



# **UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA UPME**

## **BOLETIN MENSUAL DE PRECIOS**

**SEPTIEMBRE DE 2001**

(Cualquier Inquietud consultar al Area de Hidrocarburos UPME)

## INTRODUCCIÓN

Este boletín pretende dar respuesta a la necesidad de obtener información compilada sobre la evolución histórica y visión prospectiva de los precios internos de los principales combustibles fósiles usados en Colombia. Su objetivo es ofrecer oportunamente elementos sobre el tema para aquellos directamente interesados en él, y para quienes de alguna manera no tienen la posibilidad de profundizar sobre las metodologías de cálculo establecidas en las resoluciones que rigen la materia ya sea por desconocimiento de las mismas u otras consideraciones.

El documento está organizado en tres secciones principales (Combustibles líquidos para uso residencial, doméstico, industrial y transporte, Combustibles para el sector eléctrico, Indicadores Útiles y un Anexo), considerando en cada una de ellas las posibles expectativas de los usuarios. Cada tema es introducido en el subtítulo denominado “**Anotaciones**”. Allí se enuncian las resoluciones vigentes que fijan la metodología para el cálculo del precio, así como también se detallan las principales consideraciones para aplicar dichos precios. Este subtítulo también incluye explicaciones necesarias que describen la forma como se obtuvieron los resultados, en los apartes en dónde se presenten cifras prospectivas.

De otro lado, respecto a la frecuencia y uso del documento, se estableció su **actualización mensual** al considerar este periodo como el tiempo mínimo requerido para que los usuarios conozcan las nuevas cifras de precios. Igualmente para su uso será implementado un **sistema de colección** a través de su entrega. Es decir, la circulación mensual será a través de anexos a un documento base de este tipo, en dónde se actualizarán las cifras correspondientes e incorporarán los nuevos ejercicios realizados por la unidad en los puntos en donde sea necesario.

Conscientes de que la utilidad de este servicio depende de sus comentarios e inquietudes, estaremos atentos a cualquier sugerencia respecto a la presentación o contenido del documento.

Finalmente es necesario anotar que los conceptos e información presentados en este documento son los mejores disponibles en la UPME. El uso y tratamiento que le den los usuarios a estos datos no son responsabilidad de la Unidad.

# C O N T E N I D O

## I. COMBUSTIBLES PARA USO RESIDENCIAL, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y TRANSPORTE

	<b>Página</b>
<b>GASOLINAS</b>	
Anotaciones	5
Corriente	6
Extra	6
<b>DIESEL- ACPM</b>	
Anotaciones	8
ACPM	8-9
Diesel Marino (Costa Atlántica)	8-9
Diesel Marino (Buenaventura)	8-11
Diesel Marino (San Andrés)	8-11
<b>GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)</b>	
Anotaciones	12
Evolución de Precios Máximos y Márgenes de Distribución	13
<b>OTROS COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS</b>	
Anotaciones	14-16
<b>GAS NATURAL PARA USO EN SANTA FE DE BOGOTA</b>	
Anotaciones- Tarifas para uso residencial y no residencial	18-20
<b>GAS NATURAL VEHICULAR EN BOGOTA</b>	21-22

## II. COMBUSTIBLES PARA EL SECTOR ELECTRICO

<b>GAS NATURAL</b>	
Anotaciones	23
Precios en Boca de Pozo	24
<b>TRANSPORTE DE GAS NATURAL</b>	
Anotaciones	29
Sistema del Interior	30
Sistema Costa Atlántica	31
<b>CARBÓN</b>	
Anotaciones	32
Proyección de Precios en Planta Térmica	33

**C O N T E N I D O****III. INDICADORES ÚTILES****TASA DE CAMBIO**

Tasa Representativa del Mercado

34

**PRECIO CRUDO**

WTI- Caño Limón.

35

**DESTILADOS GOLFO**

Gasolina UNLD 87 y UNLD 93

36

**IV. ANEXO. GAS LICUADO DE PETROLEO GLP- 2000**

37-41

## **I. COMBUSTIBLES PARA USO RESIDENCIAL, DOMESTICO, INDUSTRIAL Y TRANSPORTE**

### **G A S O L I N A S** **ANOTACIONES.**

#### **PRECIOS PARA LA GASOLINA CORRIENTE MOTOR BAJO LOS REGIMENES DE LIBERTAD VIGILADA Y LIBERTAD REGULADA.**

**MARCO LEGAL.** Resoluciones No. 8-2438 del 23 de Diciembre de 1998 y No. 8-0130 del 19 de Enero de 1999 del Ministerio de Minas y Energía. Resolución N. 8 0743 del 23 de Junio de 1999. Resolución 8-0839 de Julio 23 de 1999. Decreto 1328 del 22 de Julio de 1999 del Ministerio de Hacienda. Resolución N. 8-1305 de Nov25/99. Resoluciones 8-0045 y 8-0051 de Enero 24 de 2000. Resolución N. 0289 de Marzo 24 de 2000. **Res N. 8-1348 de Noviembre 28 de 2000. Res N. 8-0563 de Diciembre 29 de 2000. Res N. 8-0126 de Enero 31 de 2001. Res N. 8-0267 de Feb 27/01. Res N. 8-0942 de Abr 26/01. Res N. 8-0622 de Mayo 30/2001. Res. N.8-0758 de Junio 27 de 2001. Res. No.8-0933 de Julio 31 de 2001. Res. No.18-0980 de Agosto 9 de 2001. Ley No. 681 de 2001. Res N. 18-1082 de Agosto 30 de 2001**

**PRECIOS APLICABLES EN LAS CIUDADES DÓNDE OPERA EL RÉGIMEN DE LIBERTAD VIGILADA.** En las ciudades del país en dónde opera el “Régimen de Libertad Vigilada” (**Medellín, Barranquilla, Cartagena, Tunja, Manizales, Popayán, Montería, Sincelejo, Neiva, Santa Marta, Villavicencio, Pasto, Bucaramanga, Armenia, Pereira, Cúcuta, Ibagué, Cali, Santafé de Bogotá, Mocoa y Valledupar**), se ha aplicado la estructura de las tablas solamente hasta el componente denominado “ Precio Máximo de Venta en Planta de Abasto Mayorista”.

**PRECIOS APLICABLES EN LAS CIUDADES DÓNDE OPERA EL RÉGIMEN DE LIBERTAD REGULADA.** En las demás ciudades del país y en las ciudades capitales de los siguientes departamentos: Amazonas, Arauca, Caquetá, Casanare, Chocó, Guainía, Guaviare, La Guajira, Vaupés y Vichada, se aplica el “Régimen de Libertad Regulada”. En consecuencia, en dichas ciudades se ha aplicado toda la estructura de las tablas desde el ingreso al productor hasta el **precio máximo** de venta al usuario final. Sin embargo, debe tenerse en cuenta para la fijación de los precios de venta al público en cada una de estas ciudades, que el transporte desde la planta hasta la estación (flete) fijado en \$9,60/galón, es un valor de referencia, que corresponde al valor mínimo del flete. En consecuencia, en dichas ciudades en donde el flete vigente a la fecha supere \$9,60/galón, se debió reemplazar este valor por el valor real del flete, tal como dicho valor lo establecieron los Comités Municipales de Precios. **A partir del mes de Febrero del año 2001 el valor de referencia del costo de transporte desde la planta de abasto hasta la estación de servicio (flete) es \$11,53/galón.**

**PRECIOS DE REFERENCIA PARA LA SOBRETASA** La sobretasa aplicable es del 20% para la gasolina corriente motor sobre el precio de referencia de venta al público por galón, según lo previsto en la ley 488 de 1998.

#### **PRECIOS PARA LA GASOLINA EXTRA BAJO EL REGIMEN DE LIBERTAD VIGILADA**

**MARCO LEGAL.** Resolución 8-0278 del 29 de Febrero de 1996 del Ministerio de Minas y Energía. Decreto 1328 del 22 de Julio de 1999 del Ministerio de Hacienda (Para Sobretasa).

**INGRESO AL PRODUCTOR O IMPORTADOR.** El productor o importador podrá fijar libremente su margen de comercialización por concepto de gasolina motor extra.

**MARGEN DEL DISTRIBUIDOR MAYORISTA.** Los distribuidores mayoristas fijan libremente su margen de comercialización.

**MARGEN DEL DISTRIBUIDOR MINORISTA.** Será fijado libremente por el comercializador minorista. En dicho valor quedarán incluidos los rubros de “Perdida por evaporación, manejo y transporte” y “ Transporte planta de abasto- estación de servicio”.

Los anteriores márgenes quedarán sujetos al “régimen de libertad vigilada”, de manera que el Ministerio de Minas y Energía se reserva el derecho de intervenirlos en el momento en que se considere se están presentando excesos con los mismos.

## CORRIENTE Y EXTRA

2000-2001

PRECIOS DE LA GASOLINA CORRIENTE MOTOR. (PESOS CORRIENTES/GALON).

Componentes del Precio	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun 2001	Jul 2001	Ago 2001*	Ago 2001**	Sep 2001
<b>1.Ingreso al Productor</b>	<b>1,390.33</b>	<b>1,381.76</b>	<b>1,381.76</b>	<b>1,395.89</b>	<b>1,395.89</b>	<b>1,403.46</b>	<b>1,409.78</b>	<b>1,404.84</b>	<b>1,399.83</b>	<b>1,404.83</b>	<b>1,436.78</b>	<b>1,432.96</b>
2. IVA	208.55	207.26	221.08	223.34	223.34	224.55	225.56	224.77	223.97	224.77	229.88	229.27
3. Impuesto Global	497.45	497.45	497.45	497.45	616.48	616.48	616.48	616.48	616.48	616.48	503.62	503.62
4. Tarifa estampilla de transporte	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	190.00	190.00
<b>5. Precio Máx al Distribuidor Mayorista</b>	<b>2,271.33</b>	<b>2,261.47</b>	<b>2,275.29</b>	<b>2,291.68</b>	<b>2,410.71</b>	<b>2,419.49</b>	<b>2,426.82</b>	<b>2,421.09</b>	<b>2,415.28</b>	<b>2,421.08</b>	<b>2,360.28</b>	<b>2,355.85</b>
6. Margen del distribuidor mayorista	99.00	99.00	99.00	115.46	115.46	115.46	115.46	115.46	115.46	115.46	123.46	123.46
<b>7. Precio Máximo en Planta de Abasto</b>	<b>2,370.33</b>	<b>2,360.47</b>	<b>2,374.29</b>	<b>2,407.14</b>	<b>2,526.17</b>	<b>2,534.95</b>	<b>2,542.28</b>	<b>2,536.55</b>	<b>2,530.74</b>	<b>2,536.54</b>	<b>2,483.74</b>	<b>2,479.31</b>
8. Margen del distribuidor minorista	159.70	159.70	159.70	175.04	175.04	175.04	175.04	175.04	175.04	175.04	188.04	188.04
9. Perdida por evaporación	9.48	9.44	9.50	9.63	10.10	10.14	10.17	10.15	10.12	10.15	9.93	9.92
10. Transporte planta abasto mayorista a e/s.	10.60	10.60	10.60	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53
<b>11. Precio Máximo de Venta al Público</b>	<b>2,550.11</b>	<b>2,540.21</b>	<b>2,554.09</b>	<b>2,603.34</b>	<b>2,722.84</b>	<b>2,731.66</b>	<b>2,739.02</b>	<b>2,733.27</b>	<b>2,727.43</b>	<b>2,733.26</b>	<b>2,693.24</b>	<b>2,688.80</b>
12. Sobretasa	445.89	455.79	465.65	476.40	487.51	498.73	506.04	511.79	517.63	522.25	522.25	526.69
<b>13. Precio Máximo Incluida la Sobretasa.</b>	<b>2,996.00</b>	<b>2,996.00</b>	<b>3,019.74</b>	<b>3,079.74</b>	<b>3,210.35</b>	<b>3,230.39</b>	<b>3,245.06</b>	<b>3,245.06</b>	<b>3,245.06</b>	<b>3,255.51</b>	<b>3,215.49</b>	<b>3,215.49</b>

\* = Estructura vigente del 1 de agosto al 9 de agosto de 2001.

\*\* = Estructura vigente del 10 de agosto al 31 de agosto de 2001.

2000-2001

PRECIOS DE LA GASOLINA EXTRA FIJADOS POR ECOPETROL PARA LOS MAYORISTAS. (PESOS CORRIENTES /GALON).

Componentes del Precio	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun 2001	Jul 2001	Ago 2001*	Ago 2001**	Sep 2001
<b>1.Ingreso al Productor</b>	<b>1,894.52</b>	<b>1,894.52</b>	<b>1,731.00</b>	<b>1,952.28</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>	<b>2,043.53</b>
2. IVA	284.18	284.18	276.96	312.36	326.96	326.96	326.96	326.96	326.96	326.96	326.96	326.96
3. Impuesto Global	701.26	701.26	701.26	701.26	757.36	757.36	757.36	757.36	757.36	757.36	579.17	579.17
4. Tarifa estampilla de transporte	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	190.00
<b>5. Precio Máx al Distribuidor Mayorista</b>	<b>3,054.96</b>	<b>3,054.96</b>	<b>2,884.22</b>	<b>3,140.90</b>	<b>3,302.85</b>	<b>3,302.85</b>	<b>3,302.85</b>	<b>3,302.85</b>	<b>3,302.85</b>	<b>3,302.85</b>	<b>3,124.66</b>	<b>3,139.66</b>

\* = Estructura vigente del 1 de agosto al 9 de agosto de 2001.

\*\* = Estructura vigente del 10 de agosto al 31 de agosto de 2001.

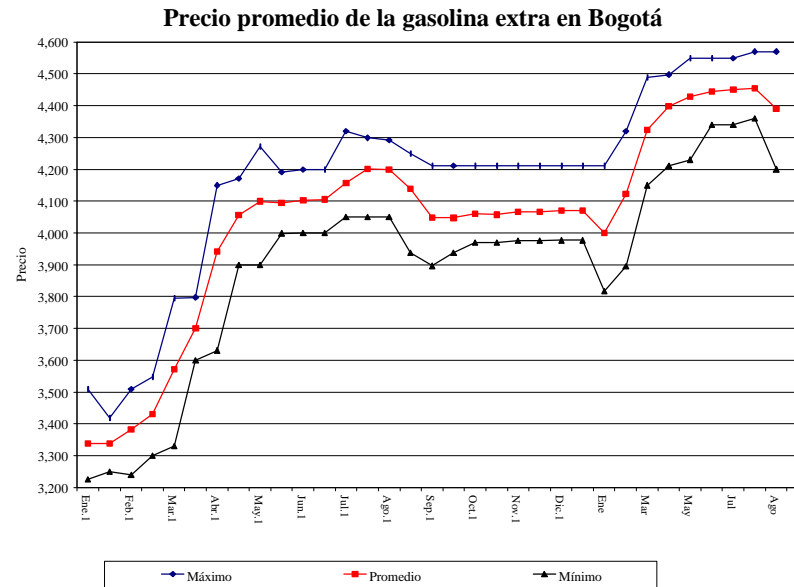
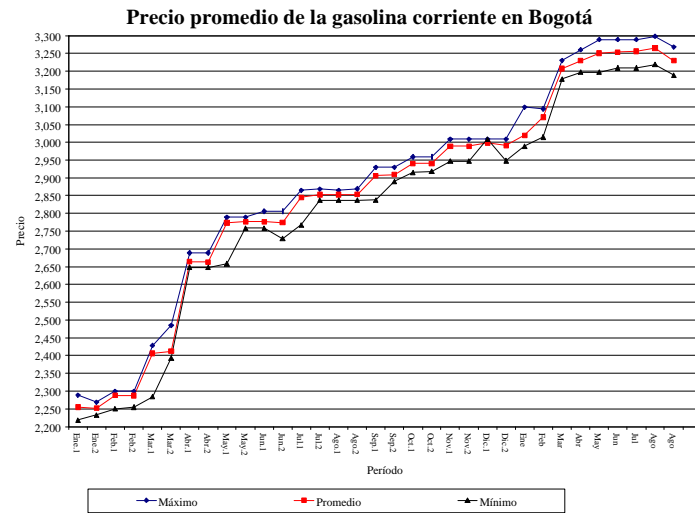
2000-2001

PRECIOS DE REFERENCIA PARA EL CALCULO DE LA SOBRETASA PARA GASOLINA CORRIENTE Y GASOLINA EXTRA (PESOS CORRIENTES/GALON).

	Oct 2000	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun 2001	Jul 2001	Ago 2001	Sep 2001
<b>Para la gasolina extra</b>	<b>3144.06</b>	<b>3180.86</b>	<b>3225.94</b>	<b>3276.51</b>	<b>3321.96</b>	<b>3371.26</b>	<b>3419.00</b>	<b>3446.77</b>	<b>3469.05</b>	<b>3492.76</b>	<b>3511.64</b>	<b>3528.39</b>
<b>Para la gasolina corriente</b>	<b>2181.04</b>	<b>2229.46</b>	<b>2278.96</b>	<b>2328.27</b>	<b>2382.00</b>	<b>2437.53</b>	<b>2493.66</b>	<b>2530.19</b>	<b>2558.96</b>	<b>2588.14</b>	<b>2611.27</b>	<b>2633.46</b>

**BOLETIN MENSUAL DE PRECIOS. UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICA. SEPTIEMBRE DE 2001**

## CORRIENTE Y EXTRA



# ACPM - DIESEL

## ANOTACIONES.

### PRECIOS PARA EL ACPM BAJO LOS REGIMENES DE LIBERTAD VIGILADA Y LIBERTAD REGULADA.

**MARCO LEGAL.** Res No. 8-2439 del 23 de Diciembre de 1998 y No. 8-0130 del 19 de Enero de 1999 del Ministerio de Minas y Energía. Res 8-0743 del 23 de Junio de 1999. Res 8-0840 de Julio 23 de 1999. Decreto 1328 del 22 de Julio de 1999 del Ministerio de Hacienda. Res 8-1084 de Sept 28 de 1999. Res N. 8-1306 de Nov25/99. Res 8-0046 y 8-0051 de Enero 24 de 2000. Res N. 8-0384 de abril 18 de 2000. **Res N. 8-1349 de Noviembre 28 de 2000. Res N. 8-0564 de Diciembre 29 de 2000. Res N. 8-0127 de Enero 31 de 2001. Res N. 8-0267 de Febrero 27 de 2001. Res N. 8-0941 de Abril 26 de 2001. Res. 8-0621 de Mayo 30 de 2001. Res 8-0759 de Junio 27 de 2001. Res No. 8-0934 de Julio 31 de 2001. Res. No. 18-091 de Agosto 9 de 2001. Ley No. 681 de 2001. Res N. 18-1081 de Agosto 30 de 2001**

**PRECIOS APLICABLES EN LAS CIUDADES DÓNDE OPERA EL RÉGIMEN DE LIBERTAD VIGILADA.** En las ciudades del país en donde opera el "Régimen de Libertad Vigilada" (**Medellín, Barranquilla, Cartagena, Tunja, Manizales, Popayán, Montería, Sincelejo, Neiva, Santa Marta, Villavicencio, Pasto, Bucaramanga, Armenia, Pereira, Cúcuta, Ibagué, Cali, Santafé de Bogotá, Mocoa y Valledupar**), se ha aplicado la estructura de las tablas solamente hasta el componente denominado "Precio Máximo de Venta en Planta de Abasto Mayorista".

