



ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA  
*Ministerio de Hidrocarburos y Energía*

**MINISTERIO DE  
HIDROCARBUROS  
Y ENERGÍA**

Av. Mcal. Santa Cruz  
Edif. Palacio de Comunicaciones Piso 12  
Fono: (591-2) 2110891

La Paz-Bolivia

**GESTIÓN DE:**

Ing. Luis Fernando Vincenti Vargas  
Ministro de Hidrocarburos y Energía

**APROBACIÓN**

Ing. Jose Luis Gutiérrez Pérez  
Viceministro de Industrialización, Comercialización,  
Transporte y Almacenaje de Hidrocarburos

**ELABORACIÓN**

Ing. Lourdes Abastoflor C.

**BOLETÍN ESTADISTICO**  
**PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, REFINACIÓN**  
**ALMACENAJE, COMERCIALIZACIÓN E**  
**INDUSTRIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS**

**SEPTIEMBRE 2010**

**GESTION 2010**

## **PRESENTACIÓN**

*El Ministerio de Hidrocarburos y Energía, con la finalidad de difundir información estadística actualizada del sector hidrocarburífero, presenta el Boletín Estadístico correspondiente a septiembre 2010.*

*Este documento permite conocer las estadísticas que se generan en toda la cadena productiva de los hidrocarburos (gas y petróleo), desde la producción hasta su comercialización, donde se visualizan de manera gráfica los datos tanto históricos como actuales del consumo de gas natural y derivados del petróleo en los nueve departamentos del país.*

*Asimismo, en el documento se incluye la descripción del proyecto de industrialización de gas natural, el cual representa la transformación para obtener productos con mayor valor agregado, acorde a la política energética nacional.*

*Se elaboraron otras estadísticas provenientes de algunas publicaciones analíticas, que contienen cuadros elaborados con datos de diversa naturaleza y permiten un análisis eficaz de la realidad energética, lo cual contribuye en la toma de decisiones.*

*La información que se difunde en este Boletín, es producida por diferentes instituciones y su presentación sistematizada y documentada contribuirá a un mejor nivel de información por parte de autoridades y actores del sector y, facilite la formulación de políticas y toma de decisiones.*

*Ing. Luis Fernando Vincenti Vargas*  
**MINISTRO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍA**



# ***ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN***

## 1. ESTADÍSTICAS DE PRODUCCIÓN

### 1.1 PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL – POR OPERADOR

La producción nacional de gas natural ha tenido, durante enero y septiembre de la presente gestión, un promedio de 1.381 millones de pies cúbicos día, lo que es equivalente a 39.2 millones de metros cúbicos día, los cuales se destinan tanto al mercado interno en los departamentos del país donde existe estructura de ductos (city gate) como el de exportación, mercado argentino y brasilero. A partir del mes de mayo, se nota un incremento en la producción, en razón de tratarse de la época de invierno cuando el mercado de exportación nomina volúmenes mayores del energético analizado.

#### VOLUMEN PRODUCIDO Y ENTREGADO DE GAS NATURAL – GESTIÓN 2010

En MM pc/día

	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		PROMED	En %
	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA	PRODUC.	ENTREGA				
YPFB ANDINA S.A.	104	87	104	92	103	90	98	86	101	92	107	101	110	103	118	112	121	114			97,5	7,1%
CHACO S.A.	161	132	206	181	211	189	198	173	197	177	211	189	212	189	212	189	209	188			178,5	12,9%
VINTAGE PETROLEUM	10	10	22	21	25	24	19	18	29	28	29	28	28	27	30	29	32	31			23,9	1,7%
REPSOL YPF E & P	81	48	105	83	110	92	90	66	114	104	113	106	110	103	109	102	107	100			89,6	6,5%
PETROBRAS ENERGIA S.A.	34	33	32	30	30	29	31	28	31	28	31	28	31	28	31	28	30	27			28,6	2,1%
MATPETROL S.A.	0,36	0	0,31	0	0,37	0	0,37	0	0,36	0	0,31	0	0	0	0	0	0	0			0,0	0,0%
BRITISH GAS BOLIVIA	46	45	53	51	50	48	50	49	73	71	76	73	70	68	69	67	68	67			59,9	4,3%
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	691	677	816	801	780	765	746	732	892	876	907	891	911	895	919	903	915	898			826,4	59,8%
PLUSPETROL	39	37	70	67	74	71	61	58	91	88	98	94	98	94	97	93	94	90			76,7	5,6%
<b>TOTAL MMPCD</b>	<b>1.166</b>	<b>1.069</b>	<b>1.408</b>	<b>1.327</b>	<b>1.384</b>	<b>1.308</b>	<b>1.294</b>	<b>1.210</b>	<b>1.529</b>	<b>1.464</b>	<b>1.572</b>	<b>1.510</b>	<b>1.571</b>	<b>1.507</b>	<b>1.585</b>	<b>1.522</b>	<b>1.576</b>	<b>1.514</b>			<b>1.381,2</b>	<b>100%</b>

Nota.- El volumen producido incluye el volumen utilizado en venteo, quema, combustible, gas lift, entre otros; el reportado como entregado es aquel que es medido en la entrada del gasoducto, listo para su comercialización. La diferencia entre el volumen entregado y producido, durante la gestión 2010 oscila en 6%.

#### ENTREGA PROMEDIO DE GAS NATURAL POR OPERADOR – GESTIÓN 2010

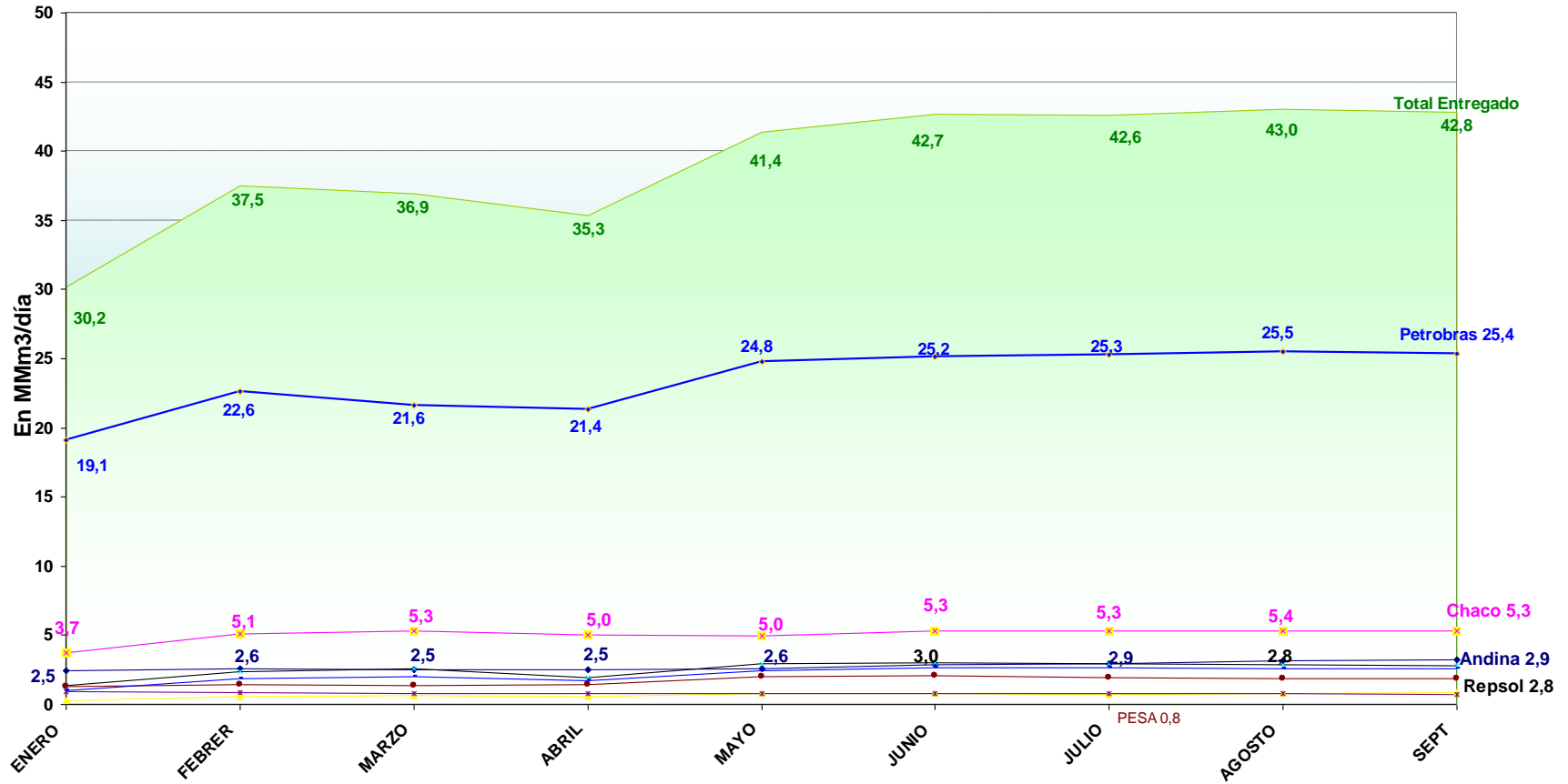
En MM m3/día

	ENERO	FEBRER	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBR	NOVIEM	DICIEM	PROMED	En %
YPFB ANDINA S.A.	2,5	2,6	2,5	2,5	2,6	2,9	2,9	3,2	3,2				2,8	7,1%
CHACO S.A.	3,7	5,1	5,3	5,0	5,0	5,3	5,3	5,4	5,3				5,1	12,9%
VINTAGE PETROLEUM	0,3	0,6	0,7	0,5	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9				0,7	1,7%
REPSOL YPF E & P	1,4	2,4	2,6	1,9	3,0	3,0	2,9	2,9	2,8				2,5	6,5%
PETROBRAS ENERGIA S.A.	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8				0,8	2,1%
MATPETROL S.A.	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0				0,0	0,0%
BRITISH GAS BOLIVIA	1,3	1,5	1,4	1,4	2,0	2,1	1,9	1,9	1,9				1,7	4,3%
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	19,1	22,6	21,6	21,4	24,8	25,2	25,3	25,5	25,4				23,4	59,8%
PLUSPETROL	1,0	1,9	2,0	1,7	2,5	2,7	2,7	2,6	2,6				2,2	5,5%
<b>TOTAL ENTREGA</b>	<b>30,2</b>	<b>37,5</b>	<b>36,9</b>	<b>35,3</b>	<b>41,4</b>	<b>42,7</b>	<b>42,6</b>	<b>43,0</b>	<b>42,8</b>				<b>39,2</b>	<b>100%</b>

Fuente: YPFB-CNMCH  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### ENTREGA PROMEDIO DE GAS NATURAL POR OPERADOR – GESTIÓN 2010

En MM m<sup>3</sup>/día



Fuente: YPFB-CNMCH  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

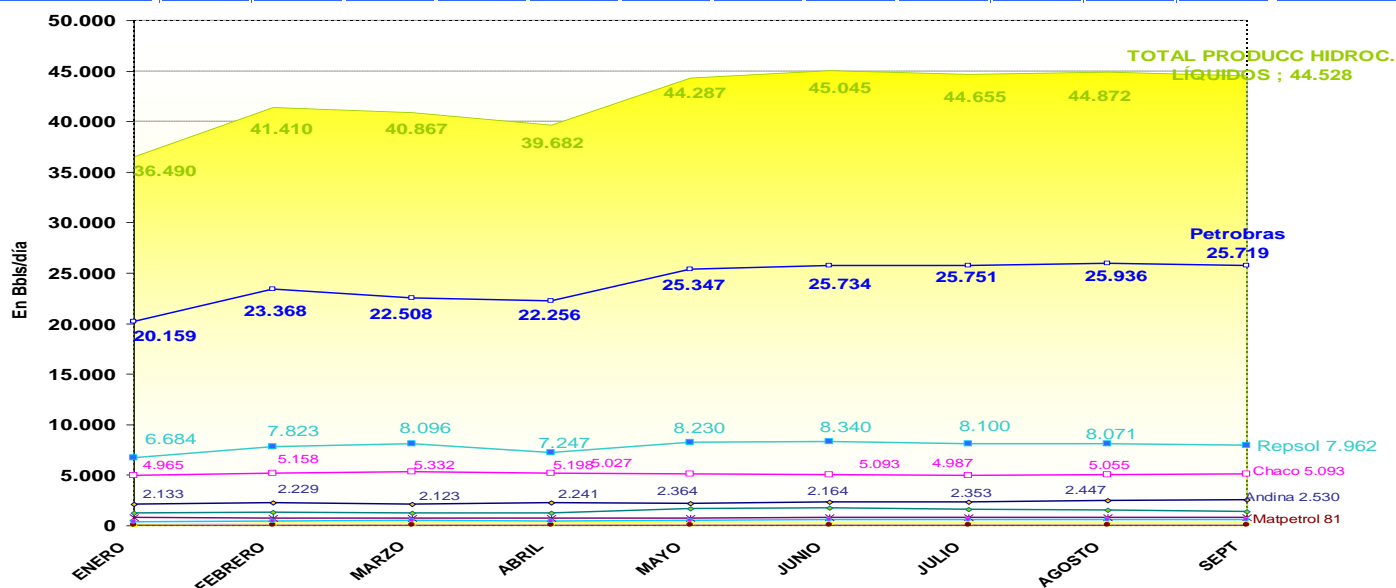
## 1.2 PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS – POR OPERADOR

La producción de hidrocarburos líquidos (Petróleo, Condensado y Gasolina Natural) en septiembre 2010 fue 44.528 Barriles día, siendo este mes entre los que mayor producción de hidrocarburos líquidos reportaron.

Del total producido, la empresa Petrobras Bolivia S.A. tiene una participación del 56% con una producción promedio de 24.087 barriles día, seguida de Repsol YPF y Chaco S.A. con una producción promedio de 7.839 y 5.100 barriles día, respectivamente; las demás empresas operadoras muestran volúmenes menores de producción, de acuerdo al siguiente detalle.

### PRODUCCIÓN DE PETROLEO, CONDENSADO Y GASOLINA NATURAL (En Bbl/día)

OPERADOR	GESTION 2010												PRODUCCIÓN PROMEDIO	En %	
	ENERO	FEBR	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUB	NOVIEM	DICIEMB			
YPFB ANDINA S.A.	2.133	2.229	2.123	2.241	2.164	2.364	2.353	2.447	2.530					<b>2.287</b>	5,4%
CHACO S.A.	4.965	5.158	5.332	5.198	5.093	5.027	4.987	5.055	5.093					<b>5.101</b>	12,0%
VINTAGE PETROLEUM	118	262	311	257	360	358	344	361	398					<b>308</b>	0,7%
REPSOL YPF E & P	6.684	7.823	8.096	7.247	8.230	8.340	8.100	8.071	7.962					<b>7.839</b>	18,5%
PETROBRAS ENERGIA S.A.	769	734	722	723	757	799	837	826	782					<b>772</b>	1,8%
MATPETROL S.A.	87	77	81	80	82	78	81	79	75					<b>80</b>	0,2%
BRITISH GAS BOLIVIA	1.217	1.298	1.206	1.256	1.711	1.731	1.583	1.502	1.414					<b>1.435</b>	3,4%
PETROBRAS BOLIVIA S.A.	20.159	23.368	22.508	22.256	25.347	25.734	25.751	25.936	25.719					<b>24.087</b>	56,8%
PLUSPETROL	359	461	488	424	542	612	619	595	557					<b>517</b>	1,2%
<b>TOTAL</b>	<b>36.490</b>	<b>41.410</b>	<b>40.867</b>	<b>39.682</b>	<b>44.287</b>	<b>45.045</b>	<b>44.655</b>	<b>44.872</b>	<b>44.528</b>					<b>42.426</b>	<b>100%</b>



Fuente: YPFB-CNMCH  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

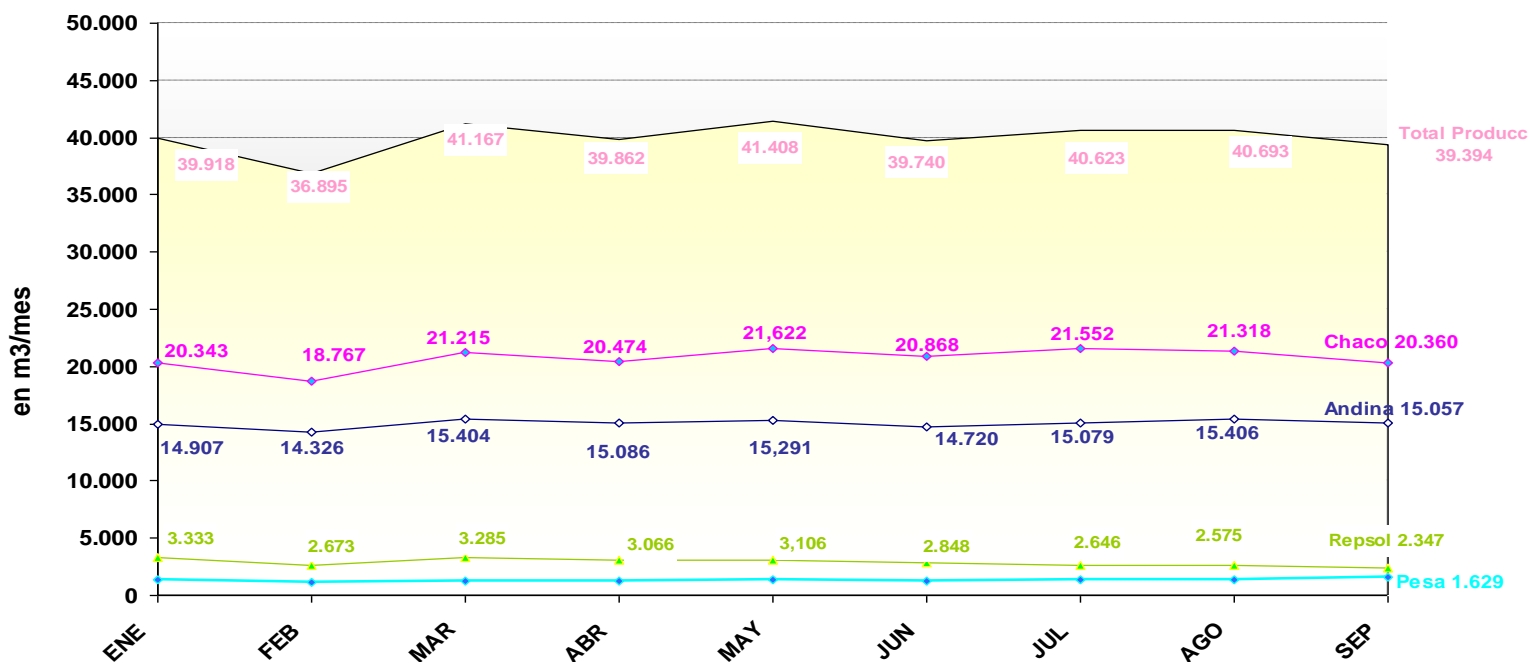
### 1.3 PRODUCCIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO EN PLANTAS – POR OPERADOR

En el país, la disponibilidad del GLP proviene tanto de la producción de las plantas de separación de líquidos (extracción de GLP) como de la producción de las refinerías. La producción de gas licuado de petróleo (GLP), en septiembre de 2010, proveniente de las plantas de separación de líquidos fue 39.394 m<sup>3</sup>, alcanzando una producción promedio de 1.313 m<sup>3</sup> día, proveniente primordialmente de la planta Río Grande donde se procesa el gas proveniente de otros campos productores. La producción de GLP proveniente de refinerías alcanzó un volumen de 13.435 m<sup>3</sup>, volumen superior al de meses pasados.

De acuerdo a las estadísticas de producción de GLP, las plantas de separación de licuables aportan alrededor del 80% y las refinerías alrededor del 20% del total producido disponible para la comercialización en mercado interno.

**PRODUCCIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO EN PLANTAS POR OPERADOR – GESTIÓN 2010**  
(En m<sup>3</sup>/mes)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO	en %
<b>YPFB ANDINA S.A.</b>	14.907	14.326	15.404	15.086	15.291	14.720	15.079	15.406	15.057				<b>15.031</b>	<b>37,6%</b>
<b>CHACO S.A.</b>	20.343	18.767	21.215	20.474	21.622	20.868	21.552	21.318	20.360				<b>20.724</b>	<b>51,9%</b>
<b>REPSOL YPF E &amp; P</b>	3.333	2.673	3.285	3.066	3.106	2.848	2.646	2.575	2.347				<b>2.876</b>	<b>7,2%</b>
<b>PETROBRAS ENERGIA S.A.</b>	1.335	1.129	1.263	1.236	1.390	1.303	1.346	1.394	1.629				<b>1.336</b>	<b>3,3%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>39.918</b>	<b>36.895</b>	<b>41.167</b>	<b>39.862</b>	<b>41.408</b>	<b>39.740</b>	<b>40.623</b>	<b>40.693</b>	<b>39.394</b>				<b>39.967</b>	<b>100%</b>



Fuente: YPFB-CNMCH  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH



# ***ESTADÍSTICAS DE TRANSPORTE***

## 2. ESTADÍSTICAS DE TRANSPORTE

El sistema de transporte por ducto en el país, es efectuado por concesionarios. La empresa nacionalizada YPFB Transporte, Gas Trans Boliviano y la empresa Transierra son las que mayor participación tienen en el transporte de hidrocarburos.

Los tipos de ducto para el transporte de hidrocarburos se clasifican según el producto a transportar, pudiendo ser gasoducto que transporta gas natural, oleoducto que transporta petróleo crudo, condensado, crudo reconstituido, gasolina y GLP y poliducto que transporta productos refinados de petróleo y GLP. Del total de ductos en Bolivia, los gasoductos representan en longitud el 51%, los oleoductos el 31% y los poliductos el 18%.

### 2.1 TRANSPORTE DE GAS NATURAL

El volumen promedio transportado de gas natural, en septiembre 2010 fue 41.67 millones de metros cúbicos día, éste mes conjuntamente agosto fueron los que mayor volumen de gas transportaron en lo transcurrido de la gestión 2010, de los cuales 29.62 corresponden al mercado de exportación al Brasil, 4.80 al mercado de Argentina y 7.25 entregados al mercado interno para los diferentes departamentos que están conectados al sistema de gasoductos en City Gate.

#### VOLUMEN PROMEDIO TRANSPORTADO Y ENTREGADO DE GAS NATURAL – POR TIPO DE MERCADO (En MMm3/día)

	RECEPCIONES DE CAMPO (YPFB Transporte)	RECEPCIONES DE CAMPO (Transierra)	EXPORTACION BRASIL	EXPORTACION ARGENTINA		TOTAL ARGENTINA MMm3	Cbba.	Oruro	La Paz	Sucre	Potosí	Tarija	Santa Cruz	MERCADO INTERNO (City Gate)	OTROS	TOTAL MDO. INTERNO	PROMEDIO TRANSPORT
	MUTUN	YACUIBA	MADREJONES														
Enero	21,44	17,65	21,19	1,86	0,68	2,54	1,09	0,12	0,68	0,36	0,14	0,27	1,91	4,56	1,01	5,57	29,31
Febrero	22,09	17,52	26,34	3,03	0,98	4,01	1,21	0,12	0,69	0,30	0,13	0,27	1,96	4,69	0,99	5,68	36,03
Marzo	23,50	17,14	25,37	4,16	1,08	5,24	1,38	0,13	0,74	0,29	0,09	0,27	2,38	5,29	1,16	6,44	37,05
Abril	20,79	16,72	22,54	3,10	1,13	4,23	1,41	0,13	0,78	0,33	0,14	0,31	2,50	3,10	0,86	6,45	32,03
Mayo	25,77	18,77	27,90	4,43	1,08	5,51	1,50	0,14	0,76	0,39	0,16	0,32	2,22	3,28	1,20	6,70	40,10
Junio	26,48	19,41	29,64	4,06	1,07	5,13	1,49	0,13	0,78	0,38	0,16	0,32	1,98	5,23	1,24	6,47	41,23
Julio	25,03	19,45	28,35	4,86	1,19	6,05	1,52	0,14	0,88	0,33	0,16	0,33	1,92	5,28	1,51	6,79	41,19
Agosto	25,40	19,47	29,55	4,04	0,96	5,00	1,45	0,14	0,93	0,35	0,13	0,33	2,25	5,59	1,65	7,24	41,78
Septiem.	25,21	19,41	29,62	3,72	1,09	4,80	1,39	0,14	0,91	0,37	0,15	0,34	2,15	5,45	1,80	7,25	41,67
Octubre																	
Noviemb																	
Diciembre																	
PROMEDIO	23,97	18,39	26,72	3,70	1,03	4,72	1,38	0,13	0,80	0,35	0,14	0,31	2,14	4,72	1,27	6,51	37,82

**Notas:-**

El volumen reportado en "Exportación Brasil" incluye el volumen entregado por la empresa Transierra a Gas Trans Boliviano (GTB).

Los volúmenes exportados al Brasil son medidos a 68°F en base saturada

Los volúmenes exportados a la Argentina, según contrato YPFB ENARSA son medidos a 60°F en base seca.

Los volúmenes comercializados en mercado interno son medidos a 60°F en base seca.

Fuente: YPFB Transporte

Elaboración: Estadísticas VMICTAH

Del volumen promedio transportado en mercado interno, hasta city gate, el departamento con mayor volumen transportado de gas natural es Santa Cruz con el 36% del total nacional, seguido de Cochabamba y La Paz con 29% y 17%, respectivamente; los departamentos de Sucre, Tarija, Oruro y Potosí representan entre el 2% y 6% del total transportado en mercado interno.

## 2.2 TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS – POLIDUCTOS

El sistema de poliductos en el país contempla 6 ductos que conectan diferentes departamentos en la parte sur y centro del país, los mismos alcanzan una longitud de 1.512 kilómetros y transportan los principales productos refinados de petróleo, Gasolina Especial, Gasolina Premium, Diesel Oil, GLP, Jet Fuel y Kerosene.

El volumen promedio transportado de productos refinados del petróleo, a través del sistema de poliductos en el país, en septiembre 2010 fue de 3.703 metros cúbicos día, utilizando el 84.71% de la capacidad instalada.

### VOLUMEN PROMEDIO TRANSPORTADO Y ENTREGADO DE POLIDUCTOS – POR DUCTO (En m<sup>3</sup>/día)

DUCTO	TRAMO		Cap. Nom. (Bbl/día)	Cap. Nom. (m <sup>3</sup> /día)	CAPACIDAD ENTREGADA (m <sup>3</sup> /día)												PROMEDIO	
	RECEPCIÓN	ENTREGA			ENERO	FEBR	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	m <sup>3</sup> /día	en %
OCOLP	Ref. G. Villarr-Cbba.	Oruro	12.000	1.908	424,9	504,3	355,6	496,6	425,6	552,6	532,7	507,1	469,4				474,3	103%
		El Alto - La Paz			1.398,8	1.184,1	1.437,4	1.453,3	1.398,1	1.397,8	1.446,3	1.884,3	1.738,1				1.482,0	
PCPV	Ref. G. Villarroel	Pto. Villarroel	2.000	318	267,2	276,1	294,3	263,7	73,6	63,0	119,3	121,1	122,5				177,9	55,9%
PCSZ-1	Ref. G. Elder-SCZ	Chorety - Camiri	4.000	636	469,7	431,0	488,5	518,7	426,3	419,1	532,8	463,2	485,5				470,5	74,0%
PCS	Chorety - Camiri	Ref.C.Mont-Sucre	5.000	795	524,5	474,5	489,0	504,5	455,1	463,7	511,7	443,9	503,9				485,6	61,1%
PSP	Ref.C.Mont-Sucre	Potosí	3.000	477	211,4	166,0	176,6	186,8	164,8	162,7	165,5	141,9	149,7				169,5	35,5%
PVT	Villamontes	Tarija	1.500	238	185,4	228,1	231,3	228,4	217,9	236,5	231,7	249,6	234,4				227,0	95,2%
			27.500	4.372	3.482	3.264	3.473	3.652	3.161	3.295	3.540	3.811	3.703				3.487	71%

Fuente: YPFB Transporte S.A.

Elaboración: VMICTAH

El poliducto con mayor capacidad instalada es el OCOLP, con 1.908 metros cúbicos día; en septiembre 2010 éste poliducto transportó en mayor cantidad: gasolina especial, GLP y diesel oil con 1.073, 564 y 88 m<sup>3</sup>/día, respectivamente; los productos jet fuel y kerosene con 85 y 33 m<sup>3</sup>/día.

El segundo poliducto con mayor capacidad es el PCS, con 795 metros cúbicos día; durante el mes de septiembre transportó en mayor proporción GLP, Gasolina Especial y Diesel Oil con 171, 154 y 153 m<sup>3</sup>/día, respectivamente.

El poliducto PCSZ-1 transportó Gasolina Especial, Diesel Oil y Kerosene en una cantidad de 280, 175 y 29 m<sup>3</sup>/día, respectivamente.

Los poliductos PSP, PCPV y PVT transportan los productos refinados acorde al requerimiento de los departamentos conectados a los mismos y en cantidades acordes a la capacidad de cada uno de estos.



