



---

---

---

---

**BOLETÍN ESTADÍSTICO**  
***YACIMIENTOS PETROLÍFEROS***  
***FISCALES BOLIVIANOS***

**ENERO – MARZO**  
**2012**

**Boletín Estadístico Enero – Marzo Gestión 2012**  
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

Elaboración: Gerencia Nacional de Planificación, Inversiones y Estudios  
Información proporcionada por:

- Gerencia Nacional de Comercialización
- Gerencia Nacional de Administración de Contratos
- Gerencia Nacional de Fiscalización

Diseño y Diagramación:  
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

Todos los derechos reservados  
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos  
Calle Bueno N° 185  
[www.ypfb.gob.bo](http://www.ypfb.gob.bo)



Mayo de 2012  
La Paz – Bolivia

**CONTENIDO**  
**BOLETÍN ESTADÍSTICO ENERO – MARZO 2012**

1. EVOLUCION DE LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS
2. GAS NATURAL
  - 2.1 PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL SUJETO AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES POR CAMPO
  - 2.2 PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL SUJETO AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES POR DEPARTAMENTO
  - 2.3 BALANCE DE GAS NATURAL
3. COMERCIALIZACIÓN DE GAS NATURAL
  - 3.1 MERCADO INTERNO POR SECTOR
  - 3.2 PRECIOS DE GAS NATURAL POR SECTOR
  - 3.3 MERCADO EXTERNO POR MERCADO DE DESTINO
  - 3.4 EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE GAS NATURAL AL MERCADO EXTERNO
    - PRECIOS DE PETRÓLEO WTI
    - PRECIOS DE VENTA DE GAS NATURAL AL BRASIL – CONTRATO GSA
    - PRECIOS DE VENTA DE GAS NATURAL A LA ARGENTINA – CONTRATO ENARSA
4. HIDROCARBUROS LÍQUIDOS
  - 4.1 PRODUCCION CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL
  - 4.2 PRODUCCIÓN CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL POR CAMPO
  - 4.3 PRODUCCIÓN CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL POR DEPARTAMENTO
  - 4.4 VOLÚMENES DE VENTA DE PETRÓLEO A REFINERÍAS
  - 4.5 VOLÚMENES DE CRUDO ELABORADO POR LAS REFINERÍAS
  - 4.6 COMBUSTIBLES LÍQUIDOS OBTENIDOS POR REFINERÍAS
    - GASOLINA ESPECIAL

- DIESEL OIL
- JET FUEL
- KEROSENE
- GASOLINA PREMIUM

4.7 PRODUCCIÓN DE CRUDO RECONSTITUIDO

4.8 IMPORTACIONES

- DIESEL OIL
- GLP

5 COMERCIALIZACIÓN DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

5.1 MERCADO INTERNO POR DEPARTAMENTO

- DIESEL OIL
- GASOLINA ESPECIAL
- KEROSENE
- GASOLINA PREMIUM

5.2 MERCADO EXTERNO

- CRUDO RECONSTITUIDO

6 GAS LICUADO DE PETRÓLEO

- 6.1 PRODUCCIÓN DE GLP EN PLANTAS
- 6.2 PRODUCCIÓN DE GLP EN REFINERÍAS
- 6.3 PRODUCCIÓN TOTAL DE GLP

7. VENTAS DE GLP AL MERCADO INTERNO POR DEPARTAMENTO

8. IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIÓN

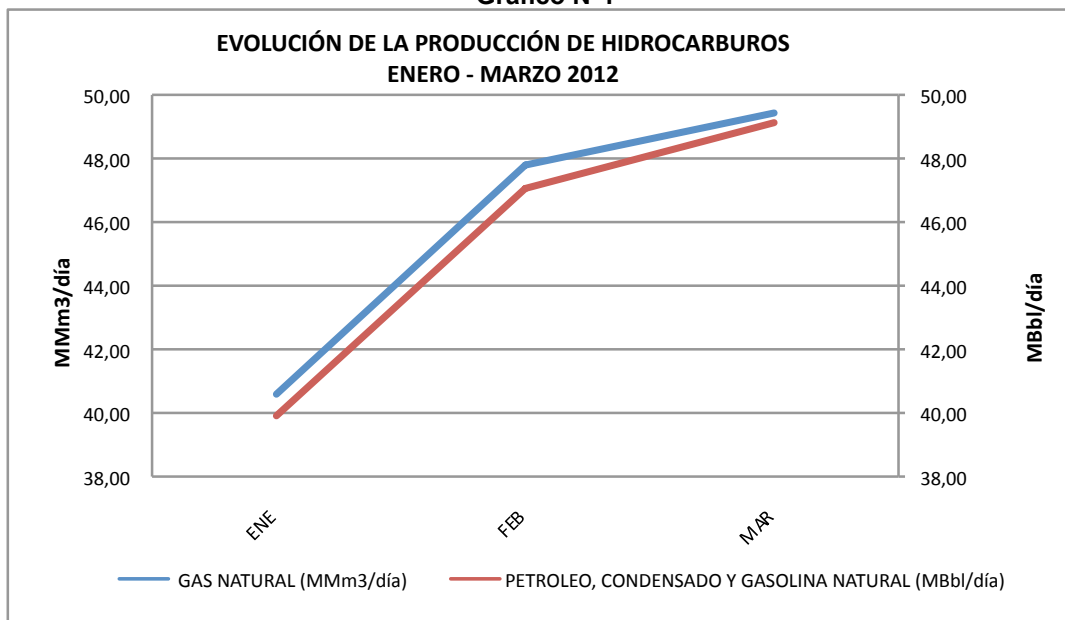
- 8.1 PAGOS DE YPFB POR CONCEPTO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES
- 8.2 REGALÍAS POR DEPARTAMENTO

9. UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN

10. GLOSARIO DE TÉRMINOS

# 1. EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

Gráfico N°1



Cuadro N°1

PRODUCCIÓN BRUTA ENERO - MARZO 2012				
MES	GAS NATURAL (MMm³/día)		PETROLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL (MBbl/día)	
	2011	2012	2011	2012
ENE	39,14	40,59	38,98	39,91
FEB	46,01	47,79	45,84	47,06
MAR	44,34	49,43	43,96	49,13
PROM	43,16	45,94	42,93	45,37

Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización

Nota: Valores actualizados en mayo de 2012.

La Producción Bruta de Hidrocarburos se refiere a la producción medida en Boca de Pozo.

Durante el primer trimestre de la gestión 2012, la producción bruta de gas natural, alcanzó un promedio de 45,94 MMm<sup>3</sup>/día. Asimismo, la producción bruta de petróleo, condensado y gasolina natural alcanzó los 45,37 MBbl/día.

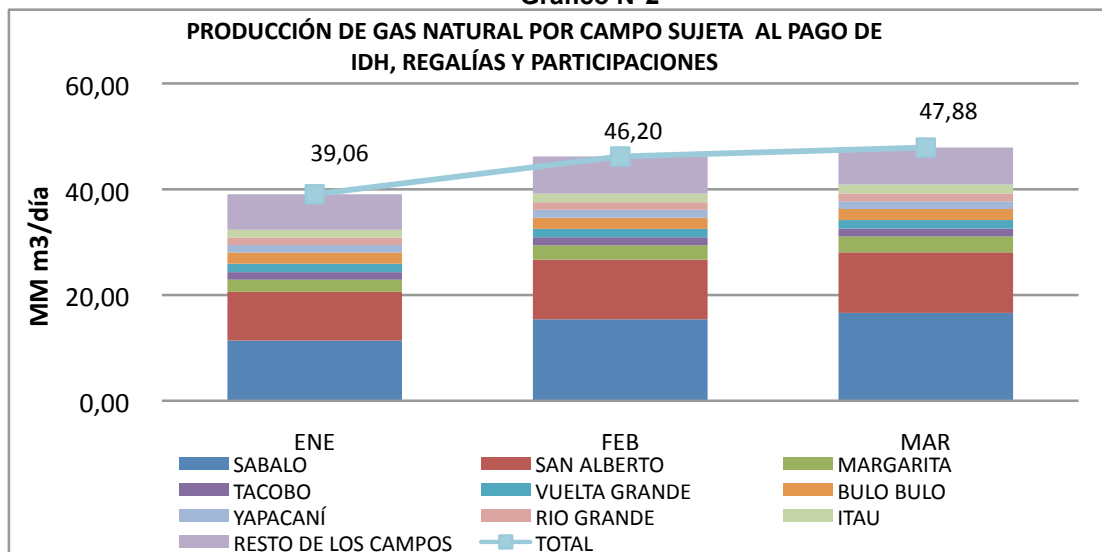
La producción bruta de gas natural durante este primer trimestre, en promedio, se incrementó en un 6,4% con relación al primer trimestre de 2011 y la de Hidrocarburos Líquidos, en promedio, se incrementó en un 5,7%.

La producción de hidrocarburos líquidos sigue la misma tendencia que la de gas natural, alcanzando ambos volúmenes promedio máximo en el mes de marzo, con 49,43MMm<sup>3</sup>/día en el caso del gas natural y 49,13 MBbl/día en el caso de petróleo, condensado y gasolina natural.

## 2. GAS NATURAL

### 2.1 PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL SUJETA AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES POR CAMPO

Gráfico N°2



Cuadro N°2

PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL POR CAMPO SUJETA AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES (MMm<sup>3</sup>/día)  
ENERO - MARZO 2012

RESUMEN POR CAMPO

CAMPO	SABALO		SAN ALBERTO		MARGARITA		TACOBO		VUELTA GRANDE		BULO BULO		YAPACANÍ		RIO GRANDE		ITAU		RESTO DE LOS CAMPOS		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	11,69	11,40	9,00	9,21	2,30	2,28	2,02	1,42	1,83	1,60	1,40	2,11	1,23	1,44	1,00	1,38	0,00	1,50	7,07	6,70	37,53	39,06
FEB	14,85	15,41	11,48	11,27	2,33	2,71	1,96	1,52	1,82	1,61	1,62	2,11	1,27	1,51	0,99	1,40	1,36	1,63	6,89	7,03	44,57	46,20
MAR	12,88	16,63	11,33	11,45	2,32	2,99	1,89	1,49	1,79	1,60	2,00	2,09	1,38	1,45	0,97	1,48	1,56	1,70	6,80	6,99	42,90	47,88
PROM	13,14	14,48	10,60	10,65	2,31	2,66	1,96	1,48	1,81	1,60	1,67	2,10	1,29	1,47	0,98	1,42	0,97	1,61	6,92	6,91	41,67	44,38
%	31,5	32,6	25,4	24,0	5,6	6,0	4,7	3,3	4,3	3,6	4,0	4,7	3,1	3,3	2,4	3,2	2,3	3,6	16,6	15,6	100,0	100,0

Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización  
Nota: Valores actualizados en Mayo de 2012.

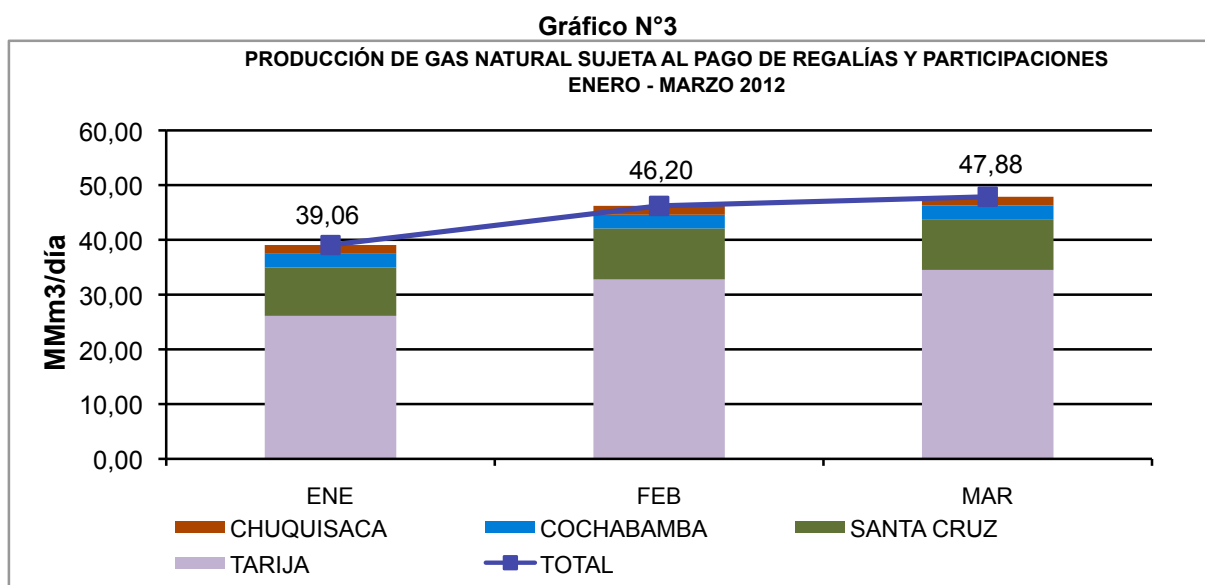
La producción sujeta al pago de IDH, regalías y participaciones es aquella producción medida en punto de fiscalización a la salida de la planta más los volúmenes de producción sujetos a penalidades por quemas, además es menor a la producción bruta contemplada en el Cuadro N°2 debido a que esta última es medida en boca de pozo antes de que se separen los componentes licuables y se realicen las actividades de uso del gas como combustible en los campos, quema y venteo.

