



---

# APROXIMACION DE CORREVAL A LA VALORACIÓN DE ECOPETROL DENTRO DEL PROCESO DE CAPITALIZACION

## **COREVAL**

**Agosto 27 de 2007**

---



1. Información importante

2. Mensajes principales

3. Ecopetrol en cifras

4. Ejercicio de valoración y estimación de precio de la acción

5. Proceso de capitalización

6. Anexos

---



Con cerca de 36.385 mm de acciones en circulación, un 99% de Ecopetrol es controlado por la Nación a través del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (Decreto 1760 de 2003).

Son también accionistas:

- Fiduciaria La Previsora S.A.
- Fonade
- Findeter
- La Previsora Compañía de Seguros S.A.
- Fondo Nacional de Garantías S.A.

**Para cambiar su estructura jurídica, en especial para garantizar autonomía contractual y presupuestal, deben enajenar o capitalizar el equivalente al 10% de la propiedad accionaria.**

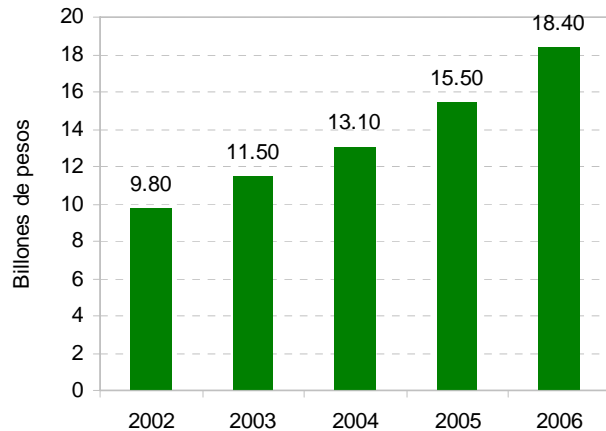


Fuente: [www.ecopetrol.gov.co](http://www.ecopetrol.gov.co)

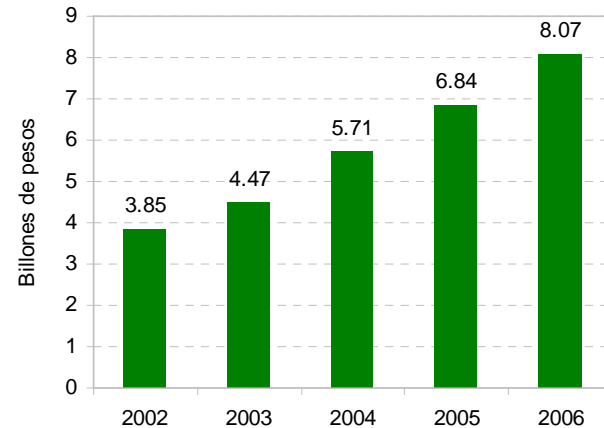
# Ecopetrol genera \$18 billones en ventas y un EBITDA a diciembre 2006 de \$8.07 billones.



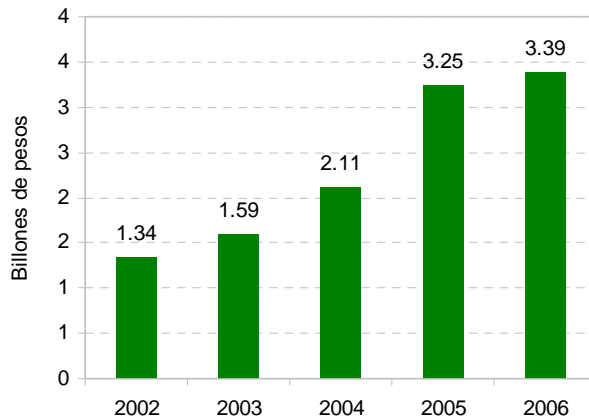
**Ingresos operacionales**  
(Billones de pesos)