# **ESTADÍSTICAS DE REFINACIÓN**

### 3. ESTADÍSTICAS DE REFINACIÓN

Entre las refinerías más importantes que operan en el país, se encuentran Gualberto Villarroel (Cochabamba) y Guillermo Elder Bell (Santa Cruz) con una capacidad utilizada de producción de 3.800 m<sup>3</sup>/día y 2.300 m<sup>3</sup>/día, respectivamente; de igual manera las refinerías Oro Negro y Parapetí operan en la ciudad de Santa Cruz con la capacidad utilizada de 438 y 5 m<sup>3</sup>/día. La refinería Reficruz se encuentra temporalmente sin operación.

#### 3.1 RECEPCIÓN Y ELABORACIÓN DE CRUDO – POR REFINERÍA

De acuerdo a información reportada por las refinerías, en septiembre de la presente gestión, la cantidad total de crudo procesado alcanzó a 214.262 m<sup>3</sup>/día.

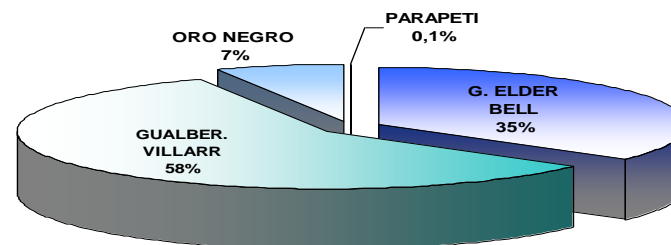
**VOLUMEN RECEPCIONADO Y ELABORADO DE CRUDO – POR REFINERÍA**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTION 2010												PROMEDIO CRUDO ELABORADO	en %
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUBRE	NOVIEMB	DICIEMB		
GUILLERMO ELDER BELL	VOL. INICIAL	7.945	15.206	21.506	16.947	14.664	19.916	35.410	36.808	27.599				71.894,1	35,68%
	RECIBIDO	52.984	57.600	54.675	72.114	82.752	96.839	91.536	74.081	85.644					
	ELABORADO	46.231	51.968	60.138	74.593	78.874	81.957	90.313	83.336	79.638					
	VOL. FINAL	15.206	21.506	16.947	14.664	19.916	35.410	36.808	27.599	33.869					
GUALBERTO VILLARROEL	VOL. INICIAL	20.784	17.771	14.811	8.347	5.703	37.735	36.268	38.462	38.837				116.289,6	57,71%
	RECIBIDO	112.067	110.878	116.967	119.516	108.062	116.455	124.779	125.025	119.323					
	ELABORADO	117.929	114.144	124.108	122.363	77.187	118.963	125.010	125.366	121.537					
	VOL. FINAL	17.771	14.811	8.347	5.703	37.735	36.268	38.462	38.837	37.081					
ORO NEGRO	VOL. INICIAL	1.416	1.112	2.110	1.977	2.500	3.058	3.134	3.474	1.918				13.171,8	6,54%
	RECIBIDO	12.334	12.774	13.115	12.599	13.604	15.020	15.165	12.056	13.394					
	ELABORADO	12.553	11.727	13.180	12.008	12.988	14.899	14.797	13.565	12.829					
	VOL. FINAL	1.112	2.110	1.977	2.500	3.058	3.134	3.474	1.918	2.454					
PARAPETI	VOL. INICIAL	46	6	7	44	46	28	8	6	76				155,5	0,08%
	RECIBIDO	100	100	180	160	140	146	140	212	200					
	ELABORADO	140	98	141	157	157	166	141	140	258					
	VOL. FINAL	6	7	44	46	28	8	6	76	17					
TOTAL RECEPCIONADO		177.485	181.352	184.936	204.389	204.558	228.461	231.620	211.374	218.561				201.511,0	100%
TOTAL ELABORADO		176.853	177.937	197.566	209.122	169.205	215.985	230.261	222.407	214.262					

Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

El volumen de crudo producido y, por lo tanto, procesado en refinerías obedece a las nominaciones de gas natural para la exportación al Brasil.

La refinería Gualberto Villarroel es la que mayor volumen de Crudo procesó, con un volumen promedio que alcanza el 58% del total procesado, seguida de Guillermo Elder Bell con el 36%, Oro negro con el 6% y finalmente Parapetí con el 0.08 % del total de crudo procesado.



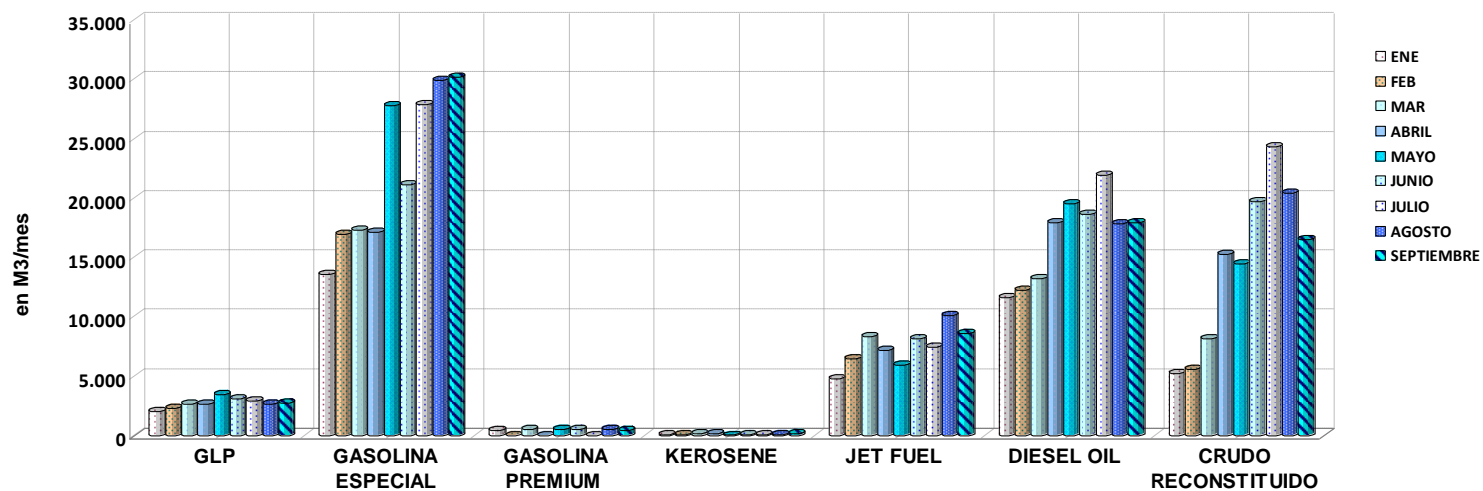
### 3.2 PRODUCCIÓN - REFINERÍA GUILLERMO ELDER BELL

La refinería Guillermo Elder Bell (Santa Cruz) durante lo transcurrido de la presente gestión, produjo en mayor escala los productos: Gasolina Especial con un volumen promedio de 749 m3 día, Diesel Oil con un volumen promedio de 560 m3 día, Crudo Reconstituido con 480 m3 día y Jet Fuel con 249 m3 día. Los productos GLP, Gasolina Premium y kerosene son producidos en menor escala con 91, 11 y 4 m3 día, respectivamente.

Asimismo, las estadísticas muestran que la refinería Guillermo Elder Bell, en el mes de septiembre respecto a agosto 2010, incrementó su producción de Gasolina Especial, GLP y Diesel Oil, en tanto que Crudo Reconstituido y Jet Fuel tuvieron una disminución en la producción.

**PRODUCCIÓN DE LA REFINERÍA GUILLERMO ELDER BELL – GESTIÓN 2010**  
(En m3)

		GESTIÓN 2010												PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
RECEPCIONES	RECEPCION DE CRUDO	52.984	57.600	54.675	72.114	82.752	96.839	91.536	74.081	85.644				74.247
	CRUDO ELABORADO	46.231	51.968	60.138	74.593	78.874	81.957	90.313	83.336	79.638				71.894
PRODUCCIÓN: PRODUCTOS REGULADOS	GASOLINA ESPECIAL	13.629	16.988	17.344	17.140	27.825	21.099	27.908	29.975	30.203				22.457
	DIESEL OIL	11.662	12.283	13.224	17.965	19.536	18.624	21.911	17.894	17.981				16.787
	JET FUEL	4.820	6.479	8.314	7.225	5.937	8.189	7.439	10.091	8.624				7.458
	GLP	2.064	2.309	2.680	2.645	3.485	3.108	2.913	2.665	2.728				2.733
	GASOLINA PREMIUM	487	0	544	0	498	503	0	509	491				337
KEROSENE	101	100	148	153	49	51	95	96	155				105	
PRODUCCIÓN: PRODUCTOS NO REGULADOS	CRUDO RECONSTITUIDO	5.250	5.565	8.149	15.272	14.449	19.688	24.320	20.445	16.563				14.411



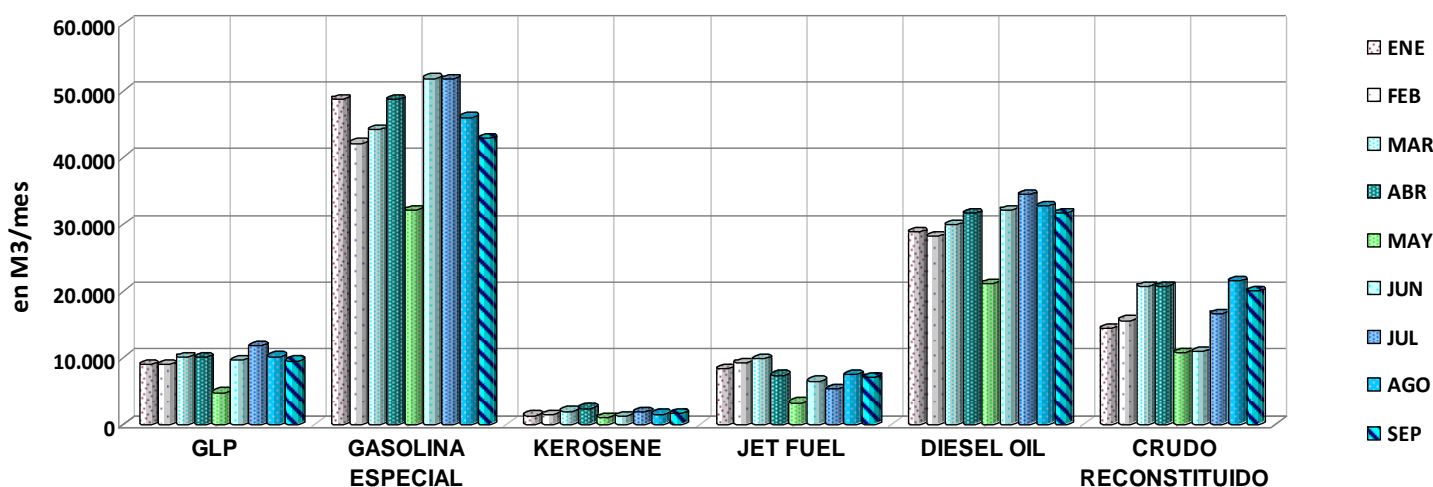
Fuente: YPFB Refinación  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 3.3 PRODUCCIÓN - REFINERÍA GUALBERTO VILLARROEL

La refinería Gualberto Villarroel (Cochabamba) es la mas grande del país y durante enero y septiembre del 2010, alcanzó a producir en mayor escala los productos: gasolina especial, diesel oil y GLP con promedios de 1.511, 1.000 y 310 m<sup>3</sup>/dia, respectivamente. En septiembre 2010 la producción de Kerosene incrementó mientras que los demás productos muestran disminución respecto al mes agosto 2010.

**PRODUCCIÓN DE LA REFINERÍA GUALBERTO VILLARROEL – GESTIÓN 2010**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTIÓN 2010												PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
RECEPCIONES	RECEPCION DE CRUDO	112.067	110.878	116.967	119.516	107.054	116.455	124.779	125.025	119.323				116.896
	CRUDO ELABORADO	117.929	114.144	124.108	122.363	77.187	118.963	125.010	125.366	121.537				116.290
PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS REGULADOS	GLP	8.903	8.949	10.066	10.038	4.762	9.553	11.730	10.131	9.466				9.289
	GASOLINA ESPECIAL	48.717	42.116	44.113	48.634	32.071	51.830	51.691	45.929	42.772				45.319
	KEROSENE	1.341	1.464	1.987	2.356	1.016	1.247	1.831	1.499	1.565				1.590
	JET FUEL	8.315	9.240	9.776	7.380	3.285	6.493	5.239	7.421	7.059				7.134
	DIESEL OIL	28.766	28.105	29.860	31.588	21.107	32.089	34.386	32.688	31.670				30.029
PRODUCCIÓN PRODUCTOS NO REGULADOS	CRUDO RECONSTITUIDO	14.297	15.542	20.664	20.661	10.711	10.902	16.517	21.427	19.925				16.738,5



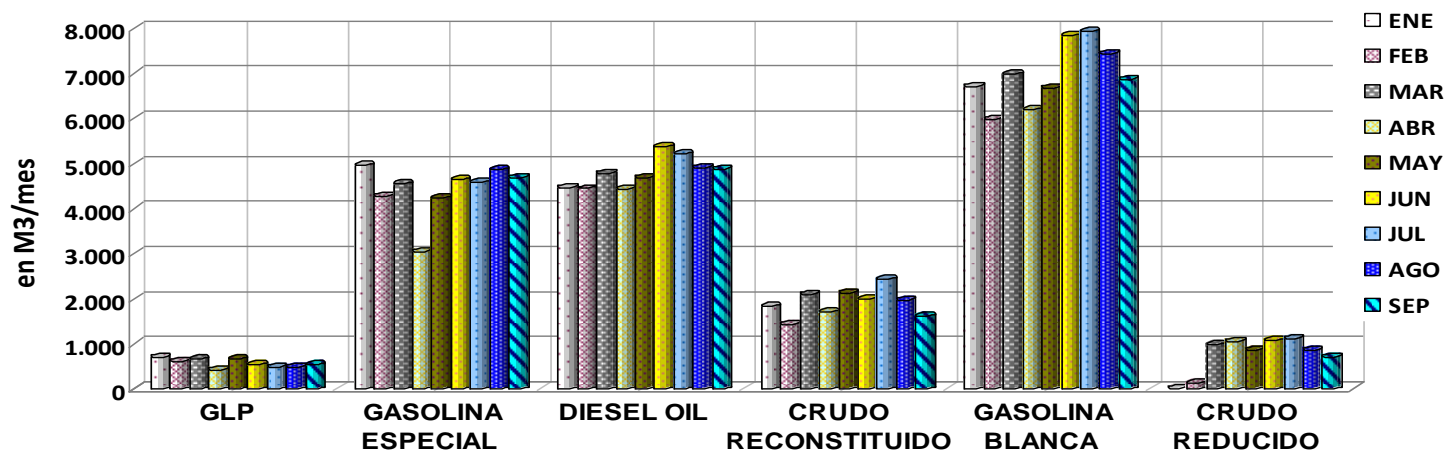
Fuente: YPFB Refinación  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 3.4 PRODUCCIÓN - REFINERÍA ORO NEGRO

La refinería Oro Negro durante el mes de septiembre 2010 procesó 12.829 m<sup>3</sup> de crudo, acorde a su capacidad de producción; asimismo cabe notar que durante enero y septiembre de la presente gestión, la refinería Oro Negro tiene como productos refinados en mayor proporción a la gasolina blanca con 223 m<sup>3</sup> día, seguido del diesel oil y gasolina especial con un volumen de 156 y 147 m<sup>3</sup> día, respectivamente.

**PRODUCCIÓN DE LA REFINERÍA ORO NEGRO – GESTIÓN 2010**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTIÓN 2010												PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
RECEPCIONES	RECEPCION DE CRUDO	12.334	12.774	13.115	12.599	13.604	15.020	15.165	12.056	13.394				13.340
	CRUDO ELABORADO	12.553	11.727	13.180	12.008	12.988	14.899	14.797	13.565	12.829				13.172
PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS REGULADOS	GLP	707	613	653	424	651	527	485	488	524				564
	GASOLINA ESPECIAL	4.964	4.276	4.547	3.038	4.234	4.645	4.571	4.863	4.681				4.424
	DIESEL OIL	4.465	4.442	4.782	4.439	4.693	5.369	5.203	4.909	4.871				4.797
PRODUCCIÓN PRODUCTOS NO REGULADOS	CRUDO RECONSTITUIDO	1.829	1.435	2.101	1.695	2.131	1.990	2.433	1.962	1.608				1.909
	GASOLINA BLANCA	6.704	5.983	6.980	6.185	6.677	7.828	7.922	7.439	6.864				6.954
	CRUDO REDUCIDO	4	115	970	1.059	867	1.066	1.115	864	711				752



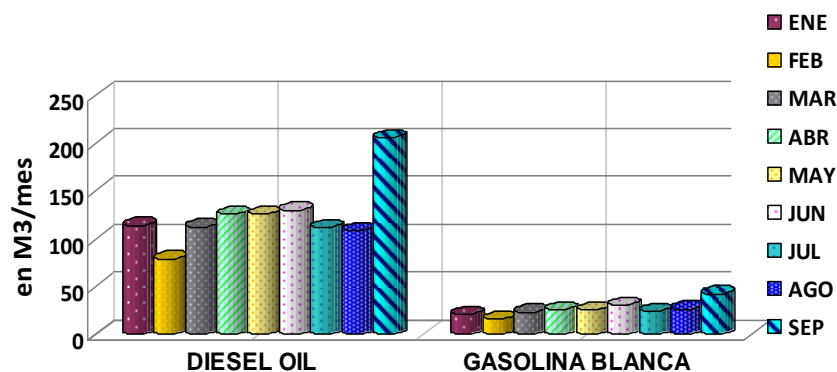
Fuente: Refinería Oro Negro  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 3.5 PRODUCCIÓN - REFINERÍA PARAPETÍ

La refinería Parapetí, de enero a septiembre 2010 procesó crudo en un promedio de 5.2 m<sup>3</sup> día y elabora de manera sostenida Diesel Oil en un volumen promedio de 4.1 m<sup>3</sup> día y gasolina blanca para exportación en 1 m<sup>3</sup> día.

**PRODUCCIÓN DE LA REFINERÍA PARAPETÍ – GESTIÓN 2010**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTIÓN 2010												PROMEDIO	
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
RECEPCIONES	RECEPCION DE CRUDO	100	100	180	160	140	146	140	212	200					<b>153</b>
	CRUDO ELABORADO	140	98	141	157	157	166	141	140	258					<b>156</b>
PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS REGULADOS	DIESEL OIL	114	79	112	126	126	129	112	108	206				<b>123</b>	
PRODUCCIÓN PRODUCTOS NO REGULADOS	GASOLINA BLANCA	21	16	23	26	25	30	24	26	42				<b>26</b>	



Fuente: Refinería Parapetí  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

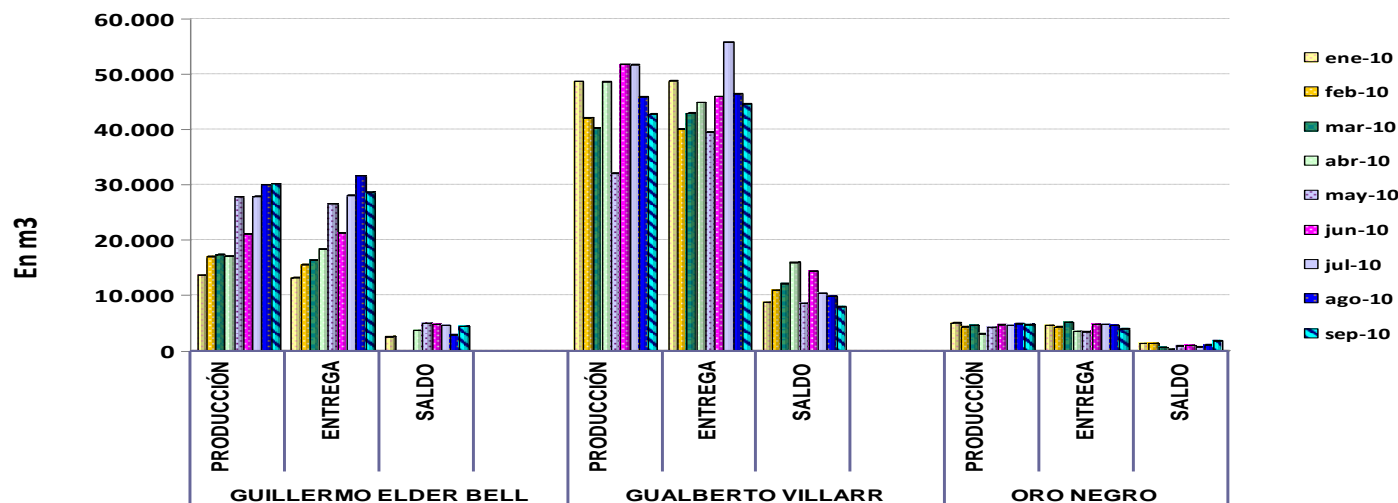
## 3.6 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN POR PRODUCTO

### 3.6.1 VOLUMEN REFINADO DE GASOLINA ESPECIAL

Como se puede evidenciar a continuación, las Refinerías que elaboran el producto Gasolina Especial son Gualberto Villarroel, Guillermo Elder Bell y Oro Negro; en septiembre 2010 la producción alcanzó a 77.656 m<sup>3</sup> y la entrega para la comercialización fue 77.156 m<sup>3</sup>, siendo éste volumen menor al registrado en julio y agosto de la presente gestión.

**VOLUMEN TOTAL REFINADO DE GASOLINA ESPECIAL – POR REFINERÍA**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTION 2010											PROMEDIO ENTREGA	en %	
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUB	NOVIEM			DICIEM
GUILLERMO ELDER BELL	PRODUCCIÓN	13.629	16.988	17.339	17.140	27.825	21.099	27.908	29.975	30.203				22.183	30,8%
	ENTREGA	13.184	15.528	16.380	18.368	26.535	21.293	28.091	31.621	28.645					
	SALDO	2.465	3.908	4.861	3.619	4.908	4.691	4.507	2.852	4.396					
GUALBERTO VILLARROEL	PRODUCCIÓN	48.717	42.116	44.113	48.634	32.071	51.830	51.691	45.929	42.772				45.484	63,2%
	ENTREGA	48.807	40.261	42.953	44.880	39.542	45.995	55.821	46.464	44.635					
	SALDO	8.737	10.951	12.122	15.951	8.576	14.405	10.334	9.824	7.945					
ORO NEGRO	PRODUCCIÓN	4.964	4.276	4.547	3.038	4.234	4.645	4.571	4.863	4.681				4.292	6,0%
	ENTREGA	4.584	4.242	5.122	3.439	3.391	4.718	4.745	4.508	3.877					
	SALDO	1.287	1.238	565	83	841	913	676	984	1.737					
TOTAL PRODUCCIÓN		67.310	63.380	66.000	68.813	64.130	77.574	84.169	80.767	77.656				72.200	
TOTAL ENTREGA		66.574	60.030	64.454	66.686	69.468	72.007	88.658	82.593	77.156				71.959	



Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 3.6.2 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN – DIESEL OIL

Todas las refinerías que operan en el país aportan en la producción de Diesel Oil; en septiembre 2010, el volumen entregado para la comercialización fue 42.773 m3 siendo éste volumen y el de agosto los mayores registrados en lo transcurrido de la gestión 2010.

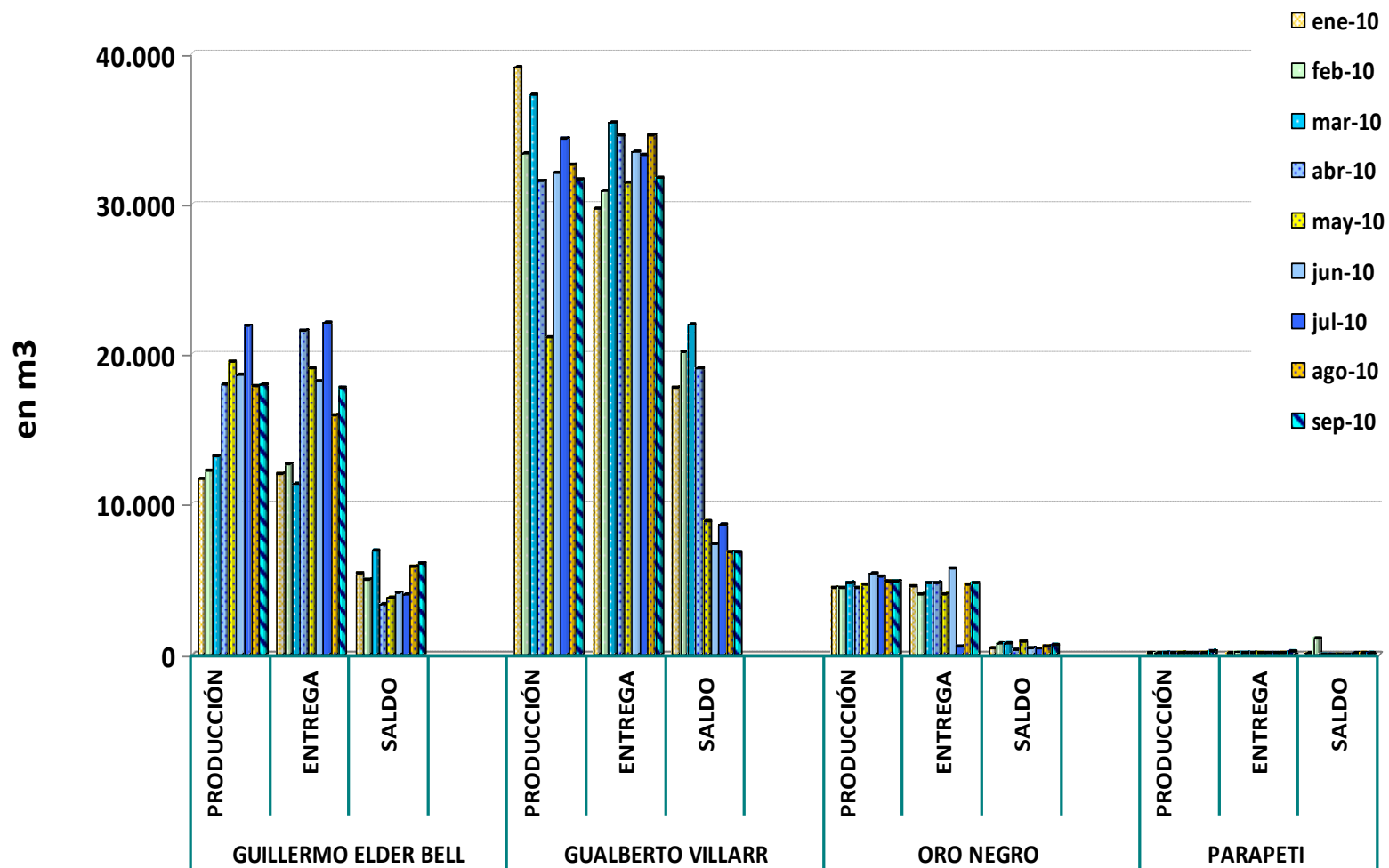
La participación de cada una de las refinerías en la producción de diésel oil, es acorde a la capacidad de operación de cada una de ellas, tal como se aprecia a continuación.