La producción de gas natural sujeta al pago de IDH, regalías y participaciones, durante el primer trimestre de 2012, alcanzó un promedio de 44,38 MMm<sup>3</sup>/día, mostrando un incremento

de 6.5% en relación al mismo período de 2011. Esta producción fue entregada en su totalidad a YPFB por las diferentes empresas que operan los campos bajo contratos de operación.

Los campos con mayor producción fueron Sábalo y San Alberto que durante el primer trimestre de la gestión 2012 representan el 32,6% y 24,0% del total de la producción respectivamente. Otros campos que tuvieron una producción significativa son Margarita y Bulu Bulu, cuya producción representa el 6,0% y el 4,7% respectivamente, además de Tacobo, Vuelta Grande, Yapacaní, Río Grande e Itaú que representan el 3,3%, 3,6%, 3,3%, 3,2% y 3,6% del total de la producción de gas natural de enero a marzo de 2012. Asimismo, la producción del resto de los campos representa un 15,6% del total producido e incluye a campos con volúmenes de producción menores a 0,94 MMm<sup>3</sup>/día en 2011 y menores a 0,84 MMm<sup>3</sup>/día en 2012.

## 2.2 PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL SUJETA AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES POR DEPARTAMENTO



**Cuadro N°3**  
PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL POR CAMPO SUJETA AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES  
(MMm<sup>3</sup>/día)

RESUMEN POR DEPARTAMENTO										
DEPARTAMENTO	TARIJA		SANTA CRUZ		COCHABAMBA		CHUQUISACA		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	25,15	26,11	8,43	8,83	2,12	2,51	1,83	1,61	37,53	39,06
FEB	32,17	32,77	8,32	9,30	2,26	2,52	1,82	1,61	44,57	46,20
MAR	30,23	34,50	8,34	9,26	2,54	2,51	1,79	1,60	42,90	47,88
PROM	29,19	31,13	8,36	9,13	2,30	2,51	1,81	1,61	41,67	44,38
%	70,05%	70,14%	20,07%	20,58%	5,53%	5,66%	4,35%	3,62%	100,00%	100,00%

Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización  
Nota: Valores actualizados en mayo 2012

Durante el primer trimestre de 2012, de los cuatro departamentos productores, Tarija registró la mayor producción alcanzando un promedio de 31,13 MMm<sup>3</sup>/día (70,14%), seguido de Santa Cruz con una producción promedio de 9,13 MMm<sup>3</sup>/día (20,58%), Cochabamba con un promedio de 2,51 MMm<sup>3</sup>/día (5,66%) y Chuquisaca que alcanzó una producción promedio de 1,61 MMm<sup>3</sup>/día (3,62%).

En el período de enero a marzo de 2012 se registró un promedio de producción mayor en 6,5% a la registrada durante el mismo período de 2011. Los departamentos de Tarija y Santa Cruz incrementaron su producción promedio respecto al primer trimestre de 2011 en un 6,65% y 9,20% respectivamente. La producción promedio de Cochabamba, en relación al primer trimestre de la pasada gestión, se incrementó en 9,03% y la de Chuquisaca disminuyó en 11%.

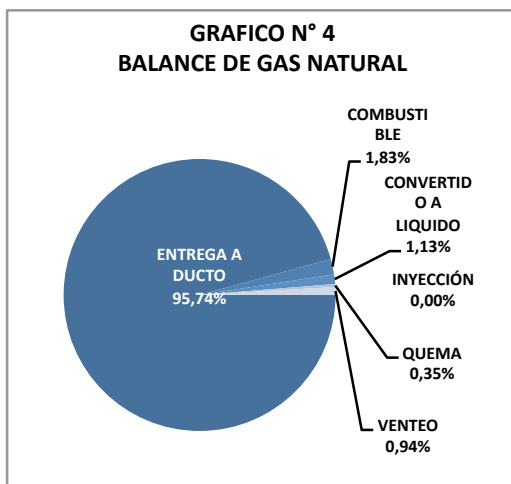
### 2.3 BALANCE DE GAS NATURAL

Cuadro N°4

DESTINO DE LA PRODUCCIÓN TOTAL DE GAS NATURAL (MMm3/día) ENERO - MARZO 2012														
DESTINO	ENTREGA A DUCTO		COMBUSTIBLE		CONVERTIDO A LIQUIDO		INYECCIÓN		QUEMA		VENTEO		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	37,18	38,67	0,76	0,82	0,45	0,49	-	-	0,42	0,21	0,32	0,40	39,14	40,59
FEB	44,20	45,80	0,79	0,85	0,49	0,53	0,01	-	0,15	0,16	0,36	0,45	46,01	47,79
MAR	42,50	47,49	0,80	0,85	0,49	0,55	0,05	-	0,14	0,11	0,37	0,44	44,34	49,43
PROM	41,30	43,98	0,78	0,84	0,48	0,52	0,02	-	0,24	0,16	0,35	0,43	43,16	45,94

Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización  
Nota: valores actualizados en mayo de 2012

Durante el primer trimestre de 2012, los volúmenes promedio de gas natural entregados a ducto fueron mayores en 6,48% a los volúmenes entregados durante el mismo período de 2011. El gas destinado para uso de combustible y el convertido a líquido durante el primer trimestre de 2012 incrementó en 7,69% y 8,33% respectivamente en relación al primer trimestre de la pasada gestión. Asimismo, en relación al período enero – marzo de 2011, el promedio de los volúmenes de gas natural utilizado para inyección en pozos fue nulo, el volumen promedio de gas natural destinado a la quema disminuyó en 33,33% y el gas natural destinado al venteo se incrementó en 22,86%.



En los meses de enero a marzo de 2012, el 95,74% del total de la producción de gas natural fue entregado a ducto con destino al mercado interno y externo para cubrir la demanda de los sectores eléctrico, industrial, residencial, comercial y transporte, así como la demanda de los mercados de Brasil y Argentina.

El 1,83% de la producción fue destinado al uso como combustible en las instalaciones de los campos de producción y no se registraron inyecciones en los pozos.

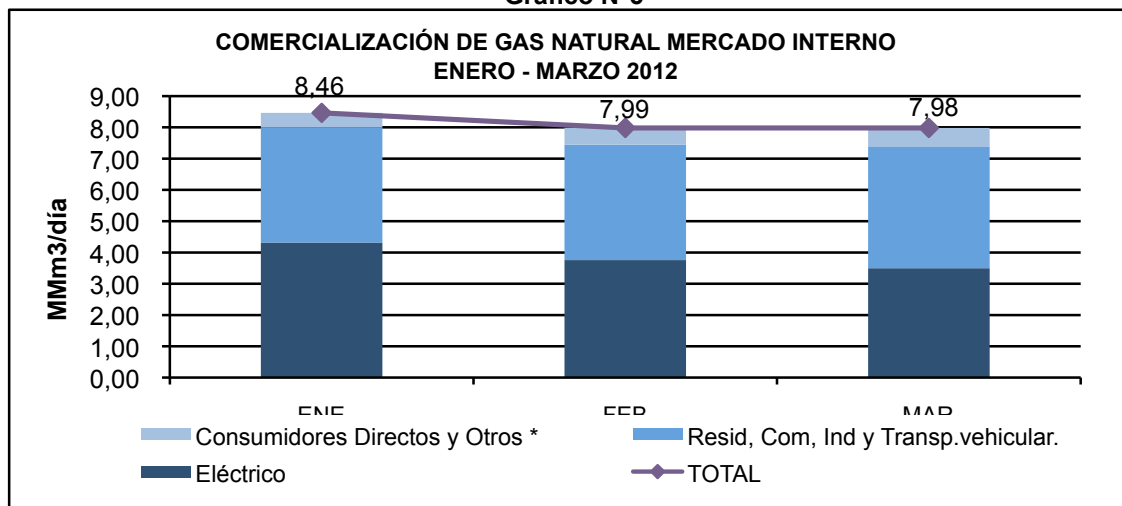
Asimismo, los componentes licuables (GLP y gasolina natural) presentes en el gas natural producido y separados en las plantas, representaron el 1,13% de la producción total.

El 0,35% fue destinado a la quema y el 0,94% al venteo. Ambas operaciones como consecuencia, principalmente, de pruebas de producción, intervención, terminación de pozos y por razones de seguridad en el funcionamiento de las instalaciones de los campos de producción.

### 3. COMERCIALIZACIÓN DE GAS NATURAL

#### 3.1 MERCADO INTERNO POR SECTOR

Gráfico N°5



Cuadro N°5

VOLUMENES COMERCIALIZADOS AL MERCADO INTERNO POR SECTOR A 60°F (MMm³/día)								
SECTOR	Eléctrico		Resid, Com, Ind y Transp. Vehicular.		Consumidores Directos y Otros *		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	4,05	4,32	3,27	3,69	0,56	0,46	7,88	8,46
FEB	3,31	3,76	3,39	3,69	0,56	0,54	7,25	7,99
MAR	2,89	3,49	3,37	3,88	0,57	0,61	6,83	7,98
PROM	3,42	3,86	3,34	3,75	0,56	0,54	7,32	8,14
%	46,65%	47,37%	45,65%	46,04%	7,70%	6,59%	100,00%	100,00%

\* Incluye: industrias conectadas directamente a la red troncal de transporte, consumidores propios del Sector hidrocarburos como refinerías, estaciones de bombeo y Planta Río Grande, además de las Estaciones de Servicio de gas natural que tienen contrato directo con YPFB.

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Gas Natural  
Nota: valores actualizados en mayo 2012

En la estructura del mercado interno, el Sector Eléctrico es el mayor consumidor de gas natural, registrando, en el período de enero a marzo del 2012, un volumen de consumo promedio de 3,86 MMm³/día representando el 47,37% del total. Le siguen los Sectores Residencial, Comercial, Industrial y de Transporte Vehicular que en conjunto tuvieron un consumo promedio 3,75 MMm³/día lo que representa un 46,04% del total. Finalmente, el Sector Consumidores Directos y Otros tuvieron un consumo promedio de 0,54 MMm³/día, lo que representa un 6,59% del total. En promedio el Consumo del mercado interno durante el primer trimestre de 2012, alcanzó a 8,14 MMm³/día, un 11,2% más en relación al mismo período de 2011.

En relación al primer trimestre de 2011, el consumo del Sector Eléctrico fue mayor en 12,8%, el consumo del Sector Residencial, Comercial, Industrial y Transporte Vehicular fue superior en 12% y el consumo directo y otros fue menor en 4,2%.