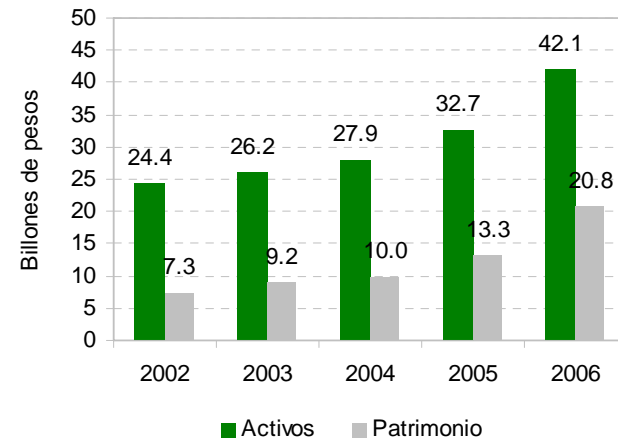
**Ebitda**  
(Billones de pesos)



**Utilidad Neta**  
(Billones de pesos)



**Activos y Patrimonio**  
(Billones de pesos)



■ Activos ■ Patrimonio

Fuente: Ecopetrol, Informe Anual 2006

**Valor intrínseco con Patrimonio 2006 y 36.385 mm de acciones = \$573**



## Exploración

- Ecopetrol S.A. realiza actividades de exploración de hidrocarburos en 21 bloques del territorio colombiano de manera directa y en 12 adicionales participa en riesgo con otras compañías.

## Producción

- Ecopetrol S.A produce crudo y gas, mediante la operación directa y la operación asociada. La operación incluye la extracción, recolección, tratamiento, almacenamiento y bombeo o compresión de hidrocarburos.
- La producción se concentra en las regiones de Alto, Medio y Bajo Magdalena, Llanos Orientales y Caribe y los departamentos de Putumayo, Cesar y Norte de Santander.

## Refinación

- Ecopetrol S.A. tiene una capacidad instalada de refinación de 310 mil barriles de carga de crudo diarios (kbpd), en las refinerías de Barrancabermeja (230 kbpd) y Cartagena (80 kbpd). Adicionalmente, existen dos refinerías en Orito y Apiay (6.000 barriles cada una).
  - Actualmente produce gasolina motor (corriente y extra), bencina, cocinol, diesel, queroseno, Jet-A, avigás, gas propano, combustóleo, azufre, ceras parafínicas, bases lubricantes, polietileno de baja densidad, aromáticos, asfaltos, alquilbenceno, ciclohexano, disolventes alifáticos.
-



---

## Comercialización

- Ecopetrol comercializa en el mercado internacional crudo Cusiana, Caño Limón, Castilla Blend, Vasconia, South Blend y productos derivados, entre los que se destacan el fuel Oil N° 6, la nafta virgen, la nafta craqueada, turbo combustible, entre otros.
- En el mercado nacional comercializa combustibles como la gasolina motor regular, acpm, gas, entre otros. Además ofrece petroquímicos como disolventes alifáticos, aromáticos, parafinas, polietileno, asfaltos y azufre.

## Transporte

- Ecopetrol S.A. transporta hidrocarburos para refinación, exportación o consumo a través de su red de 8.500 km de poliductos y oleoductos, que van desde los centros de producción hasta las refinerías y puertos en los océanos Atlántico y Pacífico, y que convergen en los terminales de Coveñas y Santa Marta, en el Atlántico, y Buenaventura y Tumaco, en el Pacífico.
- Cuenta con 53 estaciones desde las que se bombea crudo y productos por la geografía colombiana, además de sus centros de almacenamiento.



- Ecopetrol está enfocada en el negocio de energía, con la integración vertical de las operaciones, exceptuando la distribución minorista de combustibles

El crecimiento y la valorización de la empresa dependería inicialmente de los siguientes factores:

- **Gas natural:**
  - a. Entrada en producción de nuevas plantas de gas.
  - b. Firma de contratos de exploración en la costa caribe colombiana.
  - c. Construcción de gasoductos binacionales.
  - d. Evolución del mercado de gas natural vehicular en Colombia.
- **Crudos pesados:** Resultados de los proyectos de exploración y explotación directa en los Llanos Orientales.
- **Campos maduros:** Resultados de las mejoras en la productividad de 9 campos (2 de gas natural) que fueron descubiertos hace más de 20 años.
- **Calidad combustibles:** Resultados del desarrollo de cinco grandes proyectos con inversiones por más de U\$1.500 mm que incluyen la construcción de unidades de hidrotratamiento en las refinerías, la producción de biodiesel a partir de 2008, la producción de Etanol y la conversión masiva de vehículos a gas natural.