#### VOLUMEN TOTAL REFINADO DE DIESEL OIL – POR REFINERÍA (En m3)

		GESTION 2010												PROMEDIO ENTREGA	en %
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUB	NOVIEM	DICIEM		
<b>GUILLERMO ELDER BELL</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	11.662	12.283	13.223	17.965	19.536	18.624	21.911	17.894	17.981				16.760	39,8%
	<b>ENTREGA</b>	12.070	12.697	11.354	21.576	19.054	18.228	22.066	15.978	17.817					
	<b>SALDO</b>	5.426	5.008	6.899	3.292	3.766	4.152	3.981	5.879	6.060					
<b>GUALBERTO VILLARROEL</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	39.154	33.396	37.263	31.588	21.107	32.089	34.386	32.688	31.670				32.789	77,9%
	<b>ENTREGA</b>	29.675	30.889	35.452	34.564	31.422	33.461	33.248	34.644	31.745					
	<b>SALDO</b>	17.808	20.210	21.971	19.064	8.828	7.403	8.651	6.860	6.840					
<b>ORO NEGRO</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	4.465	4.442	4.782	4.439	4.693	5.369	5.203	4.909	4.871				4.220	10,0%
	<b>ENTREGA</b>	4.566	4.041	4.770	4.803	4.027	5.777	524	4.684	4.783					
	<b>SALDO</b>	378	728	713	280	882	447	358	549	598					
<b>PARAPETI</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	114	79	112	126	126	129	112	108	206				121	0,3%
	<b>ENTREGA</b>	75	140	115	120	130	110	90	120	185					
	<b>SALDO</b>	72	1.025	7	13	9	28	50	37	57					
<b>TOTAL PRODUCCIÓN</b>		55.395	50.200	55.381	54.118	45.462	56.212	61.612	55.599	54.727				54.301	
<b>TOTAL ENTREGA</b>		39.742	40.078	47.236	42.779	39.346	43.501	37.842	45.327	42.773				42.069	

Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### VOLUMENES REFINADOS DE DIESEL OIL GESTIÓN 2010 – POR REFINERÍA (En m3)



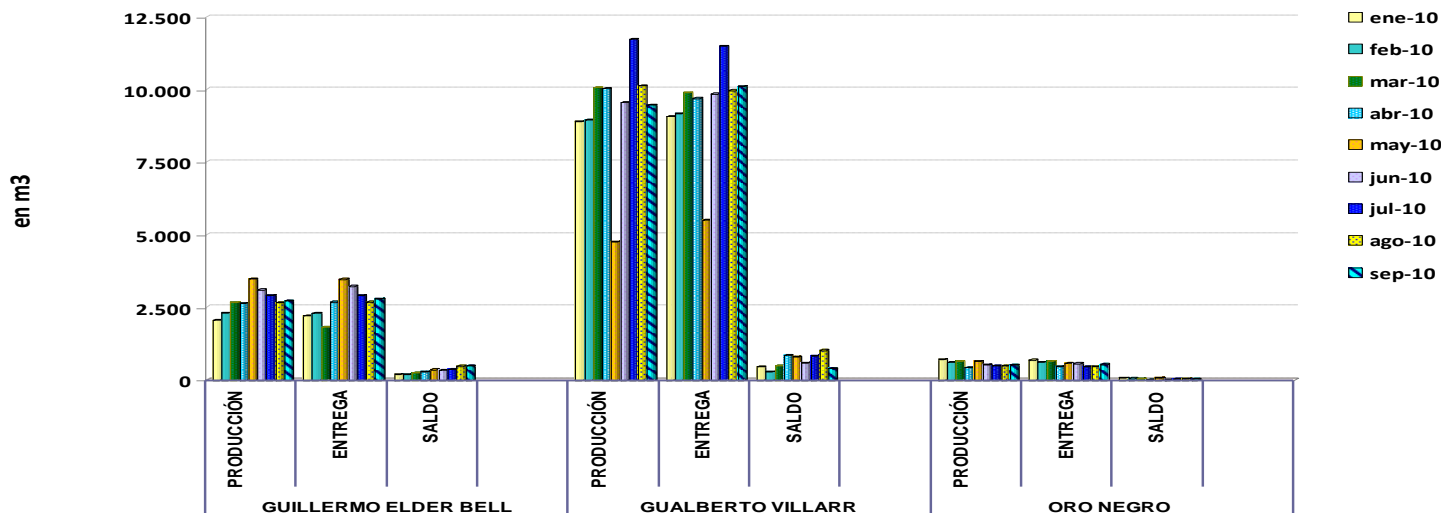
Fuente: Refinerías  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 3.6.3 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN - GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)

En el mes de septiembre 2010, de acuerdo a datos reportados por las Refinerías en el país, el volumen total de Gas Licuado de Petróleo entregado para la comercialización asciende a 13.435 m<sup>3</sup>, de los cuales la refinería Gualberto Villarroel entregó 10.108 m<sup>3</sup>, lo que es equivalente al 75% del total entregado, Guillermo Elder Bell y Oro Negro el volumen restante. La baja en el volumen producido y dispuesto para la comercialización durante mayo 2010, se debió al paro por mantenimiento efectuado en la refinería Gualberto Villarroel.

**VOLUMEN TOTAL REFINADO DE GAS LICUADO DE PETROELO (GLP) – POR REFINERÍA**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTION 2010												ENTREGA PROMEDIO	en %
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
GUILLERMO ELDER BELL	PRODUCCIÓN	2.064	2.309	2.680	2.645	3.485	3.108	2.913	2.665	2.728				2.679	21%
	ENTREGA	2.213	2.301	1.817	2.681	3.472	3.233	2.914	2.689	2.791					
	SALDO	202	193	246	287	359	338	372	475	488					
GUALBERTO VILLARROEL	PRODUCCIÓN	8.903	8.949	10.066	10.038	4.762	9.553	11.730	10.131	9.466				9.418	74%
	ENTREGA	9.070	9.175	9.896	9.699	5.505	9.846	11.495	9.968	10.108					
	SALDO	464	287	491	852	800	587	837	1.019	401					
ORO NEGRO	PRODUCCIÓN	707	613	653	424	651	527	485	487,9	524,2				561	4%
	ENTREGA	695	620	655	469	575	573	458	468,1	536,5					
	SALDO	73	60	50	5	79	20	40	49,3	30,9					
TOTAL PRODUCCIÓN		11.674	11.870	13.399	13.107	8.898	13.188	15.127	13.284	12.718				12.585	
TOTAL ENTREGA		11.977	12.095	12.367	12.849	9.552	13.651	14.867	13.125	13.435				12.658	

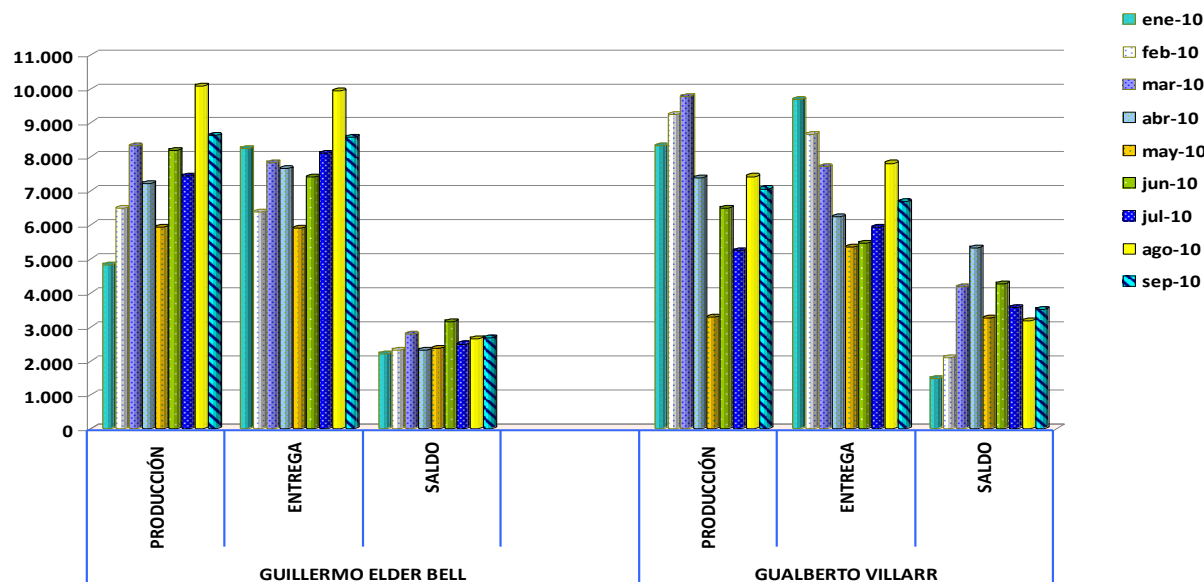


### 3.6.4 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN – JET FUEL

El producto Jet fuel lo elaboran tanto la refinería Gualberto Villarroel como Guillermo Elder Bell; en septiembre de la presente gestión, la producción de jet fuel alcanzó a 15.684 y la entrega para la comercialización por parte de la empresa proveedora de combustibles de aviación Air BP ascendió a 9.361 m<sup>3</sup>, acorde a las nominaciones de la demanda.

**VOLUMEN TOTAL REFINADO DE JET FUEL – POR REFINERÍA**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTION 2010												ENTREGA PROMEDIO	en %
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUB	NOVIEM	DICIEM		
<b>GUILLERMO ELDER BELL</b>	PRODUCCIÓN	4.820	6.479	8.314	7.225	5.937	8.189	7.439	10.091	8.624				7.781	81%
	ENTREGA	8.246	6.377	7.829	7.657	5.904	7.398	8.104	9.932	8.586					
	SALDO	2.206	2.313	2.785	2.323	2.363	3.157	2.492	2.649	2.681					
<b>GUALBERTO VILLARROEL</b>	PRODUCCIÓN	8.315	9.240	9.776	7.380	3.285	6.493	5.239	7.421	7.059			7.057	73%	
	ENTREGA	9.687	8.672	7.708	6.226	5.342	5.470	5.921	7.810	6.680					
	SALDO	1.480	2.092	4.177	5.321	3.254	4.267	3.569	3.177	3.521					
<b>TOTAL PRODUCCIÓN</b>		<b>13.134</b>	<b>15.719</b>	<b>18.090</b>	<b>14.605</b>	<b>9.222</b>	<b>14.682</b>	<b>12.678</b>	<b>17.512</b>	<b>15.684</b>			<b>14.592</b>		
<b>TOTAL ENTREGA</b>		<b>11.893</b>	<b>10.985</b>	<b>10.492</b>	<b>8.549</b>	<b>7.704</b>	<b>8.627</b>	<b>8.413</b>	<b>10.460</b>	<b>9.361</b>			<b>9.609</b>		



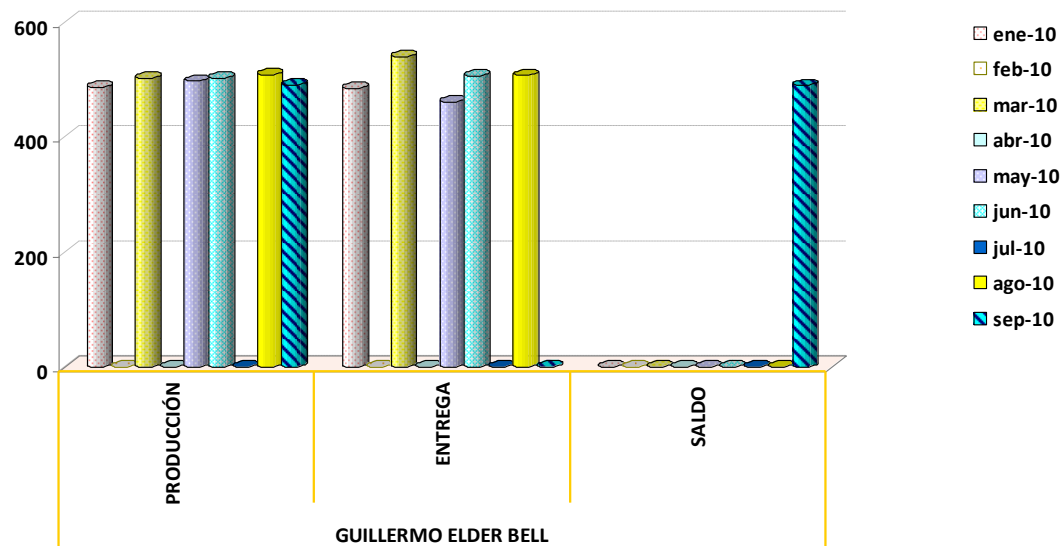
Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 3.6.5 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN – GASOLINA PREMIUM

La refinería que elabora Gasolina Premium en la actualidad es Guillermo Elder Bell; en lo transcurrido de la presente gestión, existen meses que no registran producción de este combustible y la producción promedio mensual alcanza a 278 m3/mes.

**VOLUMEN TOTAL REFINADO DE GASOLINA PREMIUM**  
(En m3)

		GESTION 2010												ENTREGA PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
<b>GUILLERMO ELDER BELL</b>	PRODUCCIÓN	487	0	504	0	498	503	0	509	491				
	ENTREGA	486	0	541	0	462	507	0	508	0				
	SALDO	0	0	0	0	0	0	0	0	491				
														<b>278</b>



Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

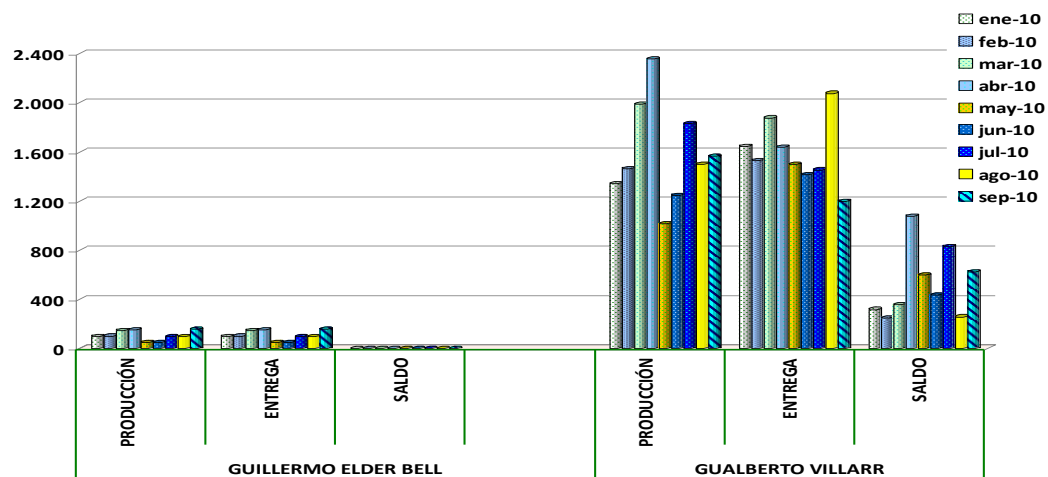
### 3.6.6 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN – KEROSENE

Las refinerías que elaboran kerosene son Gualberto Villarroel y Guillermo Elder Bell con un promedio de 1.594 y 105 m<sup>3</sup>, respectivamente.

La producción de kerosene correspondiente a septiembre 2010 muestra un incremento del 10% en comparación al mes de agosto; mientras la entrega de Kerosene para la comercialización en el mes de septiembre muestra una disminución del 40% respecto a agosto de la presente gestión.

#### VOLUMEN TOTAL REFINADO DE KEROSENE – POR REFINERÍA (En m<sup>3</sup>)

		GESTION 2010												ENTREGA PROMEDIO
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GUILLERMO ELDER BELL	PRODUCCIÓN	100	100	147	153	49	51	95	96	155				105
	ENTREGA	100	100	147	153	49	51	95	96	155				
	SALDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
GUALBERTO VILLARROEL	PRODUCCIÓN	1.341	1.464	1.987	2.356	1.016	1.247	1.831	1.499	1.565				1.593
	ENTREGA	1.644	1.532	1.877	1.641	1.497	1.415	1.454	2.076	1.198				
	SALDO	318	248	356	1.076	596	434	829	257	625				
TOTAL PRODUCCIÓN		1.441	1.564	2.134	2.509	1.065	1.298	1.926	1.595	1.720				1.695
TOTAL ENTREGA		1.744	1.632	2.024	1.793	1.546	1.466	1.549	2.172	1.353				1.698



Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 3.6.7 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN – CRUDO RECONSTITUIDO

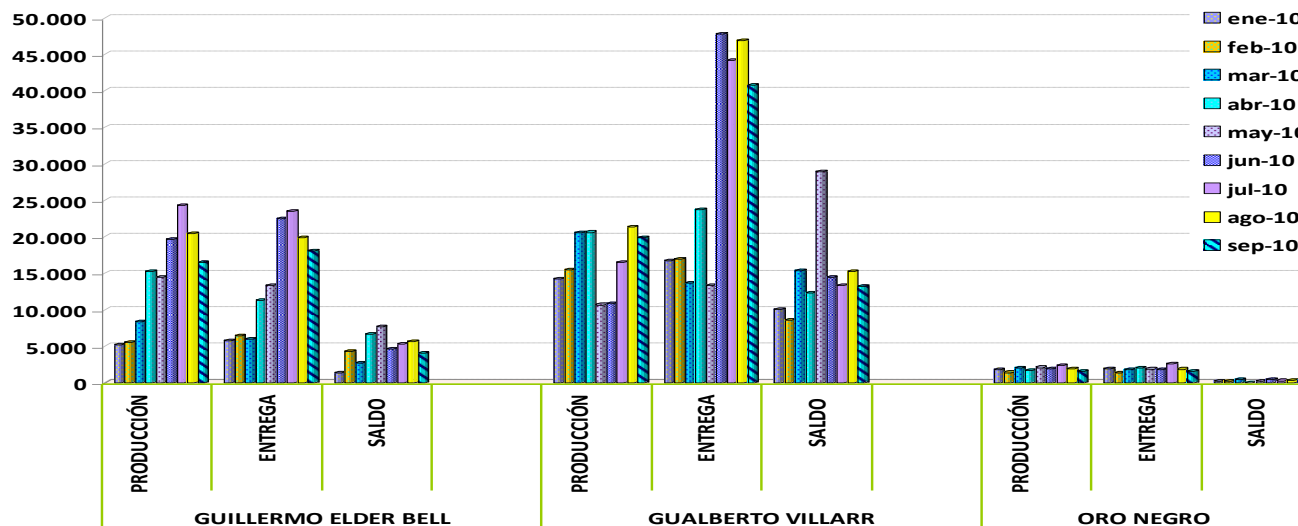
Las refinерías Guillermo Elder Bell, Gualberto Villarroel y Oro Negro, desde el mes de junio a la fecha incrementaron la producción de Crudo Reconstituido de manera sostenida en relación a los meses pasados. En mayo 2010 la producción de crudo reconstituido alcanzaba a 880 m3 día mientras que en septiembre pasado sobrepasó 1.200 m3 día.

El crudo reconstituido tiene como mercado destino, únicamente el de exportación.

#### VOLUMEN TOTAL REFINADO DE CRUDO RECONSTITUIDO – POR REFINERÍA (En m3)

		GESTION 2010											ENTREGA PROMEDIO	en %	
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMB	OCTUB	NOVIEM			DICIEM
<b>ORO NEGRO</b>	PRODUCCIÓN	1.829	1.435	2.101	1.695	2.131	1.990	2.433	1.962	1.608				1.904	4%
	ENTREGA	1.977	1.411	1.847	2.073	1.901	1.819	2.606	1.892	1.615					
	SALDO	211	220	454	43	266	466	301	367	349					
<b>GUILLERMO ELDER BELL</b>	PRODUCCIÓN	5.250	5.565	8.419	15.272	14.449	19.688	24.320	20.445	16.563				14.123	31%
	ENTREGA	5.808	6.443	6.048	11.292	13.389	22.542	23.501	19.937	18.144					
	SALDO	1.349	4.364	2.765	6.710	7.686	4.622	5.327	5.722	4.070					
<b>GUALBERTO VILLARROEL</b>	PRODUCCIÓN	14.297	15.542	20.634	20.661	10.711	10.902	16.517	21.427	19.925				29.354	65%
	ENTREGA	16.728	16.980	13.679	23.749	13.339	47.829	44.168	46.930	40.789					
	SALDO	10.047	8.610	15.415	12.327	28.949	14.529	13.319	15.255	13.245					
<b>TOTAL PRODUCCIÓN</b>		<b>21.376</b>	<b>22.542</b>	<b>31.154</b>	<b>37.628</b>	<b>27.291</b>	<b>32.580</b>	<b>43.270</b>	<b>43.834</b>	<b>38.097</b>				<b>33.086</b>	
<b>TOTAL ENTREGA</b>		<b>24.513</b>	<b>24.834</b>	<b>21.573</b>	<b>37.113</b>	<b>28.628</b>	<b>72.190</b>	<b>70.275</b>	<b>68.759</b>	<b>60.548</b>				<b>45.381</b>	

**Nota** - El volumen entregado por parte de la Refinería Gualberto Villarroel incluye la transferencia que se efectúa desde Santa Cruz.



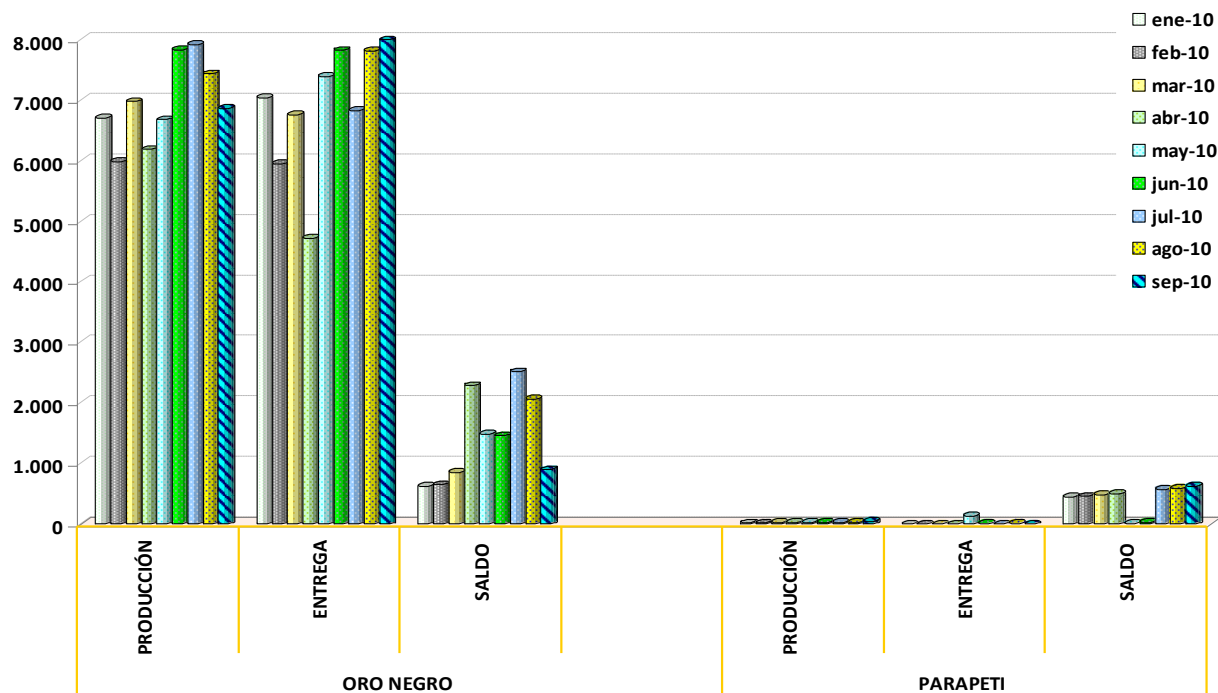
Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 3.6.8 VOLUMEN TOTAL DE REFINACIÓN – GASOLINA BLANCA

La refinería Oro Negro y Parapetí, esta última en menor proporción, son las únicas que produjeron durante enero y septiembre del 2010 Gasolina Blanca con un volumen promedio de 232 m<sup>3</sup> día; al igual que el crudo reconstituido, se trata de un producto residual que tiene como mercado destino el de exportación.

**VOLUMEN TOTAL REFINADO DE GASOLINA BLANCA – POR REFINERÍA**  
(En m<sup>3</sup>)

		GESTION 2010												PROMEDIO	ENTREGA PROMEDIO
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUB	NOVIEM	DICIEM		
ORO NEGRO	PRODUCCIÓN	6.704	5.983	6.980	6.185	6.677	7.828	7.922	7.439	6.864				6.926	99,8%
	ENTREGA	7.037	5.953	6.757	4.725	7.393	7.825	6.829	7.819	7.996					
	SALDO	627	648	849	2.289	1.491	1.458	2.516	2.067	898					
PARAPETI	PRODUCCIÓN	21	16	23	26	25	30	24	26	42				16	0,2%
	ENTREGA	0	0	0	0	130	6	0	12	0					
	SALDO	446	460	481	504	9	28	574	586	626					
<b>TOTAL PRODUCCIÓN</b>		<b>6.725</b>	<b>5.999</b>	<b>7.003</b>	<b>6.211</b>	<b>6.703</b>	<b>7.859</b>	<b>7.946</b>	<b>7.466</b>	<b>6.906</b>				<b>6.980</b>	
<b>TOTAL ENTREGA</b>		<b>7.037</b>	<b>5.953</b>	<b>6.757</b>	<b>4.725</b>	<b>7.523</b>	<b>7.831</b>	<b>6.829</b>	<b>7.832</b>	<b>7.996</b>				<b>6.942</b>	



Fuente: Refinerías  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

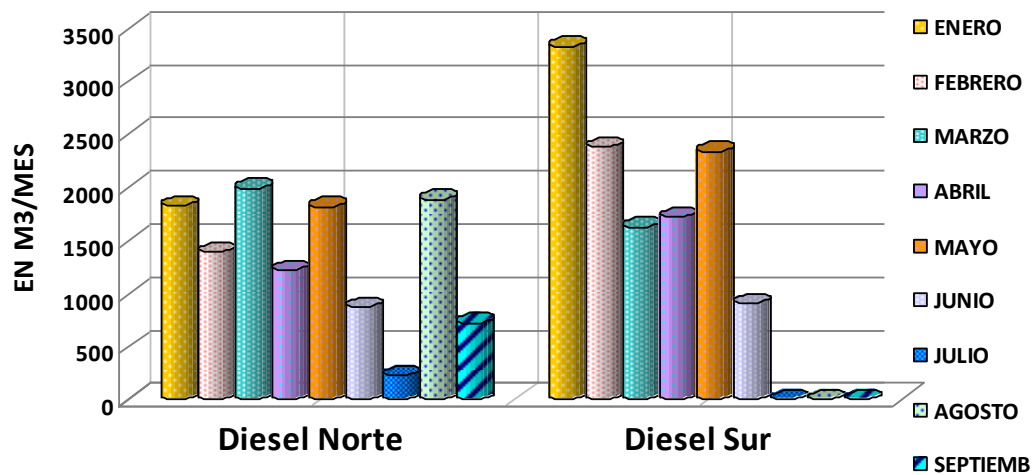
### 3.7 IMPORTACIÓN DE COMBUSTIBLES – EFECTUADOS POR YPFB REFINACIÓN S.A.

#### ✚ IMPORTACIÓN DE DIESEL OIL EFECTUADAS POR YPFB REFINACIÓN S.A.

YPFB Refinación importó durante enero y septiembre 2010, en promedio, 2.700m<sup>3</sup> de diesel oil, de acuerdo al siguiente detalle.

**VOLÚMEMES IMPORTADOS DE DIESEL OIL POR YPFB REFINACIÓN S.A. – GESTIÓN 2010**  
(En m<sup>3</sup>)

	GESTIÓN 2010												PROMEDIO	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
<b>DIESEL NORTE</b>	1.835	1.391	1.993	1.226	1.819	879	229	1.888	726					<b>1.128</b>
<b>DIESEL SUR</b>	3.330	2.378	1.630	1.722	2.341	914	-	-	-					<b>1.659</b>
<b>IMPORT. DIESEL</b>	<b>5.165</b>	<b>3.769</b>	<b>3.623</b>	<b>2.948</b>	<b>4.160</b>	<b>1.793</b>	<b>229</b>	<b>1.888</b>	<b>726</b>					<b>2.700</b>



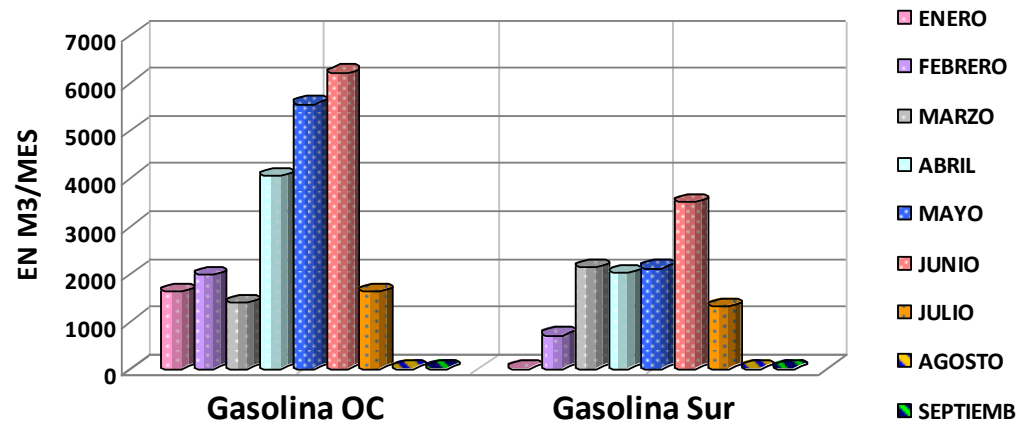
Fuente: YPFB Refinación  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

## ✚ IMPORTACIÓN DE INSUMOS Y ADITIVOS EFECTUADAS POR YPFB REFINACIÓN S.A.

Durante enero y septiembre de la gestión 2010, YPFB Refinación importó en promedio 4.886 m<sup>3</sup> de insumos y aditivos para la obtención de gasolina especial. Durante enero y junio de la presente gestión, la importación de insumos y aditivos para la obtención de gasolina especial se muestra creciente, durante julio 2010, el volumen importado redujo en importante cantidad con 95 m<sup>3</sup> día y durante agosto y septiembre de la misma gestión, no reporta importaciones del producto mencionado.