### 3.2 PRECIOS DE GAS NATURAL POR SECTOR Y EMPRESA DEMANDANTE

**Cuadro N°6**  
**Precios de Gas Natural por Sector y Empresa Demandante**

SECTOR		EMPRESA	Precio \$us/Mpie <sup>3</sup>
ELÉCTRICO	SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL - SIN R.A. SSDH N° 0440/2008	Empresa Eléctrica Guaracachi S.A.	1,3000
		Empresa Eléctrica Valle Hermoso S.A.	1,3000
		Compañía Boliviana de Energía Eléctrica S.A.	1,3000
		Compañía Eléctrica Central Bulu Bulu S.A.	1,3000
		ENDE Andina S.A.M	1,3000
	SISTEMAS AISLADOS R.A. SSDH N° 0450/2008	Empresa Servicios Eléctricos Tarija S.A.	1,0500
		Empresa Servicios Eléctricos Tarija S.A. - Bermejo	1,1000
		Cooperativa Rural de Electrificación Ltda.	1,1100
		Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. - Ipias	1,9768
		Cooperativa Rural de Electrificación Ltda. - Puerto Suárez	1,5485
		Gas y Electricidad S.A.	1,0200
		Cooperativa Monteagudo	1,1000
		Cooperativa Muyupampa	1,1000
		RESIDENCIAL, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y TRANSPORTE VEHICULAR (REDES DE GAS NATURAL) R.A. SSDH N° 0605/2005	YPFB Redes de Gas Cochabamba
YPFB Redes de Gas Santa Cruz.	0,9800		
YPFB Redes de Gas Chuquisaca.	0,9800		
Empresa Tarijeña del Gas S.A.M.	0,9800		
Cooperativa Monteagudo	0,9800		
Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos	0,9800		
CONSUMIDORES DIRECTOS Y OTROS ***	USO COMBUSTIBLE PARA REFINACION R.A. SSDH N° 0452/2008	Refinería Oro Negro S.A.	0,9000
		Refinería Santa Cruz S.R.L.	0,9000
		Refinería Parapetí S.R.L.	1,3100
		YPFB Refinación S.A.	1,3100
	INDUSTRIA MINERA – CALERA R.A. SSDH N° 0452/2008	Compañía Minera Paitití S.A.*	
		Empresa Minera y Calera Sayari S.A.	1,7000
	INDUSTRIA ALIMENTICIA R.A. SSDH N° 0452/2008	Gravetal Bolivia S.A.*	
		Empresa COMASA	1,7000
		Montecristo Bolivia S.R.L. **	1,5000
	USO COMBUSTIBLE PARA TRANSPORTE R.A. SSDH N° 0695/2008	Laguna Volcán S.R.L.	1,7000
		Planta de Compresión Río Grande	1,4208
GNV D.S. N° 29510	YPFB Logística S.A.	1,4208	
	YPFB Transporte S.A.	1,0108	
	Carrasco S.R.L	1,7000	
	Caiguami**	1,5000	

(\*) Precio Fijo en Punto de Fiscalización (1,29\$us/Mpie<sup>3</sup>) y variable en Punto de Entrega.

(\*\*) R.A. SSDH N° 598/2001

(\*\*\*) Incluye: industrias conectadas directamente a la red troncal de transporte, consumidores propios del sector hidrocarburos como refinerías, estaciones de bombeo y Planta Río Grande, además de las Estaciones de Servicio de gas natural que tienen contrato directo con YPFB.

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Gas Natural

Los precios del gas natural en el mercado interno fluctúan entre un nivel máximo de 1,9768 \$us/Mpie<sup>3</sup> y un nivel mínimo de 0,90 \$us/Mpie<sup>3</sup>, en función al sector de destino y la normativa empleada en cada caso, siendo el Sector Eléctrico en el que se aplican los mayores precios y el Sector Consumidores Directos y Otros en el que se aplican los menores precios.

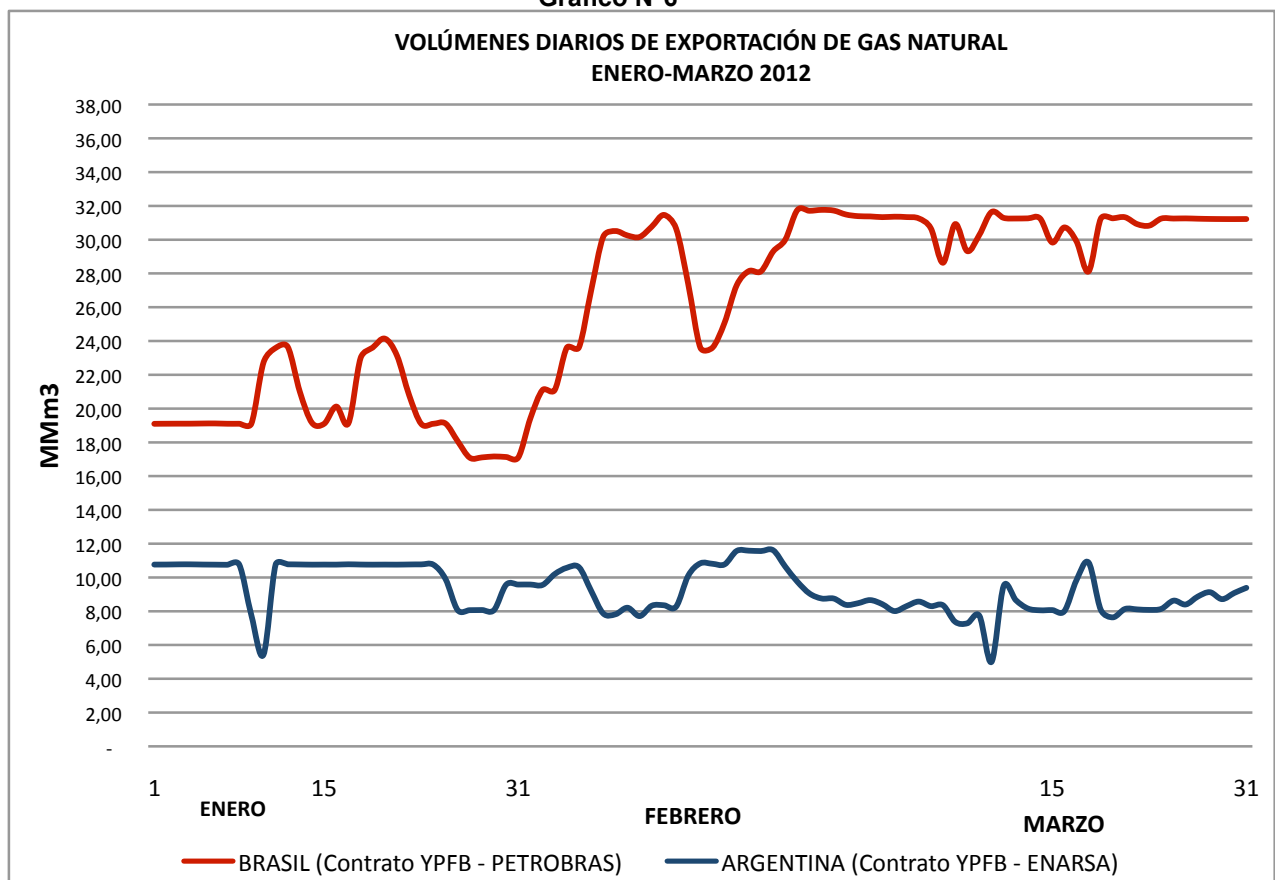
El precio del gas natural para el Sector Eléctrico en el punto de entrega, al ingreso de la planta termoeléctrica, es igual a 1,30 \$us/Mpie<sup>3</sup> para generadoras pertenecientes al Sistema Interconectado Nacional y para generadoras pertenecientes al Sistema Aislado varía entre 1,02 \$us/Mpie<sup>3</sup> y 1,98 \$us/Mpie<sup>3</sup>.

El precio del gas natural que es entregado a las empresas distribuidoras en Puerta de Ciudad (city gate), el cual va con destino a los Sectores Residencial, Comercial, Industrial y Transporte Vehicular, es de 0,98 \$us/Mpie<sup>3</sup>.

Asimismo, los precios de gas natural para consumo propio del sector hidrocarburos como combustible en transporte varían entre 1,0108 \$us/Mpie<sup>3</sup> y 1,4208 \$us/Mpie<sup>3</sup> y para el uso como combustible en refinación varían entre 0,90 \$us/Mpie<sup>3</sup> y 1,31 \$us/Mpie<sup>3</sup>.

### 3.3 MERCADO EXTERNO POR MERCADO DE DESTINO

Gráfico N°6



Cuadro N°7

VOLÚMENES DIARIOS DE EXPORTACIÓN DE GAS NATURAL (MMm3)						
DIA	VOLUMENES DE GAS NATURAL EXPORTADOS AL BRASIL: CONTRATO YPFB - PETROBRAS* A 68°F			VOLUMENES DE GAS NATURAL EXPORTADOS A ARGENTINA: YPFB - ENARSA A 60°F		
	ENE	FEB	MAR	ENE	FEB	MAR
1	19,1	19,4	31,3	10,8	9,6	8,4
2	19,1	21,1	31,4	10,8	9,6	8,0
3	19,1	21,1	31,3	10,8	10,2	8,3
4	19,1	23,6	31,3	10,8	10,6	8,6
5	19,1	23,6	30,7	10,8	10,6	8,3
6	19,1	27,0	28,6	10,8	9,2	8,4
7	19,1	30,2	30,9	10,8	7,9	7,4
8	19,1	30,5	29,3	10,8	7,8	7,3
9	19,1	30,2	30,3	7,8	8,2	7,7
10	22,7	30,2	31,6	5,4	7,7	5,0
11	23,6	30,8	31,3	10,8	8,3	9,5
12	23,7	31,5	31,3	10,8	8,4	8,7
13	21,0	30,7	31,3	10,8	8,3	8,2
14	19,1	27,4	31,3	10,8	10,1	8,1
15	19,1	23,6	29,8	10,8	10,8	8,1
16	20,1	23,6	30,7	10,8	10,8	8,0
17	19,1	25,1	29,9	10,8	10,8	9,8
18	23,0	27,3	28,1	10,8	11,6	10,9
19	23,6	28,1	31,2	10,8	11,6	8,1
20	24,1	28,1	31,3	10,8	11,6	7,6
21	23,1	29,3	31,3	10,8	11,6	8,1
22	20,8	30,0	30,9	10,8	10,6	8,1
23	19,1	31,8	30,8	10,8	9,7	8,1
24	19,1	31,7	31,3	10,8	9,0	8,1
25	19,1	31,8	31,3	9,9	8,8	8,6
26	18,1	31,7	31,3	8,1	8,8	8,4
27	17,1	31,5	31,2	8,1	8,4	8,9
28	17,1	31,4	31,2	8,1	8,5	9,1
29	17,2	31,4	31,2	8,1	8,7	8,7
30	17,1	0,0	31,2	9,6	0,0	9,1
31	17,1	0,0	31,2	9,6	0,0	9,4
<b>PROM</b>	<b>19,87</b>	<b>28,06</b>	<b>30,84</b>	<b>10,04</b>	<b>9,57</b>	<b>8,35</b>

\*Volúmenes entregados en Mutún

\*Volúmenes entregados en Yacuiba y Madrejones

Nota: Los volúmenes a Brasil –Contrato GSA no incluyen el gas combustible en el tramo boliviano.

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Gas Natural

Los volúmenes exportados al mercado del Brasil a través del contrato YPFB – Petrobras (GSA) fueron creciendo paulatinamente a lo largo del primer trimestre, mostrando un incremento de

55 % entre el mes de enero y el mes de marzo. Los volúmenes más bajos se registraron los días del 27 al 31 de enero y tuvieron un promedio de 17,12 MMm<sup>3</sup>/día. Asimismo, los volúmenes pico estuvieron entre 31,6 y 31,8 MMm<sup>3</sup>/día y se registraron en los días 23, 24, 25 y 26 de febrero y el día 10 de marzo.

La tendencia de los volúmenes exportados al Mercado de Argentina a través del contrato YPFB – ENARSA fue relativamente decreciente, mostrando una disminución del 17% entre el mes de enero y el mes de marzo. El volumen más bajo se registró durante el mes de marzo, alcanzando un valor de 5,0 MMm<sup>3</sup>/día el día 10 de marzo. Asimismo, los volúmenes pico se registraron entre el 18 hasta el 21 de febrero alcanzando los 11,6 MMm<sup>3</sup>/día.

**Cuadro N°8**

VOLÚMENES FACTURADOS AL MERCADO DE EXPORTACIÓN (MMm <sup>3</sup> /día) ENERO - MARZO 2012				
MERCADO DE DESTINO	ARGENTINA * (Contrato YPFB - ENARSA)		BRASIL ** (Contrato YPFB - PETROBRAS)	
	2011	2012	2011	2012
ENE	6,00	10,04	23,03	20,02
FEB	7,11	9,57	29,86	28,44
MAR	7,33	8,35	28,30	31,35
PROM	6,81	9,32	27,06	26,61

\* Volúmenes a 60°F Base Seca

\*\*Volúmenes a 68°F Base Saturada (valores actualizados)

Nota: Los volúmenes a Brasil –Contrato GSA incluyen gas combustible en el tramo boliviano.

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección de Gas Natural

Los volúmenes promedio de gas natural enviados al Brasil durante el primer trimestre de 2012 disminuyeron en 1,68% en relación a los volúmenes enviados el primer trimestre de 2011, alcanzándose el mayor valor promedio mensual del primer trimestre en el mes de marzo con 31,35 MMm<sup>3</sup>/día.