1. Información importante

2. Mensajes principales

3. Ecopetrol en cifras

4. Ejercicio de valoración y estimación de precio de la acción

5. Proceso de capitalización

6. Anexos

---





## Proyección de ingresos, costos, gastos e inversión

- Teniendo en cuenta los resultados en años pasados, se asume un crecimiento conservador de los ingresos equivalente a **5%** real.
- El costo de ventas es el más relevante para la petrolera, con una relación de **55%** sobre los ingresos totales. Se asume para los costos un aumento anual de **2.5%** sobre IPC. En 2007 se recoge el cambio por la expedición del Decreto 727 de 2007, según el cual Ecopetrol no tiene que contabilizar en el costo la valorización de las reservas de hidrocarburos de propiedad de la Nación.
- Teniendo en cuenta la flexibilización contractual, lo cual será aprovechado para retener recurso humano valioso, se asume un aumento promedio de **10%** sobre IPC en los gastos.

Relación Costos y Gastos	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ahorro anual real de costos			11.0%	-2.5%	-2.5%	-2.5%	-2.5%	-2.5%
Ahorro anual real de gastos			-10.0%	-15.0%	-15.0%	-10.0%	-5.0%	-5.0%
Costo Proyectado (mm COP)	9,740,885	11,948,974	10,767,087	11,752,404	12,689,166	13,596,235	14,755,656	16,013,946
Gasto Proyectado (mm COP)	1,273,633	1,685,159	1,876,771	2,298,337	2,784,159	3,201,462	3,559,211	3,956,935
Participación Costo / Ventas	62.79%	64.98%	55.07%	53.76%	52.48%	51.23%	50.01%	48.82%
Participación Gastos AO / Ventas	8.21%	9.16%	9.60%	10.51%	11.52%	12.06%	12.06%	12.06%

- El Plan de Inversiones que se estima ascenderá a **U\$12.000 mm** hasta el 2011, 22.4% de los ingresos anuales. De esta suma, asumimos que el 100% es destinado para expansión, mantenimiento y reposición de activos.

PLAN DE INVERSIONES	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Inversión Total (mm COP)	4,130,000	4,390,530	4,909,202	5,429,786	5,959,828	6,625,810

# Proyección de Estados Financieros



Balance General (mm COP)	2,005	2,006	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
ACTIVOS TOTALES	32,664,817	42,137,722	55,543,601	61,814,938	68,389,355	75,458,759	84,101,921	93,880,134
Activo Corriente	7,885,744	10,703,084	20,385,231	23,032,002	25,728,730	28,681,885	32,918,796	38,011,839
Activo No Corriente	24,779,073	31,434,638	35,158,370	38,782,936	42,660,625	46,776,874	51,183,125	55,868,295
PASIVOS TOTALES	19,379,566	21,301,975	27,117,462	31,853,821	35,350,430	38,945,838	43,482,517	48,702,999
Pasivo Financiero	162,887	42,874	0	0	0	0	0	0
Otros Pasivos	19,216,679	21,259,101	27,117,462	31,853,821	35,350,430	38,945,838	43,482,517	48,702,999
PATRIMONIO	13,285,251	20,835,746	28,426,139	29,961,117	33,038,925	36,512,921	40,619,404	45,177,135

- La compañía mantiene una situación financiera estable, sin obligaciones financieras a la fecha, asumiendo un margen EBITDA similar al proyectado por la compañía para 2007, **44%**. Ecopetrol manejaría un pago de impuestos promedio de **25%**.

Estado de Resultados (mm COP)	2,005	2,006	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
INGRESOS OPERACIONALES	15,512,903	18,389,965	19,550,048	21,859,577	24,177,620	26,537,779	29,503,249	32,800,097
Crecimiento en Ingresos		18.55%	6.31%	11.81%	10.60%	9.76%	11.17%	11.17%
COSTO DE VENTAS	9,740,885	11,948,974	10,767,087	11,752,404	12,689,166	13,596,235	14,755,656	16,013,946
Costo de Venta / Ingresos	62.79%	64.98%	55.07%	53.76%	52.48%	51.23%	50.01%	48.82%
UTILIDAD BRUTA	5,772,018	6,440,992	8,782,961	10,107,173	11,488,454	12,941,543	14,747,593	16,786,151
Margen Bruto	37.21%	35.02%	44.93%	46.24%	47.52%	48.77%	49.99%	51.18%
GASTOS	1,273,633	1,685,159	1,876,771	2,298,337	2,784,159	3,201,462	3,559,211	3,956,935
UTILIDAD OPERACIONAL	4,498,385	4,755,833	6,906,190	7,808,836	8,704,295	9,740,081	11,188,383	12,829,216
Margen Operacional	29.00%	25.86%	35.33%	35.72%	36.00%	36.70%	37.92%	39.11%
EBITDA	6,845,694	8,065,599	8,666,526	9,860,873	11,078,743	12,469,124	14,310,934	16,502,777
Margen EBITDA	44.13%	43.86%	44.33%	45.11%	45.82%	46.99%	48.51%	50.31%
UTILIDAD NETA	3,253,756	3,391,374	6,010,217	6,794,142	7,571,054	8,460,527	9,684,944	11,105,081
Margen Neto	20.97%	18.44%	30.74%	31.08%	31.31%	31.88%	32.83%	33.86%