**PRECIOS APLICABLES EN LAS CIUDADES DÓNDE OPERA EL RÉGIMEN DE LIBERTAD REGULADA.** En las demás ciudades del país y en las ciudades capitales de los siguientes departamentos: Amazonas, Arauca, Caquetá, Casanare, Chocó, Guainía, Guaviare, La Guajira, Vaupés y Vichada, se aplica el "Régimen de Libertad Regulada". En consecuencia, en dichas ciudades se ha aplicado toda la estructura de la tablas desde el ingreso al productor hasta el **precio máximo** de venta al usuario final. Sin embargo, debe tenerse en cuenta para la fijación de los precios de venta al público en cada una de estas ciudades, que el transporte desde la planta hasta la estación (flete) fijado en \$9,60/galón, es un valor de referencia, que corresponde al valor mínimo del flete. En consecuencia, en dichas ciudades en donde el flete vigente a la fecha supere \$9,60/galón, se debió reemplazar este valor por el valor real del flete, tal como dicho valor lo establecieron los Comités Municipales de Precios. **A partir del mes de Febrero del año 2001 el valor de referencia del costo de transporte desde la planta de abasto hasta la estación de servicio (flete) es \$11,53/galón.**

**PRECIOS DE REFERENCIA PARA LA SOBRETASA.** La sobretasa aplicable es del 6% para el ACPM sobre el precio de referencia de venta al público por galón, según lo previsto en la ley 488 de 1998.

### PRECIOS DEL DIESEL MARINO EN LA COSTA ATLANTICA COLOMBIANA.

**MARCO LEGAL.** Desde Agosto a Jun12/2000 (Res 8-0852 de Julio 27 de 1999). **Desde Junio 13/2000 (Res 8-0602 de Junio 13 de 2000). Res 8-0726 de Junio 21 de 2001.**

**INGRESO AL PRODUCTOR.** Para el periodo Febrero-Julio de 2000 fue el mismo establecido para el ACPM en la resolución N. 8 2439 de 1998 del Ministerio de Minas y Energía y aquellas que la adiciones modifiquen o deroguen. **Desde Agosto del 2000 a la Fecha el Ingreso al Productor lo puede fijar libremente el refinador.**

**PRECIOS DE VENTA AL DISTRIBUIDOR FINAL.** **Desde Agosto del 2000 a la Fecha el Ingreso al Productor lo puede fijar libremente el refinador.**

**PRECIO DE VENTA AL CONSUMIDOR FINAL.** Fijado libremente por los Distribuidores Finales.

### PRECIOS DEL DIESEL MARINO EN BUENAVENTURA.

**MARCO LEGAL.** **Res 8-0602 de Junio 13 de 2000. Res 8-0726 de Junio 21 de 2001.**

**ANOTACIONES.** Se establece un cupo máximo de venta del Diesel Marino de Un millón quinientos mil de Galones al mes en la Costa Pacífica Colombiana (Desde Junio 13/2000 hasta abril 30/2002). Adicionalmente es necesario que los distribuidores finales sólo suministren este combustible a pescadores, entendiéndose por distribuidor final aquel que distribuye a los Barcos en Buenaventura.

**PRECIOS DE VENTA AL PUBLICO.** Estarán bajo el régimen de Libertad Regulada y serán fijados libremente por cada Distribuidor Minorista. Los precios que aparecen en la tabla serán tomados como precios máximos.



## ACPM - DIESEL MARINO

### PRECIOS DEL DIESEL MARINO PARA GENERACION ELECTRICA EN SAN ANDRES Y PROVIDENCIA.

**MARCO LEGAL.** Resoluciones Nos. 8 0237 y 8 2209 del 27 de Noviembre de 1998. Resolución 3 2511 de Diciembre 27 de 1993 del Ministerio de Minas y Energía. Resolución N. 8 0743 del 23 de Junio de 1999. Para el periodo Agosto – Junio 13/2000, Resolución N.8 0852 de Julio 27 de 1999. Desde el 13 de Junio de 2000, Resolución N. 8-0602 de Junio 13 de 2000. Res N. 8-0726 de Junio 21 de 2001.

**ANOTACIONES.** A partir de Junio 13 de 2000 se establece en 900 mil galones mensuales el volumen a utilizar de Diesel Marino (Fuel Oil N. 2 con máximo 0,5% de azufre) para generación eléctrica en San Andrés y Providencia al cual se aplican los precios contenidos en la tabla (Res 8-0602 de Junio 13 de 2000). Adicionalmente mediante decreto No. 0044 de Enero 15 de 2001, en donde se establece un subsidio del 40% sobre el Precio en planta de abasto mayorista en San Andrés, para el Diesel Marino que se utilice en Generación Eléctrica.

2000-2001

#### PRECIOS DEL ACPM. (PESOS CORRIENTES/GALON)

Componentes del Precio	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun 2001	Jul 2001	Ago 2001*	Ago 2001**	Sep 2001
1. Ingreso al Productor	1,004.00	1,003.33	1,003.33	1,017.89	1,017.89	1,025.02	1,031.25	1,030.71	1,030.10	1035.10	1,062.91	1,062.34
2. IVA	150.60	150.50	160.53	162.86	162.86	164.00	165.00	164.91	164.82	165.62	170.07	169.97
3. Impuesto Global	372.27	372.27	372.27	372.27	402.05	402.05	402.05	402.05	402.05	402.05	333.79	333.79
4. Tarifa estampilla de transporte	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	190.00	190.00
5. Precio Máx al Distribuidor Mayorista	1,701.87	1,701.10	1,711.13	1,728.02	1,757.80	1,766.07	1,773.30	1,772.67	1,771.97	1777.77	1,756.77	1,756.10
6. Margen al distribuidor mayorista	94.00	94.00	94.00	95.39	95.39	95.39	95.39	95.39	95.39	95.39	103.39	103.39
7. Precio Máximo en Planta de Abasto	1,795.87	1,795.10	1,805.13	1,823.41	1,853.19	1,861.46	1,868.69	1,868.06	1,867.36	1873.16	1,860.16	1,859.49
8. Margen del distribuidor minorista	159.70	159.70	159.70	169.58	169.58	169.58	169.58	169.58	169.58	169.58	182.58	182.58
9. Perdida por evaporación	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10. Transporte planta abasto mayorista a e/s	10.60	10.60	10.60	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53	11.53
11. Precio Máximo de Venta al Público	1,966.17	1,965.40	1,975.43	2,004.52	2,034.30	2,042.57	2,049.80	2,049.17	2,048.47	2054.27	2,054.27	2,053.60
12. Sobretasa	112.83	113.60	114.37	115.28	116.13	116.96	117.69	118.31	119.01	119.65	119.65	120.32
13. Precio Máximo Incluida la Sobretasa.	2,079.00	2,079.00	2,089.80	2,119.80	2,150.43	2,159.53	2,167.49	2,167.48	2,167.48	2173.92	2,173.92	2,173.92

\* = Estructura vigente del 1 de agosto al 9 de agosto de 2001.

\*\* = Estructura vigente del 10 de agosto al 31 de agosto de 2001.

2000-2001

#### PRECIOS DE REFERENCIA PARA EL CALCULO DE LA SOBRETASA PARA EL ACPM. (PESOS CORRIENTES/GALON)

	Oct 2000	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun 2001	Jul 2001	Ago 2001	Sep 2001
Para ACPM	1,867.36	1,880.52	1,893.32	1,906.13	1,921.27	1,935.51	1,949.41	1,961.55	1,971.85	1,983.54	1,994.09	2,005.26

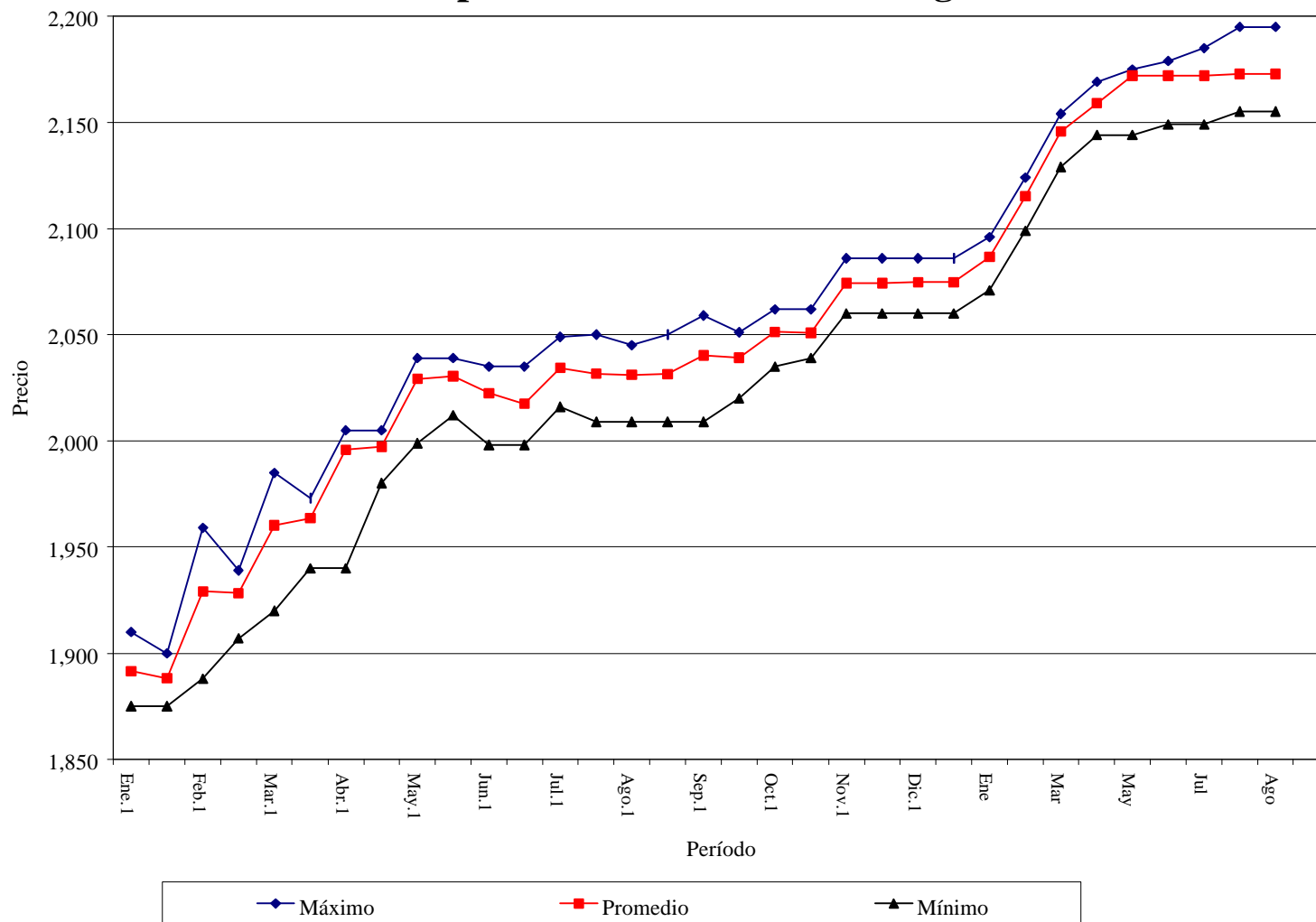
2000-2001

#### PRECIOS DEL DIESEL MARINO EN LA COSTA ATLANTICA COLOMBIANA. (PESOS CORRIENTES/GALON)

	Oct 2000	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun 2001	Jul 2001	Ago 2001	Sep 2001
1. Ingreso al Productor	1092.00	1201.20	1261.26	1117.33	1117.33	1203.54	1203.54	1203.54	1203.54	1218.51	1218.51	1218.51
2. Transporte y/o manejo	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90	203.90
3. IVA	163.80	180.18	189.19	178.77	178.77	192.56	192.56	192.56	192.56	194.96	227.59	227.59
4. Precio de Venta al Distribuidor Final	1459.70	1585.28	1645.35	1500.00	1500.00	1600.00	1600.00	1600.00	1600.00	1617.37	1650.00	1650.00

## A C P M – DIESEL MARINO

### Precio promedio del ACPM en Bogotá



# DIESEL MARINO

2000-2001

## PRECIOS DEL DIESEL MARINO EN EL PUERTO DE BUENAVENTURA (PESOS CORRIENTES/GALON)

	Oct 2000	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun* 2001	Jul** 2001	Ago** 2001	Sep 2001
1. Ingreso al Productor	753.79	823.28	822.73	822.73	834.66	834.66	840.51	907.50	907.02	906.49	910.89	910.89
2. Transporte y Manejo	252.00	252.00	252.00	252.00	274.05	274.05	274.05	274.05	274.05	283.00	283.00	283.00
3. Impuesto sobre las Ventas	113.06	123.49	123.40	131.63	133.54	133.54	134.48	145.20	145.12	145.04	145.74	145.74
4. Precio de Venta al Distribuidor Final	1118.85	1198.77	1198.13	1198.13	1242.25	1242.25	1249.04	1326.75	1326.19	1334.53	1339.63	1339.63
5. Margen al Distribuidor Final	94.00	94.00	94.00	94.00	101.05	101.05	101.05	101.05	101.05	102.23	102.23	102.23
6. Precio de venta al Usuario Final.	1212.85	1292.77	1292.13	1292.13	1343.30	1343.30	1350.09	1427.80	1427.24	1436.76	1441.86	1441.86

\* = A partir del 21 de Junio de 2001, los valores correspondientes a Transporte y Manejo y Margen al Distribuidor Final fueron de \$283.00/ galón y \$102.23/galón, respectivamente, conforme a la información suministrada por Ecopetrol.

\*\* = Información suministrada por Ecopetrol.

2000-2001

## PRECIOS DEL DIESEL MARINO PARA GENERACION ELECTRICA EN SAN ANDRES Y PROVIDENCIA (PESOS CORRIENTES/GALON)

	Oct 2000	Nov 2000	Dic 2000	Ene 2001	Feb 2001	Mar 2001	Abr 2001	May 2001	Jun* 2001	Jul** 2001	Ago** 2001	Sep 2001
1. Ingreso al Productor	991.84	1004.00	1003.33	1003.33	1017.89	1017.89	1.025.02	1,031.25	1030.71	999.20	1004.05	1004.05
2. Precio de Venta al Mayorista	991.84	1004.00	1003.33	1003.33	1017.89	1017.89	1.025.02	1,031.25	1030.71	999.20	1004.05	1004.05
3. Margen al Mayorista	94.00	94.00	94.00	94.00	101.05	101.05	101.05	101.05	101.05	102.23	102.23	102.23
4. Precio en Cartagena	1085.84	1098.00	1097.33	1097.33	1118.94	1118.94	1126.07	1132.3	1131.76	1101.43	1106.28	1106.28
5. Manejo	9.00	9.00	9.00	9.00	9.78	9.78	9.78	9.78	9.78	9.79	9.79	9.79
6. Flete Marítimo	252.00	252.00	252.00	252.00	274.05	274.05	274.05	274.05	274.05	270.00	270.00	270.00
7. Operación en Muelles	4.00	4.00	4.00	4.00	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35	4.35
8. Precio en Planta de Abasto San Andrés	1350.84	1363.00	1362.33	1362.33	1407.12	1407.12	1414.25	1420.48	1419.94	1385.57	1390.42	1390.42
10. Subsidio 28% Ecopetrol	(378.23)	(381.64)	(381.45)	(381.45)	(393.99)	(393.99)	(395.99)	(397.73)	(567.97)	(554.23)	(556.17)	(556.17)
11. Precio Final	972.61	981.36	980.88	980.88	1013.13	1013.13	1018.26	1022.75	851.97	831.34	834.25	834.25

\* = A partir del 21 de Junio, los valores correspondientes al Ingreso al productor, el margen mayorista, manejo, y el flete marítimo, se ajustaron conforme a la resolución N. 8-0726 de Junio 21 de 2001. Decreto 44 de enero/15/2001 fija en 40% el subsidio al Diesel marino.

\*\* = Cálculo conforme a la Resolución N. 8-0726 de Junio 21 de 2001.