Los volúmenes promedio de gas natural enviados a la Argentina durante el primer trimestre de 2012 fueron mayores a los enviados durante el mismo período de 2011 en un 36,9% dentro del cumplimiento a la adenda del contrato entre YPFB y Energía Argentina S.A (ENARSA) firmada en marzo de 2010, en la que año a año se incrementan los volúmenes comprometidos para el mercado argentino.

El contrato de compra venta de gas natural entre YPFB y ENARSA fue suscrito en 2006 con una duración de 20 años a partir del 1° de enero de 2007 hasta el 2026, el mismo contempla el envío de gas natural a la República Argentina, con un volumen inicial de 7,7 MMm<sup>3</sup>/ día durante los tres primeros años, con posibilidad de incrementarse en función de las ampliaciones de gasoductos en ambos países hasta alcanzar 27,7 MMm<sup>3</sup>/día, manteniendo este nivel hasta la finalización del Contrato. El 26 de marzo de 2010 se suscribió la primera Adenda a este Contrato, la cual establece volúmenes mínimos de recepción y entrega de forma obligatoria y garantías comerciales entre otros, a partir del 1° de mayo de 2010. Asimismo, desde los inicios del contrato se estableció un poder calorífico base seca que no sea menor a 1.000 BTU/pie<sup>3</sup>.

El contrato de compra venta de gas natural suscrito por YPFB – Petrobras (GSA) en 1996, tiene una duración de 20 años a partir de 1999 hasta 2019. Este contrato inicialmente establecía el envío de 16MMm<sup>3</sup>/día de gas natural, sin embargo, después de la firma de dos

Adendas se llegó a establecer el máximo volumen contractual de venta de 30,08 MMm<sup>3</sup>/día que actualmente se encuentra en vigencia más el combustible requerido en el tramo Mutún-Sao Paulo. Asimismo, desde los inicios del contrato se estableció un poder calorífico base saturada que no sea menor a 1.034 BTU/pe<sup>3</sup>, sin embargo recién el 2007 se firmó el “Acta de Brasilia” donde se determinó la fórmula para el pago, a precios internacionales, de las fracciones de líquidos contenidos en los volúmenes de exportación. El pago correspondiente a la gestión 2007, por los componentes licuables contenidos en la corriente de exportación al Brasil por encima de un poder calorífico de 1.000 BTU/pe<sup>3</sup>, aplicables a partir del 2 de mayo de 2007, se hizo efectivo durante la gestión 2010.

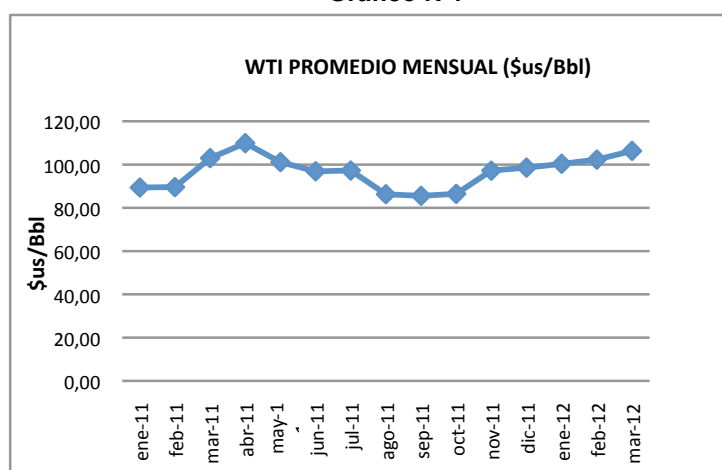
### 3.4 EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE GAS NATURAL AL MERCADO EXTERNO

#### WTI PROMEDIO MENSUAL (\$us / Bbl)

Cuadro N°9

AÑO	MES	WTI PROMEDIO MENSUAL (\$us/Bbl)
2011	ENE	89,38
	FEB	89,57
	MAR	102,99
	ABR	109,89
	MAY	101,11
	JUN	96,87
	JUL	97,26
	AGO	86,30
	SEP	85,55
	OCT	86,45
	NOV	97,17
	DIC	98,58
2012	ENE	100,36
	FEB	102,29
	MAR	106,31

Gráfico N°7



Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Gerencia Nacional de Comercialización

Los valores del precio WTI durante el primer trimestre de 2012, en promedio, superaron a los del 2011 en un 10,8%.

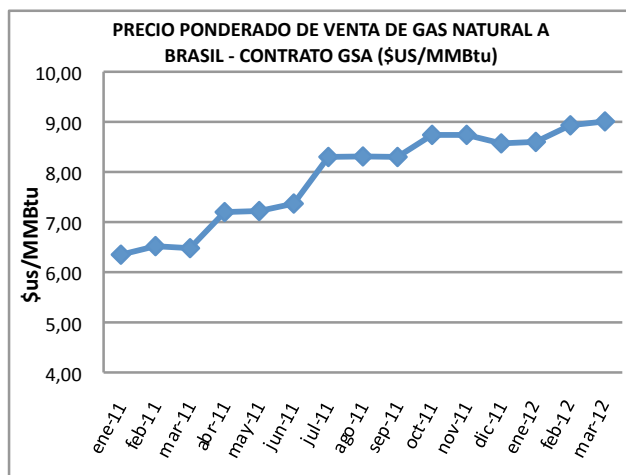
Los precios de venta de gas natural al mercado externo presentan una alta correlación con el comportamiento de los precios del crudo WTI correspondientes a un trimestre anterior.

**PRECIO PONDERADO DE VENTA DE GAS NATURAL AL BRASIL - CONTRATO GSA (\$US/MMBtu)**

**Cuadro N°10**

AÑO	TRIM	MES	PRECIO QDCB	PRECIO QDCA	PRECIO* (\$US/MMBtu)
2011	I	ENE	6,04	7,14	6,35
		FEB			6,52
		MAR			6,48
	II	ABR	6,83	8,05	7,20
		MAY			7,22
		JUN			7,37
	III	JUL	7,72	9,09	8,30
		AGO			8,31
		SEP			8,30
	IV	OCT	8,16	9,60	8,74
		NOV			8,74
		DIC			8,57
2012	I	ENE	8,33	9,80	8,60
		FEB			8,93
		MAR			9,01

**Gráfico N°8**



(\*) Precio ponderado por volúmenes

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización

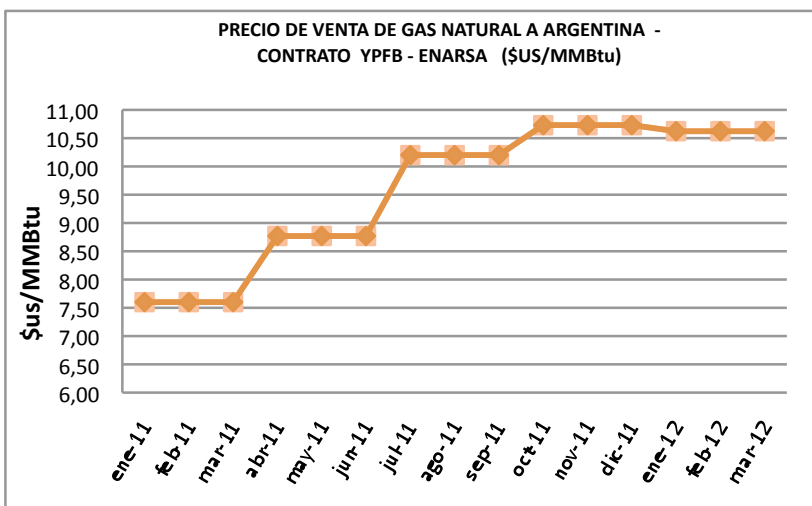
Los precios de exportación de gas natural al Brasil, conforme a lo estipulado en el contrato suscrito, son calculados y aplicados de forma trimestral.

**PRECIO DE VENTA DE GAS NATURAL A LA ARGENTINA - CONTRATO ENARSA (\$US/MMBtu)**

**Cuadro N°11**

AÑO	MES	PRECIO (\$US/MMBtu)
2011	ENE	7,60
	FEB	7,60
	MAR	7,60
	ABR	8,77
	MAY	8,77
	JUN	8,77
	JUL	10,20
	AGO	10,20
	SEP	10,20
	OCT	10,73
	NOV	10,73
	DIC	10,73
2012	ENE	10,62
	FEB	10,62
	MAR	10,62

**Gráfico N°9**



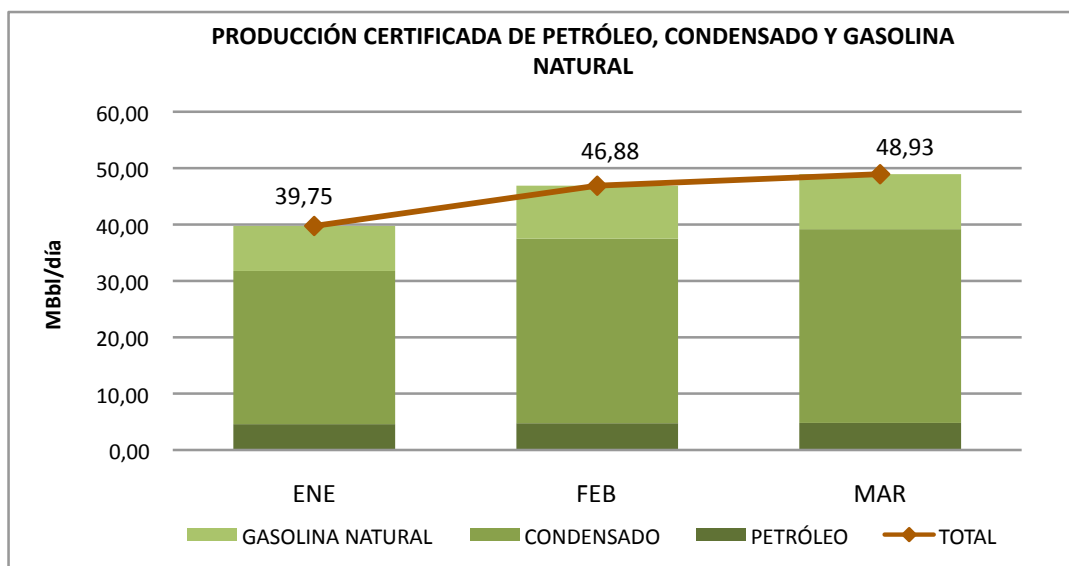
Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización

Los precios de exportación de gas natural a la Argentina, conforme a lo estipulado en el contrato suscrito, son calculados y aplicados de forma trimestral.

## 4. HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

### 4.1 PRODUCCION CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL

Gráfico N°10



Cuadro N°12

	PETRÓLEO		CONDENSADO		GASOLINA NATURAL		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
<b>ENE</b>	4,91	4,58	26,02	27,19	7,82	7,97	38,75	39,75
<b>FEB</b>	4,87	4,75	31,62	32,73	9,09	9,40	45,58	46,88
<b>MAR</b>	4,77	4,80	30,16	34,38	8,76	9,74	43,69	48,93
<b>PROM</b>	4,85	4,71	29,27	31,43	8,56	9,04	42,68	45,19
<b>%</b>	11,37%	10,43%	68,58%	69,56%	20,05%	20,00%	100%	100%

