<sup>12</sup>

**WTI (*West Texas Intermediate o Texas Light Sweet*) Petróleo Crudo:** es un petróleo que contiene el promedio de características del petróleo extraído en campos occidentales de Texas (USA). Debido a su poco contenido de azufre, es catalogado como petróleo dulce y en relación al su densidad, el petróleo WTI es catalogado como liviano. (39.6° de gravedad API y 0.24% de contenido sulfurado). Esto lo hace del WTI un petróleo de alta calidad e ideal para la producción de naftas. El precio del petróleo WTI es utilizado como referencia principalmente en el mercado norteamericano (Nueva York).<sup>13</sup>

**Yacimientos:** acumulación de aceite y/o gas en roca porosa tal como arenisca. Un yacimiento petrolero normalmente contiene tres fluidos (aceite, gas y agua) que se separan en secciones distintas debido a sus gravedades variantes. El gas siendo el más ligero ocupa la parte superior del yacimiento, el aceite la parte intermedia y el agua la parte inferior.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> ELACCIONISTA.COM. Los principios de las tendencias. Definición de tendencia. Última actualización: 13 de octubre de 2011. <http://www.elaccionista.com/tecnico/TENDENCIAS.htm>

<sup>13</sup>ZONAECONOMICA.COM. WTI. WTI. Última actualización: 12 de octubre de 2011. <http://www.zonaeconomica.com/petroleo/wti>

<sup>14</sup> HISPANETWORK Publicidad y Servicios. Glosarios.net. Yacimiento. Última actualización: 30 de octubre de 2006. <http://energia.glosario.net/terminos-petroleo/yacimiento-2123.html>