### VOLÚMENES IMPORTADOS DE INSUMOS Y ADITIVOS POR YPFB REFINACIÓN S.A. – GESTIÓN 2010 (En m<sup>3</sup>)

	GESTIÓN 2010												PROMEDIO	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
INSUMOS ADIT. OCCIDENTE	1.621	1.972	1.384	4.048	5.557	6.216	1.623	-	-					<b>3.203</b>
INSUMOS ADIT. SUR	0	704	2.135	2.008	2.119	3.501	1.311	-	-					<b>1.683</b>
IMPORT. INS. ADITIVOS	1.621	2.676	3.519	6.056	7.676	9.717	2.934	0	0					<b>4.886</b>



Fuente: YPFB Refinación  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA



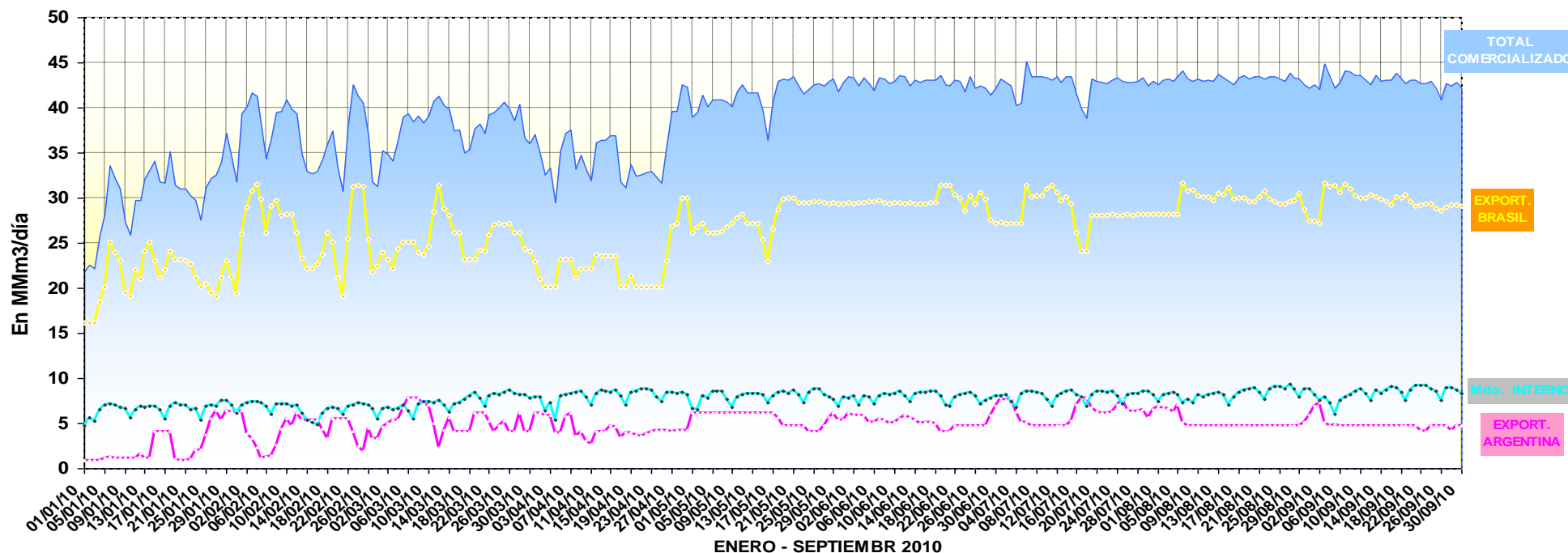
# ***ESTADÍSTICAS DE COMERCIALIZACIÓN***

## 4. COMERCIALIZACIÓN DE GAS NATURAL

La comercialización del Gas Natural se la realiza tanto en mercado interno como en el de exportación. De acuerdo a las estadísticas graficadas a continuación se puede advertir que durante enero y septiembre de la presente gestión, el volumen promedio comercializado mas bajo correspondió a enero con el volumen promedio de 30.4 MMm3/día y el más alto en agosto cuando se comercializó un volumen de 43.18 millones de metros cúbicos día, tanto en mercado interno como de exportación.

El volumen comercializado de gas natural esta en función a las nominaciones efectuadas por el contrato de exportación al Brasil (GSA), siendo éste mercado el mas importante de comercialización del gas en la actualidad.

**VOLÚMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GAS NATURAL – POR MERCADO**  
(En MMm3/día)



	GESTIÓN 2010												PROMEDIO	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
EXPORTACIÓN BRASIL	21,2	26,3	25,4	22,5	27,9	29,6	28,4	29,7	29,8					26,76
EXPORTACIÓN ARGENTINA	2,6	4,1	5,3	4,3	5,6	5,2	6,1	5,1	4,9					4,80
MERCADO INTERNO	6,6	6,7	8,0	8,1	8,0	8,0	8,1	8,3	8,3					7,80
<b>TOTAL COMERCIALIZADO</b>	<b>30,39</b>	<b>37,08</b>	<b>38,67</b>	<b>34,93</b>	<b>41,52</b>	<b>42,82</b>	<b>42,67</b>	<b>43,18</b>	<b>42,97</b>					<b>39,36</b>

**NOTA-**

Los volúmenes son medidos a 68°F en base saturada

Fuente: YPFB - DNGN

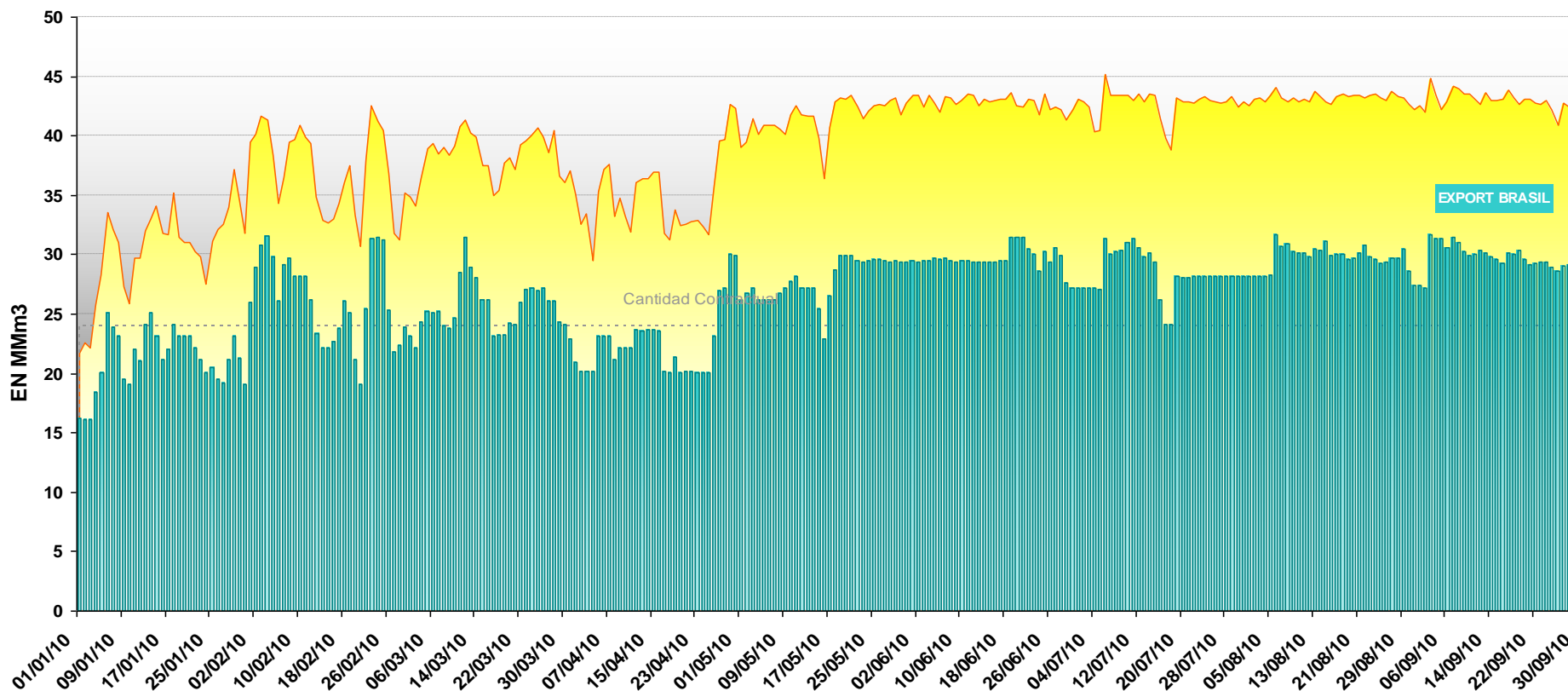
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

## 4.1 EXPORTACIÓN DE GAS NATURAL A LA REPÚBLICA DEL BRASIL – CONTRATO GSA

La exportación de Gas Natural a la república del Brasil se la realiza desde el año 1999, en el marco del contrato suscrito entre YPFB y PETROBRAS; en la actualidad se tiene una cantidad contractual de 30.08 MMm<sup>3</sup>/día, de la cual la cantidad mínima garantizada corresponde a 24.06 MMm<sup>3</sup>/día.

Durante enero y septiembre del 2010, el volumen promedio más bajo de entrega se registró en el mes e enero 2010 con un volumen promedio de 21.5 MMm<sup>3</sup>/día, por debajo de la cantidad mínima garantizada de 24.06 MMm<sup>3</sup>/día; sin embargo, hasta septiembre 2010 el volumen promedio de entrega es de 26.76 MMm<sup>3</sup>/día, sobrepasando la cantidad mínima garantizada. De acuerdo a las cláusulas comerciales del contrato GSA, el volumen promedio entregado se consolida de manera anual.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS NATURAL EXPORTADO AL BRASIL  
ENERO A SEPTIEMBRE 2010  
(En MMm<sup>3</sup>/día)**



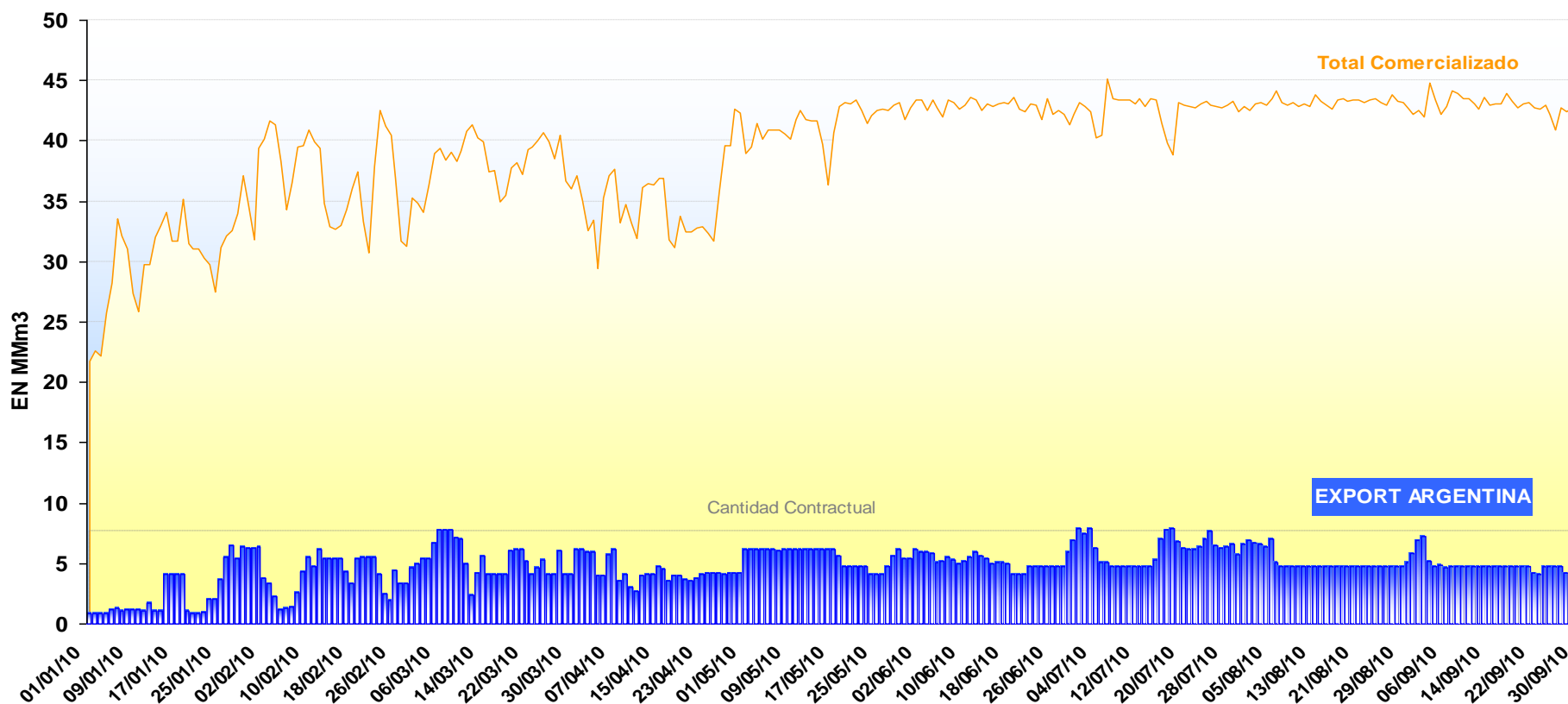
Fuente: YPFB - DNGN  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

## 4.2 EXPORTACIÓN DE GAS NATURAL A LA ARGENTINA

Bolivia exporta gas natural a la República de Argentina en el marco del Contrato de compra venta de Gas Natural YPFB-ENARSA, el cual esta en vigencia desde enero 2007. En la actualidad, el volumen contractual es de 7.7 MMm3/día con tendencia creciente hasta llegar a 27.7 MMm3/día, el año 2026.

El volumen promedio menor exportado a la Argentina durante lo transcurrido de la presente gestión se registró en enero, con un volumen de 2.5 MMm3/día. En septiembre 2010, el volumen promedio de exportación reportado fue 4.9 MMm3/día.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS NATURAL EXPORTADO A LA REPÚBLICA DE ARGENTINA  
ENERO A SEPTIEMBRE 2010**  
(En MMm3/día)

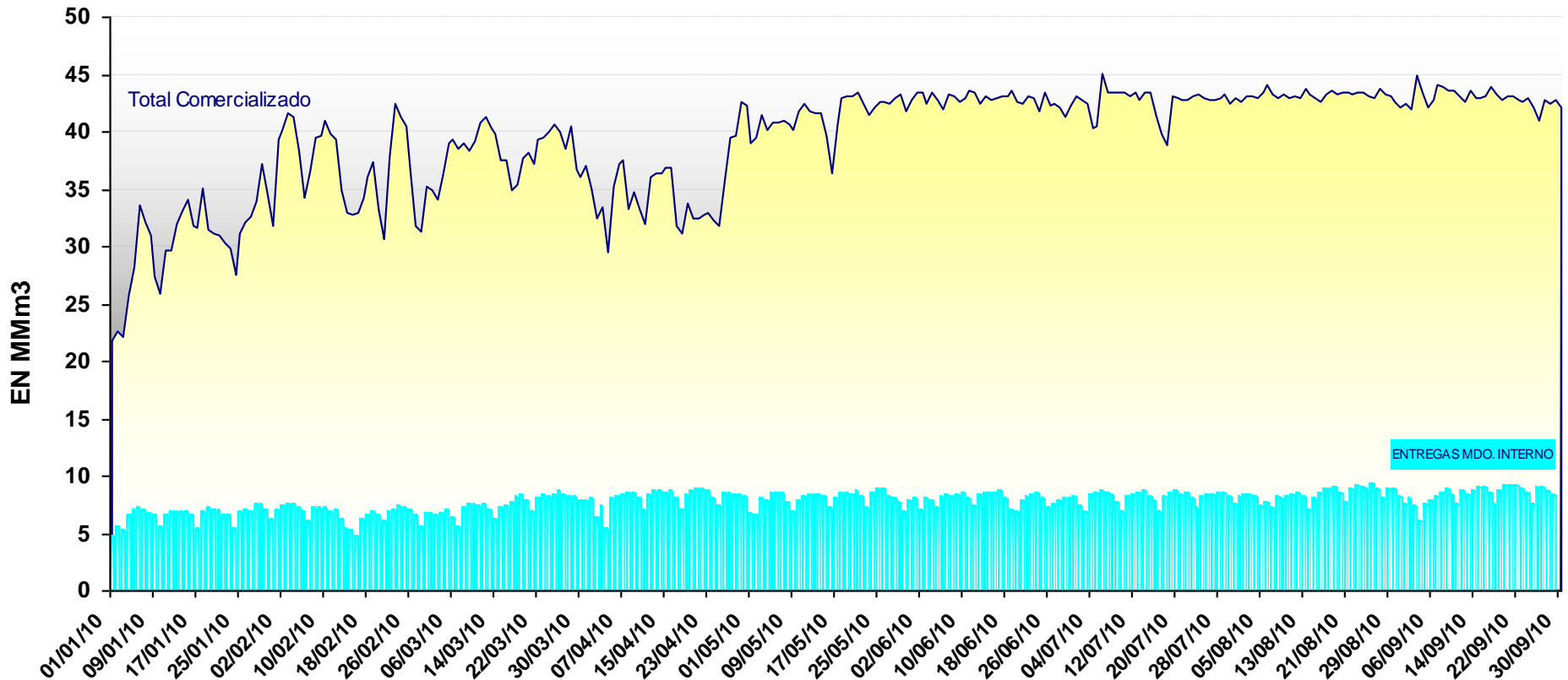


Fuente: YPFB - DNGN  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 4.3 ENTREGAS DE GAS NATURAL - MERCADO INTERNO

Como se puede evidenciar en el gráfico detallado a continuación, de enero a septiembre de la presente gestión, el volumen promedio comercializado de gas natural en el mercado interno fue incrementando desde 6.6 MMm<sup>3</sup>/día en enero hasta 8.3 MMm<sup>3</sup>/día en septiembre, notando una regularidad en el abastecimiento del gas natural en territorio nacional.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS NATURAL COMERCIALIZADO EN MERCADO INTERNO – GESTIÓN 2010**  
(En MMm<sup>3</sup>/día)



Fuente: YPFB - DNGN  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

El mercado interno de distribución del gas natural está compuesto por usuarios que se caracterizan por el sector al que pertenecen, ya sea la Generación Eléctrica, Industrial, Vehicular, Comercial y Doméstico en cada uno de los departamentos que tienen estructura de gasoductos en puerta de ciudad (City Gate). El gráfico notado muestra el volumen total entregado para el mercado interno (City Gate).

## 5. COMERCIALIZACIÓN DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS

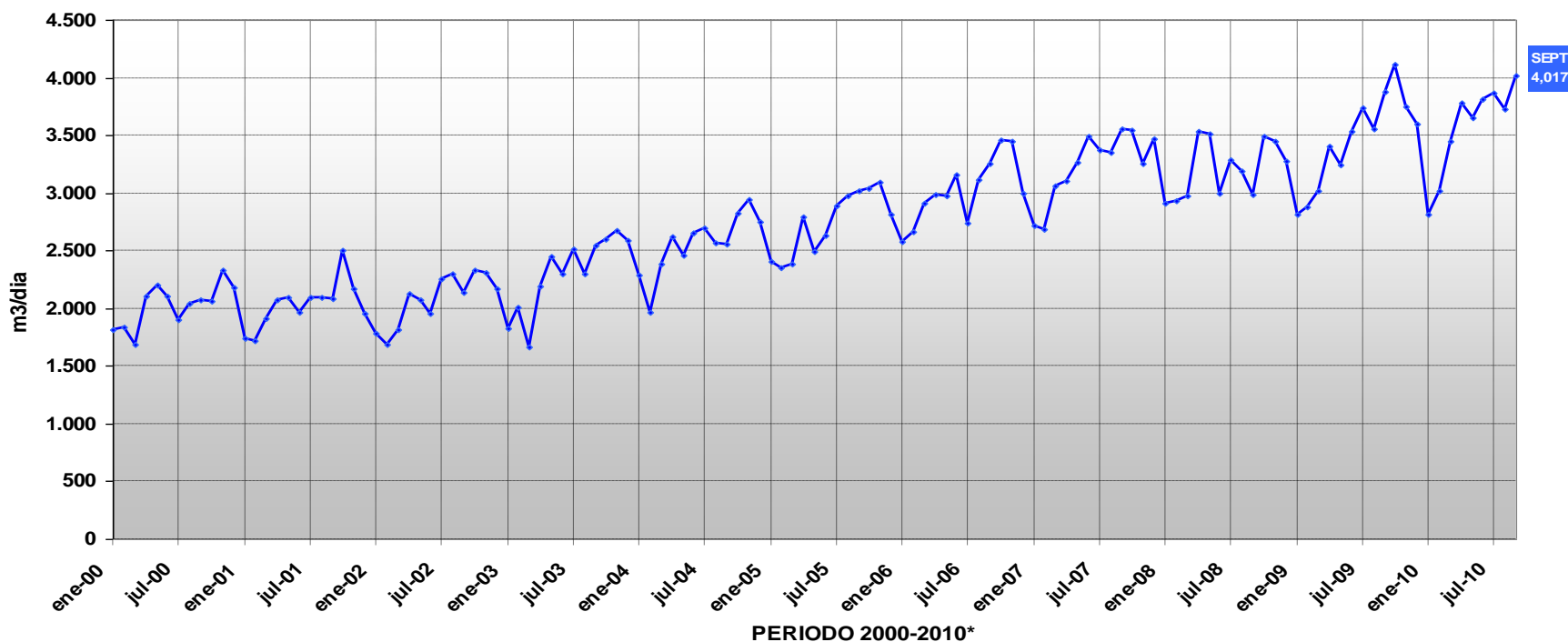
Del volumen de venta total de hidrocarburos líquidos ó productos refinados del petróleo, los más importantes son el Diesel Oil, Gasolina Especial y GLP, en sus diferentes sectores de consumo. A continuación se muestran estadísticas tanto históricas como actuales de volúmenes comercializados por producto, en cada uno de los departamentos de Bolivia, a septiembre 2010.

### 5.1 COMERCIALIZACION DE DIESEL OIL

#### 5.1.1 TENDENCIA HISTÓRICA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL (Periodo 2000-2010\*)

De acuerdo a estadísticas de gestiones pasadas, el consumo promedio de diesel oil, a nivel nacional muestra tendencia creciente gestión a gestión. El año 2000 el consumo promedio oscilaba en 2.029 m<sup>3</sup>/día, el año 2010 el consumo promedio alcanza a 3.506 m<sup>3</sup>/día, notándose un incremento en el consumo de este producto en la gestión 2010.

**VOLUMEN HISTÓRICO COMERCIALIZADO DE DIESEL OIL A NIVEL NACIONAL**  
(En m<sup>3</sup>/día)



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

## 5.1.2 VOLUMEN COMERCIALIZADO DE DIESEL OIL POR DEPARTAMENTO - Gestiones 2009 y 2010\*

A continuación se muestran los volúmenes promedio comercializados de Diesel Oil en cada departamento de Bolivia, durante las dos últimas gestiones (2010 a septiembre).

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE DIESEL OIL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2009

(En m3/día)

	GESTIÓN 2009												CONSUMO PROMED.	en %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	501	490	485	534	520	570	597	576	631	658	611	653	569	16,4%
SANTA CRUZ	1.030	1.107	1.278	1.478	1.367	1.504	1.521	1.447	1.609	1.739	1.588	1.415	1.424	41,1%
CBBA.	516	513	498	573	517	577	604	609	628	652	599	597	574	16,6%
ORURO	198	205	193	199	203	214	229	215	235	246	226	239	217	6,3%
POTOSI	185	181	183	197	193	202	231	209	225	236	209	212	205	5,9%
SUCRE	114	108	111	110	125	134	149	136	149	146	127	132	128	3,7%
TARIJA	178	181	181	217	220	224	259	227	251	266	236	230	223	6,4%
BENI	78	76	73	77	75	85	118	114	117	138	126	96	98	2,8%
PANDO	16	18	19	18	20	22	27	23	28	34	26	22	23	0,7%
<b>TOTAL</b>	<b>2.817</b>	<b>2.879</b>	<b>3.020</b>	<b>3.402</b>	<b>3.239</b>	<b>3.531</b>	<b>3.736</b>	<b>3.556</b>	<b>3.874</b>	<b>4.115</b>	<b>3.749</b>	<b>3.596</b>	<b>3.460</b>	<b>100%</b>

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE DIESEL OIL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2010\*

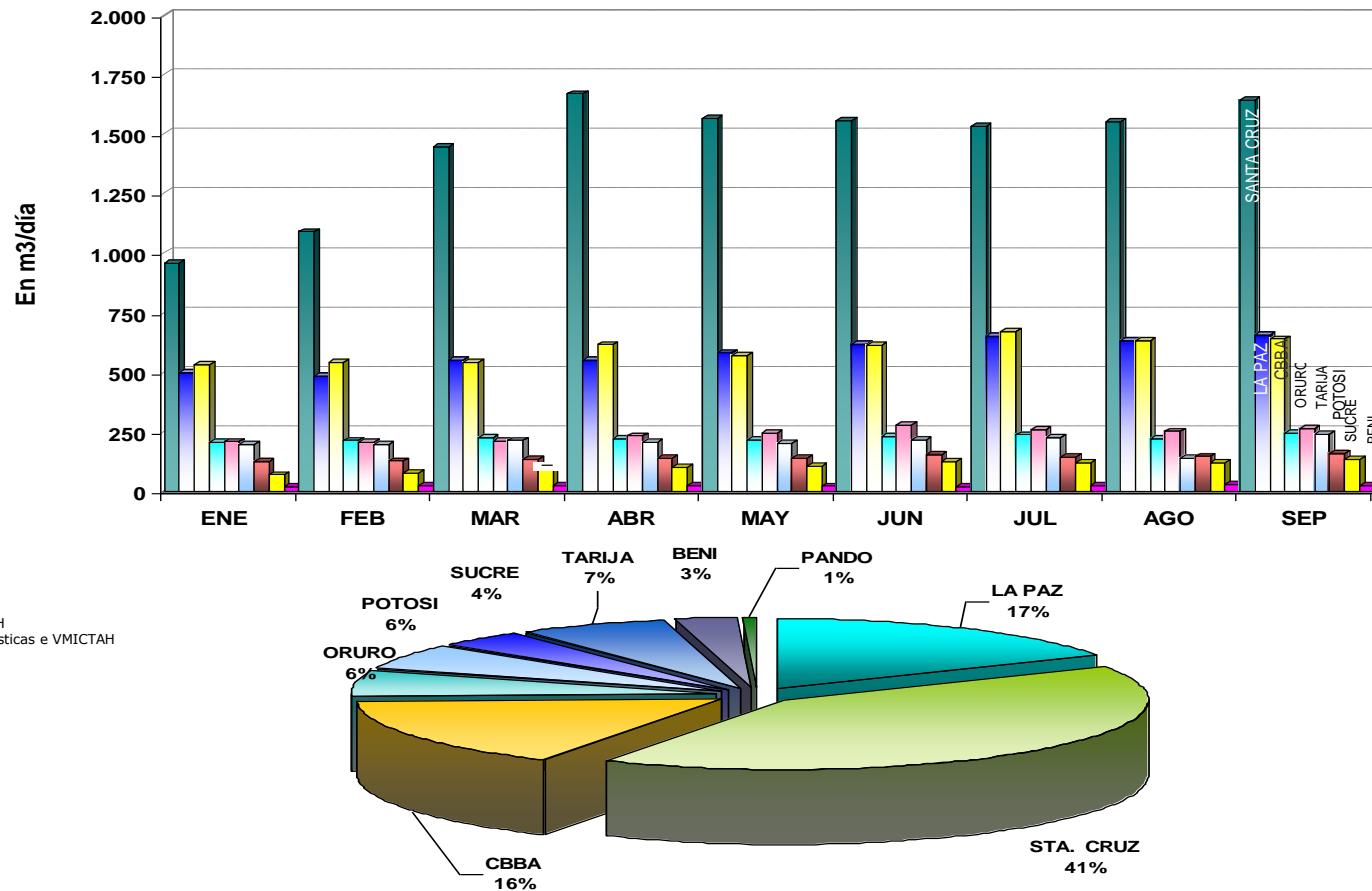
(En m3/día)

	GESTIÓN 2010												CONSUMO PROMED.	en %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	499	483	553	551	583	620	652	635	658				581	16,3%
SANTA CRUZ	958	1.091	1.449	1.671	1.568	1.560	1.536	1.553	1.647				1.448	40,6%
CBBA.	533	542	543	617	572	613	673	631	640				596	16,7%
ORURO	208	214	225	220	215	229	238	220	245				224	6,3%
POTOSI	196	196	214	207	202	216	227	139	241				204	5,7%
SUCRE	126	128	136	139	138	154	145	146	160				141	4,0%
TARIJA	208	207	213	233	245	277	258	252	265				240	6,7%
BENI	70	78	91	100	104	126	121	121	136				105	3,0%
PANDO	21	22	23	24	22	21	23	29	25				23	0,7%
<b>TOTAL</b>	<b>2.819</b>	<b>2.961</b>	<b>3.445</b>	<b>3.761</b>	<b>3.649</b>	<b>3.816</b>	<b>3.872</b>	<b>3.725</b>	<b>4.017</b>				<b>3.563</b>	<b>100%</b>

De acuerdo a estadísticas del 2009, el menor volumen comercializado de diesel oil se registró en enero y febrero, cuando el mismo osciló en 2.800 m<sup>3</sup>/día y el mayor consumo se presentó durante los últimos cuatro meses del año, cuando el volumen promedio ascendió a 4.000 m<sup>3</sup>/día; la diferencia en los volúmenes de consumo de diesel oil en el país se debe a la estacionalidad de la demanda de este producto, acentuándose en las épocas de cosecha y/o mayor movimiento económico (fin de año).