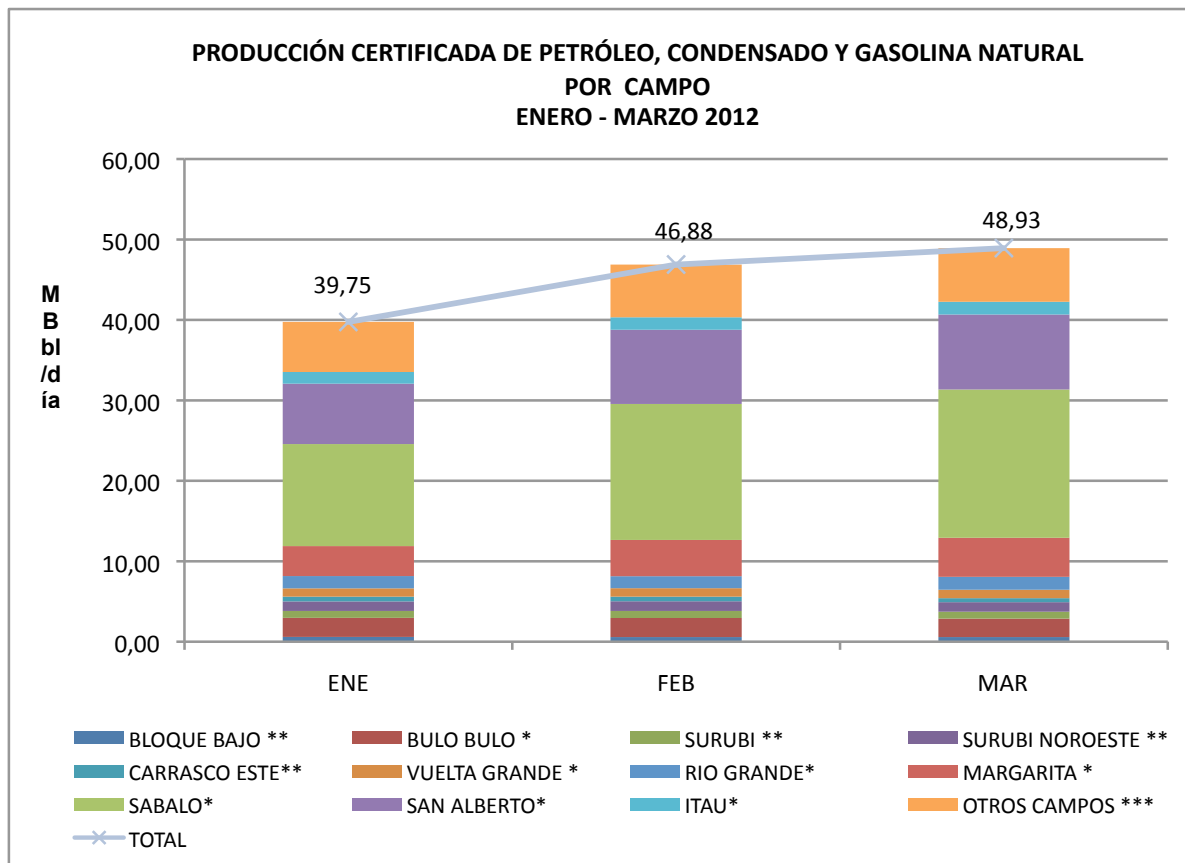
Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización  
Nota: valores actualizados en mayo 2012.

La producción certificada de petróleo, condensado y gasolina natural es aquella producción medida en el punto de fiscalización de los campos. La producción certificada de condensado el primer trimestre de 2012 representa el 69,56% de la producción total y alcanzó el mayor volumen promedio en el mes de marzo con 34,38 MBbl/día. Por otro lado, la producción de petróleo que representa el 10,43% del total producido, alcanzó su mayor valor el mes de marzo. Asimismo, la producción de gasolina natural que representa el 20,00% del total, alcanzó su mayor nivel en el mes de marzo con un volumen de 9,74 MBbl/día.

La producción promedio de hidrocarburos líquidos en el período de enero a marzo de 2012 superó a la producción promedio del mismo período de la gestión 2011 en 5,88%. Respecto al primer trimestre de 2011, la producción promedio de condensado se incrementó en 7,4%, la producción de gasolina natural se incrementó en 5,6% y la producción de petróleo disminuyó en 2,9%.

#### 4.2 PRODUCCIÓN CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL POR CAMPO (MBbl/día)

Gráfico N°11



Cuadro N°13

PRODUCCIÓN CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL POR CAMPO (Mbb/día)																											
2012																											
CAMPO	BLOQUE BAJO **		BULO BULO *		SURUBI **		SURUBI NOROESTE **		CARRASCO ESTE**		VUELTA GRANDE *		RIO GRANDE*		MARGARITA *		SABALO*		SAN ALBERTO*		ITAU*		OTROS CAMPOS ***		TOTAL		
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	
ENE	0,61	0,59	1,75	2,37	0,86	0,86	1,32	1,18	0,00	0,60	1,14	1,04	1,07	1,51	3,97	3,73	13,14	12,68	7,64	7,52	0,00	1,44	7,25	6,23	38,75	39,75	
FEB	0,60	0,58	1,94	2,37	0,88	0,87	1,29	1,20	0,00	0,58	1,13	1,05	1,00	1,50	4,04	4,50	16,64	16,90	9,57	9,24	1,36	1,54	7,14	6,56	45,58	46,88	
MAR	0,58	0,58	2,25	2,29	0,84	0,85	1,30	1,19	0,00	0,50	1,12	1,04	1,04	1,60	4,04	4,85	14,54	18,43	9,44	9,33	1,53	1,59	7,02	6,67	43,69	48,93	
PROM	0,59	0,58	1,98	2,34	0,86	0,86	1,30	1,19	0,00	0,56	1,13	1,04	1,04	1,54	4,02	4,36	14,77	16,00	8,88	8,69	0,96	1,52	7,14	6,48	42,68	45,19	
%	1,4	1,3	4,6	5,2	2,0	1,9	3,1	2,6	0,0	1,2	2,7	2,3	2,4	3,4	9,4	9,6	34,6	35,4	20,8	19,2	2,3	3,4	16,7	14,4	100,0	100,0	
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización

Nota: valores actualizados en mayo de 2012.

\* Campos Gasíferos con producción de condensado.

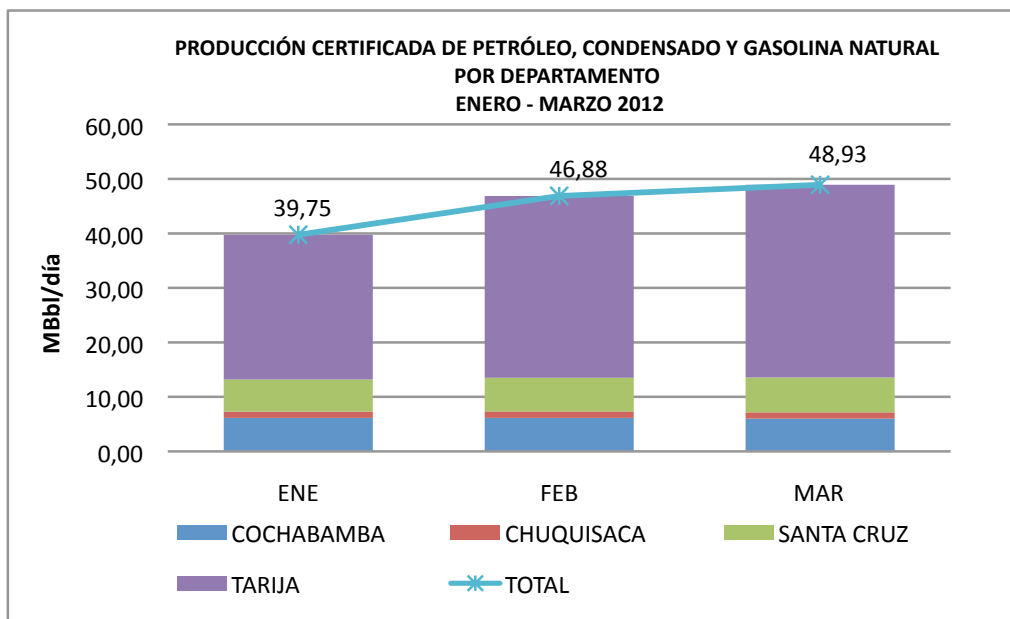
\*\* Campos petrolíferos.

\*\*\* Campos con una producción total trimestral menor a 50.000 Bbl.

Los campos que más aportan a la producción total de hidrocarburos líquidos son Sábalo y San Alberto, campos gasíferos que producen condensado asociado al gas natural, la producción de condensado de estos campos representa el 54,6% de la producción total de hidrocarburos líquidos.

#### 4.3 PRODUCCIÓN CERTIFICADA DE PETRÓLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL POR DEPARTAMENTO (MBbl/día)

Gráfico N°12



Cuadro N°14

PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS SUJETA AL PAGO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES POR DEPARTAMENTO- 2012 (MBbl/día)										
DEPTO	COCHABAMBA		CHUQUISACA		SANTA CRUZ		TARIJA		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	5,59	6,15	1,27	1,17	5,41	5,89	26,48	26,54	38,75	39,75
FEB	5,72	6,16	1,25	1,19	5,30	6,16	33,32	33,38	45,58	46,88
MAR	5,89	6,02	1,25	1,16	5,32	6,39	31,23	35,36	43,69	48,93
PROM	5,73	6,11	1,26	1,17	5,35	6,14	30,34	31,76	42,68	45,19
%	13,43%	13,51%	2,94%	2,60%	12,53%	13,60%	71,10%	70,29%	100,00%	100,00%

Fuente: Gerencia Nacional de Fiscalización  
Nota: valores actualizados en mayo de 2012.

El departamento con mayor producción de hidrocarburos líquidos es Tarija, que para el primer trimestre de 2012 muestra una participación de 70,29%.

#### 4.4 VOLÚMENES DE VENTA DE PETRÓLEO A REFINERÍAS (MBbl/día)

Cuadro N°15

REFINERÍA	TITULAR OPERADOR	MEDIO	VOL [MBbl/día]				
			ENE	FEB	MAR	PROM	%
GUALBERTO VILLARROEL	YPFB ANDINA S.A.	DUCTOS	1,67	1,66	1,85	24,68	55,68%
	YPFB CHACO S.A.	DUCTOS	3,44	3,12	3,07		
	REPSOL YPF E&P	DUCTOS	3,90	3,89	4,35		
	PETROBRAS BOLIVIA S.A.	DUCTOS	12,44	14,46	15,96		
	PETROBRAS ENERGÍA S.A.	DUCTOS	0,37	0,34	0,36		
	BG BOLIVIA CORPORATION	DUCTOS	0,41	0,40	0,43		
	MATPETROL S.A.	DUCTOS	0,05	0,04	0,04		
	VINTAGE PETROLEUM	DUCTOS	0,14	0,13	0,13		
	PLUSPETROL (BMJ)	CISTERNA/DUCTO	0,28	0,32	0,29		
YPFB	DUCTOS	0,16	0,16	0,16			
<b>Total Gualberto Villarroel</b>			<b>22,87</b>	<b>24,53</b>	<b>26,63</b>		
GUILLERMO ELDER BELL	YPFB ANDINA S.A.	DUCTOS	1,11	1,03	1,35	16,61	37,47%
	YPFB CHACO S.A.	DUCTOS	2,28	1,94	2,24		
	REPSOL YPF E&P	DUCTOS	2,59	2,42	3,17		
	PETROBRAS BOLIVIA S.A.	DUCTOS	8,25	8,98	11,64		
	PETROBRAS ENERGÍA S.A.	DUCTOS	0,25	0,21	0,26		
	BG BOLIVIA CORPORATION	DUCTOS	0,27	0,25	0,31		
	MATPETROL S.A.	DUCTOS	0,03	0,03	0,03		
	VINTAGE PETROLEUM	DUCTOS	0,09	0,08	0,09		
	PLUSPETROL (BMJ)	CISTERNA/DUCTO	0,19	0,20	0,21		
YPFB	DUCTOS	0,10	0,10	0,12			
<b>Total Guillermo Elder Bell</b>			<b>15,17</b>	<b>15,24</b>	<b>19,42</b>		
ORO NEGRO	YPFB ANDINA S.A.	DUCTOS	0,18	0,18	0,18	3,03	6,84%
	YPFB CHACO S.A.	CISTERNA	0,01	0,02	0,01		
	REPSOL YPF E&P	CISTERNA	0,04	0,04	0,06		
	MATPETROL S.A.	CISTERNA	0,08	0,08	0,08		
	PLUSPETROL BOLIVIA CORPORATION	CISTERNA	0,09	0,09	0,09		
	YPFB (Sistema de Transporte)	DUCTOS	2,58	2,37	2,60		
	VINTAGE PETROLEUM	CISTERNA	0,11	0,10	0,10		
<b>Total ORO NEGRO</b>			<b>3,10</b>	<b>2,88</b>	<b>3,12</b>		
PARAPETI	YPFB ANDINA S.A.	CISTERNA	-	-	-	0,00	0,00%
<b>Total PARAPETI</b>			<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		
<b>TOTAL</b>			<b>41,14</b>	<b>42,65</b>	<b>49,16</b>	<b>44,32</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

Nota: valores actualizados en abril 2011

La venta de petróleo por parte de YPF a las refinerías, considera los volúmenes producidos más los saldos en campos menos las mermas en el sistema de transporte. Durante el primer trimestre de 2012 el 93,15% del volumen de petróleo vendido se destinó a las dos refinerías de mayor capacidad, ambas pertenecientes a YPF Refinación. La venta de petróleo a las refinerías pequeñas representó el restante 6,84%, siendo la refinería Oro Negro la que capta la mayor parte de este porcentaje principalmente debido a que produce gasolina, diesel oil y GLP que tienen alta demanda en el mercado interno.