## GAS LICUADO DEL PETROLEO (GLP) ANOTACIONES.

### MARCO LEGAL.

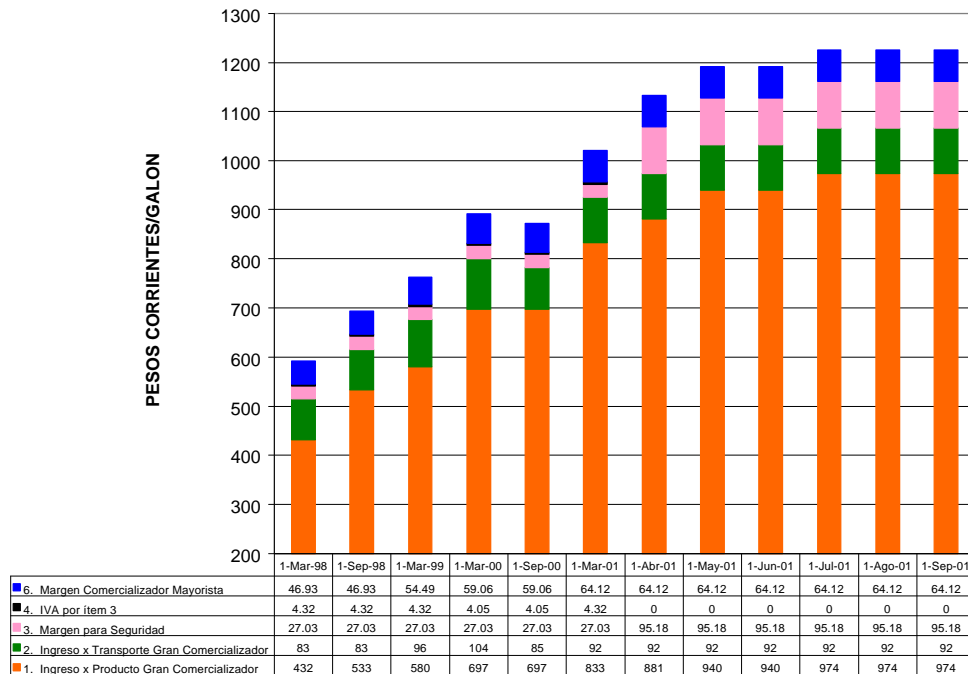
Resoluciones CREG 111, 083, 084 , 110 y 144 DE 1997. Resolución CREG No. 035 de 1998. Resoluciones CREG 048 y 052 de 2000. Resoluciones CREG 010, 011, 012 de 2001. Resolución CREG 044 de 2001, que establece los márgenes de distribución en cilindros de 80 y 30 libras, y la fórmula tarifaria para calcular el precio al usuario final de GLP en dichos cilindros.

**REGIMEN DE LIBERTAD VIGILADA.** Los márgenes de distribución serán fijados libremente por el distribuidor en el perímetro urbano de las localidades de Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, Riohacha, Sincelejo, Montería, Neiva, Bucaramanga, Villavicencio, Barrancabermeja y Floridablanca.

**MERCADOS PERIFERICOS.** Son mercados periféricos aquellos que corresponden a las localidades ubicadas en los departamentos de Vichada, Guainía, San Andrés y Providencia, Amazonas, Guaviare y Vaupés, así como las localidades que no tengan acceso por carretera de los departamentos de Caquetá, Putumayo y Chocó, o que estén ubicadas en la costa del Océano Pacífico del Departamento de Cauca (Resolución CREG 088/97).

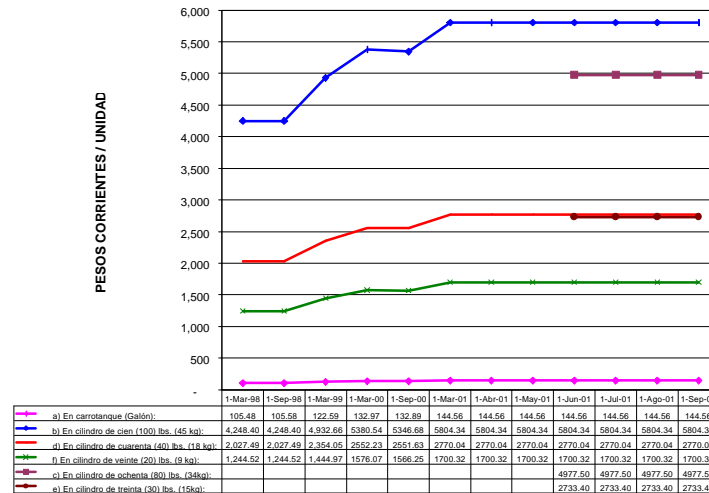
Para localidades diferentes a aquellas donde el Gran Comercializador entregue el producto (terminal de entrega de Ecopetrol), se le adicionará el costo del transporte a los precios que resulten de la aplicación de las fórmulas establecidas. Ver Anexo.

**EVOLUCION DEL PRECIO DE GLP EN LA PLANTA DEL COMERCIALIZADOR  
MAYORISTA**



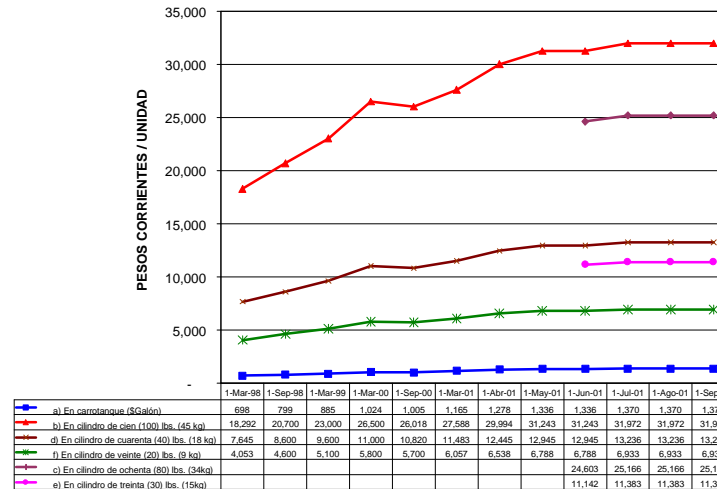
# GAS LICUADO DEL PETROLEO (GLP)

**EVOLUCION DE MARGENES PARA DISTRIBUCION DE GLP**



Cálculos UPME: Márgenes de distribución en cilindros de 30 y 80 libras.

**EVOLUCION DEL PRECIO MÁXIMO AL PÚBLICO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS TERMINALES DONDE ECOPETROL ENTREGA GLP**



Nota: Los valores corresponden al precio máximo al público en el área de influencia de los terminales donde Ecopetrol entrega el GLP (Mansilla, Yumbo, Puerto Salgar, Bucaramanga, Manizales, Mosquera, Cartagena, Apiay, Pereira, Barrancabermeja).

## OTROS COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS

### ANOTACIONES

#### MARCO LEGAL.

**Gasolina de Aviación:** Los precios fueron liberados y se revisan mensualmente ( Res. No. 32820 de 30/Dic/91). Ley 681 de 9/Ago/01.

**Bencina:** Los precios se liberaron a partir de Mayo 22 de 1991 y se revisan mensualmente.

**Combustoleo Barranca (CIB):** Los precios se liberaron a partir de Mayo 22 de 1991 y se revisan mensualmente. A partir de Diciembre 23 de 1996 se reporta como Combustoleo-CIB.

### PRECIOS DE OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO (Valores en Pesos/Galón a menos que se indique otra unidad)

PRODUCTO	Vigencia	Ingreso al Productor (1)	Transporte y/o manejo	Impuesto a las Ventas (IVA)	Precio de Venta al Distribuidor Mayorista
Gasolina de Aviación	01-09-01	3,836.50	0.00	613.84	4,450.34
Bencina Industrial (Orito)	01-09-01	2,069.08	190.00	331.05	2,590.13
Queroseno	01-09-01	1,771.00	190.00	283.36	2,244.36
Combustoleo Barranca (1)	01-09-01	785.60	0.00	125.70	911.30
Combustoleo Barranca (2)	01-09-01	805.24	0.00	128.84	934.08
Combustoleo Cartagena (3)	01-09-01	895.37	0.00	143.26	1,038.63
Combustoleo Cartagena (4)	01-09-01	917.75	0.00	146.84	1,064.59
Gasóleo de Apiay	01-09-01	1,166.96	0.00	186.71	1,353.67
Gasóleo Barranca	01-09-01	1,840.30	0.00	294.45	2,134.75
Crudo Castilla (5)	01-09-01	1,232.00	0.00	0.00	1,232.00
Crudo Castilla (6)	01-09-01	1,297.00	0.00	0.00	1,297.00
Crudo Castilla (7)	01-09-01	1,262.80	0.00	0.00	1,262.80
Crudo Castilla (8)	01-09-01	1,329.43	0.00	0.00	1,329.43

Fuente: Ecopetrol. sEPTIEMBRE 1 -2001

Notas: Los precios pueden cambiar en cualquier momento sin previo aviso.

(1) Para los combustibles este precio corresponde al precio en refinería para entrega a carrotanques con pago de contado. (2) Corresponde al precio en la refinería de Barranca para entrega a carrotanques con pago a 30 días (3) Corresponde al precio en la refinería de Cartagena para entrega a carrotanques con pago de contado (4) Corresponde al precio en la refinería de Cartagena para entrega a carrotanques con pago a 30 días. (5) Precio para retiros superiores a 30.000 Gls/día, pago anticipado y puesto en Campo Castilla. (6) Precio para retiros entre 2.000 y 30.000 Gls/día, pago anticipado y puesto en Campo Castilla. (7) Precio para retiros superiores a 30.000 Gls/día, crédito a 30 días y puesto en Campo Castilla. (8) Precio para retiros entre 2.000 y 30.000 Gls/día, crédito a 30 días y puesto en Campo Castilla.

## OTROS COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS

### ANOTACIONES

#### MARCO LEGAL.

**Turbocombustible:** Los precios con la resolución N. 32820 de Diciembre 30 de 1991 fueron liberados y se revisan mensualmente. Posteriormente, conforme a la Resolución Número 8-0299 de Marzo 5 de 2001, expedida por el Ministerio de Minas y Energía, a partir de Marzo 10 de 2001 los precios de venta al Distribuidor Mayorista de Jet-Kero o Turbocombustible, en las ciudades distintas a Leticia y San Andrés Islas, serán el resultado de:

$PVM = IP + TI + IVA$  Donde:

IP = Es el ingreso al productor en puerta de refinería, entendido como el precio FOB Cartagena, equivalente al promedio Platt's USGULF COAST WB(low) de las cotizaciones del Índice Jet 54 USGC, tomando como referencia los 25 días anteriores a la fecha de cálculo.

TI = Valor de transporte a través del sistema de poliductos que se establece para cada planta de abasto en la Resolución Número 8-0299 de Marzo 5 de 2001.

IVA = Impuesto al Valor Agregado.

### PRECIOS DE OTROS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO (Valores en Dólares/Galón a menos que se indique otra unidad)

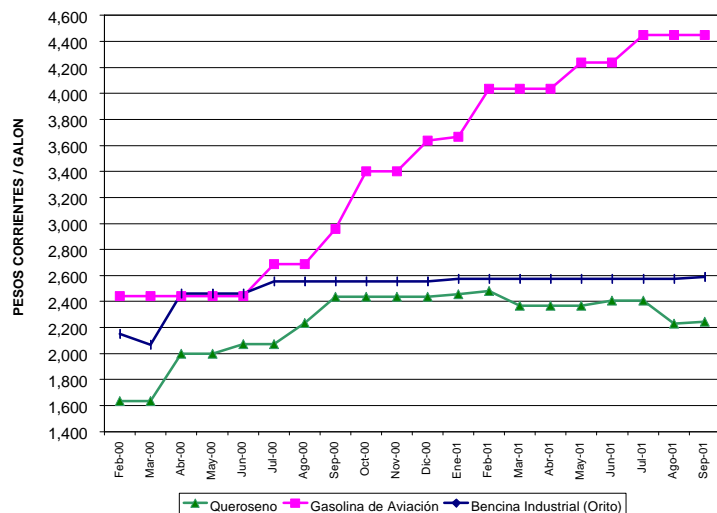
PRODUCTO	Vigencia	Ingreso al Productor (1)	Transporte y/o manejo	Impuesto a las Ventas (IVA)	Precio de Venta al Distribuidor Mayorista
Turbocombustible (1)	01-09-01	USD\$ 0.7563	Bucaramanga USD\$0.0520	USD\$ 0.1210	USD\$ 0.9293
			Salgar USD\$0.0341		USD\$ 0.9114
			Bogotá USD\$0.0739		USD\$ 0.9512
			Medellín USD\$0.0485		USD\$ 0.9258
			Cartago USD\$0.0773		USD\$ 0.9546
			Yumbo USD\$0.0848		USD\$ 0.9621
			Yumbo-Odeca USD\$0.0852		USD\$ 0.9625
Baranoa USD\$0.0236	USD\$ 0.9009				
Turbocombustible (2)	01-01-01	USD\$ 0.921	USD\$0.00	USD\$0.00	USD\$ 0.921
Turbocombustible (3)	01-09-01	USD\$ 0.854	USD\$0.095	USD\$0.137	USD\$ 1.086
Turbocombustible(4)	01-09-01	USD\$ 0.840	USD\$0.163	USD\$0.134	USD\$1.137

Notas: Los precios pueden cambiar en cualquier momento sin previo aviso.

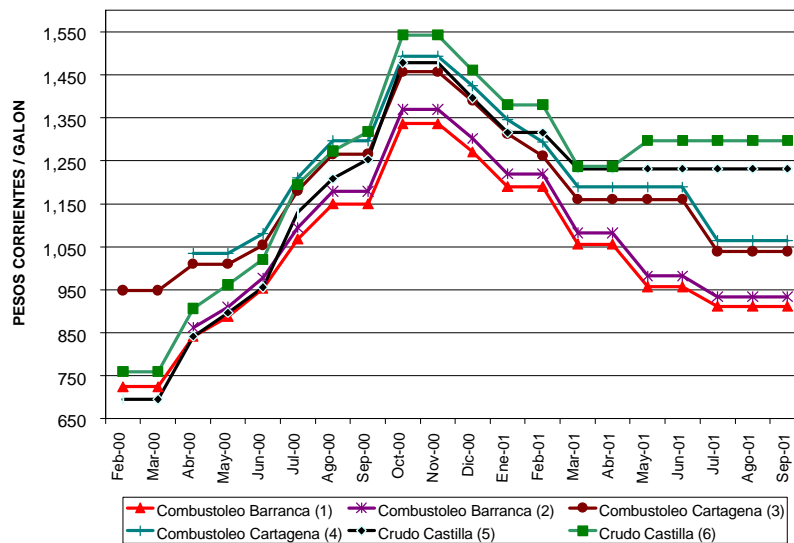
(1) Precio en Otras Plantas de Abasto diferentes a Leticia, Arauca y San Andrés (2) Precio en Cartagena para consumo en San Andrés Islas. (3) Precio en Leticia (4) Precio en Arauca.

# OTROS COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS

EVOLUCION DE PRECIOS DE VENTA AL DISTRIBUIDOR MAYORISTA DE ALGUNOS COMBUSTIBLES LIQUIDOS



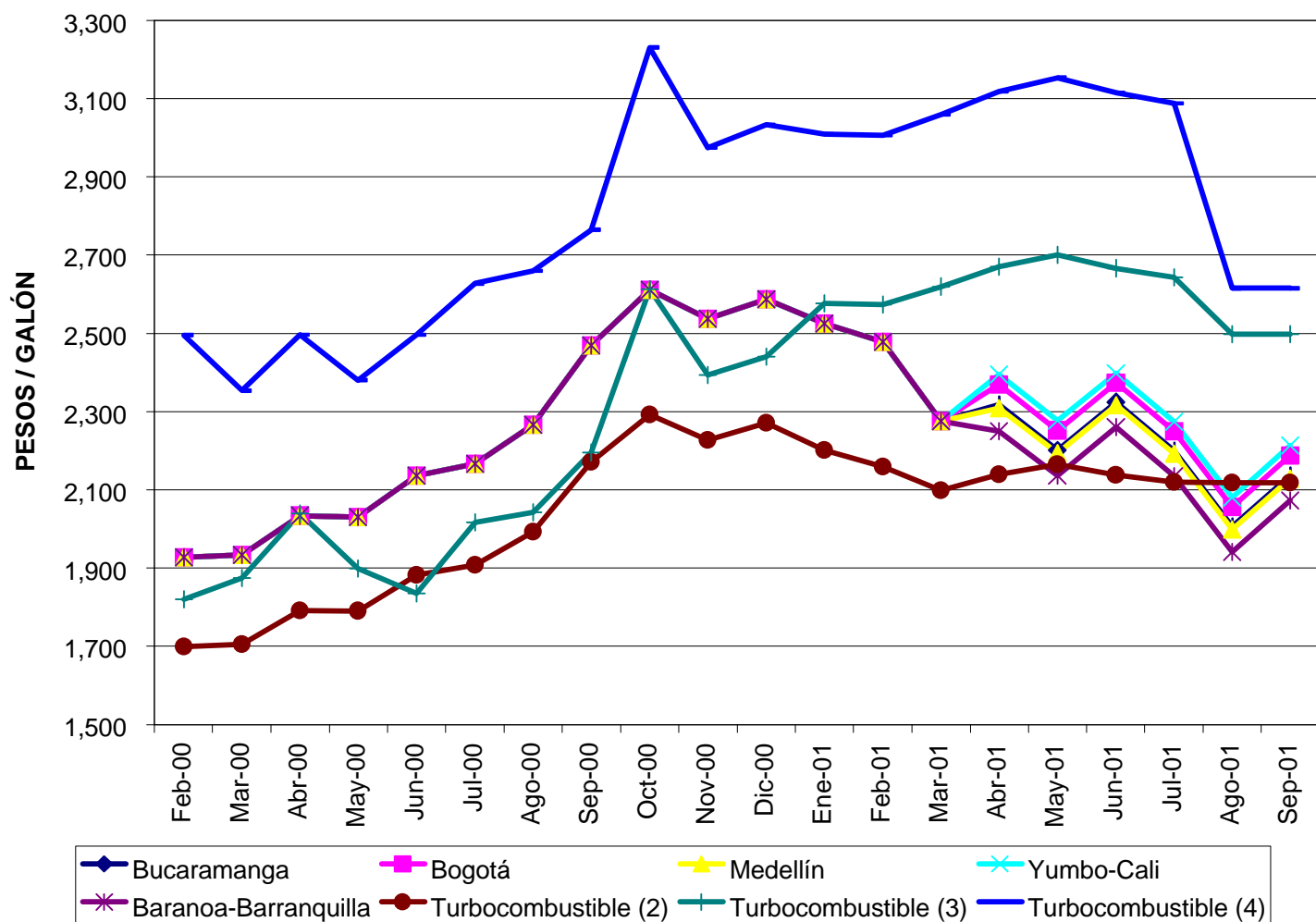
EVOLUCION DE PRECIOS DE VENTA AL DISTRIBUIDOR MAYORISTA DE ALGUNOS COMBUSTIBLES LIQUIDOS





## OTROS COMBUSTIBLES HIDROCARBUROS

### PRECIOS DE TURBOCOMBUSTIBLE



(2) Precio en Cartagena para consumo en San Andrés Islas. (3) Precio en Leticia (4) Precio en Arauca.