Durante enero y septiembre de la presente gestión, el volumen comercializado a nivel nacional tiene tendencia creciente, desde 2.819 m<sup>3</sup> día en enero, hasta 4.017 m<sup>3</sup>/día en septiembre. El departamento de Santa Cruz consume alrededor del 40% del total nacional, seguido de La Paz y Cochabamba con 16.3% y 16.7%, respectivamente; las ciudades de Oruro, Potosí y Tarija tienen un consumo que oscila en 6 y 7 % del total nacional; Sucre consume alrededor del 4%, Beni y Pando el 3% restante.

**VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE DIESEL OIL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2010\***  
(En m<sup>3</sup>/día)



Fuente: YPFB – ANH  
Elaboración: Estadísticas e VMICTAH

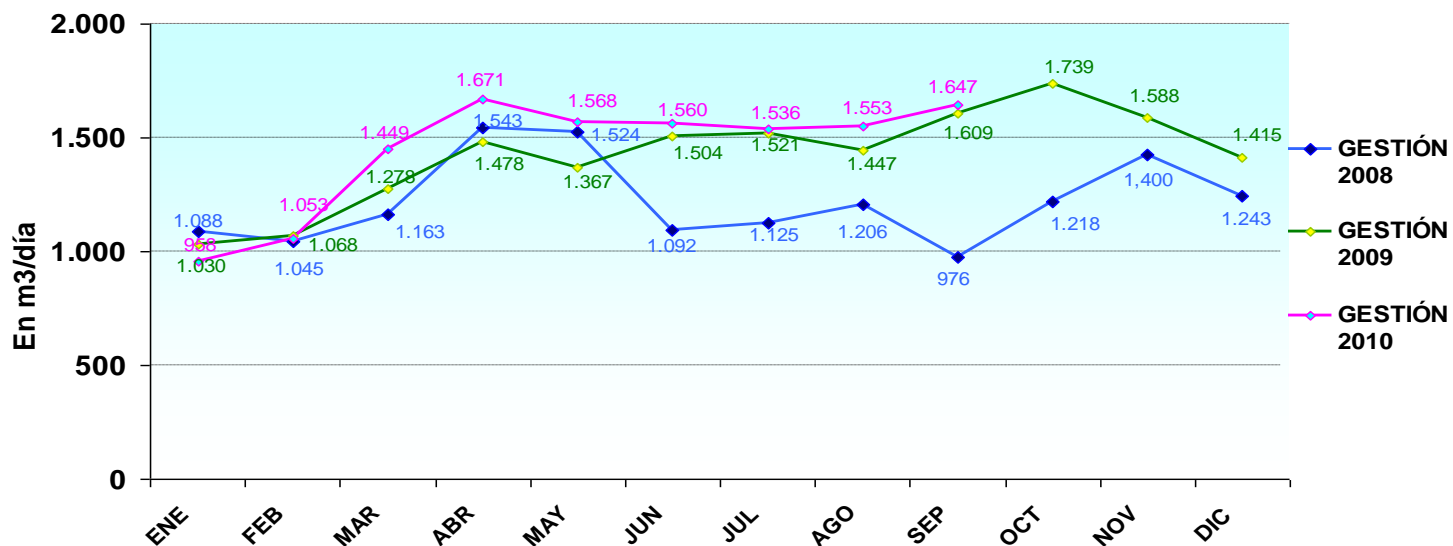
### 5.1.3 COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN SANTA CRUZ

El consumo de diesel oil en el departamento de Santa Cruz durante las tres últimas gestiones, incluida la gestión 2010, tuvo una tasa de crecimiento promedio del 20% anual, llegando a consumir de 1.221 m<sup>3</sup>/día el 2008 a 1.420 m<sup>3</sup>/día el 2009. El consumo registrado en septiembre pasado, 1.647 m<sup>3</sup> día, se incrementó en 68% en comparación al mismo mes de hace dos gestiones.

Las poblaciones de Santa Cruz donde se cuenta con información de comercialización de Diesel Oil son: Puerto Suárez, San José de Chiquitos y Camiri. El consumo de diesel oil, tanto en la ciudad de Santa Cruz como las poblaciones, durante septiembre del 2010 muestra incremento en comparación al promedio anual, llegando a consumir 1.517.309 litros día en el caso de la ciudad Santa Cruz, 35.800 litros día en el caso de Puerto Suárez, 67.233 litros día en San José de Chiquitos y finalmente 26.280 litros día en la ciudad de Camiri.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN SANTA CRUZ**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	SANTA CRUZ												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	1.088	1.045	1.163	1.543	1.524	1.092	1.125	1.206	976	1.218	1.428	1.243	<b>1.221</b>
GESTIÓN 2009	1.030	1.068	1.278	1.478	1.367	1.504	1.521	1.447	1.609	1.739	1.588	1.415	<b>1.420</b>
GESTIÓN 2010	958	1.053	1.449	1.671	1.568	1.560	1.536	1.553	1.647				<b>1.444</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

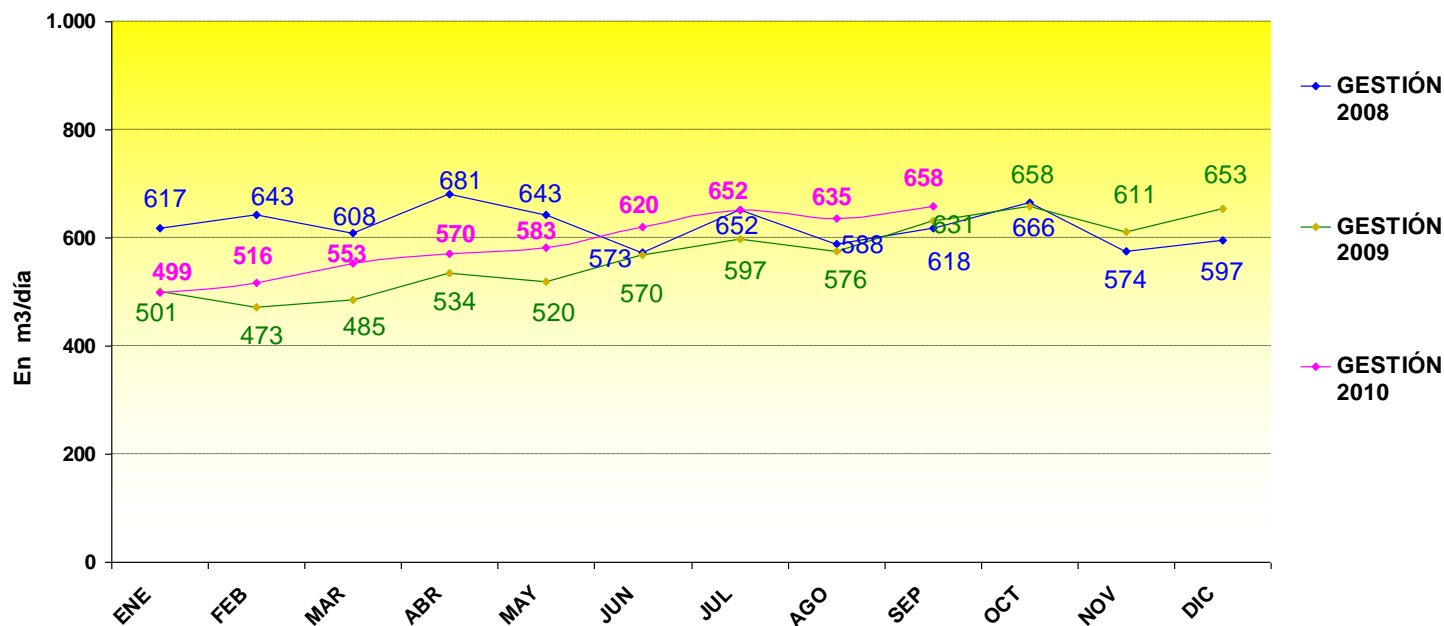
### 5.1.4. COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN LA PAZ

El departamento de La Paz es el segundo con mayor consumo de diesel oil; el volumen promedio de consumo es de 587 m<sup>3</sup> día, lo que es equivalente a 587.000 litros día, con tendencia creciente desde el primer mes del 2010.

En La Paz, alrededor del 93% del diesel oil comercializado, proviene de la importación del producto, por razones de logística y cercanía a la frontera; casi la totalidad del diesel comercializado en este departamento corresponde al sector transporte, el sector agrícola u otros consumen volúmenes mínimos del carburante mencionado.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN LA PAZ**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	LA PAZ												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
<b>GESTIÓN 2008</b>	617	643	608	681	643	573	652	588	618	666	574	597	<b>622</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	501	473	485	534	520	570	597	576	631	658	611	653	<b>567</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	499	516	553	570	583	620	652	635	658				<b>587</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.1.5. COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN COCHABAMBA

Cochabamba consume en promedio 603.053 litros día de diesel oil, siendo el tercer departamento con mayor consumo de este producto, 16% del total nacional. En septiembre del 2010 el consumo de diesel oil en Cochabamba muestra incremento, llegando a consumir 640.226 litros día.

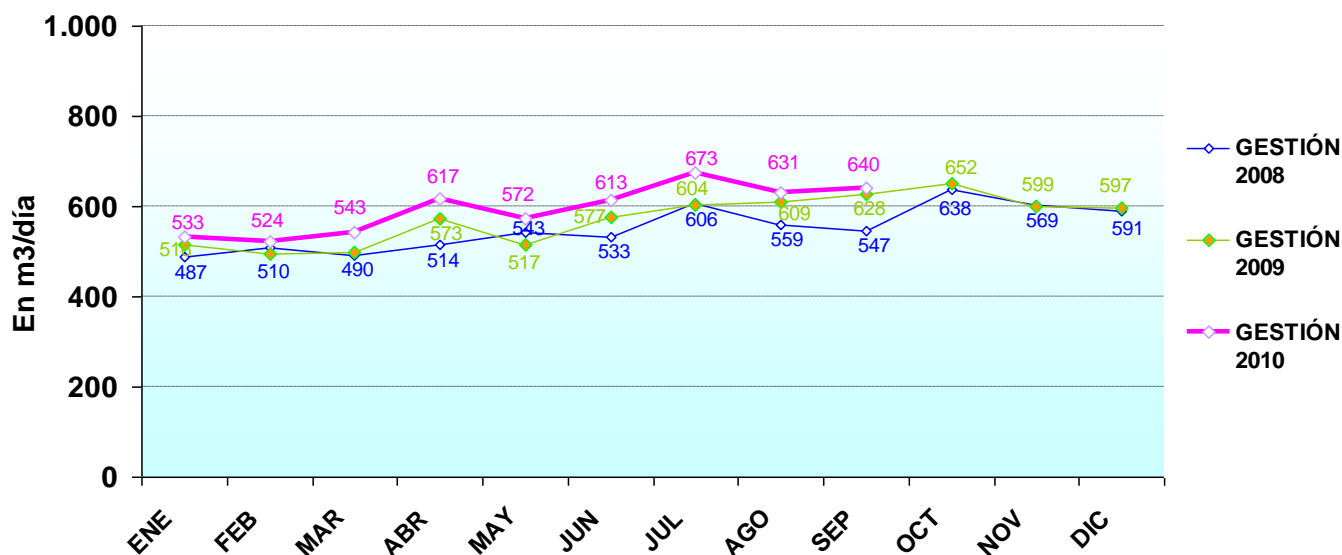
Durante las tres últimas gestiones Cochabamba mostró una tasa de crecimiento anual del 4% anual, de acuerdo a las siguientes estadísticas.

El consumo de diésel oil en Cochabamba incluye el volumen comercializado en Puerto Villarroel, la cual muestra un consumo con tendencia creciente, llegando a consumir 53.133 litros día en septiembre de la presente gestión.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN COCHABAMBA

(En m3/día)

	COCHABAMBA												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	487	510	490	514	543	533	606	559	547	638	603	591	<b>552</b>
GESTIÓN 2009	516	495	498	573	517	577	604	609	628	652	599	597	<b>572</b>
GESTIÓN 2010	533	524	543	617	572	613	673	631	640				<b>594</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

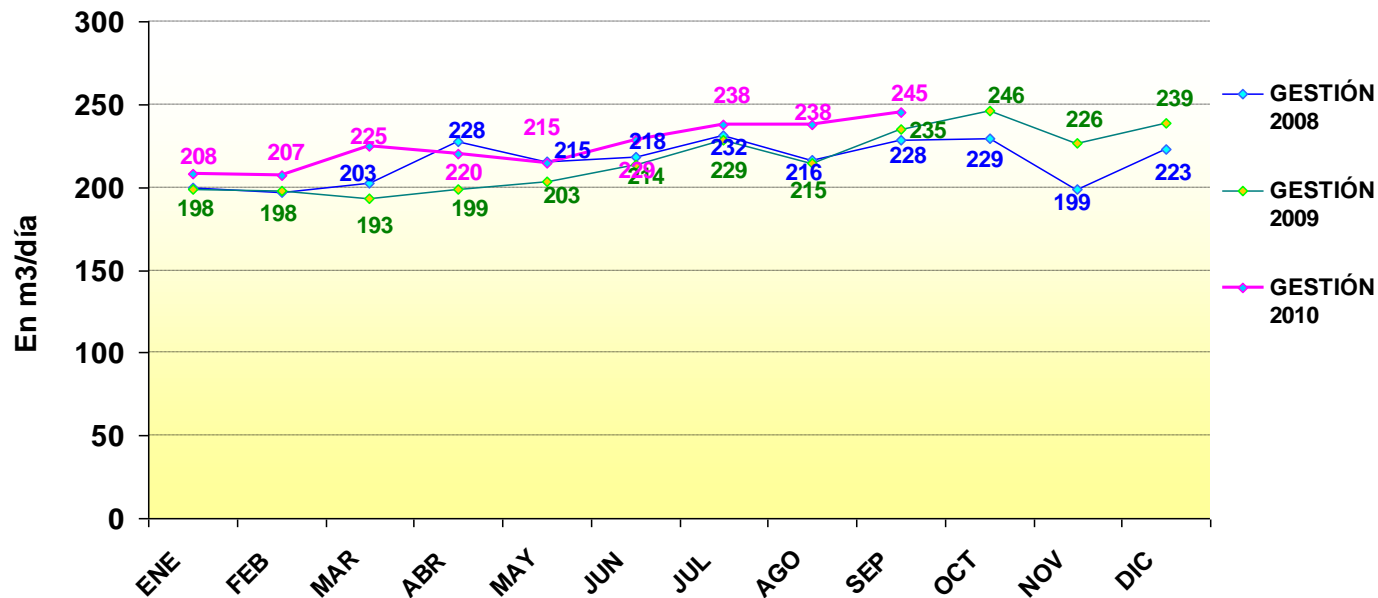
### 5.1.6. COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN ORURO

De acuerdo a datos mostrados a continuación, el consumo promedio de diesel oil en Oruro es de 226 mil litros día. Al igual que la mayoría de los departamentos de Bolivia, el volumen consumido durante enero y septiembre del 2010 fue mayor al consumido en el mismo periodo de gestiones pasadas.

El volumen comercializado en Oruro incluye el asignado a las poblaciones de San Pedro, Llallagua y Uncía , las cuales durante septiembre del 2010 consumieron en promedio, 4.500, 4.000 y 3.500 litros día, respectivamente.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN ORURO**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	ORURO												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
<b>GESTIÓN 2008</b>	200	196	203	228	215	218	232	216	228	229	199	223	<b>220</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	198	198	193	199	203	214	229	215	235	246	226	239	<b>216</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	208	207	225	220	215	229	238	238	245				<b>225</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

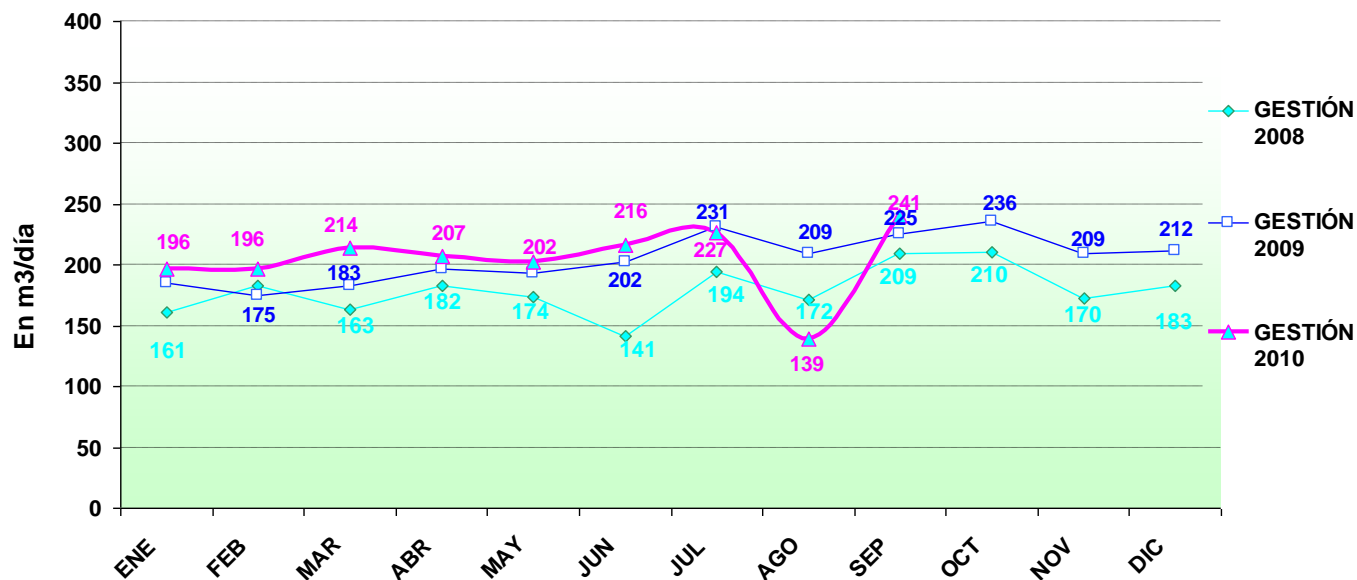
### 5.1.7. COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN POTOSÍ

A diferencia de aquellos departamentos que muestran crecimiento constante en el consumo de Diesel Oil, el departamento de Potosí mantuvo un volumen regular de consumo durante las últimas gestiones, con un volumen promedio de alrededor de 200 mil litros día, de los cuales la ciudad capital consume alrededor del 55% y las poblaciones el 45% restante.

El consumo de diesel oil Potosí incluye el consumo de las poblaciones de Uyuni, Tupiza y Villazón, las cuales en septiembre pasado consumieron 44.233, 40.742 y 14.800 litros día, respectivamente.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN POTOSÍ**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	POTOSÍ												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	161	183	163	182	174	141	194	172	209	210	172	183	<b>194</b>
GESTIÓN 2009	185	175	183	197	193	202	231	209	225	236	209	212	<b>205</b>
GESTIÓN 2010	196	196	214	207	202	216	227	139	241				<b>204</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

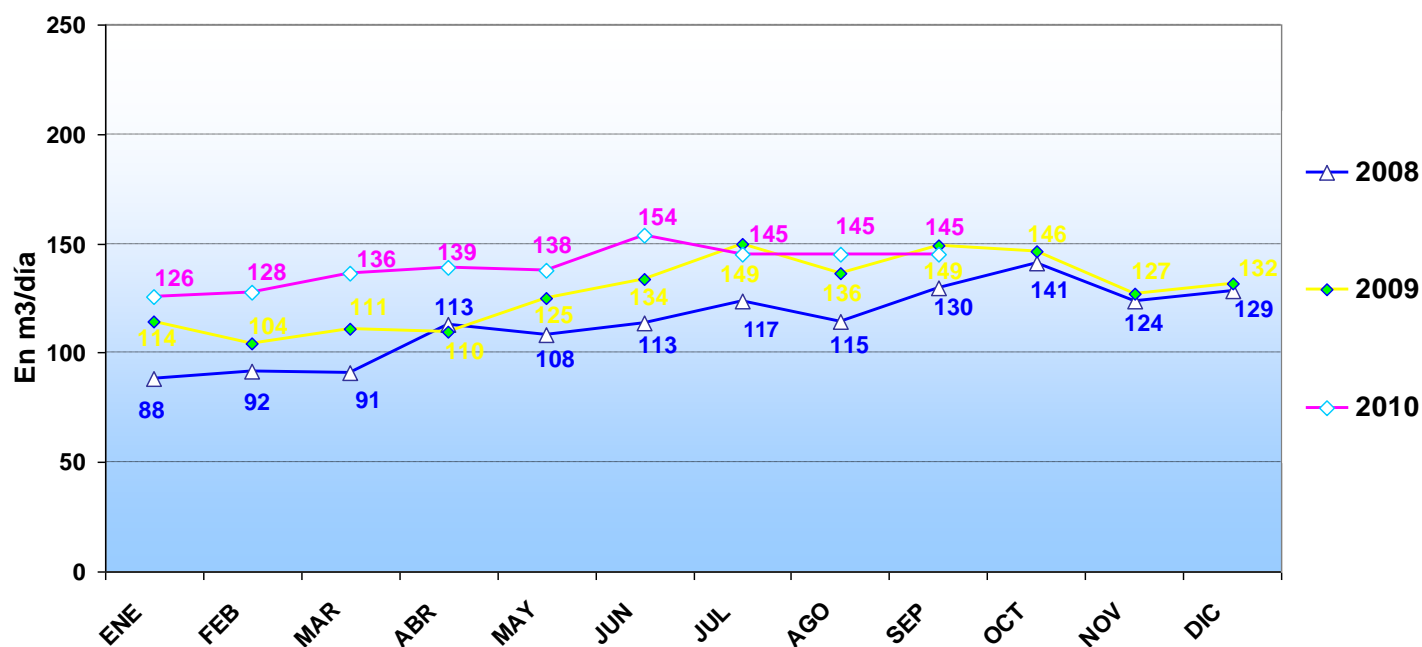
### 5.1.8. COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN CHUQUISACA

El consumo promedio de diesel oil en el departamento de Chuquisaca, de enero a septiembre de la presente gestión asciende a 142.903 litros día.

Durante septiembre 2010 Chuquisaca incrementó su consumo de diesel oil a 160.031 litros día, de los cuales Sucre consume el 93% con 149.365 litros día y la localidad de Montegudo el 7% restante con 10.667 litros día.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN CHUQUISACA**  
(En m3/día)

	CHUQUISACA												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	88	92	91	113	108	113	123	115	130	141	124	129	<b>131</b>
GESTIÓN 2009	114	104	111	110	125	134	149	136	149	146	127	132	<b>128</b>
GESTIÓN 2010	126	128	136	139	138	154	145	145	145				<b>140</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

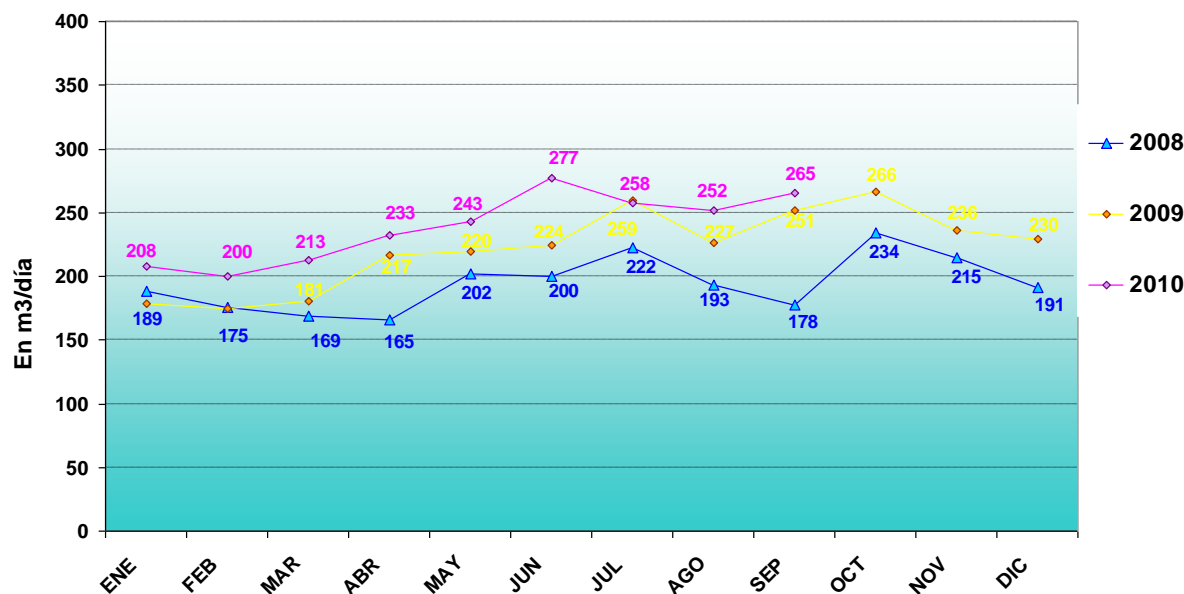
### 5.1.9 COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN TARIJA

Tarija es el cuarto departamento en la escala del consumo de diesel oil en el país, situándose en aquel con mayor consumo después del eje troncal compuesto por La Paz, Cochabamba y Santa Cruz. Durante enero y septiembre de la gestión 2010, el consumo promedio oscila en 242 mil litros día.

Tarija incluye el consumo de Diesel Oil en la ciudad capital y algunas poblaciones aledañas como ser Yacuiba, Villamontes y Bermejo. En el mes de septiembre tanto la ciudad de Tarija como las localidades precitadas incrementaron su consumo de Diesel Oil en comparación al promedio anual, llegando a consumir en el caso de Tarija 105.828 litros día, Yacuiba consumió 98.680, Villamontes 30.802 litros día y Bermejo 30.091 litros día. De ello se puede deducir que la ciudad de Tarija consume alrededor del 40% del consumo departamental y las poblaciones el 60% restante.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN TARIJA**  
(En m3/día)

	TARIJA												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
<b>GESTIÓN 2008</b>	189	175	169	165	202	200	222	193	178	234	215	191	<b>204</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	178	175	181	217	220	224	259	227	251	266	236	230	<b>222</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	208	200	213	233	243	277	258	252	265				<b>239</b>



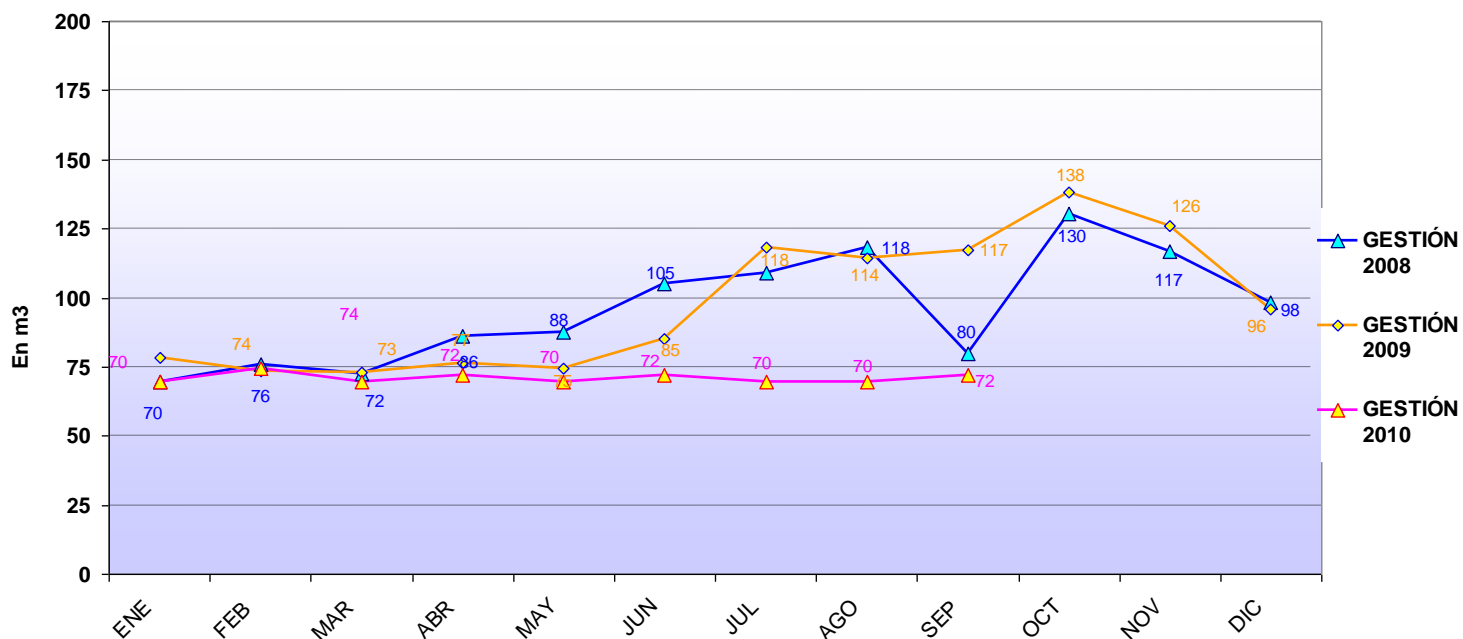
Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 5.1.10 COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN EL BENI

La comercialización de Diesel Oil en el departamento del Beni incluye los volúmenes comercializados en las ciudades de Trinidad, Riberalta y Guayaramerín. La ciudad de Trinidad consumió, durante septiembre 2010, el 54% del total departamental con un volumen de 73.655 litros día, seguida de Riberalta con 39.788 litros día y Guayaramerín con 22.307 litros día; estas dos poblaciones fronterizas concentran el 46% del consumo departamental, mostrando además tendencia creciente.

**VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN BENI**  
(En m3/día)

	BENI												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	70	76	72	86	88	105	109	118	80	130	117	98	<b>106</b>
GESTIÓN 2009	78	74	73	77	75	85	118	114	117	138	126	96	<b>98</b>
GESTIÓN 2010	70	74	70	72	70	72	70	70	72				<b>71</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 5.1.11 COMERCIALIZACIÓN DE DIESEL OIL EN COBIJA - PANDO

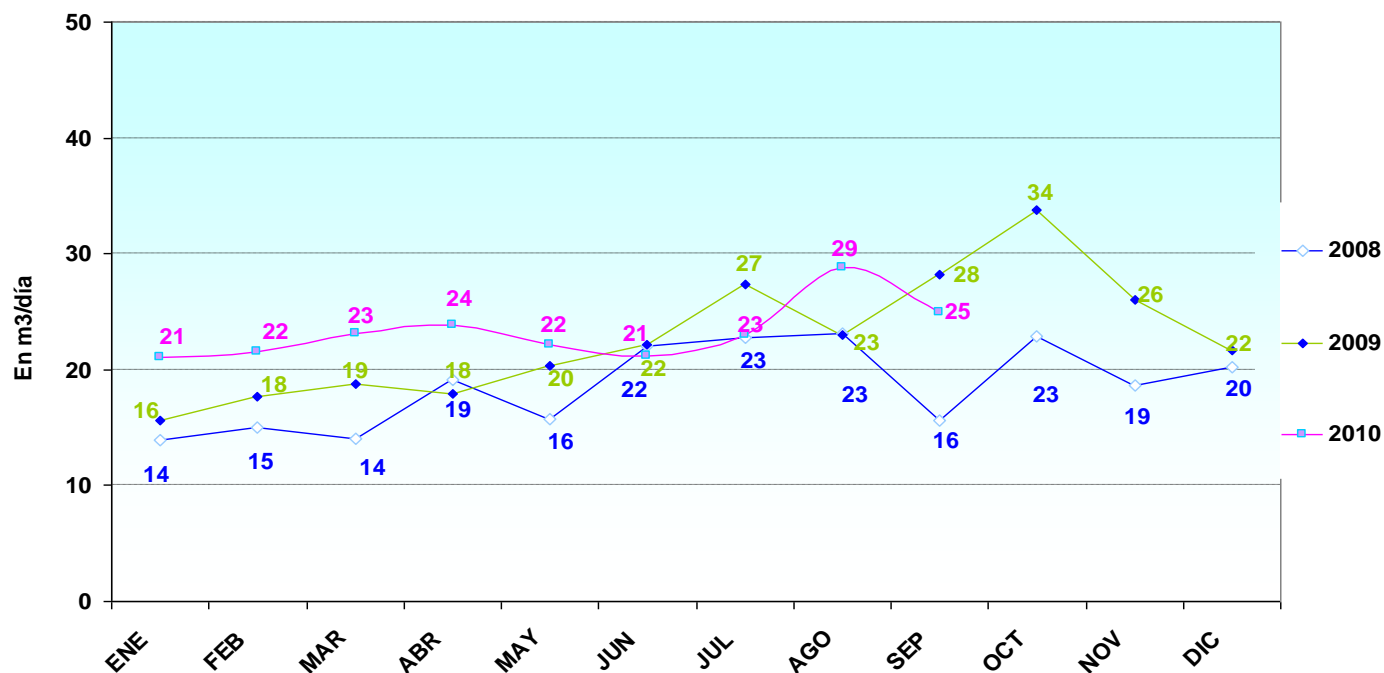
El consumo de diesel oil en el departamento de Pando representa el volumen comercializado en la ciudad de Cobija, la cual consumió durante enero y agosto de la presente gestión, en promedio, 23.641 litros día.

El consumo del departamento de Pando, representa el 2% del total nacional y durante las últimas gestiones muestra crecimiento sostenido en la demanda de este combustible.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE DIESEL OIL COMERCIALIZADO EN COBIJA

(En m3/día)

	COBIJA												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	14	15	14	19	16	22	23	23	16	23	19	20	<b>19</b>
GESTIÓN 2009	16	18	19	18	20	22	27	23	28	34	26	22	<b>23</b>
GESTIÓN 2010	21	22	23	24	22	21	23	29	25				<b>23</b>



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

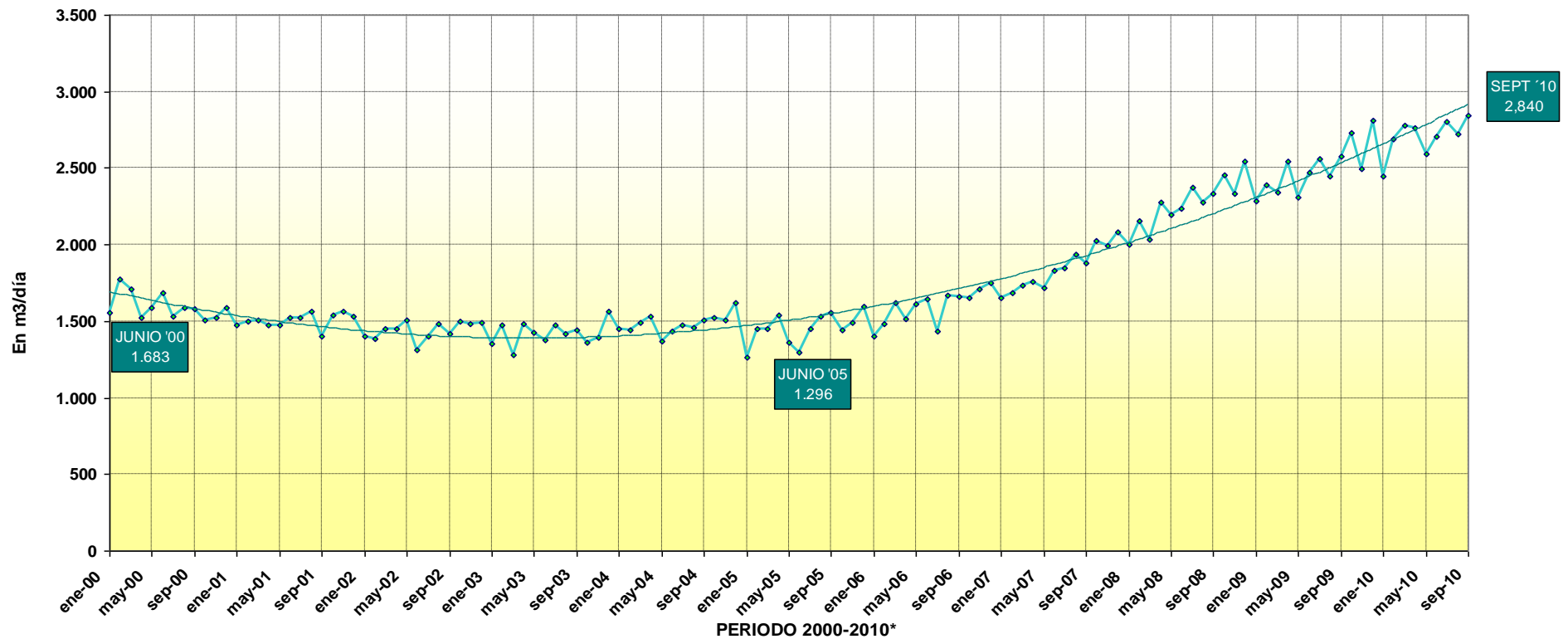
## 5.2 COMERCIALIZACION DE GASOLINA ESPECIAL

### 5.2.1 TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL A NIVEL NACIONAL (Periodo 2000-2010\*)

El volumen comercializado de gasolina especial a nivel nacional, muestra un incremento más notorio y sostenido a partir de la gestión 2007, llegando a consumir de 1.500 m<sup>3</sup>/día en entonces hasta 2.685 m<sup>3</sup>/día en lo transcurrido de la presente gestión 2010.

Al igual que el diesel oil, la gasolina especial es uno de los carburantes mas utilizados a nivel nacional, el cual es destinado en 100% al sector autotransporte; por la razón notada, el incremento en el consumo de este combustible tendría que estar relacionado con el crecimiento del parque automotor en el país.

**VOLUMEN HISTÓRICO PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GASOLINA ESPECIAL A NIVEL NACIONAL**  
(En m<sup>3</sup>/día)



## 5.2.2 VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GASOLINA ESPECIAL POR DEPARTAMENTO GESTIONES 2009 Y 2010\*

De acuerdo a las estadísticas del consumo de gasolina especial, durante la gestión 2009, el volumen mas bajo comercializado fue el del mes de enero con 2.257 m<sup>3</sup>/día y, el mas alto en diciembre con 2.722 m<sup>3</sup>/día; época en la que existe mayor movimiento económico. Durante enero y septiembre de la presente gestión, el volumen promedio comercializado de gasolina especial a nivel nacional fue de 2.683 m<sup>3</sup> día.

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GASOLINA ESPECIAL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2009

(En m<sup>3</sup>/día)

	GESTIÓN 2009												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
LA PAZ	738	753	741	810	736	785	781	778	798	817	754	862	779
SANTA CRUZ	676	719	723	797	691	756	785	736	804	881	797	894	771
COCHABAMBA	352	394	374	408	370	391	406	377	391	418	399	425	392
ORURO	124	128	118	129	122	130	135	132	141	144	118	149	131
POTOSÍ	95	105	95	98	95	98	95	95	98	95	98	95	97
SUCRE	76	73	72	72	72	74	80	73	78	83	65	81	75
TARIJA	95	101	92	97	95	96	99	99	101	104	97	104	98
BENI	83	92	83	86	83	86	83	83	86	83	86	83	85
PANDO	18	18	21	22	22	23	25	24	29	32	29	30	24
<b>TOTAL PROM.</b>	<b>2.257</b>	<b>2.383</b>	<b>2.320</b>	<b>2.519</b>	<b>2.286</b>	<b>2.439</b>	<b>2.489</b>	<b>2.396</b>	<b>2.526</b>	<b>2.656</b>	<b>2.443</b>	<b>2.722</b>	<b>2.453</b>

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GASOLINA ESPECIAL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2010

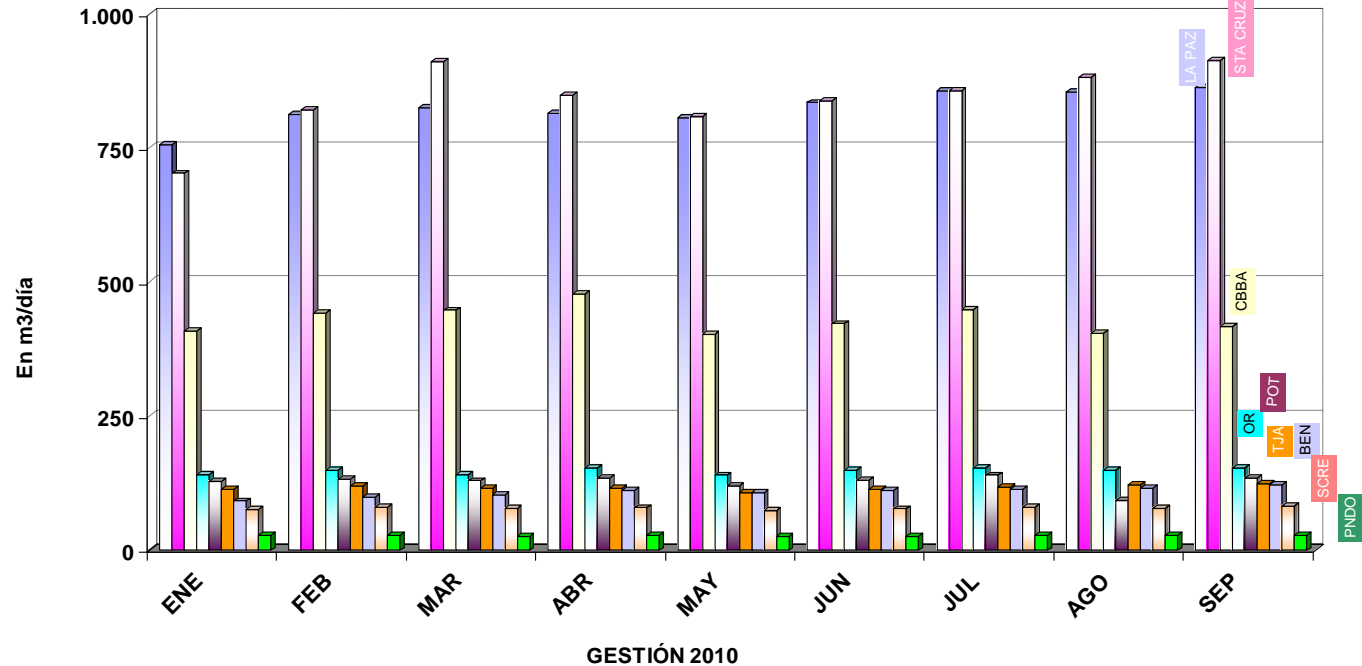
(En m<sup>3</sup>/día)

	GESTIÓN 2010												CONSUMO PROMEDIO	En %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	756	812	826	815	806	835	857	854	863				825	30,8%
SANTA CRUZ	703	821	911	849	808	838	857	882	913				843	31,4%
COCHABAMBA	409	442	448	478	403	423	449	404	418				431	16,0%
ORURO	141	150	142	154	140	149	153	149	154				148	5,5%
POTOSÍ	128	134	130	135	121	130	140	92	136				127	4,7%
SUCRE	77	80	78	79	74	77	81	78	83				79	2,9%
TARIJA	113	121	116	115	108	113	119	122	125				117	4,4%
BENI	92	99	104	112	108	113	115	115	122				109	4,1%
PANDO	28	28	26	28	26	26	29	28	27				27	1,0%
<b>Total</b>	<b>2.448</b>	<b>2.688</b>	<b>2.780</b>	<b>2.766</b>	<b>2.593</b>	<b>2.704</b>	<b>2.801</b>	<b>2.725</b>	<b>2.840</b>				<b>2.683</b>	<b>100</b>

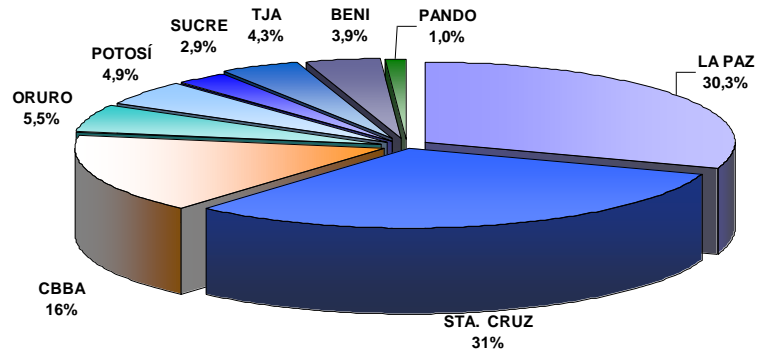
Fuente: YPPB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

Del volumen total consumido a nivel nacional, el departamento de Santa Cruz es el que mayor consumo tiene, concentrando alrededor del 31%, seguido de La Paz con 30% y Cochabamba 16%. Los demás departamentos consumen este producto en menor proporción, acorde a las características y tamaño de su parque automotor.

**VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GASOLINA ESPECIAL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2010**  
(En m<sup>3</sup>/día)



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA



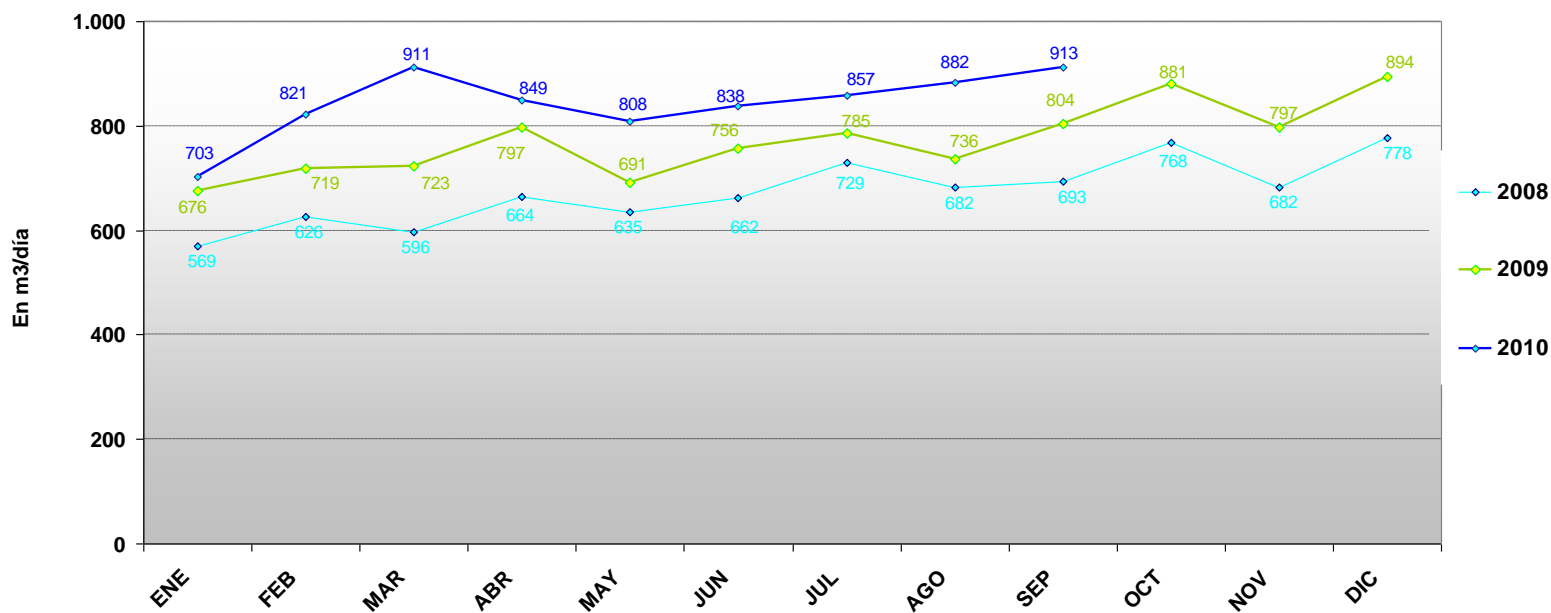
### 5.2.3. COMERCIALIZACIÓN DE DE GASOLINA ESPECIAL EN SANTA CRUZ

En el consumo de gasolina especial, al igual que en el caso de diesel oil, Santa Cruz es el departamento con mayor consumo, 31% del total nacional, un volumen promedio de 851 mil litros día, de los cuales la ciudad de Santa Cruz consume alrededor del 95% y las poblaciones donde YPFB tiene centros de distribución concentran el restante 5%. Las poblaciones de Camiri y San José de Chiquitos durante septiembre 2010, redujeron su consumo promedio en relación al mes de agosto, de 16.935 a 15.400 y, de 28.226 a 28.333 litros día, respectivamente, mientras que la ciudad capital Santa Cruz y Puerto Suarez incrementaron su consumo de 816.892 a 847.726 y, de 20.161 a 21.333 litros día, respectivamente.

Durante las gestiones 2008, 2009 y 2010, el consumo de gasolina especial en Santa Cruz creció a una tasa del 25%, llegando a consumir 913 mil litros día en el mes de septiembre pasado.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN SANTA CRUZ**  
(En m3/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	569	626	596	664	635	662	729	682	693	768	682	778	<b>674</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	676	719	723	797	691	756	785	736	804	881	797	894	<b>771</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	703	821	911	849	808	838	857	882	913				<b>843</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

### 5.2.4. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN LA PAZ

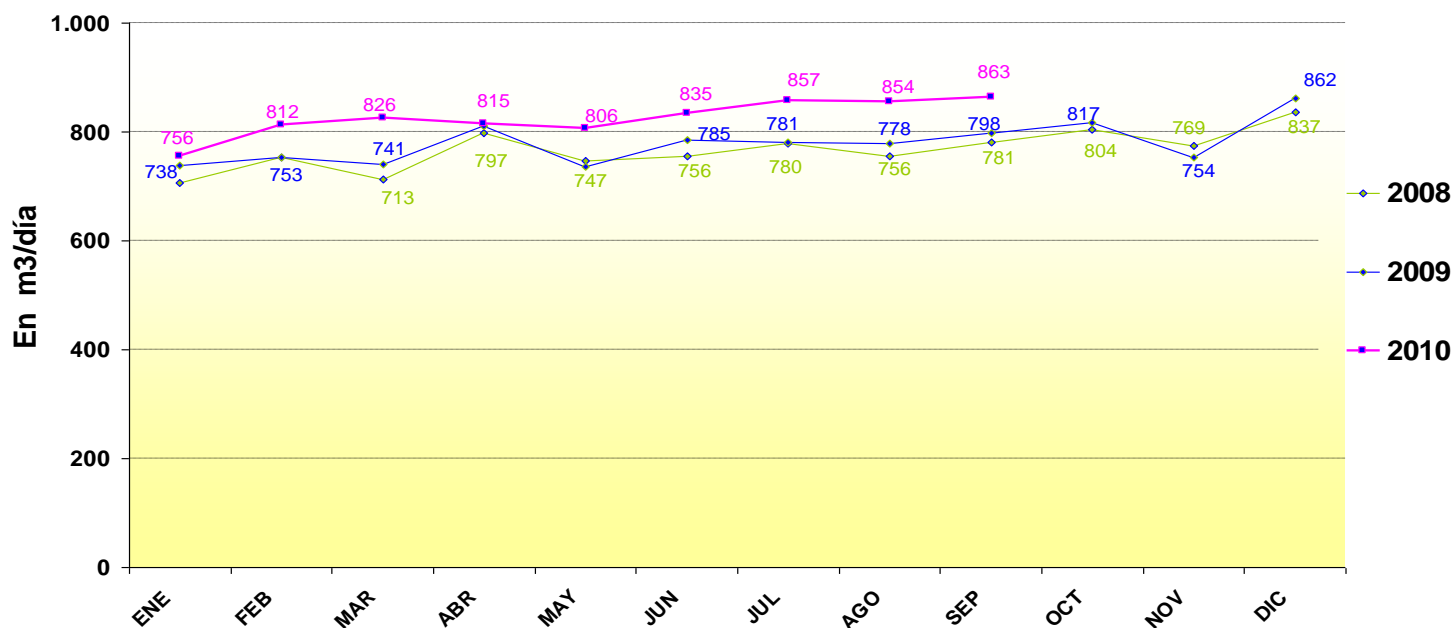
El departamento de La Paz concentra su consumo de gasolina especial en el sector transporte, el mismo representa el 30 % del total comercializado en el país.

Durante las últimas gestiones, el consumo promedio de gasolina especial en la ciudad de La Paz fue relativamente controlado y estable acorde al incremento del parque automotor, comercializando alrededor de 825 mil litros día. No obstante de lo mencionado, es pertinente notar que lo óptimo respecto al consumo de gasolina especial es el crecimiento negativo, por cuanto la política gubernamental es la propagación del uso del Gas Natural Vehicular.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN LA PAZ

(En m3/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
GESTIÓN 2008	707	754	713	797	747	756	780	756	781	804	774	837	<b>767</b>
GESTIÓN 2009	738	753	741	810	736	785	781	778	798	817	754	862	<b>779</b>
GESTIÓN 2010	756	812	826	815	806	835	857	854	863				<b>825</b>



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

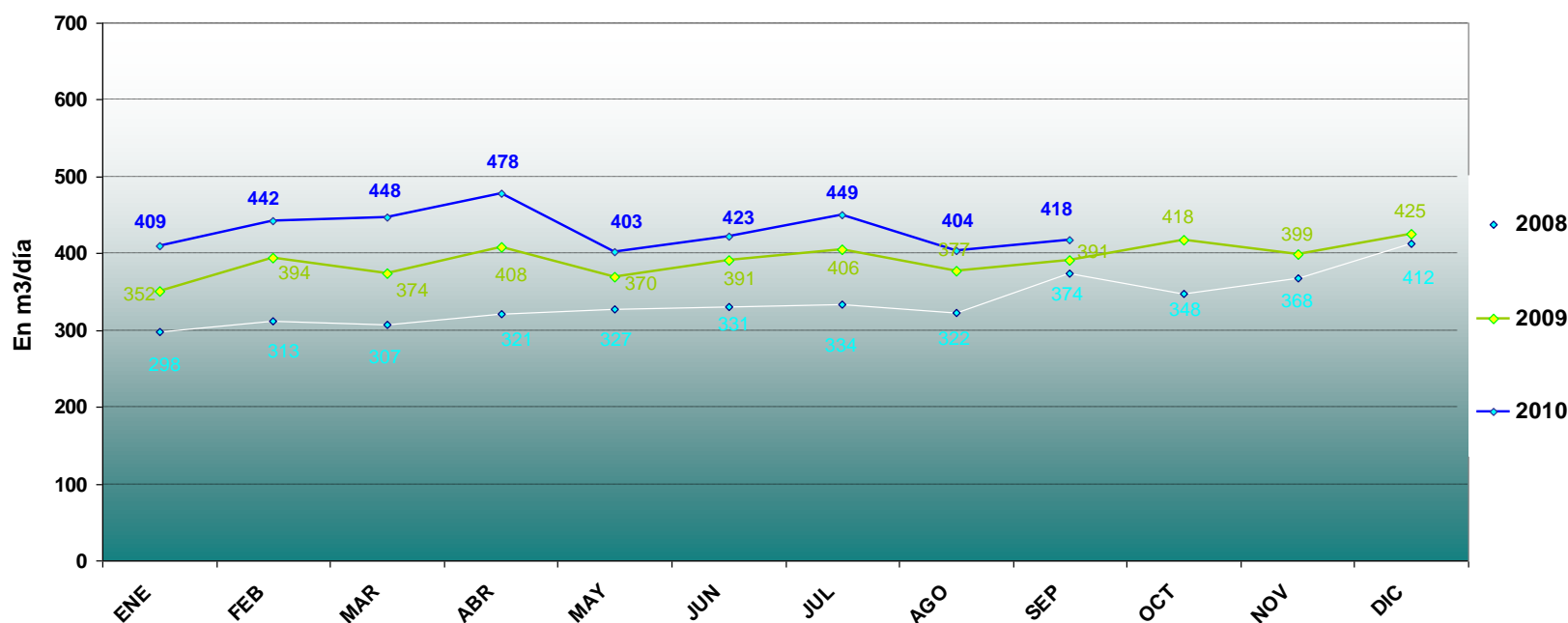
### 5.2.5. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN COCHABAMBA

El consumo promedio de gasolina especial en el departamento de Cochabamba incluye el consumo de la ciudad capital y la localidad de Puerto Villarroel, esta última con un consumo promedio de 81 mil litros día.