#### 4.5 VOLÚMENES DE CRUDO PROCESADO POR LAS REFINERÍAS (Bbl/día)

Cuadro N°16

REFINERÍA	ENE	FEB	MAR	PROM	%
GUALBERTO VILLARROEL	24.376	24.322	24.961	24.553	55,3%
GUILLERMO ELDER BELL	16.535	15.041	18.990	16.855	37,9%
ORO NEGRO	3.075	2.851	3.114	3.013	6,8%
PARAPETÍ	0	0	0	0	0,0%
TOTAL	43.985	42.213	47.064	44.421	100,0%

Nota: valores actualizados en mayo 2012.

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos, Agencia Nacional de Hidrocarburos

Los volúmenes de crudo elaborado por las refinerías incluyen el crudo comprado a YPF Casa Matriz más los saldos en tanques y pueden diferir bastante de los volúmenes de petróleo comprados en función a sus programaciones de producción en el mes.

La refinería con mayor capacidad de procesamiento es la Refinería Gualberto Villarroel (55,3%) seguida de la Refinería Guillermo Elder Bell (37,9%) y de Oro Negro (6,8%).

#### 4.6 COMBUSTIBLES LÍQUIDOS OBTENIDOS POR REFINERÍAS

##### - GASOLINA ESPECIAL (Bbl/día)

Cuadro N°17

REFINERÍA	GUALBERTO VILLARROEL		GUILLERMO ELDER BELL		ORO NEGRO		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENERO	9.112	9.104	3.862	6.839	1.010	873	13.984	16.815
FEBRERO	9.434	9.037	5.101	3.863	945	977	15.481	13.876
MARZO	8.358	9.118	3.733	6.639	931	944	13.022	16.701
PROMEDIO	8.968	9.086	4.232	5.780	962	931	14.162	15.797
%	63,3%	57,5%	29,9%	36,6%	6,8%	5,9%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos, Agencia Nacional de Hidrocarburos

La gasolina especial es el combustible de mayor producción. Las refinerías de YPF Refinación S.A. produjeron durante el primer trimestre de 2012 el 94,1%. La refinería Oro Negro produjo gasolina especial un 5,9% del total de producción.

La producción de gasolina especial de enero a marzo de 2012 alcanzó un promedio de 15.797 Bbl/día superando en un 11,54% a la producción promedio del mismo período de 2011. El mes de mayor producción del trimestre fue febrero alcanzándose un promedio de 16.701 Bbl/día.

- **DIESEL OIL (Bbl/día)**

**Cuadro N°18**

REFINERÍA	GUALBERTO VILLARROEL		GUILLERMO ELDER BELL		ORO NEGRO		SANTA CRUZ		PARAPETÍ		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENERO	6.869	6.054	3.752	3.767	1.066	1.136	0	0	0	0	11.687	10.957
FEBRERO	6.865	5.654	3.814	3.273	1.054	992	0	0	0	0	11.734	9.918
MARZO	6.790	6.915	3.989	4.309	1.019	1.147	0	0	0	0	11.797	12.371
PROMEDIO	6.841	6.208	3.852	3.783	1.046	1.092	0	0	0	0	11.739	11.082
%	58,3%	56,0%	32,8%	34,1%	8,9%	9,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos, Agencia Nacional de Hidrocarburos

El diesel oil es el segundo combustible de mayor producción de las refinerías después de la gasolina especial. Durante el primer trimestre de 2012 el 90,2 % de la producción de este combustible se realizó en las refinerías de YPFB Refinación S.A. y el restante 9,8% en las demás refinerías. La producción promedio del primer trimestre de 2012 alcanza los 11.082 Bbl/día.

- **JET FUEL (Bbl/día)**

**Cuadro N°19**

REFINERÍA	GUALBERTO VILLARROEL		GUILLERMO ELDER BELL		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENERO	1.315	1.686	1.778	1.857	3.093	3.543
FEBRERO	1.342	2.113	1.833	1.940	3.175	4.052
MARZO	1.620	1.459	1.564	2.226	3.184	3.685
PROMEDIO	1.426	1.752	1.725	2.007	3.151	3.760
%	45,2%	46,6%	54,8%	53,4%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos, Agencia Nacional de Hidrocarburos

El Jet Fuel es el tercer combustible más producido, su producción es exclusiva de las refinerías de YPFB Refinación S.A. Durante el primer trimestre de 2012 la producción de estas refinerías fue en una proporción de 46,6% la Refinería Gualberto Villarroel y 53,4% la Refinería Guillermo Elder Bell.

La producción de este combustible durante el primer trimestre de 2012, fue superior en un 19% al periodo 2011.

- **KEROSENE (Bbl/día)**

**Cuadro N°20**

REFINERÍA	GUALBERTO VILLARROEL		GUILLERMO ELDER BELL		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENERO	315	351	0	9	315	359
FEBRERO	392	334	0	10	392	344
MARZO	368	303	19	9	386	313
PROMEDIO	358	329	6	9	364	339
%	98,3%	97,2%	1,7%	2,8%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos, Agencia Nacional de Hidrocarburos

- **GASOLINA PREMIUM (Bbl/día)**

**Cuadro N°21**

REFINERÍA	GUILLERMO ELDER BELL		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012
ENERO	95	0	95	0
FEBRERO	107	78	107	78
MARZO	0	71	0	71
PROMEDIO	67	50	67	50

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos, Agencia Nacional de Hidrocarburos

El Kerosene y la Gasolina Premium son combustibles de menor producción y son exclusivamente producidos por las refinerías de YPFB Refinación S.A.. Durante el primer trimestre de 2012 la Refinería Gualberto Villarroel produjo el 97,2% del Kerosene y la Refinería Guillermo Elder Bell produjo el 2,8% del Kerosene y el 100% de la Gasolina Premium. En relación a la gestión 2011, la producción promedio de Gasolina Premium fue menor en 6.86%, asimismo, la producción promedio de Kerosene fue mayor en 25.37%.

#### 4.7 PRODUCCIÓN DE CRUDO RECONSTITUIDO (Bbl)

Cuadro N°22

REFINERÍA	GUALBERTO VILLARROEL		GUILLERMO ELDER BELL		ORO NEGRO		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENERO	109.822	112.402	120.844	64.080	9.241	10.967	239.906	187.449
FEBRERO	96.048	96.677	111.379	58.033	8.949	8.185	216.377	162.895
MARZO	110.120	100.553	147.493	86.840	9.890	10.950	267.503	198.343
PROMEDIO	105.330	103.211	126.572	69.651	9.360	10.034	241.262	182.896
%	43,7%	56,4%	52,5%	38,1%	3,9%	5,5%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

La producción de crudo reconstituido es destinada al mercado externo. Para los meses de enero a marzo de 2012 el 94,5% fue producido por las refinerías de YPFB Refinación S.A.. El volumen durante este primer trimestre, disminuyó en un 24% a comparación del primer trimestre de 2011.

#### 4.8 IMPORTACIONES

Cuadro N°23

IMPORTACIONES

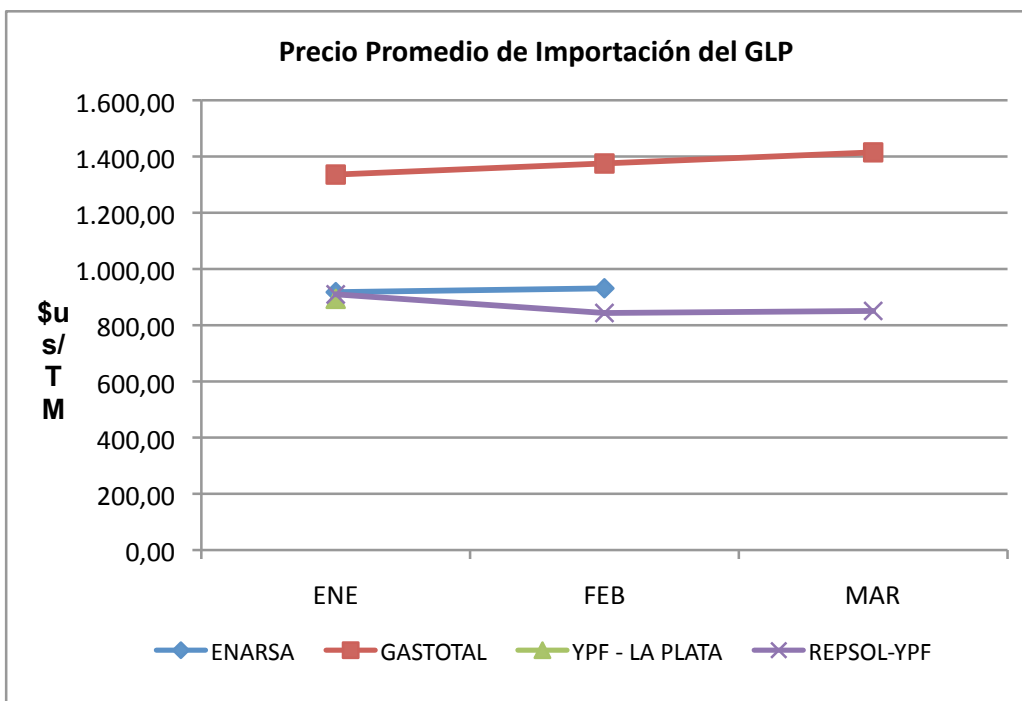
PRODUCTO	GLP (Tm/ día)		Diesel Oil (Bbl)	
	2011	2012	2011	2012
ENE	42,74	29,15	372.420,62	357.233,63
FEB	110,16	65,73	293.484,47	341.104,08
MAR	87,86	72,57	267.046,76	475.922,60
PROMEDIO	80,25	55,81	310.348,95	391.420,10

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dir. Nacional de Hidrocarburos Líquidos

El promedio de las importaciones de Diesel Oil entre enero y marzo se incrementó en un 26% en relación al período 2011, sin embargo se registraron volúmenes de importación de GLP inferiores en el 2012 en 30% a los registrados durante el primer trimestre de 2011, principalmente en el mes de febrero.

Los precios de importación de los diferentes combustibles, que se señalan a continuación, varían en función al precio internacional del petróleo, punto de entrega, tipo de producto, medio de transporte y costo de flete.

Gráfico N°13

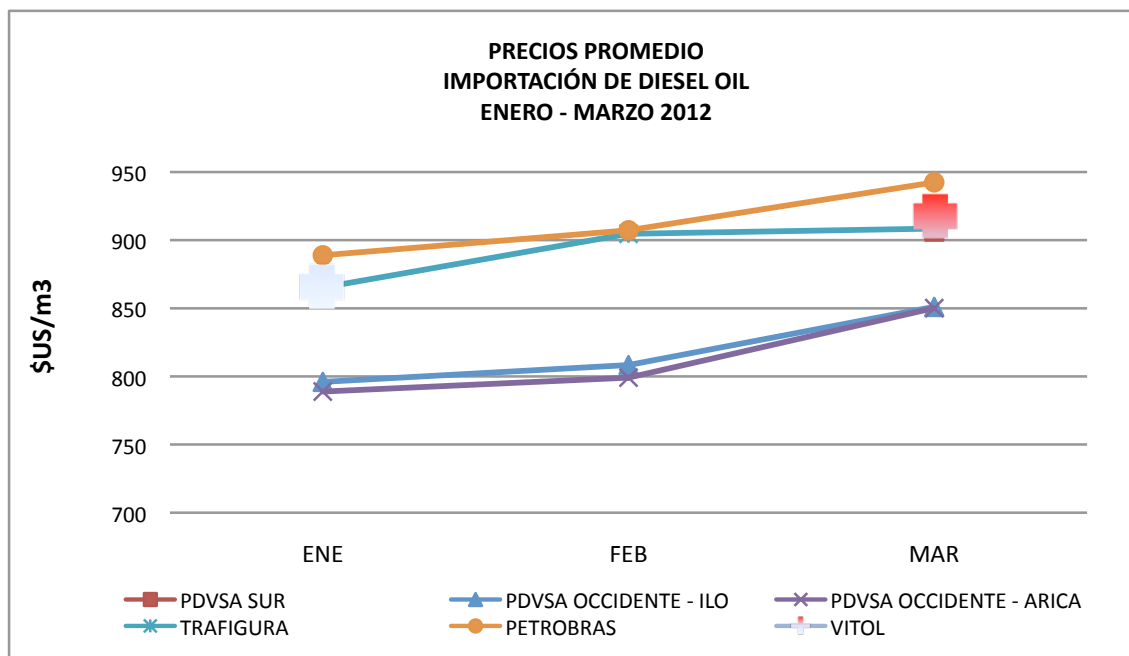


Cuadro N°24

PRECIO PROMEDIO DE IMPORTACIÓN DE GLP (\$us/TM)			
PROVEEDOR	ENE	FEB	MAR
ENARSA	917,55	931,18	-
GASTOTAL	1.335,79	1.375,19	1.414,79
YPF - LA PLATA	893,60	-	-
REPSOL-YPF	909,47	843,34	850,65

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos  
 Nota: valores actualizados en mayo 2012.