# GAS NATURAL PARA USO EN BOGOTA ANOTACIONES

## MARCO LEGAL

- Para el mes  $m =$  Agosto 2001, las tarifas aplicables en Bogotá, fueron aquellas resultantes al aplicar la resolución CREG –007/00, de acuerdo con la comunicación de Gas Natural S.A E.S.P, Numero 1000-023-00.

## TARIFAS PARA USO RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL

1. El artículo 5° de la Resolución CREG 007 de 2000 definió la siguiente fórmula general para el cálculo de las tarifas:

$G_m$  : Costo promedio máximo unitario en  $\$/m^3$  para compras de gas natural en el Sistema Nacional de Transporte aplicable al mes  $m$ .

$T_m$ : Costo promedio máximo unitario en  $\$/m^3$  de transporte de gas en el Sistema Nacional de Transporte aplicable al mes  $m$ .

$D_m$  : Cargo máximo unitario en  $\$/m^3$  permitido al Distribuidor por uso de la red aplicable al mes  $m$ .

$S_m$ : Cargo o margen máximo unitario de comercialización en  $\$/m^3$  aplicable al mes  $m$ .

$M_{sm}$ : Cargo máximo unitario en  $\$/m^3$  aplicable a los usuarios regulados en el mes  $m$ .

$$M_{sm} = G_m + T_m + D_m + S_m$$

2. El cargo máximo de distribución ( $D_t$ ) para Gas Natural S.A. E.S.P. en el año 2001 es de ( 224.23  $\$/m^3$ ). (El  $D_t$  es igual al  $D_m$ ).
3. Las Resoluciones CREG 124 de 1996 y CREG 015 de 1997, establecieron los porcentajes de subsidios y contribuciones a otorgar a los usuarios conectados a la red de la Empresa.
4. El costo promedio unitario estimado para compras de gas ( $G_e$ ), el costo promedio unitario estimado para transporte de gas ( $T_e$ ), el valor calculado para el cargo variable de distribución , el cargo fijo y el margen máximo de comercialización ( $S_m$ ), se muestran a continuación:

**Costo promedio unitario para compras de gas:  $G_e = 0.039414$  US $\$/m^3$  Costo promedio unitario para transporte de gas:  $T_e = 0.04825$  US $\$/m^3$   
Margen máximo de comercialización:  $S_m = 5.96$   $\$/m^3$**

5. Según la Resolución CREG 018 de 2000, el  $G_e$  y  $T_e$  se convertirán a  $\$/m^3$  con la Tasa Representativa del Mercado certificada por la Superintendencia Bancaria del día 15 del mes  $m$  (En este caso 15 de Agosto). **TRM 15/08/01 = \$ 2,284.98 / US\$**

6. La fórmula del cargo variable =  $G_e * TRM + T_e * TRM + (1 - \alpha) * D_m + S_m$

## GAS NATURAL PARA USO EN BOGOTA

### TARIFAS PARA USO RESIDENCIAL Y NO RESIDENCIAL APLICADAS DURANTE EL MES DE AGOSTO DEL 2001

Componente	Valor (\$/m3)
Gm	90.06
Tm	110.25
Dm	224.23
Sm	5.96
<i>Msm</i>	430.50

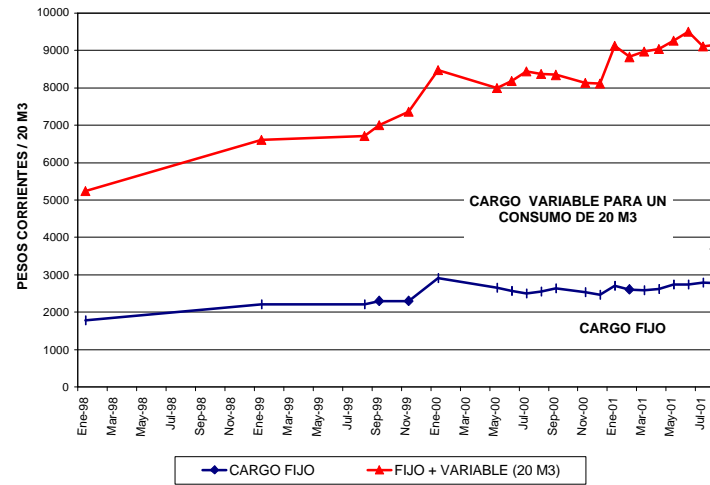
Fuente: Gas Natural E.S.P

Mercado	Estrato / Categoría	Cargo por Consumo								
		Cargo Fijo			Consumo básico 0-20 m3			Consumo mayor a 20 m3		
		Valor	(Subsidio) / Contribución	Valor a Facturar	Valor	(Subsidio) / Contribución	Valor a Facturar	Valor	(Subsidio) / Contribución	Valor a Facturar
Residencial	1	2.783.17	-	2.783.17	318.38	(159.19)	159.19	318.38	-	318.38
	2	2.783.17	-	2.783.17	318.38	(127.35)	191.03	318.38	-	318.38
	3	2.783.17	-	2.783.17	318.38	-	318.38	318.38	-	318.38
	4	2.783.17	-	2.783.17	318.38	-	318.38	318.38	-	318.38
	5	2.783.17	556.63	3.339.80	318.38	63.68	382.06	318.38	63.68	382.06
	6	2.783.17	556.63	3.339.80	318.38	63.68	382.06	318.38	63.68	382.06

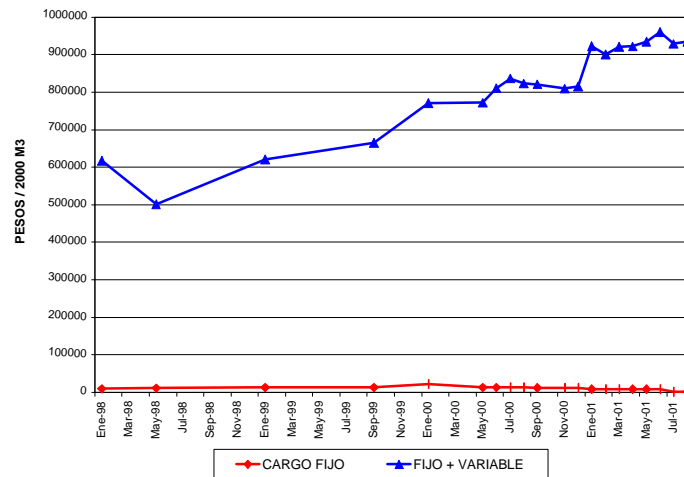
		Cargo Fijo			Cargo por Consumo		
		Valor	(Subsidio) / Contribución	Valor a Facturar	Valor	(Subsidio) / Contribución	Valor a Facturar
Comercial e	0-20,000 m3	1,000.00	89.00	1,089.00	428.58	38.14	466.72
	20,000-50,000 m3	21,000.00	1,869.00	22,869.00	416.62	37.08	453.70
Industrial	> 50,000 m3	49,000.00	4,361.00	53,361.00	411.49	36.62	448.11

# GAS NATURAL PARA USO EN BOGOTA

**TARIFAS DE GAS NATURAL PARA UN CONSUMO DE 20 M3. ESTRATO 3 Y 4 (LIBRE DE SUBSIDIOS)**



**TARIFAS DE GAS NATURAL PARA USUARIO NO REGULADOS (\$ / M3) CONSUMO DE 2000 M3**



# GAS NATURAL VEHICULAR EN BOGOTA

## ANOTACIONES

### MARCO LEGAL.

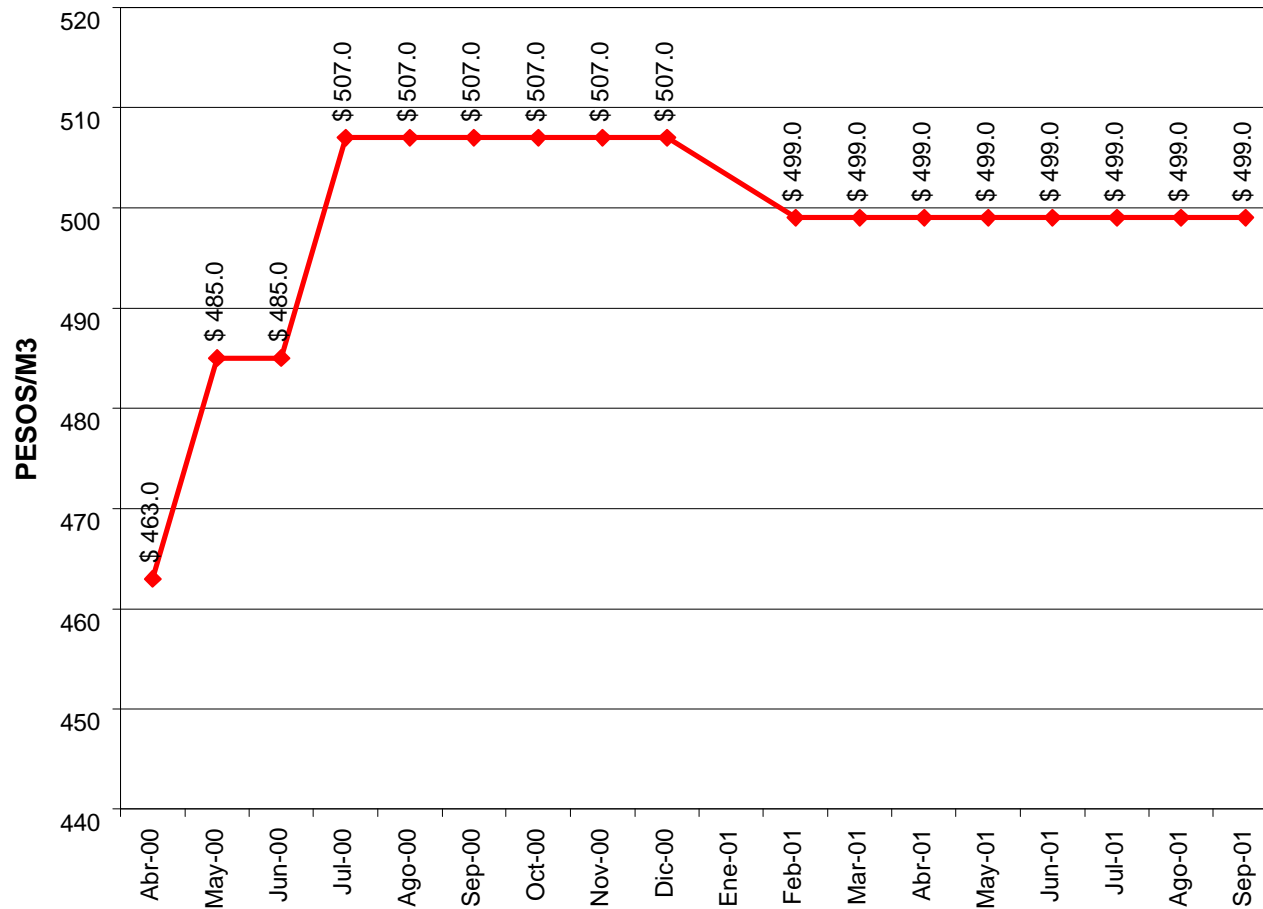
**Desde Septiembre 5 de 1995 hasta Abril 14 de 2000 :** Resolución Minminas N. 8-2035 de Agosto 25 de 1995. “El precio máximo de Gas Natural Comprimido Vehicular en pesos por cada 100.000 BTUs, será igual al 60% del precio de un galón de gasolina motor corriente en la ciudad de Barrancabermeja, sin incluir ningún tipo de sobretasa ni sobrecosto por localización geográfica. El precio máximo de venta al público de GNCV incluye el costo del gas en puerta de ciudad y los márgenes agregados de las empresas distribuidoras con concesión de gasoductos urbanos y de los distribuidores minoristas”.

**Desde Abril 14 de 2000 hasta Marzo 5 de 2001:** Resolución Minminas N. 8-0372 de Abril 14 de 2000. ““El precio máximo de Gas Natural Comprimido Vehicular en pesos por cada 100.000 BTUs, será igual al 60% del precio máximo de un galón de gasolina motor corriente para las zonas donde opera el régimen de Libertad Regulada, incluida la sobretasa que se encuentre vigente en cada mes. El precio máximo de venta al público de GNCV incluye el costo del gas en puerta de ciudad y los márgenes correspondientes a los distribuidores mayoristas y minoristas y demás agentes que intervengan en la cadena de distribución del GNVC.

**Desde Marzo 5 de 2001:** Resolución Minminas N. 8-0296 de Marzo 5 de 2001. “ Los precios a los usuarios finales del GNCV se determinarán libremente. No obstante, el Ministerio de Minas y Energía retomará el control de precios cuando se presenten abusos con los consumidores, indebida discriminación con otros comercializadores de GNCV y, en general, prácticas contrarias a la libre competencia entre todos los oferentes del servicio, de acuerdo con el concepto previo de la Superintendencia de Industria y Comercio”. “Los comercializadores divulgarán periódicamente los precios al público, señalando los componentes de los diferentes cargos del mismo. Para tal fin publicarán avisos mensuales en un diario de amplia circulación en la zona en donde ofrezcan o pretendan ofrecer el suministro; igual información estará siempre disponible en los boletines de información que cada empresa tenga. En todo caso, una copia de todo lo anterior será suministrada gratuitamente a quien lo solicite.”

## GAS NATURAL VEHICULAR EN BOGOTA

### PRECIOS DE GAS NATURAL VEHICULAR EN BOGOTA



Fuente: Gas Natural ESP. Septiembre de 2001.

Corresponde a gas del Norte del País con un poder calorífico promedio de 1000 Btu / pie 3.

Nota: Los valores presentados en la gráfica corresponden a Gas Natural de 1000 Btus por pie cúbico.

## II. COMBUSTIBLES PARA EL SECTOR ELECTRICO

### **GAS NATURAL** **ANOTACIONES.**

#### **MARCO LEGAL.**

Resolución 039 de Julio 10 de 1975 del Ministerio de Minas y Energía (Guajira).

Resolución 061 de Junio de 1983 del Ministerio de Minas y Energía. (Gas descubierto a partir de esta fecha).

Resolución CREG 057 de 1996. Resolución N. 023 de Abril de 2000.

#### **DEFINICIONES:**

**Región oriental:** Se entiende para la fijación del precio en boca de pozo para el gas natural no asociado que se descubra al este de la cordillera oriental.

**Región Pacífica:** Se entiende para la fijación del precio en boca de pozo para el gas natural no asociado que se descubra al oeste de la cordillera occidental.

**Región Costa Afuera:** Se entiende para la fijación del precio en boca de pozo para el gas natural no asociado que se descubra en yacimientos que no esten ubicados en la plataforma continental, exceptuando el yacimiento que explotan conjuntamente Ecopetrol y Texas Petroleum Company en La Guajira.

**Costa Norte y Valle del Magdalena:** Se entiende como una sola región con el fin de fijar el precio en boca de pozo del gas natural descubierto en estas regiones.

#### **ANOTACIONES.**

- Para efectos de los calculos aquí mostrados se asume que un pie cúbico de gas natural equivale a 1000 BTU.
- Los precios señalados en las tablas para el gas en Boca de Pozo y regidos por la resolución 061 de 1983 se modificarán semestralmente a partir de Enero de 1984.
- Aunque las tablas presentan cifras en Pesos Colombianos, la resolución 061 de 1983 autoriza el pago en moneda extranjera hasta un máximo del 75% del precio del gas natural no asociado que sea procesado y utilizado en el País y que provenga de yacimientos de campos que se descubran a partir de Julio de 1983.
- Para la estimación de precios del gas en troncal se incluyó el costo de transporte del campo Opón a Barranca, tal como lo establece la resolución 101 de Septiembre 4 de 1998. (US97\$ 0.2647KPC).
- Para el calculo del precio en la Guajira hasta el año 2000, se tomó un promedio ponderado del precio de resolución, ya que no cubre un semestre corrido de un mismo año.
- Para el gas de la Guajira, durante todo el periodo de análisis se aplica la Resolución N. 039 de 1975, tal y como se establece en la resolución CREG 023 de Abril del 2000.
- Las estimaciones parten de considerar una inflación nominal del Dólar Americano de 2,0% año. Las cifras son presentadas en Pesos Colombianos a través de la utilización de la tasa de cambio promedio del último mes. Es decir, para este caso del mes de Mayo.
- Las tablas representan precios expresados en dólares de Diciembre de 2000, pasados a pesos con la tasa representativa promedio del mes que se especifica en las mismas. Por tanto, es necesario aclarar que los precios en Boca de Pozo según resoluciones 039, 061 y 057, vigentes para el primer semestre del 2001 son: (US\$/MBTU) **Res. 039 US\$MBTU = 1.16339 (Valor Definitivo desde Agosto 10/01 – Hasta Febrero 9 de 2002)**, Res. 061 (Tierra Firme) US\$MBTU= 1.442 (Valor definitivo II sem-2001), Res. 061 (Costa Afuera) US\$/MBTU=1.595 (Valor definitivo II sem-2001), Res.057 US\$/MBTU=2.08 (Valor definitivo II sem 2001) respectivamente, expresadas en dólares corrientes. (Datos suministrados por Ecopetrol).