De acuerdo a estadísticas de consumo de gasolina especial, Cochabamba incrementó el mismo a una tasa promedio anual del 15%. Durante agosto y septiembre del 2010, el consumo promedio se estabilizó en 400 mil litros día en relación a anteriores meses cuando el consumo sobrepasaba 450 mil litros día.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN COCHABAMBA**  
(En m3/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	298	313	307	321	327	331	334	322	374	348	368	412	<b>338</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	352	394	374	408	370	391	406	377	391	418	399	425	<b>392</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	409	442	448	478	403	423	449	404	418				<b>431</b>



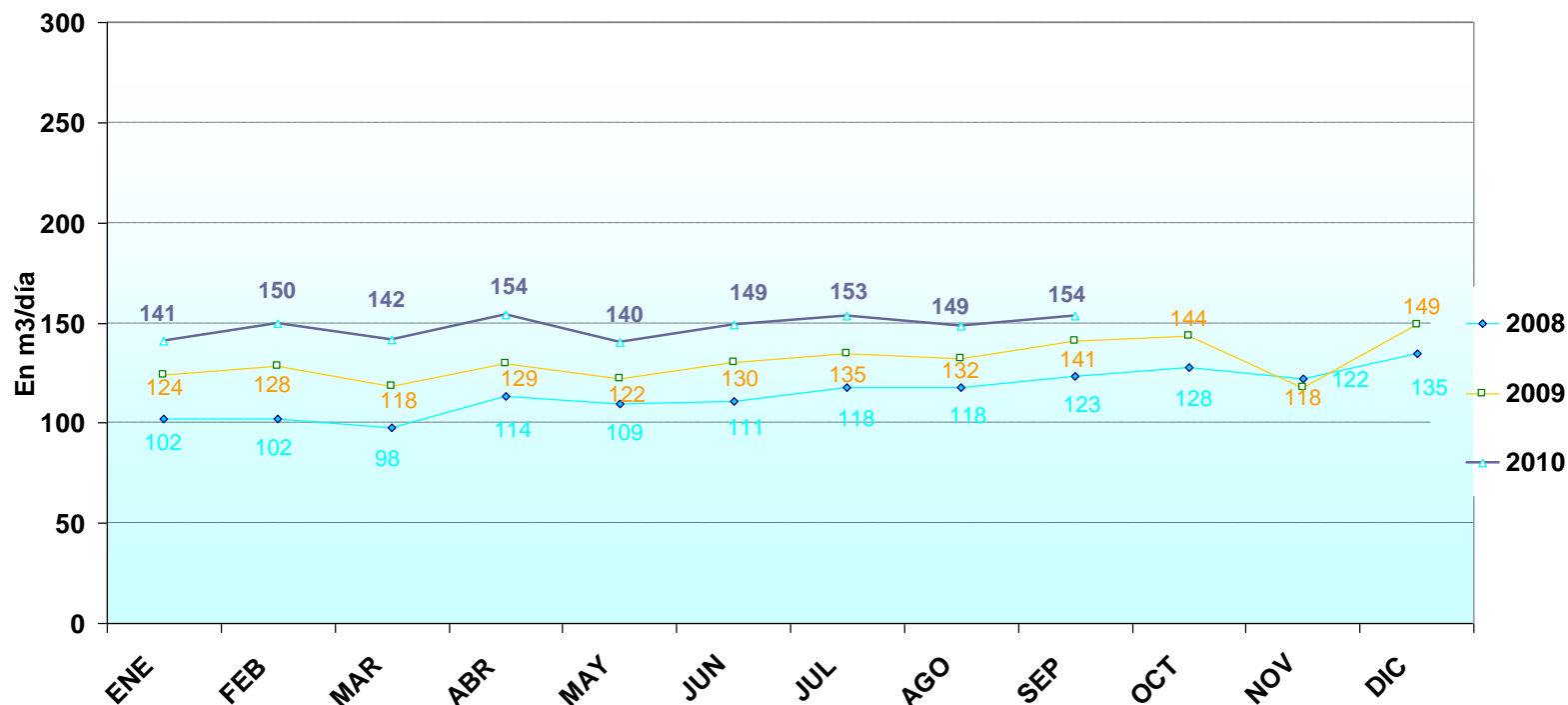
Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.2.6. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN ORURO

En lo transcurrido de la gestión 2010, el consumo promedio de gasolina especial en Oruro es de aproximadamente 148 mil litros día; el mismo, al igual que en los diferentes departamentos del país, ha tenido un incremento considerable durante las últimas gestiones. Si se compara el consumo durante enero y septiembre del 2010 con el mismo periodo de la gestión 2009, el consumo tuvo un incremento del 18%.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN ORURO**  
(En m3/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	102	102	98	114	109	111	118	118	123	128	122	135	<b>115</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	124	128	118	129	122	130	135	132	141	144	118	149	<b>131</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	141	150	142	154	140	149	153	149	154				<b>148</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

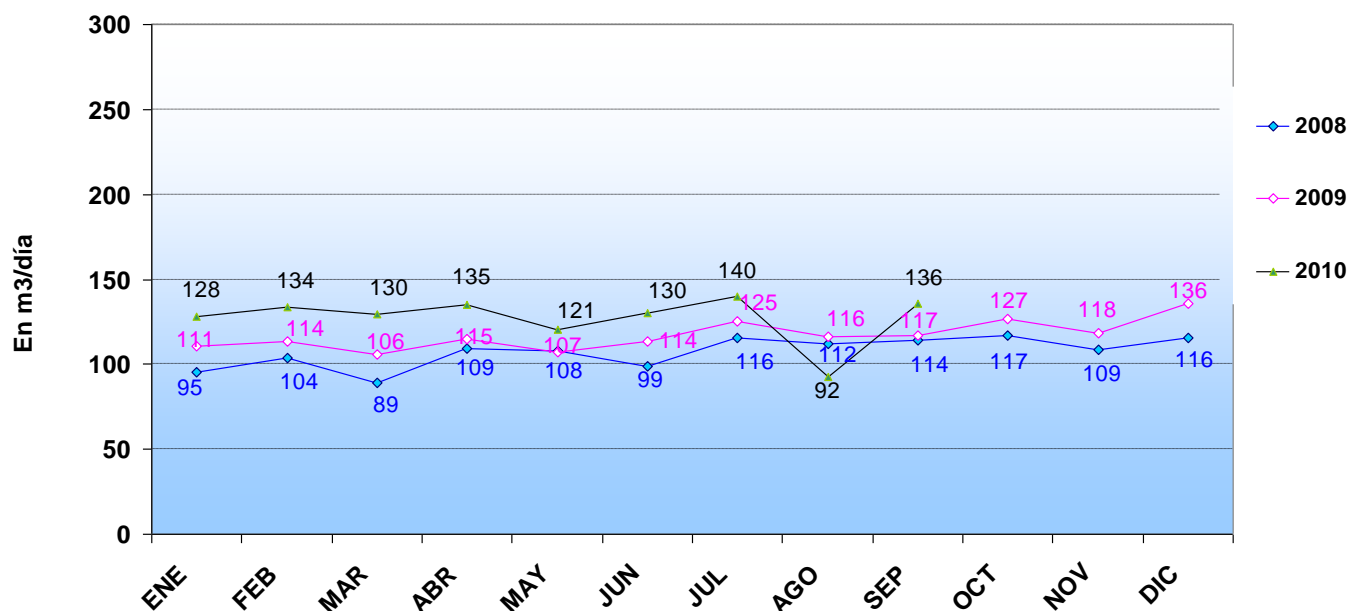
### 5.2.7. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN POTOSÍ

El consumo promedio de gasolina especial en el departamento de Potosí es de aproximadamente 126 mil litros día, el cual incluye el consumo de la ciudad de Potosí con 82 mil litros día, Uyuni con 24 mil litros día, Tupiza con 14 mil litros día y por último Villazón con 7 mil litros día.

Es importante notar que Potosí es una de las pocas ciudades que tuvo y tiene un consumo regular y controlado de gasolina especial; sin embargo es también pertinente notar el incremento de la demanda promedio gestión a gestión.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN POTOSÍ**  
(En m3/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	95	104	89	109	108	99	116	112	114	117	109	116	<b>107</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	111	114	106	115	107	114	125	116	117	127	118	136	<b>117</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	128	134	130	135	121	130	140	92	136				<b>127</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

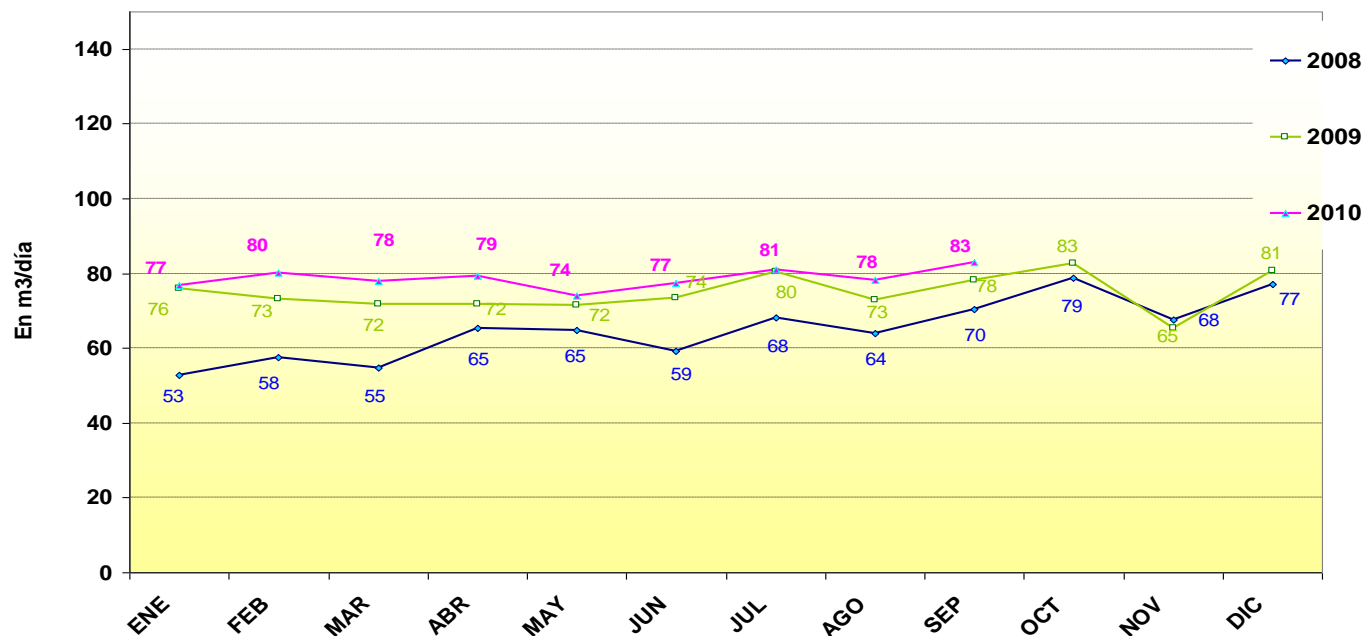
### 5.2.8. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN CHUQUISACA

El consumo promedio de gasolina especial en el departamento de Chuquisaca es de 79 mil litros día, el cual ha ido creciendo de manera sostenida durante las últimas gestiones. El incremento del consumo de este combustible en Sucre se debe principalmente al crecimiento del parque automotor en esa ciudad.

El volumen comercializado incluye aquel de la población de Monteagudo, la cual consume un promedio de 7 mil litros día.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN CHUQUISACA**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	53	58	55	65	65	59	68	64	70	79	68	77	<b>65</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	76	73	72	72	72	74	80	73	78	83	65	81	<b>75</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	77	80	78	79	74	77	81	78	83				<b>79</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

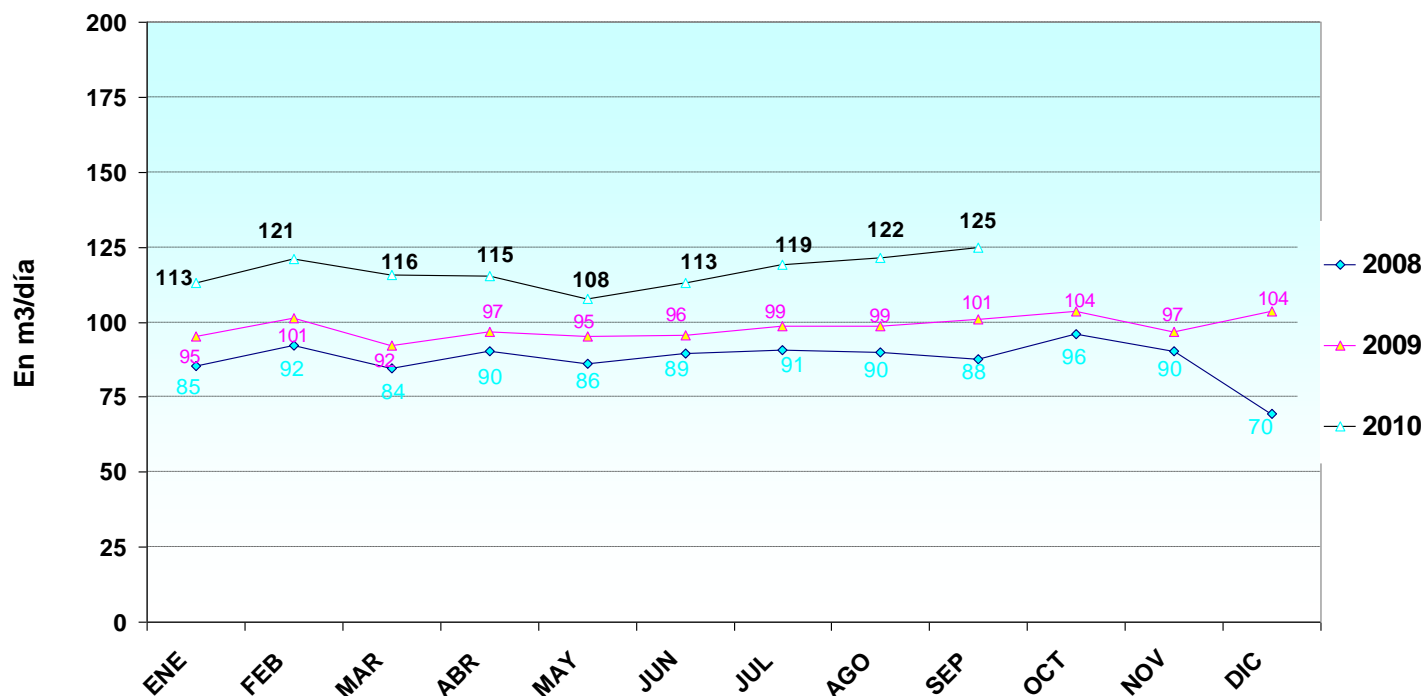
### 5.2.9. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN TARIJA

El consumo de gasolina especial en el departamento de Tarija incluye el consumo de las poblaciones Yacuiba, Villamontes y Bermejo; la ciudad de Tarija consume alrededor del 55% con 64 mil litros día y las poblaciones mencionadas concentran el restante 45% con 30, 14 y 9 mil litros día, respectivamente.

De acuerdo a las estadísticas notadas a continuación, el departamento de Tarija incrementó su consumo de gasolina especial durante las tres últimas gestiones de 88 m<sup>3</sup> día a 117 m<sup>3</sup> día hasta lo transcurrido de la presente gestión.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN TARIJA**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	85	92	84	90	86	89	91	90	88	96	90	70	<b>88</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	95	101	92	97	95	96	99	99	101	104	97	104	<b>98</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	113	121	116	115	108	113	119	122	125				<b>117</b>



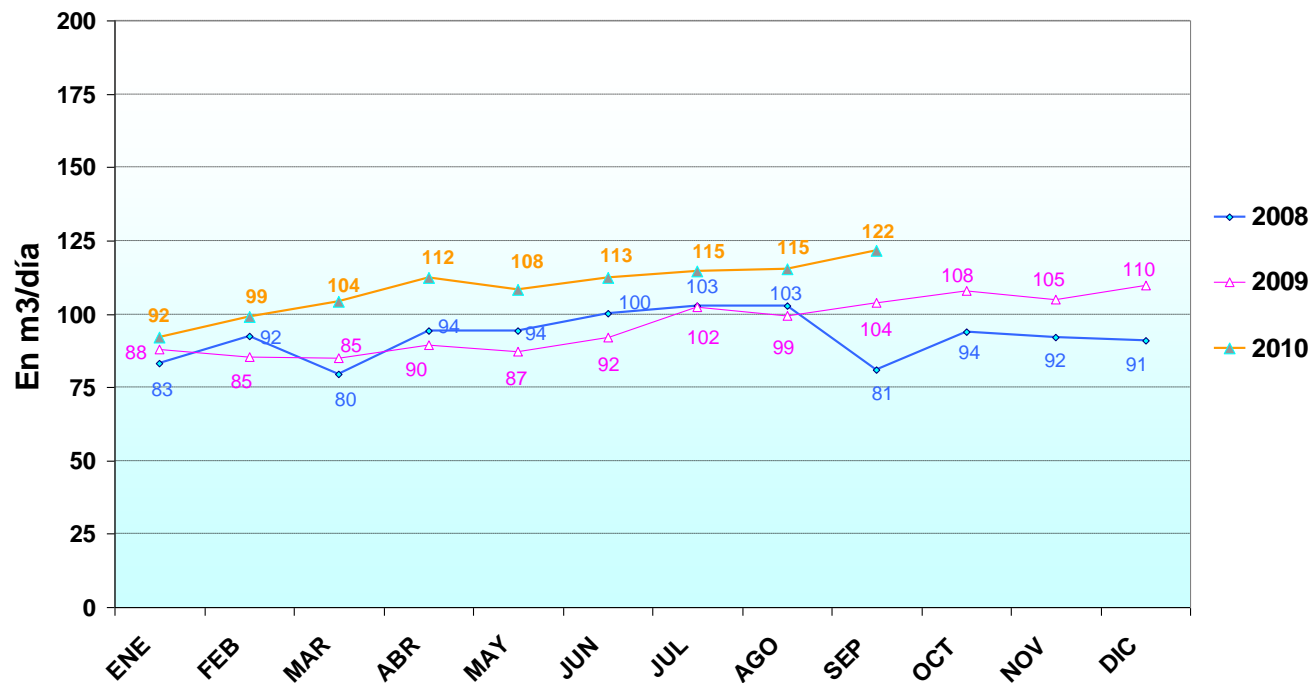
Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.2.10. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN EL BENI

El departamento del Beni consume alrededor de 109 mil litros día de gasolina especial, de los cuales la ciudad de Trinidad consume 58 mil litros día, Riberalta 32 mil litros día y Guayaramerín 18 mil litros día. Tanto la ciudad de Trinidad como las otras mencionadas incrementaron su consumo en septiembre del 2010 en comparación al mismo mes de gestiones pasadas.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN EL BENI**  
(En m3/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	83	92	80	94	94	100	103	103	81	94	92	91	<b>92</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	88	85	85	90	87	92	102	99	104	108	105	110	<b>96</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	92	99	104	112	108	113	115	115	122				<b>109</b>



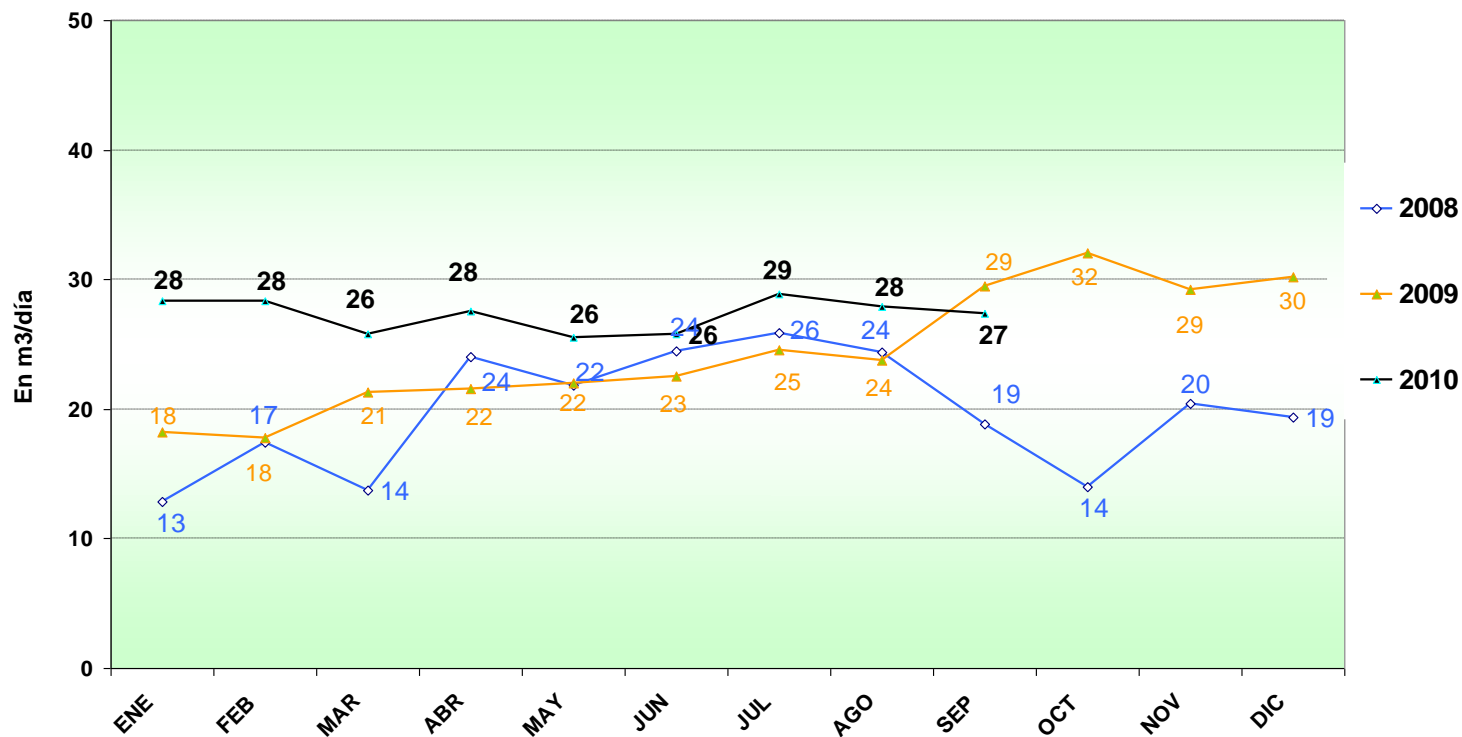
Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.2.11. COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA ESPECIAL EN COBIJA

El consumo promedio de gasolina especial en la ciudad de Cobija asciende a 27 mil litros día aproximadamente; en comparación a gestiones anteriores, el consumo de gasolina en esta ciudad esta incrementando en 25%.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL COMERCIALIZADO EN COBIJA**  
(En m<sup>3</sup>/día)

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
<b>GESTIÓN 2008</b>	13	17	14	24	22	24	26	24	19	14	20	19	<b>20</b>
<b>GESTIÓN 2009</b>	18	18	21	22	22	23	25	24	29	32	29	30	<b>24</b>
<b>GESTIÓN 2010</b>	28	28	26	28	26	26	29	28	27				<b>27</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

## 5.3 COMERCIALIZACION DE GASOLINA PREMIUM

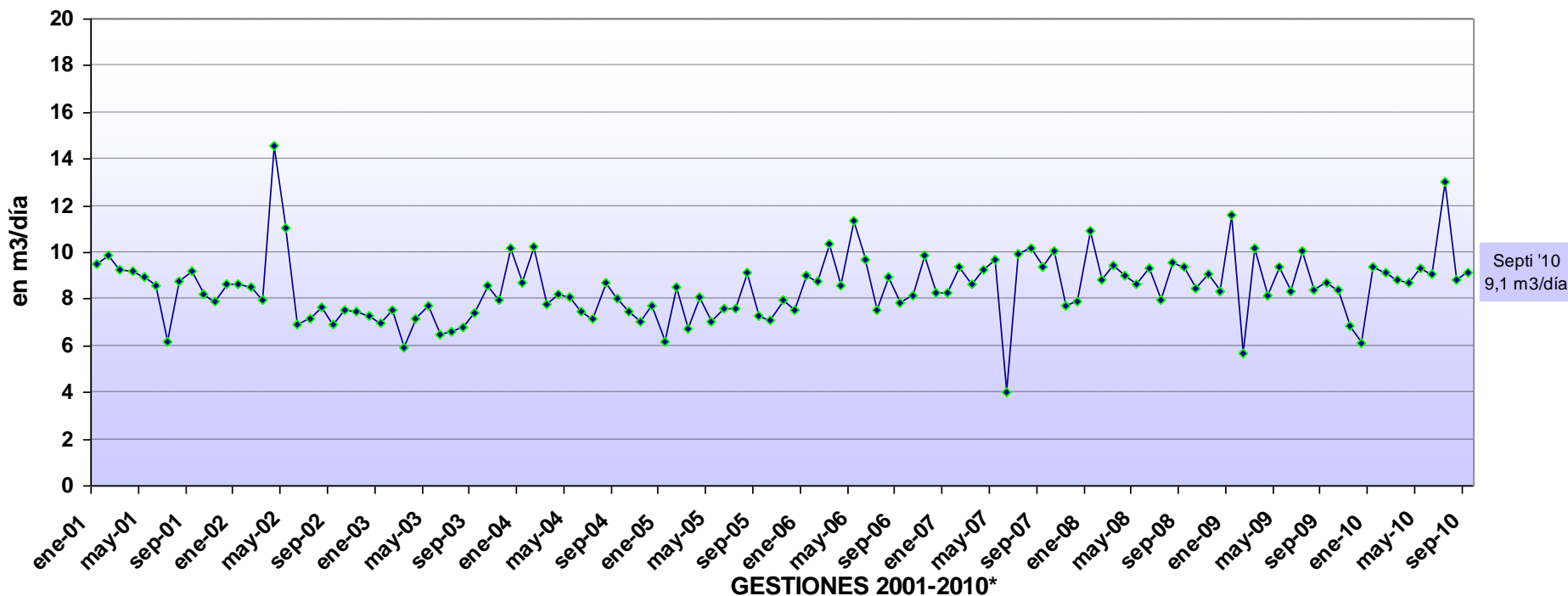
En el país, la disponibilidad de Gasolina Premium proviene de la producción de las refinerías en el país. Asimismo, la comercialización de este combustible es efectuada por YPFB de acuerdo a la ubicación de la demanda; en la actualidad se comercializa este producto en los departamentos de La Paz, Santa Cruz, Cochabamba y Tarija con los volúmenes disponibles producidos por las Refinerías en el país.

### 5.3.1 TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA PREMIUM A NIVEL NACIONAL PERIODO 2001-2010\*

El volumen promedio comercializado de Gasolina Premium muestra una tendencia relativamente estándar con algunas variaciones debido a la disponibilidad del producto. El consumo promedio se encuentra en 9 mil litros día, de los cuales la ciudad de Santa Cruz consume el 83%, La Paz el 13% y Tarija y Cochabamba el 4%, respectivamente.

#### VOLUMEN HISTÓRICO COMERCIALIZADO DE GASOLINA PREMIUM A NIVEL NACIONAL

(En m<sup>3</sup>/día)



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.3.2 VOLUMEN COMERCIALIZADO DE GASOLINA PREMIUM A NIVEL NACIONAL GESTIONES 2009 Y 2010\*

De acuerdo a estadísticas de comercialización de Gasolina Premium, durante las gestiones 2009 y 2010, el consumo promedio se incrementó de 8.000 litros día a 9.371 litros día, hasta lo transcurrido de la presente gestión.

#### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GASOLINA ESPECIAL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2009

(En Litros)

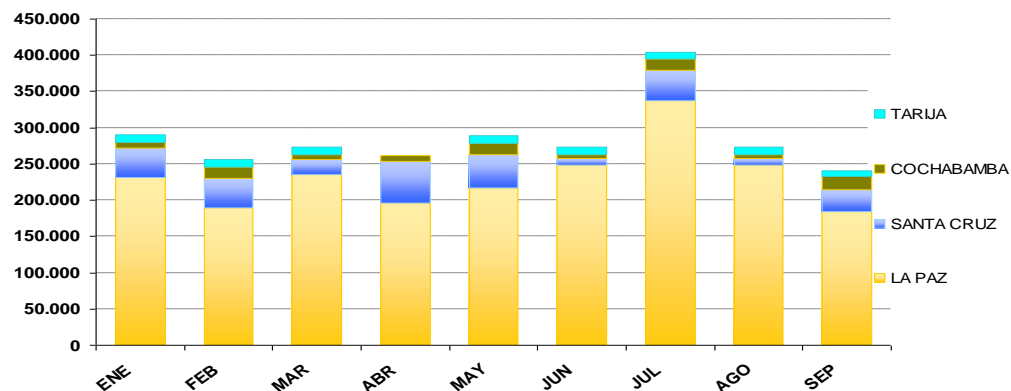
	GESTION 2009												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
<b>LA PAZ</b>	40.000	24.000	54.000	20.000	40.000	42.000	44.000	50.000	40.000	40.000	34.000	30.000	<b>38.167</b>
<b>SANTA CRUZ</b>	290.000	108.500	235.500	198.000	235.500	183.000	232.500	186.000	195.000	194.000	150.000	135.000	<b>195.250</b>
<b>COCHABAMBA</b>	24.000	16.000	16.000	16.001	16.002	15.503	16.004	15.005	16.006	16.007	16.008	15.009	<b>16.462</b>
<b>TARIJA</b>	5.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	20.000	10.000	10.000	10.000	5.000	10.000	<b>10.000</b>
<b>TOTAL Litros/mes</b>	<b>335.000</b>	<b>142.500</b>	<b>299.500</b>	<b>228.000</b>	<b>285.500</b>	<b>235.000</b>	<b>296.500</b>	<b>246.000</b>	<b>245.000</b>	<b>244.000</b>	<b>189.000</b>	<b>175.000</b>	<b>243.417</b>
<b>PROM Litros/día</b>	<b>10.806</b>	<b>4.750</b>	<b>9.661</b>	<b>7.355</b>	<b>9.517</b>	<b>7.581</b>	<b>9.883</b>	<b>7.935</b>	<b>7.903</b>	<b>8.714</b>	<b>6.097</b>	<b>5.833</b>	<b>8.003</b>

	GESTION 2010												CONSUMO PROMEDIO	En %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
<b>LA PAZ</b>	40.000	40.000	20.000	58.000	46.000	10.000	42.000	10.000	30.000				<b>32.889</b>	11,6%
<b>SANTA CRUZ</b>	232.000	190.000	236.000	196.000	217.000	248.000	337.000	248.000	185.000				<b>232.111</b>	81,6%
<b>COCHABAMBA</b>	8.000	16.000	7.000	8.000	16.090	5.000	16.016	5.000	18.000				<b>11.012</b>	3,9%
<b>TARIJA</b>	10.000	10.000	10.000	0	10.000	10.000	9.047	10.000	8.000				<b>8.561</b>	3,0%
<b>LITROS/MES</b>	<b>290.000</b>	<b>256.000</b>	<b>273.000</b>	<b>262.000</b>	<b>289.090</b>	<b>273.000</b>	<b>404.063</b>	<b>273.000</b>	<b>241.000</b>				<b>284.573</b>	100%
<b>LITROS/DIA</b>	<b>9.355</b>	<b>9.143</b>	<b>8.806</b>	<b>8.733</b>	<b>9.325</b>	<b>9.100</b>	<b>13.034</b>	<b>8.806</b>	<b>8.033</b>				<b>9.371</b>	

Fuente: YPFB

**Nota:** Los datos de julio sujetos a confirmación

Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH



## 5.4 COMERCIALIZACION DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP)

En el país, la disponibilidad del GLP proviene de la producción de las plantas de separación de líquidos (extracción de GLP) y de la producción de refinerías. De acuerdo a estadísticas de producción, las plantas de separación aportan alrededor del 75% y las refinerías el 25% restante del total producido disponible para comercialización.