## Proyección del Flujo de Caja Libre



- Con el margen EBITDA proyectado, la empresa mantiene un flujo de caja libre positivo en toda la proyección. Asumiendo que en los dos primeros años se coloca la totalidad de la emisión y dada la generación de caja, no hay necesidades explícitas de financiación por presencia de excesos de liquidez desde 2007.
- Asumimos una política de dividendos de **70%** de las utilidades anuales, de acuerdo al promedio histórico pagado por Ecopetrol, y se asume un crecimiento real a perpetuidad de **0%**.
- El Beta es el utilizado para valorar empresas del mismo sector en mercados emergentes **(1.25)**.

Flujo de Caja (mm COP)	2007E	2008E	2009E	2010E	2011E	2012E
= EBIT	6,906,190	7,808,836	8,704,295	9,740,081	11,188,383	12,829,216
(+) Depreciación	1,243,818	1,514,341	1,816,589	2,151,659	2,524,959	3,055,053
(+) Amortizaciones	516,518	537,695	557,859	577,384	597,592	618,508
= EBITDA	8,666,526	9,860,873	11,078,743	12,469,124	14,310,934	16,502,777
(-) Impuestos	-1,674,371	-2,668,048	-2,796,982	-2,927,505	-3,309,855	-3,894,135
= Flujo de la Operación	6,992,156	7,192,825	8,281,762	9,541,620	11,001,079	12,608,642
(+/-) Cambio en capital de trabajo	1,544,594	2,199,421	2,210,356	2,253,047	2,829,819	3,147,701
(-) CAPEX e Inversión en Diferidos	-4,130,000	-4,390,530	-4,909,202	-5,429,786	-5,959,828	-6,625,810
= Flujo de Caja Libre	4,406,750	5,001,715	5,582,916	6,364,880	7,871,070	9,130,532
(+) Desembolsos Deuda	0	0	0	0	0	0
(-) Servicio de la Deuda	-48,932	0	0	0	0	0
(+) Aportes de Capital	5,722,813	0	0	0	0	0
= Flujo de Caja Neto	10,080,631	5,001,715	5,582,916	6,364,880	7,871,070	9,130,532
= Flujo de Caja Disponible	13,607,672	17,204,675	19,698,025	22,596,564	26,690,494	31,727,296
Política de dividendos	70%					
Dividendos a distribuir	2,373,961	4,207,152	4,755,900	5,299,738	5,922,369	6,779,461
= Caja Final (Bce en t+1)	11,233,710	12,997,523	14,942,125	17,296,826	20,768,126	24,947,836

# Estimación de precio objetivo y rentabilidad



Fondeo del Pasivo Pensional	88%
Política de dividendos	70%

	2007	2008
Yield	6.58%	7.27%

Valor de la Acción	2007	2008	Var %
= Valor de la Operación	50,319,249	49,494,286	-1.64%
(-) Pasivo Pensional sin fondeo	-1,221,841	-1,298,917	6.31%
(+) Disponible + Inv Temporales	11,903,712	13,746,674	15.48%
(+) Refinería de Cartagena (U\$600 mm)	1,200,000	1,393,256	16.10%
(+) Otras participaciones en inversiones	1,774,000	2,059,697	16.10%
= Valor Patrimonial	63,975,120	65,394,997	2.22%
Número de Acciones (mm)	40,473	40,473	0.00%
= Valor Patrimonial por Acción	1,581	1,616	2.22%
Dividendo incluido	103.95	117.51	13.04%
Precio Acción con Dividendo	1,685	1,733	2.89%