Gráfico N°14



Cuadro N°25

PRECIO PROMEDIO DE IMPORTACIÓN DE DIESEL OIL (\$us/m3)			
PROVEEDOR	ENE	FEB	MAR
PDVSA SUR	-	-	906,30
PDVSA OCCIDENTE - ILO	795,98	808,34	851,03
PDVSA OCCIDENTE - ARICA	788,87	799,10	850,13
TRAFIGURA	865,23	904,67	908,51
PETROBRAS	888,90	907,24	942,45
VITOL	865,87	-	916,96

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos  
Nota: valores actualizados en mayo 2012.

## 5. COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

### 5.1 MERCADO INTERNO POR DEPARTAMENTO

#### - VENTA DE DIESEL OIL (NACIONAL + IMPORTADO) (Bbl/día)

Cuadro N°26

DEPTO	LA PAZ		SANTA CRUZ		COCHABAMBA		CHUQUISACA		TARIJA		ORURO		POTOSI		BENI		PANDO		TOTAL NACIONAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	3.850	4.094	8.725	7.497	3.600	3.859	861	839	1.608	1.302	1.493	1.522	1.433	1.370	546	849	145	103	22.263	21.438
FEB	3.696	4.360	7.506	7.958	3.313	4.015	830	802	1.466	1.704	1.478	1.649	1.384	1.441	532	937	156	107	20.363	22.972
MAR	3.598	4.602	8.274	9.707	3.288	4.113	777	920	1.426	1.751	1.427	1.793	1.230	1.517	509	890	131	124	20.659	25.417
PROM	3.715	8.168	8.168	8.388	3.401	3.996	823	854	1.500	1.586	1.466	1.654	1.349	1.443	529	892	144	111	21.095	23.275
%	17,61%	35,10%	38,72%	36,04%	16,12%	17,17%	3,90%	3,67%	7,11%	6,81%	6,95%	7,11%	6,40%	6,20%	2,51%	3,83%	0,68%	0,48%	100,00%	100,00%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

El Diesel Oil es el combustible de mayor demanda en el mercado interno, a lo largo del primer trimestre de 2012, se comercializó un promedio de 23.275 Bbl/día. La comercialización de este combustible se centralizó mayormente en los departamentos de Santa Cruz en un 36,04%, La Paz en 35,10% y Cochabamba en 17,17%, representando estos tres departamentos el 52,87% del consumo total. Durante este primer trimestre de 2012 el volumen promedio comercializado de diesel oil superó al del primer trimestre de 2010 en 10,33%.

#### - GASOLINA ESPECIAL (Bbl/día)

Cuadro N°27

DPTO	LA PAZ		SANTA CRUZ		COCHABAMBA		CHUQUISACA		TARIJA		ORURO		POTOSI		BENI		PANDO		TOTAL NACIONAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	5.186	5.335	5.505	6.018	2.678	2.791	493	521	753	723	1.030	1.056	957	1.051	674	738	185	172	17.461	18.405
FEB	5.321	5.952	5.801	6.712	2.773	3.017	495	568	727	894	1.009	1.166	893	1.098	667	755	187	181	17.872	20.343
MAR	5.325	5.816	6.127	6.761	2.887	2.976	529	551	749	856	1.011	1.080	921	1.053	729	814	154	201	18.430	20.108
PROM	5.277	5.701	5.811	6.497	2.779	2.928	506	547	743	824	1.017	1.100	924	1.067	690	769	175	185	17.921	19.619
%	29,45%	31,81%	32,43%	36,25%	15,51%	16,34%	2,82%	3,05%	4,15%	4,60%	5,67%	6,14%	5,15%	5,96%	3,85%	4,29%	0,98%	1,03%	100,00%	109,47%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

Nota: Incluye producción nacional más insumos y aditivos importados.

La gasolina especial es el segundo combustible de mayor consumo en el mercado interno, durante el primer trimestre de 2012 se comercializaron un promedio de 19.619 Bbl/día de este combustible. El mayor consumo se registró en los departamentos de Santa Cruz (36,25%), La Paz (31,81%), y Cochabamba (16,34%), representando el consumo de estos tres departamentos aproximadamente el 84,4% del consumo total. Los volúmenes de gasolina

especial comercializados durante el primer trimestre de 2012 superaron en 9,47% a los volúmenes comercializados durante el mismo período de 2011.

- **KEROSEN (Bbl/día)**

**Cuadro N°28**

DEPTO	LA PAZ		SANTA CRUZ		COCHABAMBA		CHUQUISACA		TARIJA		ORURO		POTOSI		BENI		PANDO		TOTAL NACIONAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	40	32	4	10	12	7	3	3	9	-	28	23	44	9	5	6	0	0	145	91
FEB	37	40	6	13	5	6	4	3	1	7	22	23	33	12	4	7	0	0	112	111
MAR	40	30	9	8	1	6	3	3	4	3	21	25	19	8	7	9	0	0	103	92
PROM	39	34	6	10	6	6	3	3	5	3	24	24	32	10	5	7	0	0	120	98
%	32%	35%	5%	11%	5%	7%	3%	3%	4%	3%	20%	24%	27%	10%	4%	8%	0%	0%	100%	100%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

Las ventas de kerosene de enero a marzo de 2012 alcanzaron un promedio mensual de 98,00 Bbl/día. Los departamentos de mayor consumo de este combustible fueron La Paz, Potosí y Oruro.

- **GASOLINA PREMIUM (Bbl/día)**

**Cuadro N°29**

DEPTO	LA PAZ		SANTA CRUZ		COCHABAMBA		CHUQUISACA		TARIJA		TOTAL NACIONAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	8	6	28	56	-	-	-	-	2	2	38	64
FEB	11	11	53	36	4	4	-	-	2	2	69	54
MAR	8	12	47	42	7	8	-	-	2	-	64	62
PROM	9	10	42	45	3	4	-	-	2	1	57	60
%	16%	16%	74%	75%	6%	7%	0%	0%	4%	2%	100%	100%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

De enero a marzo de 2012 se comercializaron un promedio de 60 Bbl/día de Gasolina Premium. Este combustible fue comercializado en un 75,0% en el departamento de Santa Cruz, 16,0% en La Paz, 7,0% en Cochabamba y 2,0% en Tarija. En relación a la gestión 2011, el volumen promedio de Gasolina Premium comercializado para el 2012 fue mayor en 5,26%.

En los departamentos de Oruro, Potosí, Beni y Pando no se comercializa este producto.

## 5.2 MERCADO EXTERNO

### EXPORTACIÓN DE CRUDO RECONSTITUIDO (Bbl)

**Cuadro N°30**

PRODUCTO	CRUDO RECONSTITUIDO (Bbl)	
	2011	2012
ENE	330.026	
FEB	312.097	323.756
MAR	---	
TOTAL	642.123	323.756

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización –  
Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

En el primer trimestre de 2012 solo en el mes de febrero se realizó la exportación de Crudo Reconstituido, alcanzando un volumen total de 323.756 Bbl, un 49,58% menor al total exportado durante el mismo período de 2011.

El precio FOB en Arica de crudo reconstituido para su venta al mercado externo es determinado mediante una fórmula asociada al precio de petróleo WTI promedio de los 5 días posteriores a la fecha de emisión del conocimiento de embarque menos un descuento que es definido y aprobado entre las partes. El tiempo entre un embarque y otro es variable de acuerdo al volumen almacenado.

## 6. GAS LICUADO DE PETRÓLEO

### 6.1 PRODUCCIÓN DE GLP EN PLANTAS (Tm/día)

**Cuadro N°31**  
**VOLÚMENES DE GLP PRODUCIDOS EN PLANTA (Tm/día)**  
**ENERO - MARZO 2012**

PLANTA/ OPERADOR	RÍO GRANDE/YFPB ANDINA		CARRASCO/YFPB CHACO		VUELTA GRANDE/YFPB CHACO		COLPA/PESA		PALOMA/REP SOL YPF		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	242,70	250,21	171,27	193,44	172,05	167,97	26,60	27,42	30,10	20,79	642,72	659,82
FEB	254,82	259,91	176,38	192,27	172,67	169,64	26,29	27,66	28,49	23,06	658,65	672,53
MAR	256,28	262,96	189,93	195,33	171,30	170,79	28,74	25,03	24,40	22,23	670,65	676,35
PROMEDIO	251,27	257,70	179,19	193,68	172,01	169,47	27,21	26,70	27,66	22,02	657,34	669,57
%	38,2%	38,5%	27,3%	28,9%	26,2%	25,3%	4,1%	4,0%	4,2%	3,3%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

La producción de GLP en Plantas durante el primer trimestre de 2012, fue en promedio 669,57 Tm/día, siendo el 54,2% de esta producción proveniente de los campos de YFPB Chaco, el 38,5% de los campos operados por YFPB Andina, el 3,3% de los campos operados por Repsol YPF y el 4,0% de los campos operados por PESA.

### 6.2 PRODUCCIÓN DE GLP EN REFINERÍAS (Tm/día)

**Cuadro N°32**  
**VOLÚMENES DE GLP PRODUCIDOS EN REFINERÍA (Tm/día)**  
**2011 - 2012**

REFINERÍA	GUALBERTO VILLARROEL		GUILLERMO ELDER BELL		ORO NEGRO		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	173,75	172,55	48,24	57,50	9,78	9,08	231,77	239,13
FEB	181,46	179,80	53,60	58,02	8,36	10,54	243,42	248,37
MAR	183,59	198,75	48,14	70,74	8,58	10,91	240,31	280,39
PROMEDIO	179,60	183,70	49,99	62,09	8,91	10,18	238,50	255,96
%	75,3%	71,8%	21,0%	24,3%	3,7%	4,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

La producción de GLP en refinerías es mucho menor a la producida en plantas. En relación a la gestión 2011, la producción promedio de GLP en refinerías durante el primer trimestre de 2012 superó a la del primer trimestre de 2011 en 7%.

Durante el primer trimestre 2012, YFPB Refinación produjo el 96,1% de los volúmenes de GLP de refinerías, el 71,8% fue producido en Gualberto Villarroel y el 24,3% en Guillermo Elder Bell.

## 6.2 PRODUCCIÓN TOTAL DE GLP (Tm/día)

**Cuadro N°33**  
**VOLÚMENES TOTALES DE GLP (Tm/día)**

	PLANTAS		REFINERÍAS		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	642,72	659,82	231,77	239,13	874,49	898,95
FEB	658,65	672,53	243,42	248,37	902,07	920,91
MAR	670,65	676,35	240,31	280,39	910,96	956,74
PROMEDIO	657,34	669,57	238,50	255,96	895,84	925,53
%	73,4%	72,3%	26,6%	27,7%	100,0%	100,0%

Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

Durante el primer trimestre de la gestión 2012, la producción de GLP en Plantas representó el 72,3% del total y la producción de GLP en refinerías representó el 26,6%. En relación al primer trimestre de 2011, la producción promedio total es mayor en 3%.