# GAS NATURAL

PRECIOS DEL GAS EN BOCA DE POZO

**PESOS DE AGOSTO DE 2001 / KPC**

Proyecciones realizadas por la UPME según las resoluciones vigentes del MME y CREG

**ESCENARIO TENDENCIA LARGO PLAZO**

**TASA DE CAMBIO = \$2288.00/DÓLAR.**

PERIODO	Gas Opón con troncal* Res. 061/83 Res. 101/98	Gas Opón y otros Res. 061/83	Gas Casanare No Asociado Res. 061/83	Gas Casanare Asociado Res. 061/83	Gas Res. 057/96	Gas Payoa	Gas Guajira Res. 039/75
98/1	3484.54	2833.77	3135.37	1567.69	3892.85	2333.83	2286.71
98/2	2710.62	2059.85	2279.60	1139.80	3600.41	2231.70	1841.48
1999.1	2452.92	1802.15	1990.47	995.23	3123.62	2074.44	1477.21
1999.2	2551.13	1900.36	2098.69	1049.35	2826.50	1971.27	1751.95
2000.1	3811.64	3160.87	3495.05	1747.53	2932.80	1989.29	2658.70
2000.2	4335.64	3684.87	4074.97	2037.48	3476.63	2138.74	3056.76
2001.1	4770.23	4119.46	4555.06	2277.53	4208.22	2344.48	3396.55
2001.2	3909.84	3259.06	3603.68	1801.84	4701.60	2479.13	2776.84
2002.1	3816.29	3165.51	3500.24	1750.12	4792.31	2496.56	2717.42
2002.2	3882.98	3232.21	3573.99	1786.99	4619.75	2431.72	2726.04
2003.1	3843.08	3192.31	3529.86	1764.93	4330.43	2332.21	2677.32
2003.2	3640.13	2989.36	3305.46	1652.73	4131.86	2259.89	2544.50
2004.1	3603.23	2952.45	3264.65	1632.33	4001.61	2204.98	2458.13
2004.2	3263.69	2612.91	2889.20	1444.60	3805.27	2133.67	2242.86

PRECIOS DEL GAS EN BOCA DE POZO

**PESOS DE AGOSTO DE 2001 / KPC**

Proyecciones realizadas por la UPME según las resoluciones vigentes del MME y CREG

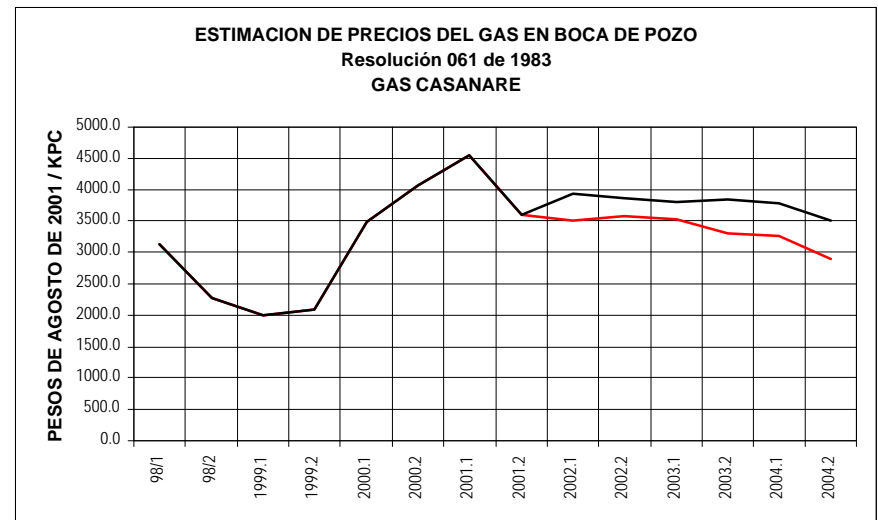
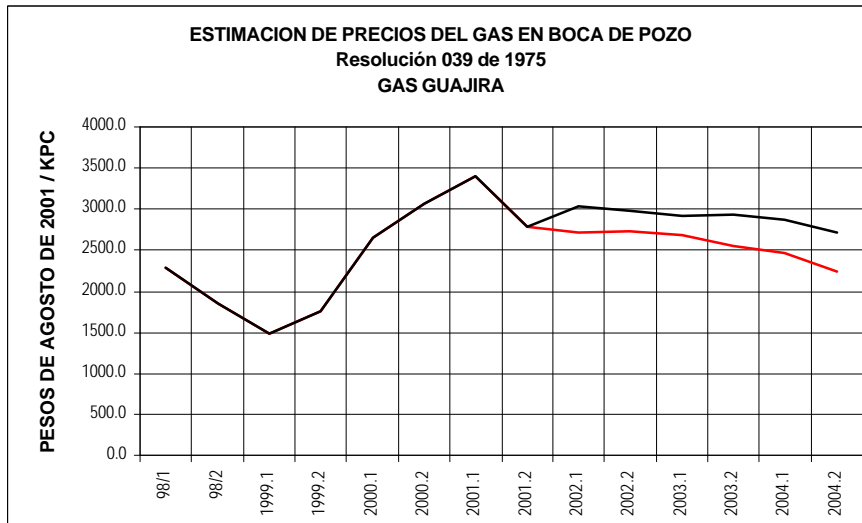
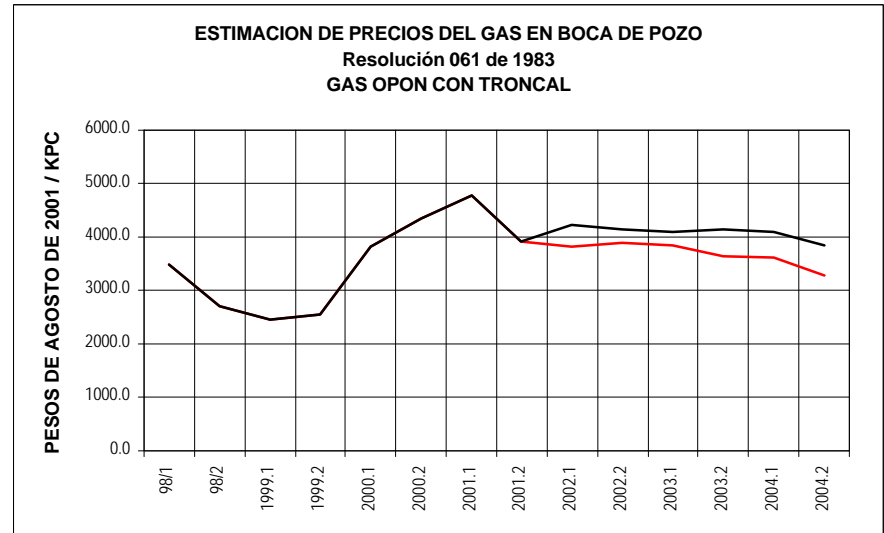
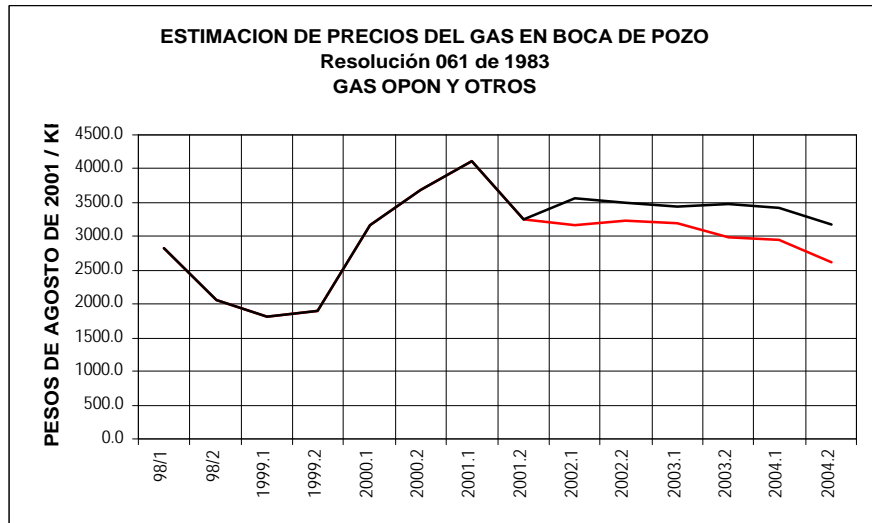
**ESCENARIO PRECIOS PIRA**

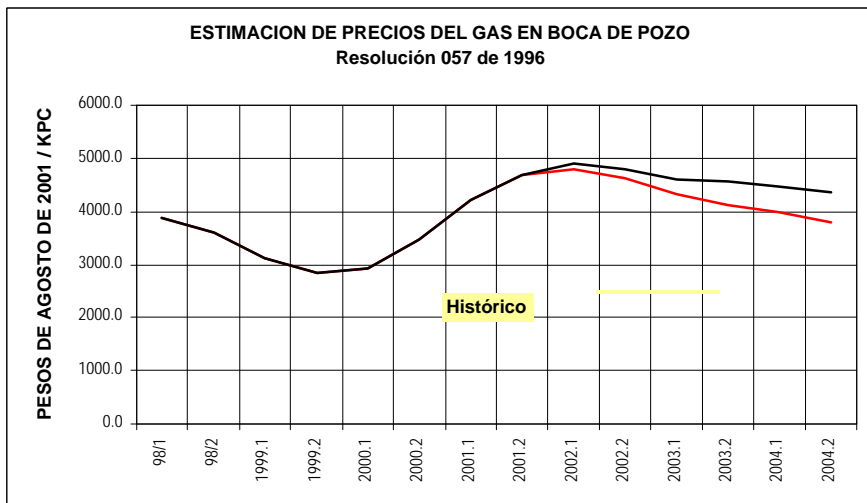
**TASA DE CAMBIO = \$2288.00/DÓLAR.**

PERIODO	Gas Opón con troncal* Res. 061/83 Res. 101/98	Gas Opón y otros Res. 061/83	Gas Casanare No Asociado Res. 061/83	Gas Res. 057/96	Gas Payoa	Gas Guajira Res. 039/75
98/1	3484.54	2833.77	3135.37	3892.85	2333.83	2286.71
98/2	2710.62	2059.85	2279.60	3600.41	2231.70	1841.48
1999.1	2452.92	1802.15	1990.47	3123.62	2074.44	1477.21
1999.2	2551.13	1900.36	2098.69	2826.50	1971.27	1751.95
2000.1	3811.64	3160.87	3495.05	2932.80	1989.29	2658.70
2000.2	4335.64	3684.87	4074.97	3476.63	2138.74	3056.76
2001.1	4770.23	4119.46	4555.06	4207.51	2344.48	3396.55
2001.2	3909.84	3259.06	3603.68	4700.90	2479.13	2776.84
2002.1	4219.05	3568.28	3945.59	4901.48	2526.11	3031.60
2002.2	4140.91	3490.13	3859.18	4809.49	2485.48	2969.67
2003.1	4097.82	3447.04	3811.54	4599.42	2409.59	2920.31
2003.2	4125.71	3474.93	3842.38	4551.76	2382.58	2927.24
2004.1	4082.81	3432.03	3794.94	4464.12	2343.73	2874.29
2004.2	3830.16	3179.39	3515.58	4364.05	2301.31	2710.51



# GAS NATURAL





- Es necesario considerar que los precios de Gas Asociado Cusiana y Cupiagua (Gas Casanare), aplican de la siguiente forma conforme a la resolución N. 023 de Enero del 2000:
  - a. Hasta 110 MPCD aplica la Resolución MME 061/83
  - b. Entre 110 y 180 MPCD, 1.10 US\$/MBTU para el primer periodo.
  - c. Mayor a 180 MPCD, precio libre
- Para campos diferentes a los aquí considerados los precios se determinaran libremente.
- A partir del 2005 el gas no estará sujeto a tope alguno.

#### Nota 2

**Definición de los escenarios del ejercicio de proyección de precios de gas natural en boca de Pozo:**

1. **Escenario Tendencia de Largo Plazo (Línea Roja o Inferior):** Para este escenario se partió de la proyección mensual del índice de precios WTI del Departamento de Energía de los Estados Unidos DOE, construyendo series de precios de Fuel Oil de exportación a través de un modelo econométrico.
2. **Escenario Precios Pira (Línea Negra o Superior):** Para construir este escenario se tomó como variable proxy del precio del Fuel Oil de exportación Colombiano, la corrección de precios por calidad, de Fuel Oil # 6 (3% de azufre y 1% de Azufre) Costa del Golfo de México, realizada por PIRA Energy a finales del mes de Marzo del 2001, descontando de este

promedio el costo de transporte medio por barril entre costa Colombiana y el golfo de México y otros costos adicionales. Es decir, a diferencia del escenario anterior, aquí se consideró el modelo econométrico de relación sólo para el mediano plazo (2002-2005).

- **Finalmente, para los escenarios de precios construidos a partir de la resolución 057 de 1996 fue tomado en cuenta el escenario de precios de PIRA para WTI de finales de Marzo del 2001 en el corto plazo y las variaciones de los escenarios de CERA/00 en el mediano plazo (Como escenario alto). Como escenario bajo se tuvo en cuenta en el corto plazo la proyección de precios de DOE-EIA y las variaciones de los escenarios de CERA/00 en el mediano plazo.**

#### Nuevos escenarios de precios de WTI y Fuel Oil.

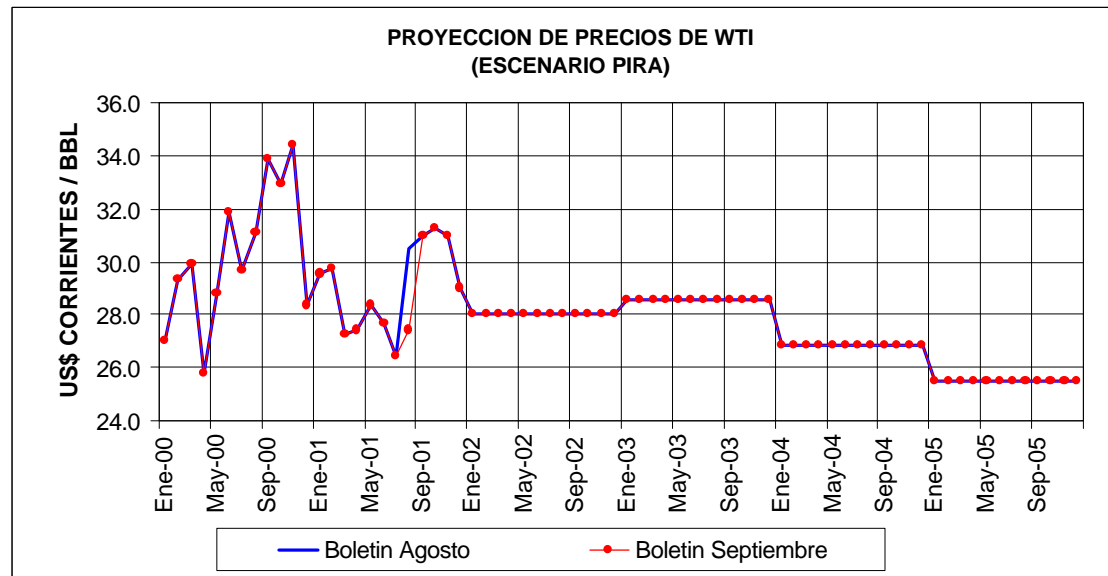
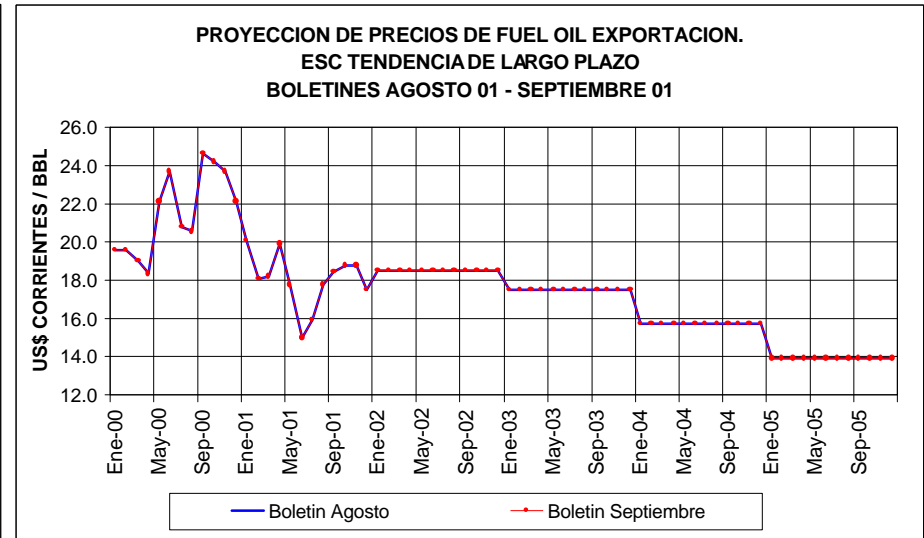
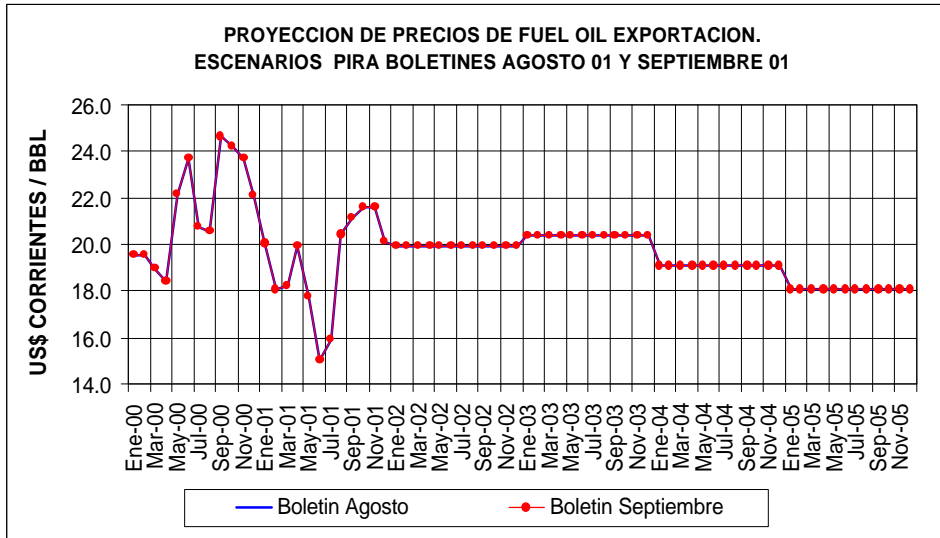
##### (Escenarios del Boletín de Septiembre vs Escenarios del Boletín de Agosto)

En esta oportunidad los escenarios de precios de Fuel Oil consideraron los verdaderos valores promedio del Fuel Oil de Exportación registrados por Ecopetrol hasta el mes de Julio de 2001. Los escenarios de precios para el crudo WTI consideró los valores promedio hasta Agosto/01. Así mismo, fueron consideradas nuevas expectativas de precio para el año 2001, conforme a los pronósticos de PIRA Energy en donde se contempla:

- Crecimiento del precio del WTI por un nuevo recorte de producción de la OPEP a partir del 1° de Septiembre/01 en un millón de barriles por día, lo que se espera que reduzca los niveles de inventario de crudo en los próximos meses del año; aún cuando los niveles de dichos inventarios comerciales se espera que sean más altos de lo que fueron en el 2000.
- Crecimiento del PIB a nivel mundial de alrededor del 2% para el año 2001, comparado con un promedio de casi 3% por año para el periodo 1991-2000. Las menores expectativas de crecimiento esperado para el año en curso generó unas proyecciones de crecimiento de la demanda mundial hasta 1 millón de barriles por día para el 2001.