	Precio Venta	VL 2006	P/VL
Precio supuesto de venta	1,400	573	2.44

	2007	2008
Rentabilidad esperada	12.91%	15.41%
Rentabilidad + dividendo	20.33%	23.81%
Rentabilidad + dividendo + Descuento 5%	25.33%	28.81%

## Descripción de acciones

Acciones en circulación a junio 07 (mm)	90.96
Acciones en circulación con Split (mm)	36,385
Acciones autorizadas	60,000
mm de acciones de la capitalización en etapa 1	4,088
Nueva participación de la Nación	89.01%
Participación de nuevos accionistas	10.99%
% Programa Ronda 1	100%
% Rondas 2 y 3	0%
Acciones en Ronda 1 (mm)	4,088
Acciones en Ronda 1 y 2 (mm)	0
Valor paquete en Ronda 1 (COP)	5,722,813
Valor en Ronda 2 y 3 (COP)	0

- Con 40.870 mm de acciones en circulación, el precio por acción sin dividendo sería de **\$1.581** en diciembre de 2008.
- Con un precio de venta de **\$1.400** por acción, la valorización esperada superaría el **23%** en diciembre de 2008 con dividendo.



## Sensibilidad sobre precio y rentabilidad en 2008E

- Un **1%** demás en crecimiento de ventas aportaría un **12%** de valorización a la acción. Así mismo, un **1%** demás en la tasa real de crecimiento a perpetuidad aportaría un **3.7%** de valorización adicional.

2008E	Precio (COP\$)	Crecimiento real anual de ingresos			Var % del Base a 4%	Var % del Base a 6%
Tasa real a perpetuidad	1,733	4.0%	5.0%	6.0%		
	0.0%	1,531	1,733	1,945	-11.66%	12.23%
	1.0%	1,585	1,797	2,020	-11.80%	12.38%
Var % del Base a 1%		3.54%	3.70%	3.84%		

- Con un precio de venta de **\$1.400**, la rentabilidad con dividendo a diciembre de 2008 en el escenario base es **23.8%**.
- Si la tasa real de crecimiento de los ingresos pasa del 5% al 6%, la valorización esperada pasa del 23.8% al **38.9%**.

2008E	Precio (COP\$)	Crecimiento real anual de ingresos				
Precio de Venta Estimado	23.8%	2.0%	4.0%	5.0%	6.0%	8.0%
	1,400	-17.5%	9.4%	23.8%	38.9%	71.5%



## Valorización por múltiplos

Por ser Ecopetrol una empresa dedicada a actividades de exploración y producción de crudo y gas, es difícil encontrar empresas comparables en Colombia.

Sin embargo, nos permitimos comparar los múltiplos con empresas internacionales.

Con los resultados de la valoración, la relación precio ganancia (RPG) de Ecopetrol es de **10.64x**. El múltiplo para empresas comparable se ubica en **10.9x**.

Con los resultados de la valoración, la relación precio sobre valor en libros (PVL) de Ecopetrol es de **2.25x**. El múltiplo para empresas comparable se ubica en **2.37x**.

Con los resultados de la valoración, la relación EV / EBITDA de Ecopetrol es de **6.01x**. El múltiplo para empresas comparable se ubica en **5.49x**.

El **precio objetivo promedio con dividendo** con múltiplos similares al de empresas comparables sería **\$1.729**.

Rentabilidad por múltiplos: **23.51%**

Comparación con cifras 2007E	País	Ticker	RPG	P/VL	EV / EBITDA
ECOPETROL	Colombia		10.64	2.25	6.01
Promedio			10.90	2.37	5.49
PETROBRAS	Brasil	PETR4	9.30	1.99	5.57
YPF S.A.	Argentina	YPFD	11.03	2.02	4.67
PETROCHINA	China	857	13.25	3.19	7.38
TOTAL	Francia	FP	10.88	2.75	5.42
REPSOL YPF	España	REP	10.34	1.73	5.58
HESS CORP	EE.UU.	HES	10.87	2.01	4.51
EXXON MOBIL CORP	EE.UU.	XOM	12.11	3.99	6.48
CONOCOPHILLIPS	EE.UU.	COP	8.26	1.54	4.63
OCCIDENTAL	EE.UU.	OXY	12.08	2.15	5.16
Var % Ecopetrol / Promedio			-2.36%	-5.22%	9.46%