## 7. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO

### 7.1 VENTAS DE GLP AL MERCADO INTERNO POR DEPARTAMENTO (Tm/día) (CONSIDERA SOLO VENTAS EFECTUADAS POR YPFB)

Cuadro N°34

DEPTO	LA PAZ		SANTA CRUZ		COCHABAMBA		CHUQUISACA		TARIJA		ORURO		POTOSI		BENI		PANDO		TOTAL	
	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012
ENE	270,31	283,17	134,18	126,63	152,50	153,64	46,85	49,06	50,56	37,69	52,16	57,62	48,41	49,00	21,28	21,63	3,13	3,43	779	782
FEB	299,49	301,77	141,21	133,41	149,19	166,94	50,23	52,28	51,31	51,69	55,47	57,91	50,28	51,58	21,82	22,72	2,69	3,57	822	842
MAR	303,59	303,25	146,58	146,33	179,60	169,59	51,82	53,18	51,00	49,63	60,30	66,37	52,78	53,78	21,37	23,64	2,62	3,49	870	869
PROM	291,13	296,07	140,66	135,46	160,43	163,39	49,63	51,50	50,95	46,34	55,98	60,63	50,49	51,45	21,49	22,67	2,81	3,50	824	831
%	35%	36%	17%	16%	19%	20%	6%	6%	6%	6%	7%	7%	6%	6%	3%	3%	0%	0%	100%	100%

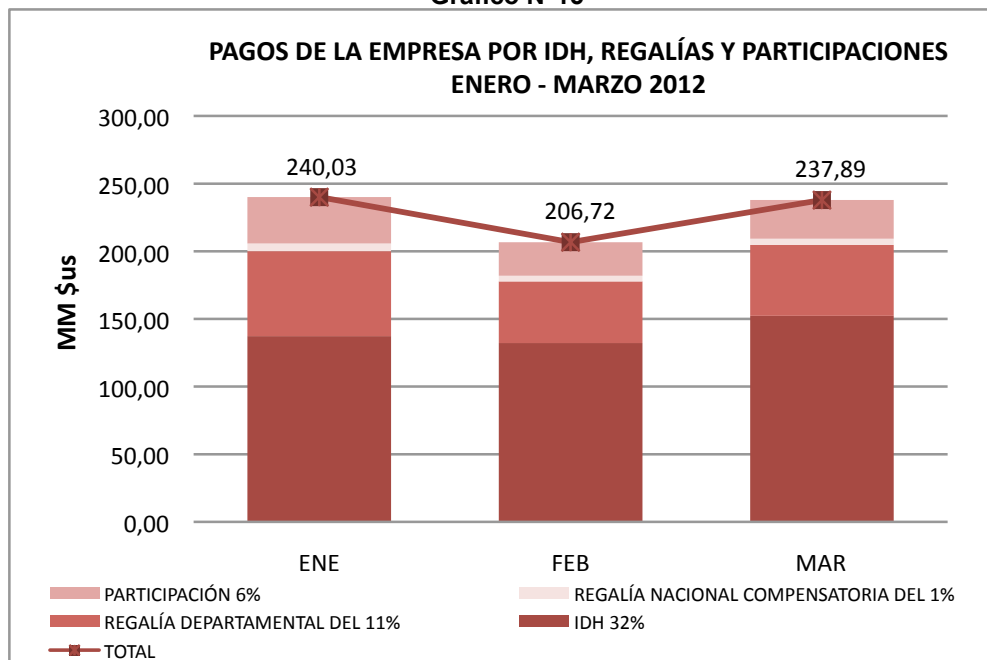
Fuente: Gerencia Nacional de Comercialización – Dirección Nacional de Hidrocarburos Líquidos

Los volúmenes de GLP comercializados de enero a marzo de 2012, se centraron en los departamentos de La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Las ventas al departamento de La Paz representaron el 36% del total, a Cochabamba el 20 % y a Santa Cruz el 16%. El promedio de ventas de GLP el primer trimestre de 2012 fue mayor en 0,84% al promedio registrado el primer trimestre de 2011.

## 8. IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIÓN

### 8.1 PAGOS DE YPFB POR CONCEPTO DE IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES

Gráfico N°15



Cuadro N°35

PAGOS DE LA EMPRESA POR IDH, REGALÍAS Y PARTICIPACIONES (MM\$us) PRIMER TRIMESTRE 2012					
CONCEPTO	ENE	FEB	MAR	TOTAL 2012	TOTAL 2011
IDH 32%	137,24	132,20	152,25	421,69	281,69
REGALÍA DEPARTAMENTAL DEL 11%	62,81	45,54	52,34	160,69	95,72
REGALÍA NACIONAL COMPENSATORIA DEL 1%	5,71	4,14	4,76	14,61	8,76
PARTICIPACIÓN 6%	34,26	24,84	28,55	87,65	52,55
<b>TOTAL</b>	<b>240,03</b>	<b>206,72</b>	<b>237,89</b>	<b>684,64</b>	<b>438,72</b>

**Nota:** Los pagos realizados de Regalías y Participaciones al TGN en enero, febrero y marzo 2012 corresponden a producción de octubre, noviembre y diciembre 2011 respectivamente.

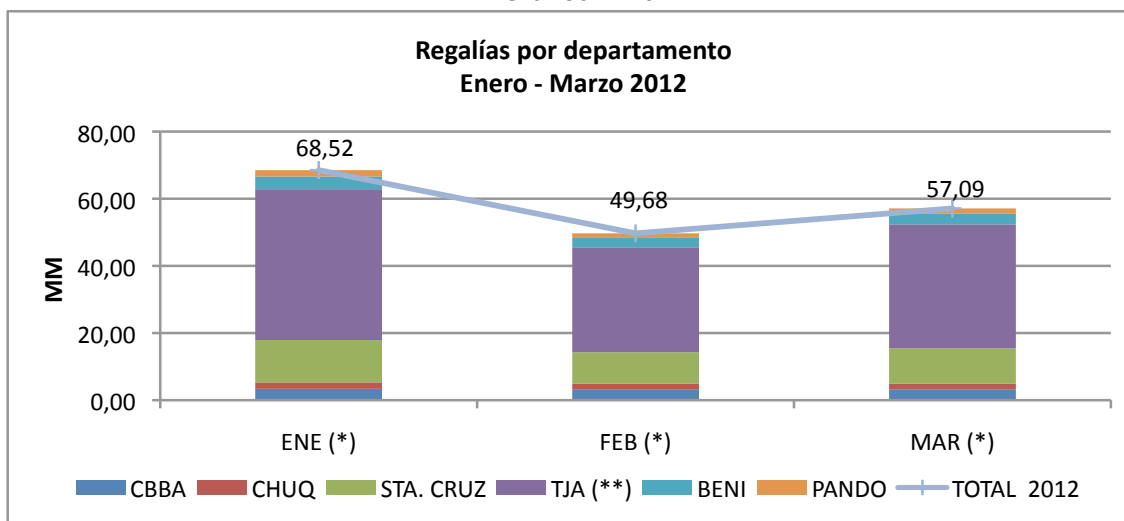
(\*) De acuerdo a D.S. 0331 de 15 de octubre de 2009

De acuerdo al D.S. N° 29528 se establece el pago mensual de IDH, dentro de los 90 días de finalizado el mes de producción, consolidando al efecto el total de las operaciones realizadas

durante el mes objeto de liquidación, pudiendo la Administración Tributaria prorrogar el plazo señalado, mediante Resolución Administrativa en casos excepcionales en el marco de la Ley N° 2492. Asimismo, se establece el pago de Regalías y Participación al Tesoro General de la Nación dentro de los 90 días de finalizado el mes de producción sobre la base de los montos determinados en el último Informe de Liquidación de Regalías y Participación al Tesoro General de la Nación emitido de manera oficial por el Ministerio de Hidrocarburos y Energía.

## 8.2 REGALÍAS POR DEPARTAMENTO

Gráfico N°16



Cuadro N°36

REGALÍAS POR DEPARTAMENTO (MM\$us)										
Enero - Marzo 2012										
MES	Regalía Departamental del 11%				Total Regalía Dptal. del 11%	Regalía Nacional Compensatoria del 1%		Total Regalía Compensatoria del 1%	TOTAL 2012	TOTAL 2011
	CBBA	CHUQ	STA. CRUZ	TJA (**)		BENI	PANDO			
ENE (*)	3,38	1,93	12,59	44,91	62,81	3,81	1,90	5,71	68,52	36,68
FEB (*)	3,11	1,80	9,35	31,28	45,54	2,76	1,38	4,14	49,68	36,68
MAR (*)	3,24	1,66	10,51	36,93	52,34	3,17	1,59	4,76	57,09	31,10
<b>TOTAL</b>	<b>9,73</b>	<b>5,40</b>	<b>32,45</b>	<b>113,11</b>	<b>160,69</b>	<b>9,74</b>	<b>4,87</b>	<b>14,61</b>	<b>175,30</b>	<b>104,46</b>

(\*) Pagos efectuados en la gestión 2012, correspondiente a producción de la gestión 2011

(\*\*) Incluye pagos efectuados a la Provincia Gran Chaco de acuerdo al D.S. 0331 de fecha 15 de octubre de 2010

Fuente: Gerencia Nacional de Programas de Trabajo

El mayor monto por Regalía Departamental fue con destino al departamento de Tarija. Los pagos efectuados a la Provincia Gran Chaco de este departamento se efectuaron de acuerdo al D.S. 0331 en el que se establece el mecanismo de asignación directa del cuarenta y cinco por ciento (45%) del total de las Regalías Departamentales por Hidrocarburos que percibe la Prefectura del Departamento de Tarija a favor de esta provincia.

## 9. UNIDADES Y FACTORES DE CONVERSIÓN

### UNIDADES UTILIZADAS

<b>Bbl:</b> barril <b>Btu:</b> Unidad Térmica Británica <b>m<sup>3</sup>:</b> metros cúbicos <b>Tm:</b> tonelada métrica <b>pie<sup>3</sup>:</b> pie cúbico <b>\$us:</b> Dólares americanos
--

### PREFIJOS UTILIZADOS

Símbolo	Prefijo	Valor
<b>M</b>	<i>mil</i>	$10^3 = 1.000$
<b>MM</b>	<i>millones</i>	$10^6 = 1.000.000$

### EQUIVALENCIAS

Volumen	
1 pie cúbico (pie <sup>3</sup> )	= 0,0283 metros cúbicos (m <sup>3</sup> )
1 metro cúbico (m <sup>3</sup> )	= 35,315 pies cúbicos (pie <sup>3</sup> )
1 barril (Bbl)	= 159 litros ( l )
Peso	
1 tonelada métrica (Tm)	= 1.000 kilogramos (kg)
Calor	
1 Unidad Térmica Británica (BTU)	= 0,252 kilocalorías (Kcal) = 1.055 kilojoules (KJ)

## 10. GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Contratos de Operación:** Contratos petroleros de Exploración y Explotación suscritos entre YPFB y las empresas petroleras (Titulares) en Octubre de 2006 y protocolizados en mayo de 2007.

**Downstream:** expresión utilizada para referirse a las actividades de Transporte, Almacenaje, Comercialización, Refinación, Distribución e Importación.

**ENARSA:** Energía Argentina Sociedad Anónima, empresa encargada de la comercialización de volúmenes de Gas Natural en territorio Argentino.

**GLP:** Gas Licuado de Petróleo. Es la mezcla de propano y butano en proporciones variables. El GLP es producido en plantas y refinerías.

**GLP de Plantas:** Es el Gas Licuado de Petróleo (GLP) extraído del Gas Natural en plantas de extracción de licuables en campos de producción.

**GLP de Refinerías:** Es el Gas Licuado de Petróleo (GLP) extraído del petróleo en las Refinerías.

**GSA (Gas Supply Agreement):** Contrato de compra-venta de Gas Natural entre YPFB y PETROBRAS Brasil firmado en 1996.

**IDH:** *Impuesto Directo a los Hidrocarburos*

**Programas de Trabajo y Presupuesto - PTPs:** En el marco de los Contratos de Operación, los PTPs son un programa pormenorizado de las Operaciones Petroleras propuestas por el Titular y de los tiempos requeridos para cada categoría de Operaciones Petroleras, que está sujeto a la aprobación de YPFB.

**QDC:** Cantidad diaria contractual de gas natural, en el marco del contrato GSA, que YPFB se compromete a vender y a suministrar y PETROBRAS se compromete a recibir (QDCA + QDCB).

**QDCB:** Cantidad diaria base de gas natural hasta los 16 MMm<sup>3</sup>, en el marco del contrato de exportación GSA, que YPFB se compromete a vender y a suministrar y PETROBRAS se compromete a recibir.

**QDCA:** Cantidad diaria adicional a la cantidad diaria base (QDCB) de gas natural, en el marco del contrato de exportación GSA, que YPFB se compromete a vender y a suministrar y PETROBRAS se compromete a recibir.

**RECON (Crudo Reconstituido):** Mezcla de crudo reducido, obtenido como residuo de la destilación atmosférica, con gasolina blanca obtenida en las plantas de separación de los campos y en las refinerías.

**TGN:** Tesoro General de la Nación.

**Upstream:** expresión utilizada para referirse a las actividades de Exploración y Producción de hidrocarburos.

**WTI (West Texas Intermediate):** El WTI es un tipo de petróleo crudo ligero, producido en los campos occidentales del estado de Texas (Estados Unidos de Norteamérica), el cual sirve como precio de referencia para las transacciones financieras en la bolsa de New York (NYMEX). Este tipo de crudo es utilizado como referencia en Bolivia. Existen distintos tipos de crudos de referencia, entre los cuales se incluyen el Brent, Dubai, etc.