En la siguiente página se muestran gráficamente las diferencias entre los escenarios de precio de WTI y Fuel Oil contemplados en el presente boletín, frente a los considerados en el boletín del mes de Agosto.

# GAS NATURAL



# TRANSPORTE GAS NATURAL

## ANOTACIONES.

### MARCO LEGAL.

Ley 142 y decretos 1524 y 2253 de 1994. Resolución CREG N. 017 de Junio 13 de 1995. Resoluciones CREG 056 y 057 de 1996. **La Resolución N. 018 del 20 de Febrero del 2001 ya se consideró en el ejercicio de proyección para las tarifas correspondientes al sistema de Promigas en la Costa Atlántica.**

### SISTEMA NACIONAL DE TRANSPORTE DE GAS COMBUSTIBLE POR REDES:

Está compuesto por el sistema de transporte de la Costa Atlántica, el sistema de transporte del Centro y el sistema de transporte del Interior. El **SISTEMA DE TRANSPORTE DE LA COSTA ATLANTICA** lo conforman el sistema troncal que vincula la conexión de los campos de gas de Guajira, Córdoba, Sucre y otros existentes en la región de la Costa Atlántica, con las puertas de ciudad localizadas en Riohacha, Santa Marta, Barranquilla, Cartagena, Sincelejo y Montería incluyendo las conexiones de otros campos y los subsistemas que se conecten a esta troncal. El **SISTEMA DE TRANSPORTE DEL CENTRO** está conformado por el sistema troncal que vincula la conexión de los campos de gas de Guajira con la puerta de ciudad de Barrancabermeja (Santander) y los subsistemas que se conecten a esta troncal. El **SISTEMA DE TRANSPORTE DEL INTERIOR** está compuesto por el sistema troncal que vincula la conexión de los campos de gas de Casanare, Meta, Huila, Santander y otros existentes en el interior del país con las puertas de ciudad definidas en la Nota N.1 y los subsistemas que se conecten a esta troncal. Los sistemas de transporte del interior, centro y Costa Atlántica se muestran en la Gráfica No.1.

Nota N.1: **Santander:** Barrancabermeja, Sabana de Torres, Bucaramanga, Lebrija, Girón, Floridablanca, Piedecuesta, Puerto Parra, Sebastopol, La Belleza, Florán, Albania **Cundinamarca:** Puerto Salgar, Ricaurte, Simijaca, Susa, Fúquene, Capellanía, Guatancuy, Ubate, Cucunubá, Sutatausa, Tausa, Nemocón, Cogua, Chipaque, Une, Cáqueza, Quetame, Guayabetal, Fosca, Soacha, Bogotá. **Valle del Cauca:** Cartago, Ansermanuevo, Obando, La Victoria, La Unión, Zarzal, Roldanillo, Caicedonia, Sevilla, Bugalagrande, Andalucía, Tuluá, San Pedro, BugaGuacarí, Ginebra, El Cerrito, Palmira, Candelaria, Pradera, Florida, Yumbo, Cali, Jamundí. **Antioquia:** Puerto Berrio, Maceo, Caracolí, Yolombó, San Roque, Cisneros, Santo Domingo, Don Matias, Concepción, Guarne, Rionegro, Barbosa, Girardot, Copacabana, Bello, Medellín, Itagüí, Envigado, La Estrella, Sabaneta, Caldas. **Boyacá:** Puerto Serviez, Vasconia, PuertoBoyacá, Tunungua, Briceño, Chiquinquirá, Caldas, Belén, Cerinza, Combita, Cucaita, Duitama, Nobsa, Paipa, Sáchica, Samacá, Santa Rosa de Viterbo, Sogamoso, Sora, Sutamarchan, Tunja, Tuta, Villa de Leyva, Oicatá. **Tolima:** Honda, Mariquita, Guayabal, Lérída, Líbano, Tierra Adentro, Ambalema, La Sierra, Venadillo, Alvarado, Piedras, Doima, Ibagué, Flandes, Gualanday, Chicoral, Espinal, Guamo, Saldaña, Ortega, Natagaima, Fresno, Herveo **Caldas:** La Dorada, Victoria, Manzanares, Manizales, Neira, Villamari, Chinchiná, Palestina. **Quindío:** Filandia, Salento Circasia, Montenegro, Quimbaya, Calarcá, Armenia, La Tebadía **Huila:** Aipe, Neiva **Casanare:** Tauramena, Monterrey, Aguazul, Yopal, Morichal, Cusiana. **Risaralda:** Marsella, Santa Rosa de Cabal, Dos Quebradas, Pereira, La Virginia, Balboa, La Celia **Meta:** Acacias, Restrepo, Cumaral, Villavicencio, Apiay

### DEFINICIONES.

Un **SISTEMA TRONCAL DE TRANSPORTE** es una red de gasoductos que transporta grandes volúmenes de gas combustible y vincula la conexión de los campos productores con un subsistema de transporte, con una puerta de ciudad, con la conexión de un usuario, o con un sistema de distribución. Un **SUBSISTEMA DE TRANSPORTE** es una red de gasoductos con ramales asociados que se conecta a una troncal y transporta gas combustible hasta sitios denominados "puerta de ciudad", hasta la conexión de un usuario, o hasta un sistema de distribución.

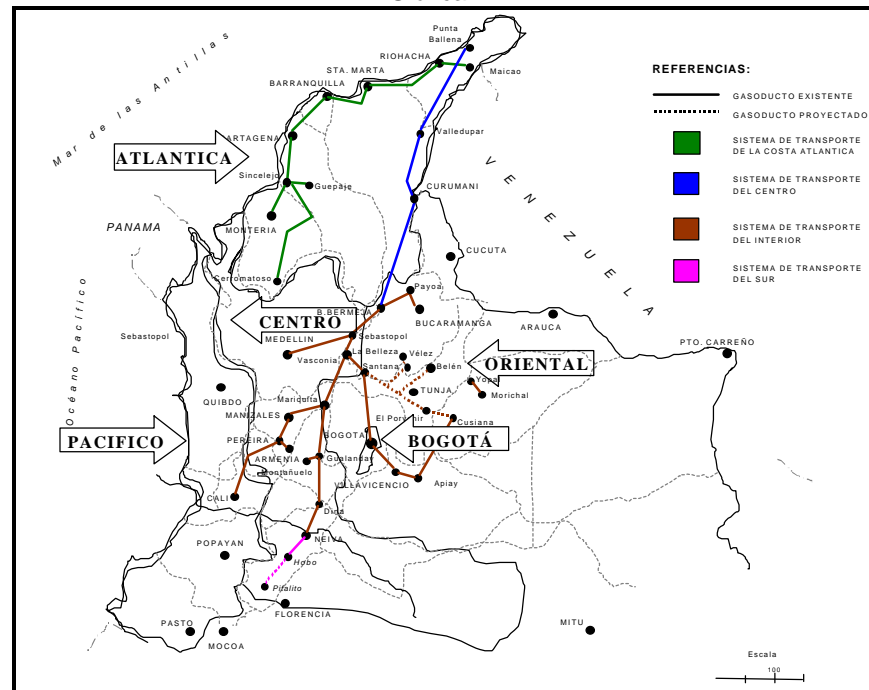
**CARGOS POR USO DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DEL INTERIOR.** Es un esquema de cargos por entrada y salida que refleja el costo de transportar gas combustible en el sistema de transporte del interior mediante el siguiente procedimiento: 1. El nodo de Vasconia es el centro de referencia para las transacciones de gas. 2. Los productores pagan el transporte desde su nodo de entrada hasta el centro de referencia y todas las transacciones de gas se efectúen con relación a este centro. Este cargo se denomina "cargo de entrada" y refleja el costo económico de transportar gas desde el nodo de entrada hasta el centro de referencia. 3. Los consumidores pagan el transporte desde el centro de referencia hasta su respectivo nodo de salida. Este cargo se denomina "cargo de salida" y refleja el costo económico de transportar gas desde el centro de referencia hasta el nodo de salida asociado con cada consumidor. 4. Se establecen como nodos de entrada del sistema de transporte de gas natural del interior a Barrancabermeja, Cusiana, Apiay y Neiva. 5. Se establecen como nodos de salida del sistema de transporte de gas natural del interior del país a Barrancabermeja, Sebastopol, Medellín, Bucaramanga, Vasconia, Mariquita, Chinchiná, Villavicencio, Calí, La Belleza, Bogotá, Cusiana y Neiva.

## TRANSPORTE GAS NATURAL

### REMUNERACION POR EL SERVICIO DE TRANSPORTE.

Las empresas transportadoras se remunerar mediante **cargos por conexión y cargos por uso**, los cuales distinguen entre capacidad y volumen. Igualmente se establece un **cargo por volumen** para remuneración de los servicios de administración, compresión y medición al usuario. El principio básico que guía la determinación de la estructura de los cargos por uso del sistema de transporte del interior, se refiere a que los cargos deben reflejar la contribución relativa de los usuarios a los costos de la red. La mayor parte de los costos de transporte de gas reflejan el uso de la capacidad de transporte requerida, la cual a su vez depende, en gran medida, de los flujos transportados durante las estaciones del año con alta demanda de gas para generación termoeléctrica. Adicionalmente existen otros costos asociados con los volúmenes transportados, como son los costos de operación y mantenimiento del sistema. En consecuencia, existe un cargo por capacidad de transporte requerida y un cargo por volumen transportado. En el caso del Sistema de Transporte del Interior se utilizó como cargo de capacidad el asociado a la inversión en los gasoductos y como cargo volumétrico el correspondiente a los costos variables de operación y mantenimiento. Adicionalmente, además de los cargos por capacidad y por volumen se consideró necesario un cargo adicional con el fin de cubrir costos de administración general, compresión y medición, incluyendo aquellos ajustes que se requieran para hacer viable la operación general del transporte. Por último, este sistema incluye el denominado **Cargo por Estampilla**, en forma gradual, tal y como lo establece la resolución CREG 017 de 1995 para el gas efectivamente transportado.

Gráfica N.1

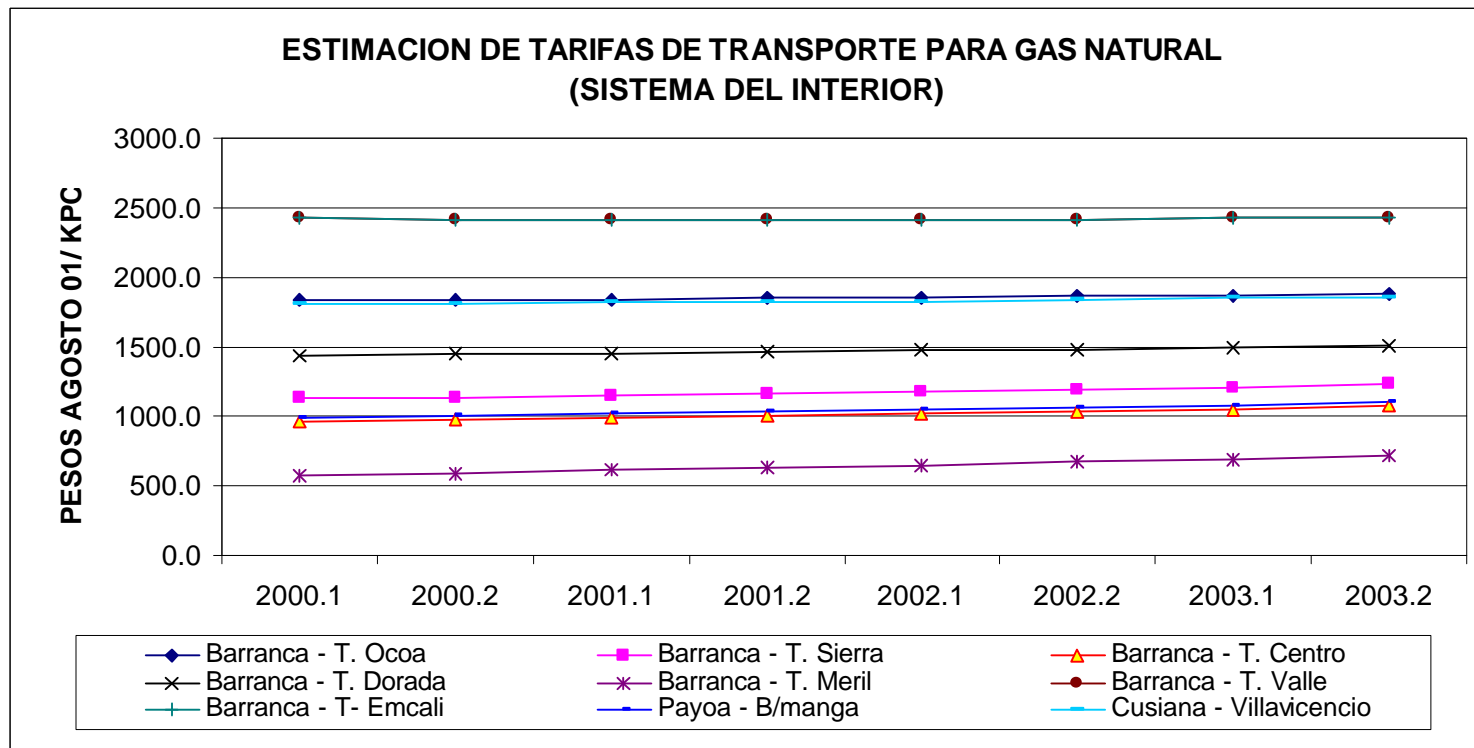


## TRANSPORTE GAS NATURAL

### TRANSPORTE

SISTEMA DEL INTERIOR (PESOS/KPC) Constantes de AGOSTO 2001.

	Barranca - T. Ocoa	Barranca - T. Sierra	Barranca - T. Centro	Barranca - T. Dorada	Barranca - T. Meril	Barranca - T. Valle	Barranca - T. Emcali	Payoa - B/manga	Cusiana - Villavicencio
2000.1	1833.2	1128.7	959.2	1435.6	575.3	2422.0	2422.0	989.6	1809.5
2000.2	1835.9	1139.5	972.0	1442.8	592.6	2417.8	2417.8	1002.1	1812.5
2001.1	1839.8	1151.4	985.8	1451.3	610.8	2415.0	2415.0	1015.6	1816.7
2001.2	1845.0	1164.5	1000.7	1460.9	630.0	2413.7	2413.7	1030.2	1822.1
2002.1	1851.6	1178.7	1016.8	1471.8	650.2	2413.8	2413.8	1045.9	1828.9
2002.2	1859.5	1194.1	1034.0	1483.9	671.4	2415.5	2415.5	1062.8	1837.1
2003.1	1868.8	1210.7	1052.4	1497.4	693.8	2418.7	2418.7	1080.8	1846.7
2003.2	1879.6	1228.6	1072.0	1512.2	717.3	2423.5	2423.5	1100.2	1857.7



## TRANSPORTE GAS NATURAL

### SISTEMA DE LA COSTA ATLANTICA (PROMIGAS)

PAREJAS DE CARGOS (%FIJOS-% VARIABLES). Ejemplo (20-80) = 20% fijos – 80% Variables  
Valores en US\$ Ctes de Diciembre de 2000 / KPC transportado.

#### BALLENA - CARTAGENA

VALORES EN PESOS DE AGOSTO DE 2001

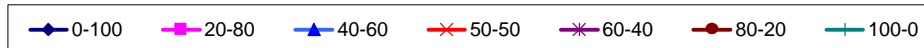
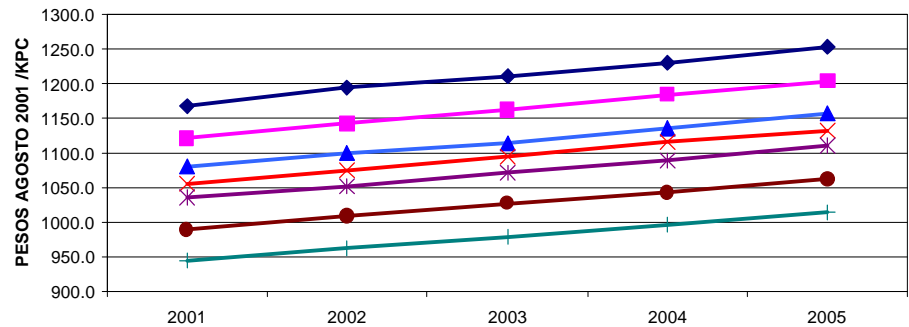
	2001	2002	2003	2004	2005
0-100	1168.7	1195.1	1210.0	1229.5	1253.6
20-80	1122.0	1143.4	1162.4	1183.8	1202.9
40-60	1079.9	1100.8	1114.9	1135.8	1156.7
50-50	1055.4	1075.1	1094.5	1116.3	1131.3
60-40	1035.5	1051.4	1071.9	1090.0	1110.5
80-20	988.8	1008.8	1026.6	1042.0	1062.1
100-0	944.4	961.7	979.0	996.3	1013.6

#### BALLENA - BARRANQUILLA

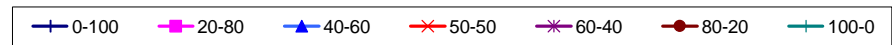
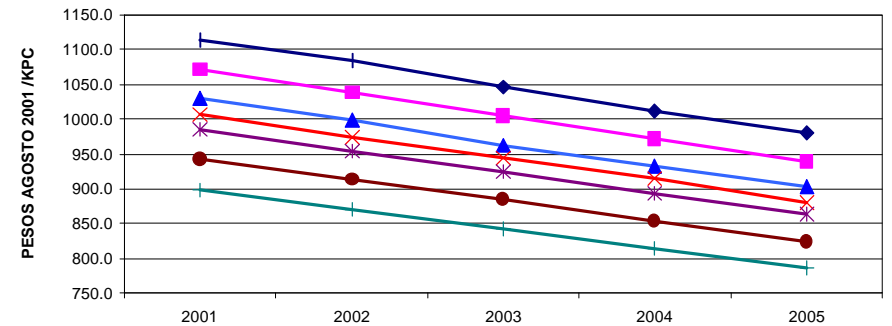
VALORES EN PESOS DE AGOSTO DE 2001

	2001	2002	2003	2004	2005
0-100	1113.6	1084.9	1047.0	1011.4	980.4
20-80	1070.2	1037.4	1004.7	971.9	939.2
40-60	1029.1	999.1	962.4	932.4	902.5
50-50	1006.2	974.4	944.6	915.0	880.8
60-40	985.6	954.0	924.6	892.9	863.6
80-20	942.2	913.4	884.6	853.5	824.6
100-0	898.8	870.5	842.2	814.0	785.7

CARGOS DE TRANSPORTE  
BALLENA-CARTAGENA



CARGOS DE TRANSPORTE  
BALLENA-BARRANQUILLA



# C A R B Ó N

## ANOTACIONES.

### PRECIOS DE CARBON PARA GENERACION ELECTRICA.

La pequeña minería de carbón en el interior del país presenta características artesanales que impiden el establecimiento de un nivel de precios de oferta aceptable, de tal modo que refleje el verdadero costo de extracción eficiente del mineral.