Fuente: Bloomberg Agosto 22 de 2007 y Correval

Precio objetivo 2008 con dividendo	1,733
Precio Venta	1,400

Sensibilidad del precio objetivo a	Promedio	RPG	P/VL	EV / EBITDA
2008 con dividendo				
Precio objetivo por múltiplos	1,729	1,775	1,829	1,583
Rentabilidad por múltiplos	23.51%	26.81%	30.62%	13.10%

## Valorización por valor de las reservas



Reservas	mm barriles	% min	% max	Mínimo reservas	Máximo reservas
Reservas probadas	1,571	90%	100%	1,414	1,571
Reservas probables	2,441	50%	70%	1,221	1,709
Reservas posibles	2,829	5%	15%	141	424
<b>Total</b>	<b>6,841</b>			<b>2,776</b>	<b>3,704</b>

	Precio Barril (U\$) para valoración	Mínimo reservas	Máximo reservas
Reservas probadas (potencial)	17	48,072,600	53,414,000
Reservas probables	5	12,205,000	17,087,000
Reservas posibles	0	0	0
<b>Total</b>		<b>60,277,600</b>	<b>70,501,000</b>

	Promedio	Mínimo	Máximo
Precio objetivo sin dividendo	1,616	1,489	1,742
Valorización	15.40%	6.38%	24.42%

Con la determinación de reservas en un escenario mínimo (2.776 mm de barriles), se estima que la valoración de Ecopetrol se aproximó a \$60 billones.

El **precio objetivo promedio sin dividendo en 2008** con un precio de barril de petróleo similar al de operaciones comparables sería **\$1.616**.

Rentabilidad esperada a diciembre de 2008: **15.4%**



Acción	Precio de mercado (1)	Precio objetivo Dic 07 (2)	Var% a Dic 07
Inverargos	11,320	15,895	40.42%
Mineros	1,920	2,445	27.36%
Ecopetrol (4)	1,330	1,685	26.67%
Suraminv	18,420	22,777	23.66%
Colinvers	22,000	27,198	23.63%
Éxito	14,460	17,430	20.54%
Cemargos	8,680	10,173	17.21%
Chocolates	15,540	18,185	17.02%
Tablemac (3)	9.34	10.86	16.25%
Fabricato (3)	45.40	51.52	13.49%
ISA	7,060	7,757	9.87%
Protección	37,500	41,120	9.65%
ETB	775	848	9.45%

(1) Precios de cierre del 23 de agosto de 2007.

(2) Precios estimados a diciembre 31 de 2007.

(3) Empresa con Acuerdo de Reestructuración.

(4) Incluye precio a dic 08 + dividend yield + 5% dcto por pago contad

Teniendo en cuenta los precios objetivos a diciembre de 2007 de las acciones con mayor bursatilidad en el mercado colombiano, la rentabilidad esperada de Ecopetrol se presentaría como la **tercera** de mayor potencial.

De todas maneras, en el evento que la acción de Ecopetrol haga parte de un portafolio diversificado, se recomendaría la compra de acciones tales como **SURAMINV** e **INVERARGOS**.





1. Información importante

2. Mensajes principales

3. Ecopetrol en cifras

4. Ejercicio de valoración y estimación de precio de la acción

5. Proceso de capitalización

6. Anexos

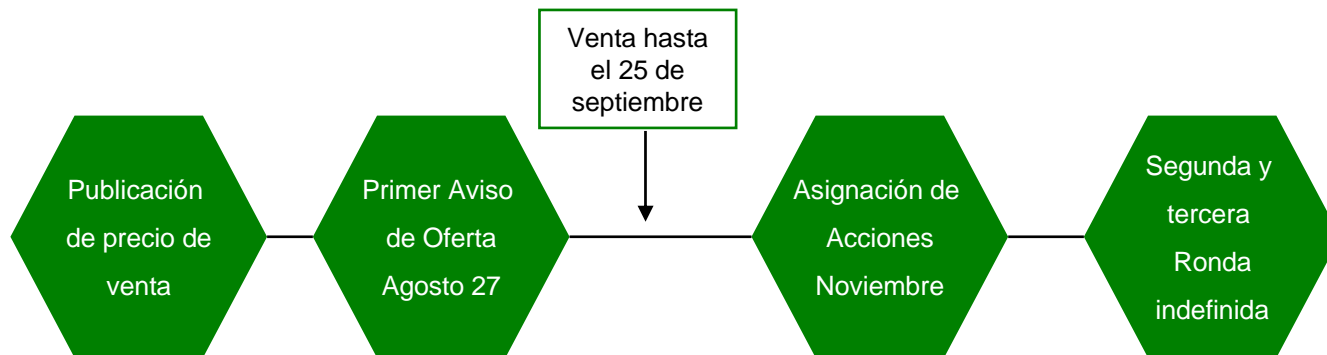
---



### Objetivos de la capitalización:

- a) Financiar parte del plan de inversiones que se estima ascenderá a US\$12.000 millones hasta el 2011,
- b) Lograr nivel de apalancamiento óptimo para la empresa,
- c) Asegurar la adopción de mejores prácticas empresariales y gobierno corporativo, y
- d) Retener talento humano vía eliminación ley 617/00.

El proceso constaría de tres (3) rondas:





Rondas	Primera ronda	Segunda ronda	Tercera ronda
Destinatarios	(i) Trabajadores activos y pensionados de ECOPETROL, (ii) Ex trabajadores desvinculados sin justa causa, (iii) Asociaciones de empleados o ex empleados de ECOPETROL, (iv) Sindicatos de trabajadores, (v) Federaciones de sindicatos de trabajadores y confederaciones sindicales, (vi) Fondos de empleados, (vii) Fondos mutuos de inversión, (viii) Fondos de cesantías y fondos de pensiones, (ix) Entidades cooperativas, (x) Cajas de compensación familiar, (xi) Patrimonios autónomos pensionales de ECOPETROL (xii) Entidades territoriales, y (xiii) Cualquier ciudadano		Público en general
Inversión mínima (Acciones)	1,000	2,000	5,000
Descuento por pago de contado Pna Natural	5.0%	2.5%	0%
Descuento por pago de contado resto agentes	2.0%	0%	0%
Cuota mínima	15%	20%	100%
Plazo en esquema de crédito	12 meses	6 meses	No hay plazo
Interés	0%	0%	0%
Inversión máxima para pago de contado (*)	5.000 SMLV	5.000 SMLV	5.000 SMLV
Inversión máxima para pago a crédito y por cuota	50,000	30,000	No hay tope
Precio de venta	Valoración	Precio de mercado	Precio de mercado

(\*) 2.168,5 mm de pesos

Fuente : Ecopetrol

## Ejercicio de asignación final de acciones



- “El presidente de Ecopetrol, Javier Genaro Gutiérrez, por su parte señaló que con la capitalización de 20 por ciento de la compañía se lograrán recaudar alrededor de 4.000 a 4.500 millones de dólares”. Comunicado de prensa (10 de julio de 2007) – Diario La República –
- Estamos asumiendo que en la primera ronda se vende el 10% de un total de 20%, es decir 4.087 mm de acciones.
- Con un precio de venta de **\$1.400**, el paquete local se vendería por cerca de **\$5.7 billones**.
- En este orden de ideas, si el 50% de las compras locales son hechas por personas naturales con un monto promedio de **\$12 mm**, se esperarían como mínimo **238.408** nuevos accionistas.

### Ejercicio de asignación de la emisión local

% de Programa en primera ronda	100%
Acciones Equivalentes (mm)	4,087
Precio de venta	1,400
Valor paquete local (mm COP)	5,721,800
Valor paquete local (mm USD)	2,861
% Acciones adquiridas por persona natural	50%
Valor compra persona natural promedio	12.0
Número de acciones personas naturales (mm)	2,044
Número de accionistas	238,408



# CORREAL

**Juan Esteban Sánchez**

*Analista Senior de Acciones*

Pbx: +57 (1) 3394400 ext 367

Móvil: +57 300 3224837

E-mail: [jesanchez@correval.com](mailto:jesanchez@correval.com)

**Correval S.A.**

*Miembro de la Bolsa de Valores de Colombia*

Calle 34 No. 6-65, Bogotá, D.C., Colombia

Pbx: +57 (1) 3394400 / 3394848

Fax: +57 (1) 2876972 / 2857374

Web: [www.correval.com](http://www.correval.com)