Un estrecho consumo interno que se proyecta inmóvil en el futuro, la generación indiscriminada de pequeñas unidades de producción ilegal difíciles de identificar y controlar ofreciendo carbón a precios muy bajos a través de la violación de normas laborales de seguridad social e higiene minera, y la imposibilidad del Estado para hacer inversiones de capital específico (transporte) con el objetivo de ampliar el mercado de demanda de este carbón, determinan, en términos generales, una inercia en la evolución del precio real promedio de equilibrio para el carbón en boca de mina.

Es necesario tener en cuenta que el precio histórico presentado en las tablas no hace referencia a un poder calorífico determinado, sino que simplemente es el precio promedio con el que cada central de generación ha comprado carbón durante cada año.

**PRECIO PROMEDIO ANUAL DE COMPRA DE CARBON EN PLANTA CARBOELECTRICA, 1985 - 2000**  
**PESOS DE DICIEMBRE DE 2000**

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
TERMOTASAJERO		49279	41455	40390	43188	34053	50316	47717	47645	39882	41275	33193	31884	30010	35310	32145
TERMOPAIPA	28791	32394	25832	28664	32168	25364	30894	37865	39723	36207	38971	33689	35111	33003	29363	27000
TERMOZIPA	38281	32063	38882	45988	55993	46127	47843	48904	49244	48919	52085	41213	38879	32906	30125	26000
TERMOYUMBO	75817	61132	57767	45803	46582	36729	37737	37618	34869	42030	52793				46763	45150
TERMOGUAJIRA				66044	49775	39248	91552	87196	80428	75096	61498					

Datos: Ecocarbón 1998.

### PRECIOS DE CARBON EN PLANTA CARBOELECTRICA

Planta	Combustible	Costo	Periodo
Zipa	Carbón (6700 Kcal/Kg)	\$ 26.000	2000
Paipa	Carbón (6300 Kcal/Kg)	\$ 27.000	2000
Yumbo	Carbón	\$ 45.250	2000 - II
		\$ 45.050	2000 - I
Tasajero	Carbón (7000 Kcal/Kg)	\$ 31.836	2000 - II
		\$ 32.453	2000 - I



# C A R B Ó N

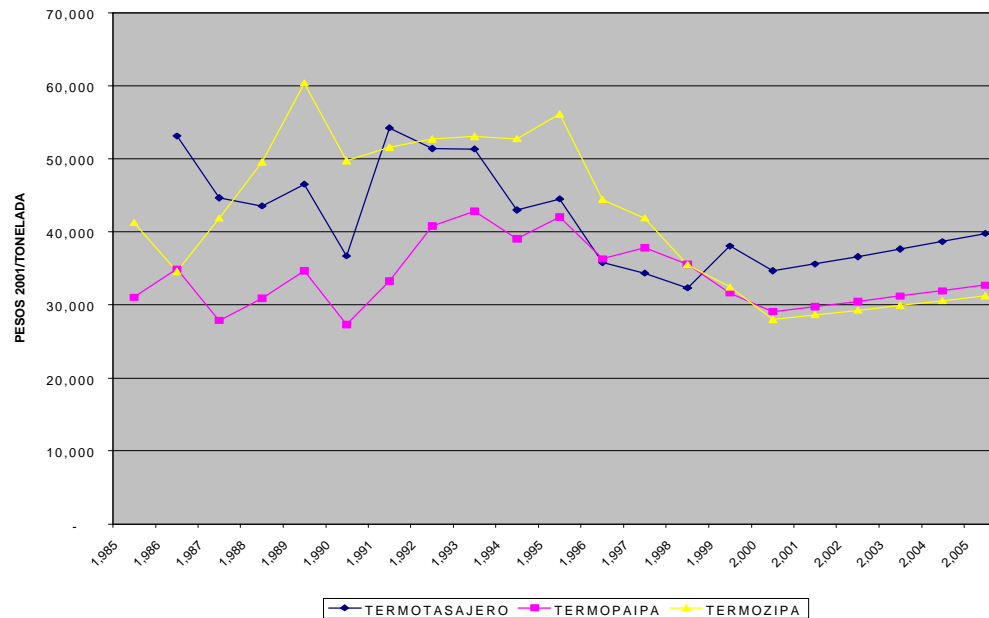
## PROYECCION DEL PRECIO PROMEDIO ANUAL DE COMPRA DE CARBON EN PLANTA CARBOELECTRICA ESCENARIO BASE (Pesos de Septiembre 2001)

	2,001	2,002	2,003	2,004
TERMOTASAJERO (BASE)	34,643	34,643	34,643	34,643
TERMOAIPA (BASE)	29,099	29,099	29,099	29,099
TERMOZIPA (BASE)	28,021	28,021	28,021	28,021
TERMOYUMBO (BASE)	48,660	48,660	48,660	48,660

## PROYECCION DEL PRECIO PROMEDIO ANUAL DE COMPRA DE CARBON EN PLANTA CARBOELECTRICA ESCENARIO OPTIMISTA (Pesos de Septiembre 2001)

	2,001	2,002	2,003	2,004	2,005
TERMOTASAJERO (BASE)	35,612	36,607	37,631	38,682	39,764
TERMOAIPA (BASE)	29,783	30,483	31,199	31,933	32,683
TERMOZIPA (BASE)	28,641	29,275	29,922	30,584	31,261
TERMOYUMBO (BASE)	49,854	51,076	52,329	53,612	54,927

## ESTIMACION DE PRECIOS REALES DE CARBON TERMICO EN PLANTA TERMoeLECTRICA. ESCENARIO OPTIMISTA

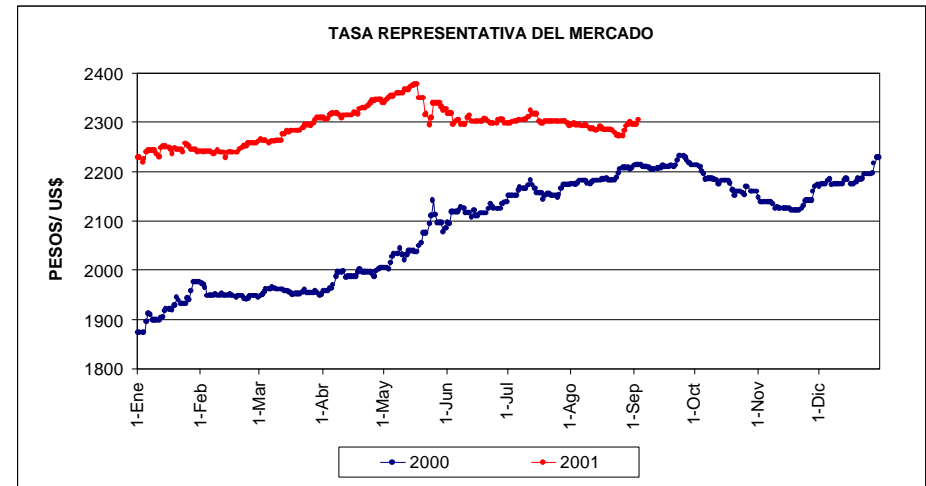


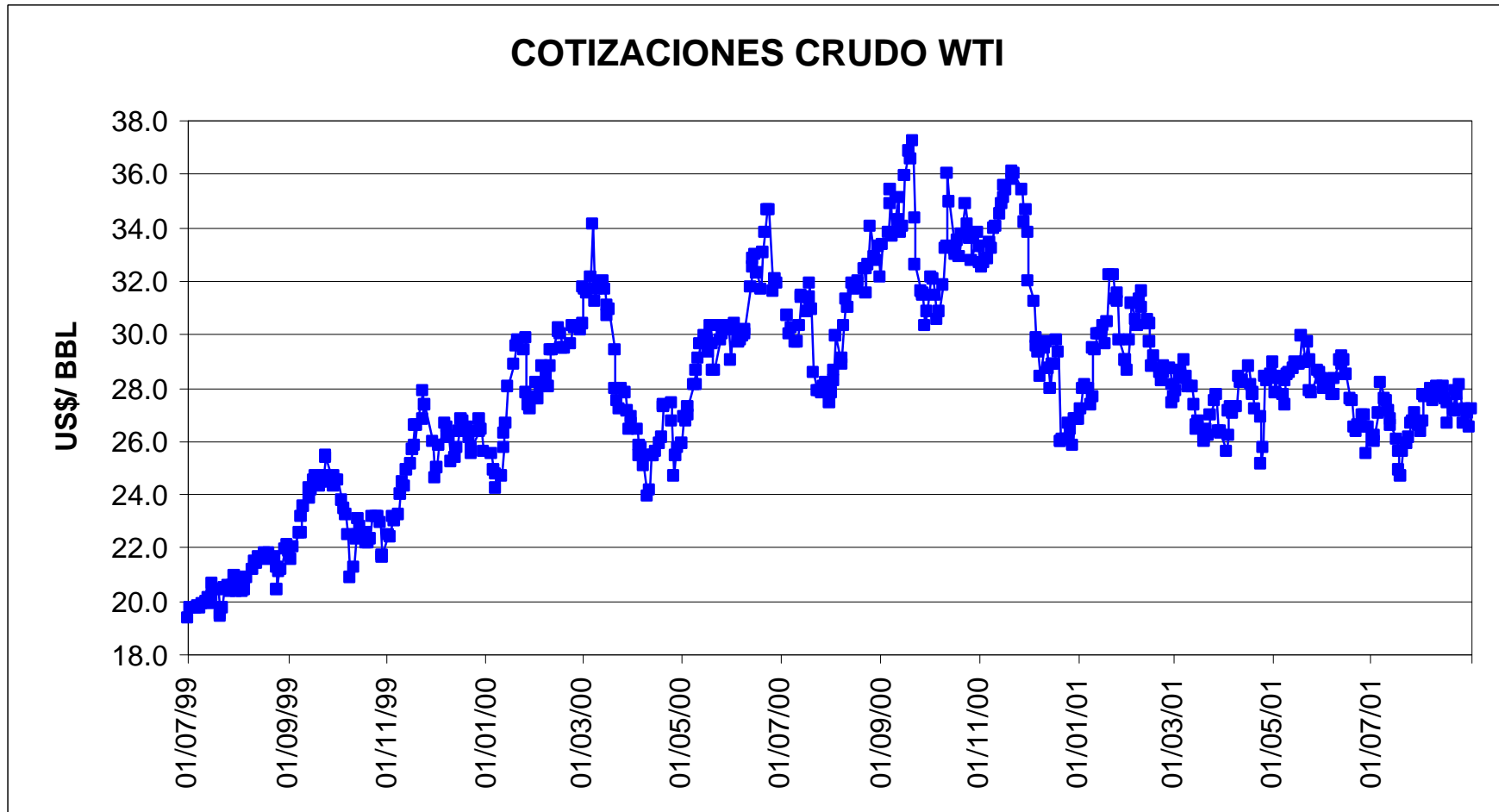
## TASA DE CAMBIO

Fuente: Banco de la República.

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO 2001									
	ENE 01	FEB 01	MAR 01	ABR 01	MAY 01	JUN 01	JUL 01	AGO 01	SEP 01
1	2229,18	2242,08	2259,64	2310,57	2341,09	2327,25	2298,85	2293,25	2296,85
2	2229,18	2240,04	2265,44	2310,57	2341,09	2319,16	2298,85	2295,19	2296,85
3	2219,6	2242,2	2264,09	2304,19	2345,96	2319,16	2298,85	2298,91	2296,85
4	2224,38	2242,2	2264,09	2308,64	2349,95	2319,16	2300,02	2295,72	2305,15
5	2239,89	2242,2	2264,09	2315,81	2354,47	2296,88	2303,26	2295,72	
6	2243,16	2238,35	2259,07	2317,46	2354,47	2303,37	2303,36	2295,72	
7	2243,16	2235,03	2260,33	2318,58	2354,47	2303,38	2304,75	2291,46	
8	2243,16	2238,09	2262,06	2318,58	2359,54	2303,41	2304,75	2291,46	
9	2243,16	2242,68	2262,55	2318,58	2359,22	2296,31	2304,75	2295,05	
10	2235,43	2237,58	2264,01	2315,21	2359,98	2296,31	2305,37	2291,50	
11	2230,14	2237,58	2264,01	2309,84	2359,79	2296,31	2306,16	2288,03	
12	2246,58	2237,58	2264,01	2314,07	2367,3	2309,06	2312,21	2288,03	
13	2251,75	2229,59	2275,98	2314,07	2367,3	2313,74	2323,99	2288,03	
14	2251,75	2237,37	2275,92	2314,07	2367,3	2302,16	2317,92	2284,90	
15	2251,75	2239,03	2282,01	2314,07	2371,58	2300,18	2317,92	2284,98	
16	2248,61	2238,61	2281,02	2314,07	2376,93	2303,13	2317,92	2291,41	
17	2245,89	2238,51	2282,96	2320,18	2378,21	2303,13	2302,56	2288,18	
18	2236,46	2238,51	2282,96	2319,57	2378,41	2303,13	2298,76	2285,06	
19	2246,74	2238,51	2282,96	2316,91	2348,88	2303,13	2298,63	2285,06	
20	2244,59	2245,16	2282,96	2327,08	2348,88	2307,78	2301,67	2285,06	
21	2244,59	2247,09	2282,17	2329,73	2348,88	2305,35	2301,67	2285,06	
22	2244,59	2252,65	2284,04	2329,73	2314,75	2300,46	2301,67	2283,86	
23	2240,02	2252,86	2290,02	2329,73	2316,72	2298,88	2301,67	2279,25	
24	<b>2255,82</b>	2257,7	2295,74	2334,38	2295,23	2298,88	2302,26	2275,07	
25	2254,35	2257,7	2295,74	2339,16	2310,64	2298,88	2301,56	2273,50	
26	2250,03	2257,7	2295,74	2345,21	2339,98	2298,88	2302,7	2273,50	
27	2245,46	2256,42	2293,99	2345,57	2339,98	2304,68	2301,53	2273,50	
28	2245,46	2257,45	2299,68	2346,73	2339,98	2307,03	2301,7	2282,56	
29	2245,46		2303,86	2346,73	2339,98	2305,33	2301,7	2290,57	
30	2240,56		2309,83	2346,73	2331,91	2298,85	2301,7	2297,24	
31	2240,80		2310,57		2324,98		2298,27	2301,23	

Fuente: www.banrep.gov.co

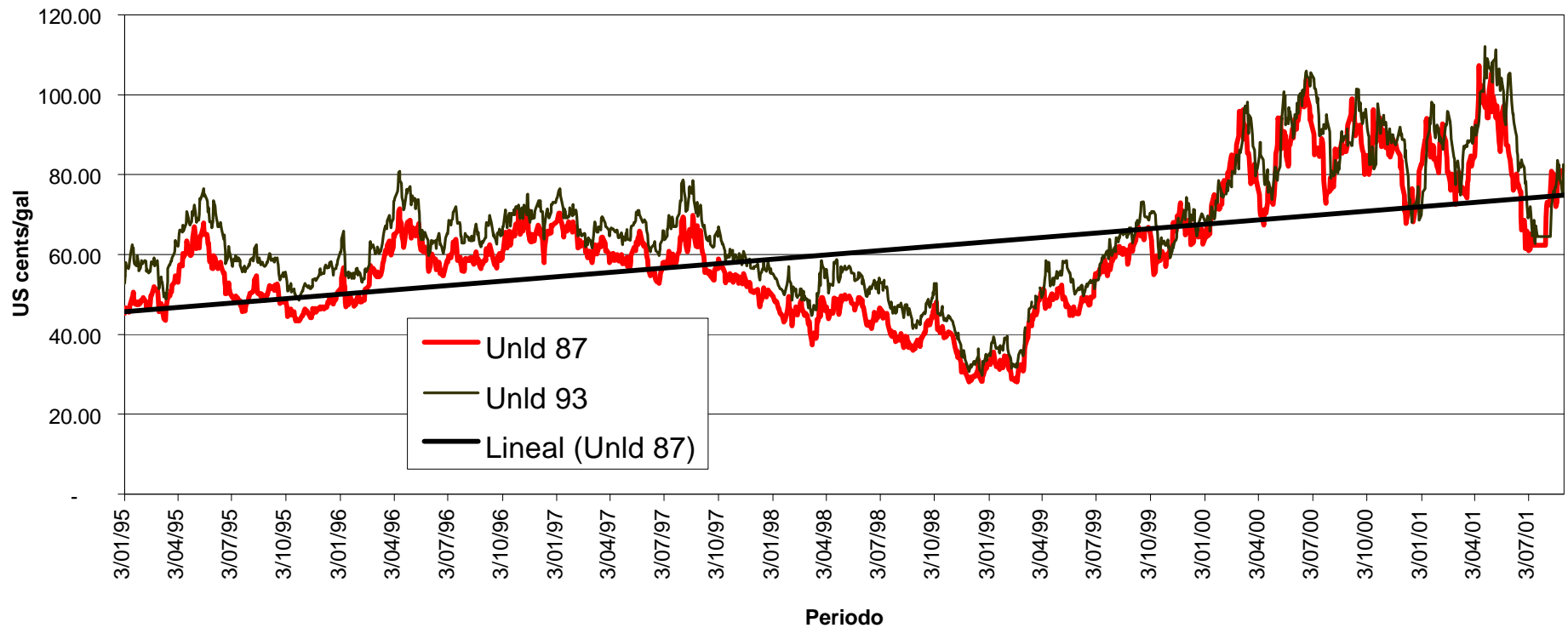


**PRECIOS CRUDO**

**Fuente: Bloomberg**

## GASOLINAS UNLD 87 Y UNLD 93

Evolución Precios de referencia para la gasolina USGC Waterborne



Fuente: Platts Oilgram Price Report.

**IV. ANEXO****GAS LICUADO DEL PETROLEO (GLP)****CARROTANQUE****(PESOS/GALON)**

<b>Componentes del Precio</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>
1. Precio Terminal	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370	1370
2. Transporte	60	66	110	135	180	200	213	223	253	276	285	299	312	322	345	368	391
3. Precio Venta Público	1430	1436	1480	1505	1550	1570	1583	1593	1623	1646	1655	1669	1682	1692	1715	1738	1761

**CILINDRO 100 LIBRAS****(PESOS/CILINDRO)**

<b>Componentes del Precio</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>
1. Precio Terminal	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972	31972
2. Transporte	2628	3128	4128	5128	6128	6628	7128	7628	8128	9128	10128	10628	11128	12128	15128	15828
3. Precio Venta Público	34600	35100	36100	37100	38100	38600	39100	39600	40100	41100	42100	42600	43100	44100	47100	47800

**CILINDRO 40 LIBRAS****(PESOS/CILINDRO)**

<b>Componentes del Precio</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
1. Precio Terminal	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236	13236
2. Transporte	564	1064	1564	2064	2564	3064	3564	4064	4564	5064	5564	6064	7364	10564
3. Precio Venta Público	13800	14300	14800	15300	15800	16300	16800	17300	17800	18300	18800	19300	20600	23800

**CILINDRO 20 LIBRAS****(PESOS/CILINDRO)**

<b>Componentes del Precio</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
1. Precio Terminal	6933	6933	6933	6933	6933	6933	6933	6933	6933	6933
2. Transporte	567	1067	1567	1967	2067	2267	2567	3067	3367	6067
3. Precio Venta Público	7500	8000	8500	8900	9000	9200	9500	10000	10300	13000

**IV. ANEXO****GAS LICUADO DEL PETROLEO (GLP)**

La estructura de precios aplicables en cada municipio con vigencia a partir del 1º. De Julio de 2001 se establece de acuerdo a las siguientes convenciones (Ver Tablas)

PRECIOS CARROTANQUE			
1	2	3	4
Anapoima	Villavicencio	San Gil	San Andrés
Anolaima		10	Tona
Apulo	3	Arcabuco	Zapatoca
Arbeláez	Guepsa	Cepitá	17
Bojacá	Landazuri	Chiflas	Moniquirá
Cachipay	Puerto Parra	Curti	San José de Pare
Cajicá	4	Los Santos	Santana
Cáqueza	Bucaramanga	Ocamonte	Aguada
Chía	Floridablanca	Parámo	Barbosa
Chipaque	Piedecuesta	Pescadero	Chipatá
Choachí	5	Valle de San José	Chitaraque
Chocontá	Chiquinquirá	11	El Guacamayo
Coque	Chivatá	El Peñón	Gámbita
Cota	Ciénaga	Florián	Guavatá
El Colegio	Cómbita	Guapotá	Puente Nacional
El Rosal	Jenesano	La Belleza	San Benito
Fómeque	Motavita	Suaita	San José de Suaita
Fosca	Oicatá	Sucre	Suratá
Funza	Ramiriquí	12	Vadorreal
Fusagasugá	Siachoque	Palmas del Socorro	Vélez
Guayabal	Soracá	Rionegro	
Guayabetal	Sotaquirá	Socorro	
Gutierrez	Tibaná	13	
La Calera	Toca	Togüí	
La Mesa	TUNJA	14	
La Pradera	Ventaquemada	Confines	
La Unión	Viracachá	El Playón	
Madrid	Ventaquemada	Guaca	
Puerto Quetame	6	Simacota	
Quetame	Agua de Dios	Villanueva	
Rosal	Girardot	15	
San Antonio	Melgar	Onzaga	
Sibaté	Tocaima	San Joaquín	
Soacha	Viotá	16	
Subachoque	7	Charalá	
Tibacuy	Duitama	Chima	
Tocancipá	Paipa	Contratación	
Ubaque	8	Coromoro	
Úne	Nobsa	Encino	
Villapinzón	Santa Rosa de Viterbo	Galán	
Villeta	Sogamoso	Guadalupe	
Zpacón	Tibasosa	La Fuente	
Zipacquirá	9	Mogotes	
Bogotá D.C.	Lebrija	Oiba	
	Matanza	Palmar	

PRECIOS CILINDRO 100 LIBRAS					
1	2	3	4	5	6
Puerto Boyacá	Aratoca	San Miguel de Sema	Turmequé	Macanal	San Juan de Arama
Albán	Pinchote	Santa Sofía	Ubaté	Pachavita	Albania
Cabrera	4	Sativa Norte	Umbita	Ubalá	Bolívar
Cumaca	Acacias	Sativa Sur	Venevia	Fuente de Oro	11
Gachancipá	Castilla La Nueva	Socotá	Yacopí	Granada	Tame
Granada	Cumaral	Somondoco	Gabuyaro	Mesetas	Remolino
Guasca	Guamal	Sutamarchán	Maya	San Martín	12
Guatavita	Puerto López	Sutatenza	Mosquera	Cimitarra	Corozal
La Faz	Restrepo	Tasco	Pachaquiaro	Hato	Maní
La Florida	Barichara	Tenza	Piñailito	San Vicente	Nunchia
La Magdalena	5	Tibacuy	Veracruz	8	Paz de Ariporo
La Plazuela	Almeyda	Tinjacá	Capitanejo	Chiscas	Pore
La Vega	Aquitania	Tipacoque	El Cerrito	Covarachía	San Luis de Palenque
Mosquera	Belén	Tópaga	Málaga	El Cocuy	Tamara
Nemocón	Berbeo	Tota	San Miguel	El Espino	Trinidad
Neusa	Borbur	Turmequé	6	Guacamayas	13
Nimaima	Briceño	Tuta	Dinamarca	San Mateo	Puerto Gaitán
Nocaima	Busbanza	Tutasá	7	Medina	14
Pasca	Caldas	Villa de Leyva	Boavita	Paratebueno	San Carlos de G.
Quipile	Cerínza	Zetaquirá	Campohermoso	9	15
San Bernardo	Corrales	Caparrapí	Chinavita	San Luis de Gaceno	Orocué
San Francisco	Cucaita	Carmen	Chiquiza	Santa María	Orocue
San Juan de Rioseco	Cuitiva	Chaguaní	Chita	Aguaclara	16
Sasaima	Firavitoba	Chinavita	Chivor	Aguazul	Arauca
Sesquilé	Floresta	Coello	Garagoa	Chameza	
Silvania	Gachantiva	Cunday	Guican	La Salina	
Sopó	Gámeza	Dindal	La Ubita	Mámbita	
Suesca	Guateque	Gachalá	Labranzagrande	Monterrey	
Supatá	Guayatá	Guaduas	Los Cedros	Puerto Gazaduje	
Tabio	Gutiérrez	Guataquí	Miraflores	Recetor	
Tena	Iza	La Palma	Paez	Sabanalarga	
Tenjo	La Capilla	Machetá	Pajarito	Sacama	
Tequendama	Macanal	Manta	Samacá	San Pedro de Jagua	
Vergara	Mongua	Nariño	San Eduardo	Santa Teresa	
Viani	Monguí	Nilo	San Pedro de Mucéño	Tauramena	
Puerto Araujo	Nazareth	Nuevo Colón	Santa Ana	Villanueva	
La Paz	2	Nuevo Colón	Pacho	YOPAL	
La Paz	3	Pachavita	Pandi	Soatá	Barranca de Upiá
La Paz	Panqueba	Piracachá	Ricaurte	Socha	Cabuyaro
La Peña	Paz de Río	Pesca	Sueva	Susacón	10
Quebrada Negra	Puerto de Boyacá	Ráquira	Tensa	Umbita	El Castillo
Santa Inés	Sáboya	Tibitá	Tibitá	Gachetá	El Dorado
Útica	Sáchica	Tobia	Junín	Gama	Lejanias
				Puerto Lleras	

PRECIOS CILINDRO 40 LIBRAS						
1	La Unión	La Paz	Cucaita	Tibasosa	Turmequé	Málaga
Bucaramanga	La Vega	Los Santos	Cuitiva	Tinjacá	Ubaté	San José de Suaita
Floridablanca	Madrid	Matanza	Firavitoba	Tipacoque	Umbita	San Miguel
Piedecuesta	Mosquera	Pescadero	Floresta	Toca	Venecia	San Vicente
2	Nemocón	Puerto Araujo	Gachantiva	Tópaga	Ventaquemada	Suratá
Lebrija	Neusa	Rionegro	Gámeza	Tota	Villapinzón	Vadorreal
3	Nimaima	Zapatoca	Guateque	TUNJA	Viotá	7
Puerto Boyacá	Nocaima	4	Guayatá	Turmequé	Yacopí	Boavita
Albán	Pasca	Arcabuco	Gutierrez	Tuta	Zipacón	Campohermoso
Anapoima	Puente Quetame	La Paz	Iza	Tutasá	Acacias	Chinavita
Anolaima	Quetame	La Peña	Jenesano	Ventaquemada	Castilla La Nueva	Chíquiza
Arbeláez	Quipile	Quebrada Negra	La Capilla	Villa de Leyva	Cumará	Chita
Bojacá	Rosal	Santa Inés	Macanal	Viracachá	Gabuyaro	Chivor
Cabrera	San Antonio	Utica	Mongua	Zetaquirá	Guamal	Duitama
Cachipay	San Bernardo	Aratoca	Monguí	Agua de Dios	Mosquera	Garagoa
Cajicá	San Francisco	Barichara	Motavita	Apulo	Pachaquiaro	Guican
Cáqueza	San Juan de Rioseco	Confines	Nazareth	Caparrapí	Piñalito	La Ubita
Chía	Sasaima	Guepsa	Nobsa	Carmen	Puerto López	Labranzagrande
Chipaque	Sesquilé	Landazuri	Nuevo Colón	Chaguaní	Restrepo	Los Cedros
Choachí	Sibaté	Ocamonte	Pachavita	Chinavita	Charalá	Miraflores
Chocontá	Silvania	Palmas del Socorro	Panqueba	Coello	Chima	Moniquirá
Cogua	Soacha	Páramo	Paz de Rio	Cunday	Contratación	Paez
Cota	Sopó	Pinchote	Pesca	Dindal	Encino	Paipa
Cumaca	Subachoque	San Gil	Puente de Boyacá	Gachalá	Galán	Pajarito
El Colegio	Suesca	Simacota	Ramiriquí	Girardot	Guaca	Samacá
El Rosal	Supatá	Socorro	Ráquira	Guaduas	Hato	San Eduardo
Fómeque	Tabio	Tona	Saboyá	Guataquí	La Fuente	San Pedro de Muceño
Fosca	Tena	Valle de San José	Sáchica	La Palma	Mogotes	Santa Ana
Funza	Tenjo	Villanueva	San Miguel de Sema	Machetá	Oiba	Sátiva
Fusagasugá	Tequendama	5	Santa Rosa de Viterbo	Manta	Palmar	Soatá
Gachancipá	Tibacuy	Almeyda	Santa Sofía	Melgar	San Andrés	Socha
Granada	Tocancipá	Aquitania	Sativa Norte	Nariño	San Joaquín	Sogamoso
Guasca	Ubaque	Belén	Sativa Sur	Nilo	Oicatá	Sora
Guatavita	Une	Berbeo	Siachoque	Nuevo Colón	6	Susacón
Guayabal	Vergara	Borbur	Socotá	Pacho	San José de Pare	Togúí
Guayabetal	Viani	Briceño	Somondoco	Pandi	Santana	Umbita
Gutierrez	Villeta	Busbanza	Soracá	Piracachá	Dinamarca	YOPAL
La Calera	Zipacquirá	Caldas	Sotaquirá	Ricaurte	Fuente de Oro	Gachetá
La Faz	VILLAVICENCIO	Cerínza	Sutamarchán	Sueva	Granada	Gama
La Florida	Bogotá D.C.	Chiquinquirá	Sutatenza	Tensa	San Martín	Junín
La Magdalena	Cepitá	Chivatá	Tasco	Tibaná	Capitanejo	Macanal
La Mesa	Chiflas	Ciénaga	Tenza	Tibirítá	Chitaraque	Pachavita
La Plazuela	Curití	Cómbita	Tibacuy	Tobia	Coromoro	Ubalá
La Pradera	El Playón	Corrales	Tibaná	Tocaima	El Cerrito	Mesetas

## PRECIOS CILINDRO 20 LIBRAS

1	Neusa	Matanza	Corrales	Tenza	Nuevo Colón	San Vicente
Puerto Boyacá	Nimaima	Pescadero	Cucaita	Tibacuy	Pacho	4
Albán	Nocaima	Piedecuesta	Cuitiva	Tibaná	Pandi	Duitama
Anapoima	Pasca	Puerto Araujo	Firavitoba	Tibasosa	Piracachá	Paipa
Anolaima	Puente Quetame	Rionegro	Floresta	Tinjacá	Ricaurte	5
Arbeláez	Quetame	Zapatoca	Gachantiva	Tipacoque	Sueva	Boavita
Bojacá	Quipile	2	Gámeza	Toca	Tensa	Campohermoso
Cabrera	Rosal	Arcabuco	Guateque	Tópaga	Tibaná	Chinavita
Cachipay	San Antonio	La Paz	Guayatá	Tota	Tibiritá	Chíquiza
Cajicá	San Bernardo	La Peña	Gutierrez	TUNJA	Tobia	Chita
Cáqueza	San Francisco	Quebrada Negra	Iza	Turmequé	Tocaima	Chivor
Chía	San Juan de Rioseco	Santa Inés	Jenesano	Tuta	Turmequé	Garagoa
Chipaque	Sasaima	Utica	La Capilla	Tutasá	Ubaté	Guican
Choachí	Sesquilé	Aratoca	Macanal	Ventaquemada	Umbita	La Ubita
Chocontá	Sibaté	Barichara	Mongua	Villa de Leyva	Venecia	Labranzagrande
Cogua	Silvania	Confinés	Monguí	Viracachá	Ventaquemada	Los Cedros
Cota	Soacha	Guepsa	Motavita	Zetaquirá	Villapinzón	Miraflores
Cumaca	Sopó	Landazuri	Nazareth	Chameza	Viotá	Moniquirá
El Colegio	Subachoque	Lebrija	Nobsa	La Salina	Yacopí	Paez
El Rosal	Suesca	Ocamonte	Nuevo Colón	Nunchía	Zipacón	Pajarito
Fómeque	Supatá	Palmas del Socorro	Oicatá	Sacama	Acacias	Samacá
Fosca	Tabio	Páramo	Pachavita	San Luis de Palenque	Castilla La Nueva	San Eduardo
Funza	Tena	Pinchote	Panqueba	Tamara	Cumaral	San José de Pare
Fusagasugá	Tenjo	San Gil	Paz de Rio	Trinidad	Gabuyaro	San Pedro de Muceño
Gachancipá	Tequendama	Simacota	Pesca	Agua de Dios	Guamal	Santa Ana
Granada	Tibacuy	Socorro	Puente de Boyacá	Ápulo	Mosquera	Santana
Guasca	Tocancipá	Tona	Ramiriquí	Caparrapí	Pachaquiario	Sátiva
Guatavita	Ubaque	Valle de San José	Ráquira	Carmen	Piñalito	Soatá
Guayabal	Une	Villanueva	Saboyá	Chaguani	Puerto López	Socha
Guayabetal	Vergara	3	Sáchica	Chinavita	Restrepo	Sogamoso
Gutierrez	Vianí	Almeyda	San Miguel de Sema	Coello	Charalá	Sora
La Calera	Villete	Aquitania	Santa Rosa de Viterbo	Cunday	Chima	Susacón
La Faz	Zipaquirá	Belén	Santa Sofía	Dindal	Contratación	Togúí
La Florida	VILLAVICENCIO	Berbeo	Sativa Norte	Gachalá	Encino	Umbita
La Magdalena	Bogotá D.C.	Borbur	Sativa Sur	Girardot	Galán	Corozal
La Mesa	Bucaramanga	Briceño	Siachoque	Guaduas	Guaca	Mámbita
La Plazuela	Cepitá	Busbanza	Socotá	Guataqui	Hato	Maní
La Pradera	Chiflas	Caldas	Somondoco	La Palma	La Fuente	Paz de Ariporo
La Unión	Curití	Cerínza	Soracá	Machetá	Mogotes	Pore
La Vega	El Playón	Chiquinquirá	Sotaquirá	Manta	Oiba	Puerto Gazaduje
Madrid	Floridablanca	Chivatá	Sutamarchán	Melgar	Palmar	Santa Teresa
Mosquera	La Paz	Ciénaga	Sutatenza	Nariño	San Andrés	YOPAL
Nemocón	Los Santos	Cómbita	Tasco	Nilo	San Joaquín	Gachetá