La comercialización del Gas Licuado de Petróleo (GLP) en el mercado interno es efectuada por YPFB, de acuerdo a la ubicación de la demanda, clasificándola por departamentos y/o zonas comerciales; con fines de análisis a continuación se notarán estadísticas de la comercialización de GLP por departamentos y/o localidades.

### 5.4.1 VOLUMEN PROMEDIO HISTÓRICO COMERCIALIZADO DE GAS LICUADO – Periodo 2000-2010\*

El consumo de GLP a nivel nacional muestra tendencia creciente, acentuándose este incremento durante las últimas gestiones.

Durante la gestión 2000 el consumo promedio era de 731 mil kilogramos día, equivalentes a 73 mil garrafas día; en la actualidad el consumo promedio es de un millón de kilogramos día, equivalentes a cien mil garrafas día.

#### TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO A NIVEL NACIONAL

(EnTMD)



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

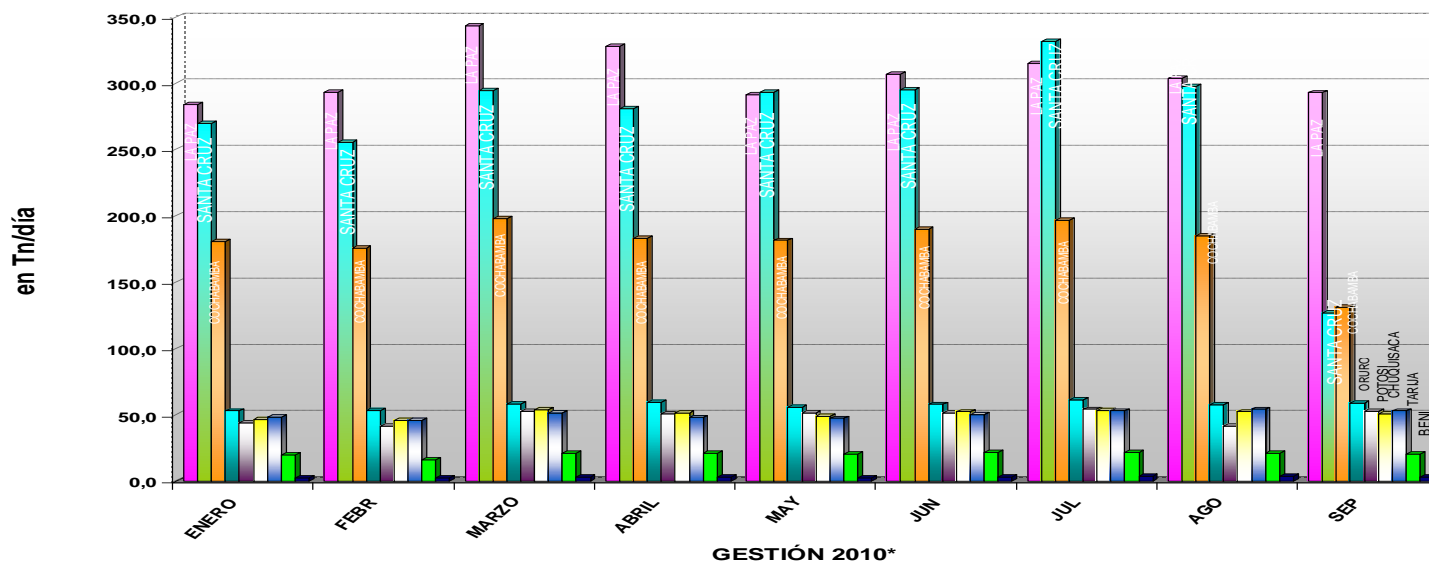
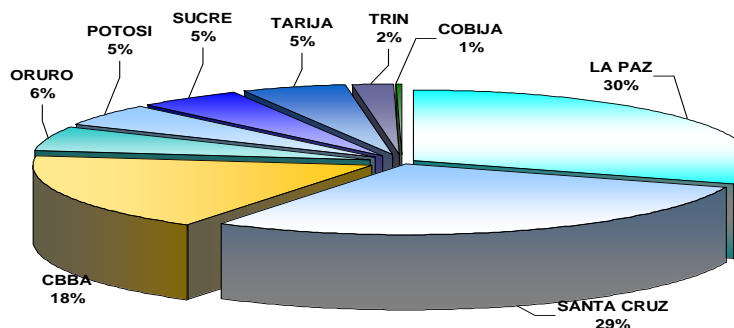
De acuerdo a las estadísticas de consumo del GLP, el 77% del consumo nacional se concentra en el eje troncal compuesto por La Paz, Cochabamba y Santa Cruz, con un consumo promedio de 307, 272 y 180 toneladas día, respectivamente.

Oruro, Potosí, Tarija y Sucre son ciudades con similar consumo, de 50 toneladas día. Los departamentos de Beni y Pando consumen 20 y 3 toneladas día, respectivamente.

**VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GAS LICUADO (GLP) A NIVEL NACIONAL – GESTIÓN 2010**  
(En Tn/día)

DEPARTAMENTO	CONSUMO PROMEDIO (EN TMD)
La Paz	306,6
Santa Cruz	271,8
Cochabamba	180,4
Oruro	57,5
Potosí	49,1
Chuquisaca	50,7
Tarija	50,3
Beni	20,6
Pando	3,3
<b>TOTAL BOLIVIA</b>	<b>990,4</b>

31,0% →  
 27,4% → **76,62%**  
 18,2% →  
 5,8%  
 5,0% → **20,96%**  
 5,1%  
 5,1%  
 2,1% → **2,40%**  
 0,3%



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

## 5.4.2 VOLUMEN COMERCIALIZADO DE GLP, POR DEPARTAMENTO – GESTIONES 2009 Y 2010\*

De acuerdo a estadísticas del consumo de GLP, durante la gestión 2009, el volumen consumido mas bajo se registró en el mes de febrero, con 846 toneladas día y, el mas alto en junio y julio (periodo de invierno) con 1.1 toneladas día.

Durante enero y septiembre de la gestión 2010 el volumen promedio comercializado de GLP fue de 990 TMD, siendo La Paz la ciudad que muestra mayor consumo con 307 TMD, Santa Cruz con 272 y Cochabamba 180 TMD.

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GLP – GESTIÓN 2009

(En Tn/día)

	GESTIÓN 2009												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
LA PAZ	318	252	323	306	298	323	326	313	296	327	265	318	305
SANTA CRUZ	263	229	268	279	264	290	308	293	272	296	272	291	277
COCHABAMBA	177	164	183	176	174	184	201	182	190	186	161	171	179
ORURO	59	46	58	58	56	60	61	60	58	59	48	56	57
POTOSI	47	41	51	47	49	48	54	47	48	50	44	49	48
SUCRE	52	43	51	49	46	51	52	50	50	51	45	51	49
TARIJA	63	54	61	58	57	61	62	60	58	55	46	50	57
TRINIDAD - BENI	20	14	17	18	18	19	18	21	18	20	20	20	19
COBIJA - PANDO	1	3	2	2	3	3	3	2	3	3	4	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>	<b>846</b>	<b>1.012</b>	<b>993</b>	<b>964</b>	<b>1.039</b>	<b>1.083</b>	<b>1.027</b>	<b>992</b>	<b>1.047</b>	<b>905</b>	<b>1.010</b>	<b>993</b>

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE GLP – GESTIÓN 2010\*

(En Tn/día)

	GESTIÓN 2010												PROMEDIO	En %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	284,1	293,3	343,3	328,1	291,7	307,0	314,9	304,1	293,1				307	31%
SANTA CRUZ	269,8	255,9	294,5	281,2	293,4	295,2	331,6	298,0	126,8				272	27%
COCHABAMBA	180,9	175,9	198,0	183,6	181,8	190,0	196,9	185,0	131,6				180	18%
ORURO	53,2	53,5	58,6	59,4	56,0	58,1	61,7	57,6	59,1				57	6%
POTOSI	44,4	41,9	52,7	50,9	51,5	51,7	54,4	41,6	53,1				49	5%
CHUQUISACA	46,7	46,2	54,0	51,4	49,1	52,5	53,2	52,5	51,2				51	5%
TARIJA	48,5	46,2	51,4	48,2	47,6	50,2	53,1	54,4	53,1				50	5%
BENI	19,9	16,5	21,1	21,5	20,9	22,1	21,8	21,1	20,9				21	2%
COBIJA - PANDO	2,8	2,8	3,4	3,2	2,9	3,1	3,8	4,0	3,3				3	0,3%
<b>TOTAL BOLIVIA</b>	<b>950</b>	<b>932</b>	<b>1.077</b>	<b>1.027</b>	<b>995</b>	<b>1.030</b>	<b>1.091</b>	<b>1.018</b>	<b>792</b>				<b>990</b>	

NOTA.- Los datos correspondientes a septiembre son los reportados por YPF, por lo que los mismos se encuentran sujetos a confirmación por parte de la ANH.

Fuente: YPF

Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.3. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO (GLP) EN LA PAZ

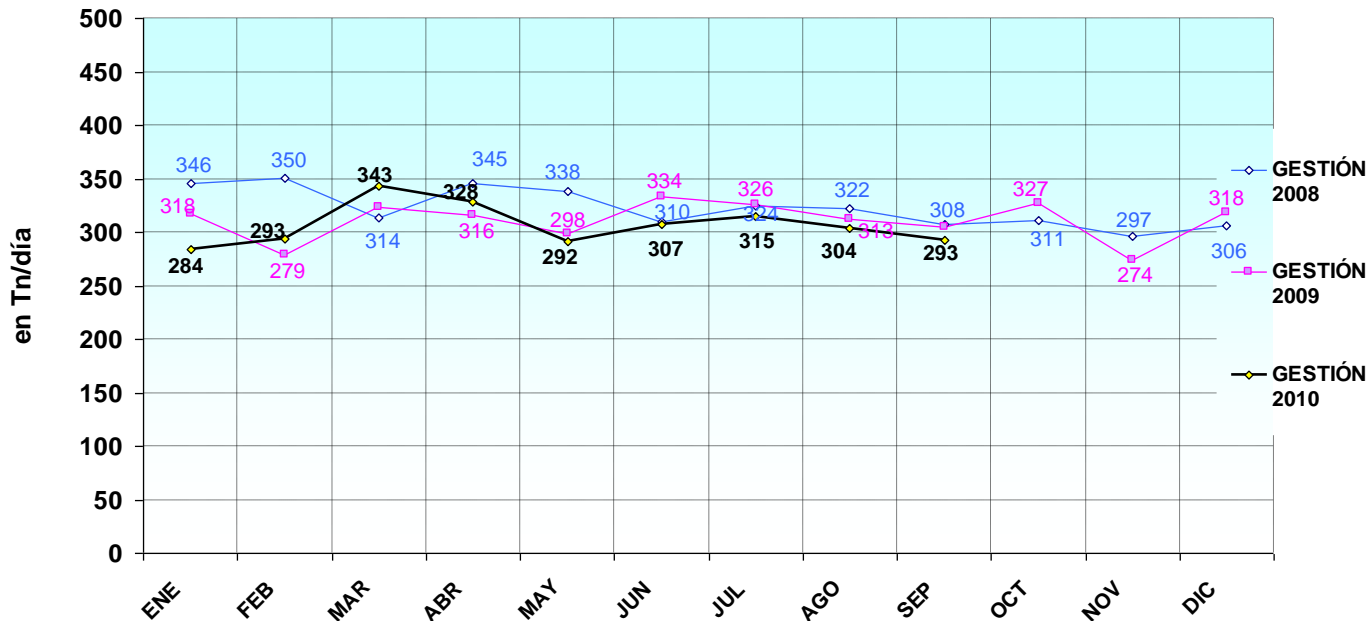
El departamento de La Paz es el que mayor consumo tiene de gas licuado de petróleo, concentra la tercera parte del total nacional con un volumen promedio de 307 mil kilogramos, equivalentes a 30.700 garrafas día. De acuerdo a las estadísticas, los meses que mayor consumo de GLP muestra la ciudad de La Paz son los de invierno.

El consumo de GLP en La Paz durante la gestión 2008 fue poco controlado; ello se lo corrobora comparando los volúmenes consumidos en esa gestión con los del 2009 y 2010.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN LA PAZ

(En Tn/día)

	LA PAZ												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	346	350	314	345	338	310	324	322	308	311	297	306	<b>323</b>
GESTIÓN 2009	318	279	323	316	298	334	326	313	305	327	274	318	<b>311</b>
GESTIÓN 2010	284	293	343	328	292	307	315	304	293				<b>307</b>



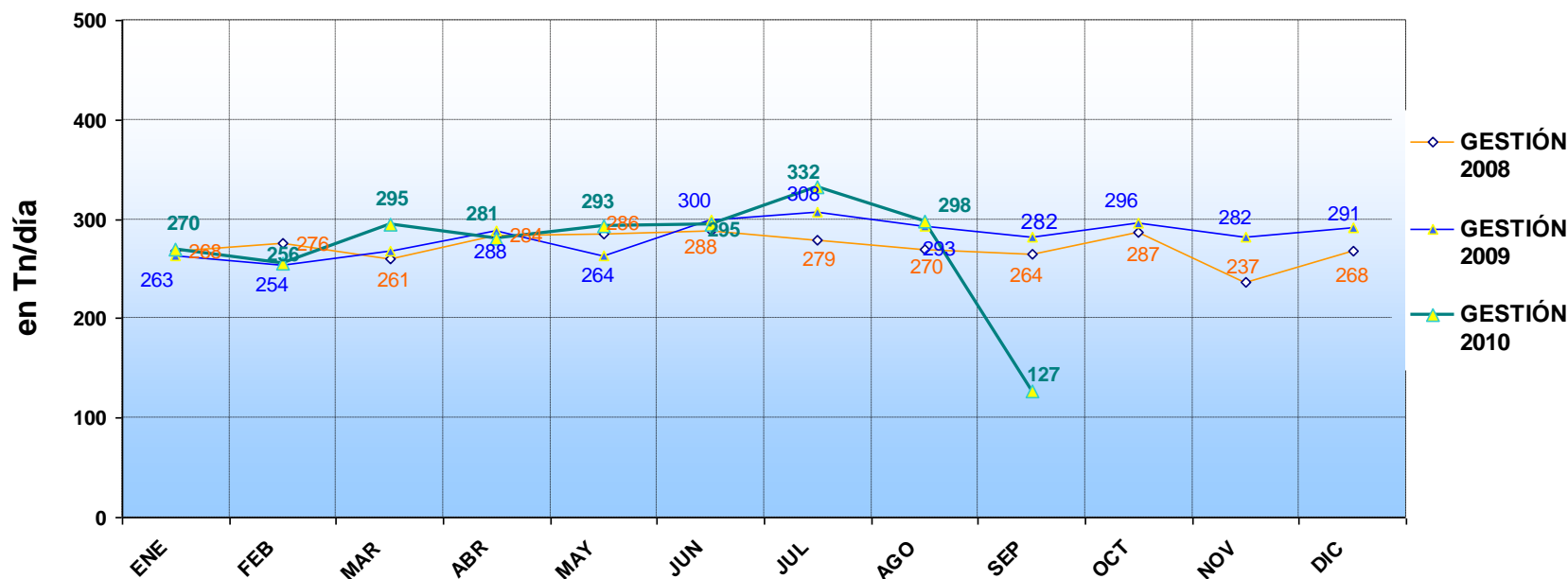
Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.4. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN SANTA CRUZ

El departamento de Santa Cruz (capital y provincias) es el segundo en la escala del consumo de GLP a nivel nacional, con un volumen promedio de 28.041 garrafas día. La ciudad de Santa Cruz consume de 26.887 garrafas día y las poblaciones de Camiri, San José de Chiquitos y Puerto Suárez consumen 361, 569 y 225 garrafas día, respectivamente.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN SANTA CRUZ**  
(En TN/día)

	SANTA CRUZ												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	268	276	261	284	286	288	279	270	264	287	237	268	<b>264</b>
GESTIÓN 2009	263	254	268	288	264	300	308	293	282	296	282	291	<b>282</b>
GESTIÓN 2010	270	256	295	281	293	295	332	298	127				<b>272</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.5 COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN COCHABAMBA

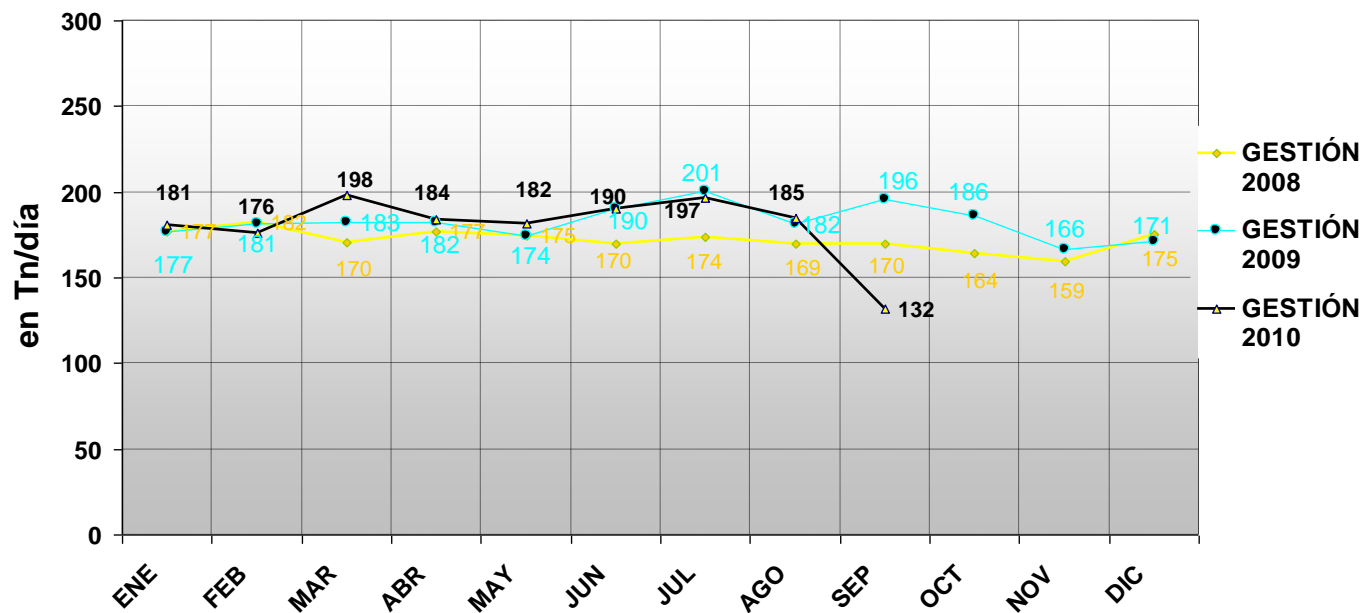
Cochabamba, al igual que La Paz y Santa Cruz esta entre las ciudades que mayor consumo de GLP tiene, con 180 Toneladas día, similar a 18.595 garrafas día.

Cochabamba muestra un consumo relativamente controlado en Gas Licuado, teniendo un incremento regular durante las tres últimas gestiones. Sin embargo de lo notado, lo óptimo en el consumo de GLP es que el mismo tenga tendencia decreciente acorde a la política del gobierno nacional para la expansión de redes de gas natural domiciliario; reemplazando de esa manera el uso del Gas Licuado de Petróleo por tratarse de un producto deficitario en el país.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN COCHABAMBA**

(En Tn/día)

	COCHABAMBA												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	177	182	170	177	175	170	174	169	170	164	159	175	<b>167</b>
GESTIÓN 2009	177	181	183	182	174	190	201	182	196	186	166	171	<b>183</b>
GESTIÓN 2010	181	176	198	184	182	190	197	185	132				<b>180</b>



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

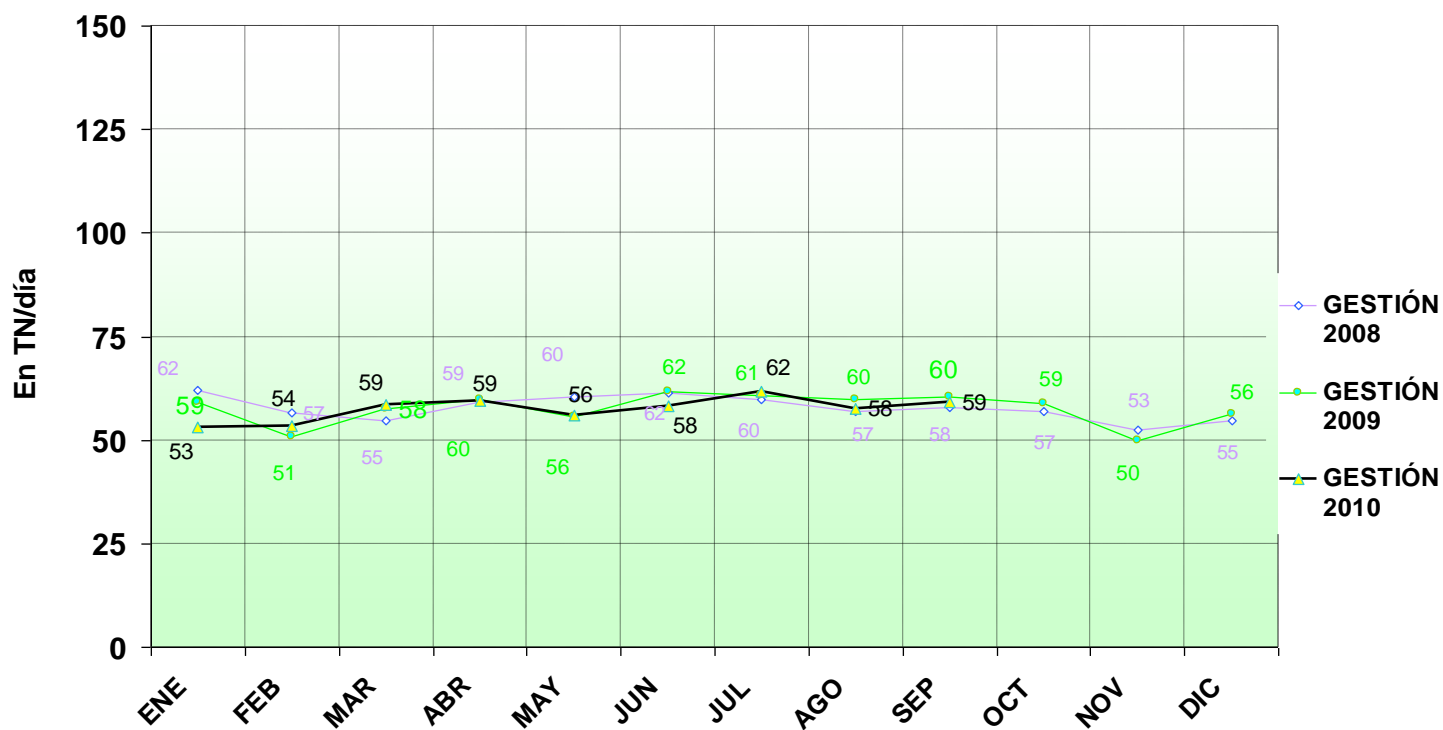
### 5.4.6. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN ORURO

Después de los departamentos que componen el eje troncal del país, Oruro es el departamento con mayor consumo de Gas Licuado de Petróleo, 6% del total nacional, consumiendo alrededor de 5.900 garrafas día.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN ORURO

(En Tn/día)

	ORURO												PROMEDIO	
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
GESTIÓN 2008	62	57	55	59	60	62	60	57	58	57	53	55	<b>55</b>	
GESTIÓN 2009	59	51	58	60	56	62	61	60	60	60	59	50	56	<b>58</b>
GESTIÓN 2010	53	54	59	59	56	58	62	58	59					<b>57</b>



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.7. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN POTOSÍ

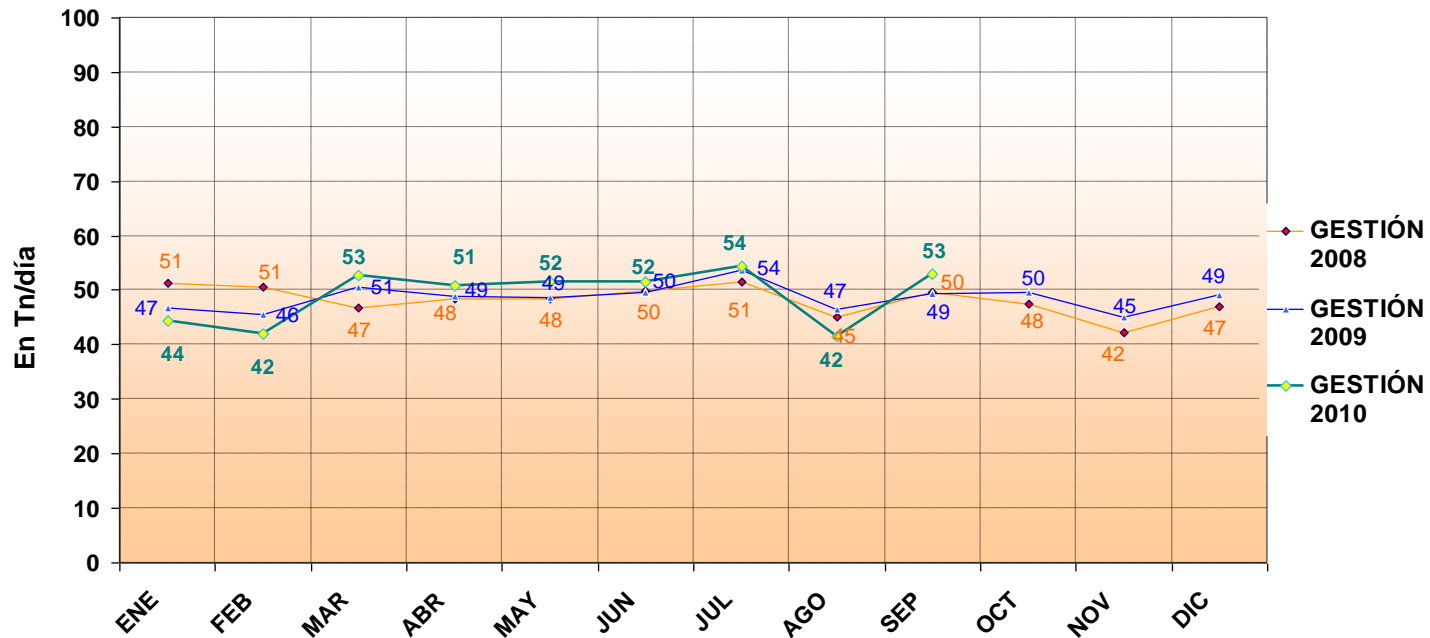
El consumo histórico de GLP en Potosí muestra una tendencia regular a lo largo de todo el año; sin embargo en la gestión 2010 desde el mes de marzo, este consumo muestra incremento en relación a gestiones pasadas. La demanda promedio durante enero y septiembre 2010 fue de 5.056 garrafas día.

En lo transcurrido de la presente gestión, la ciudad de Potosí consumió 3.200 garrafas día, Villazón, Tupiza y Uyuni tienen un consumo similar de 590 garrafas día y Atocha en menor proporción, consume 223 garrafas día.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN POTOSÍ

(En Tn/día)

	POTOSÍ												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	51	51	47	48	48	50	51	45	50	48	42	47	<b>47</b>
GESTIÓN 2009	47	46	51	49	49	50	54	47	49	50	45	49	<b>49</b>
GESTIÓN 2010	44	42	53	51	52	52	54	42	53				<b>49</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.8. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN CHUQUISACA

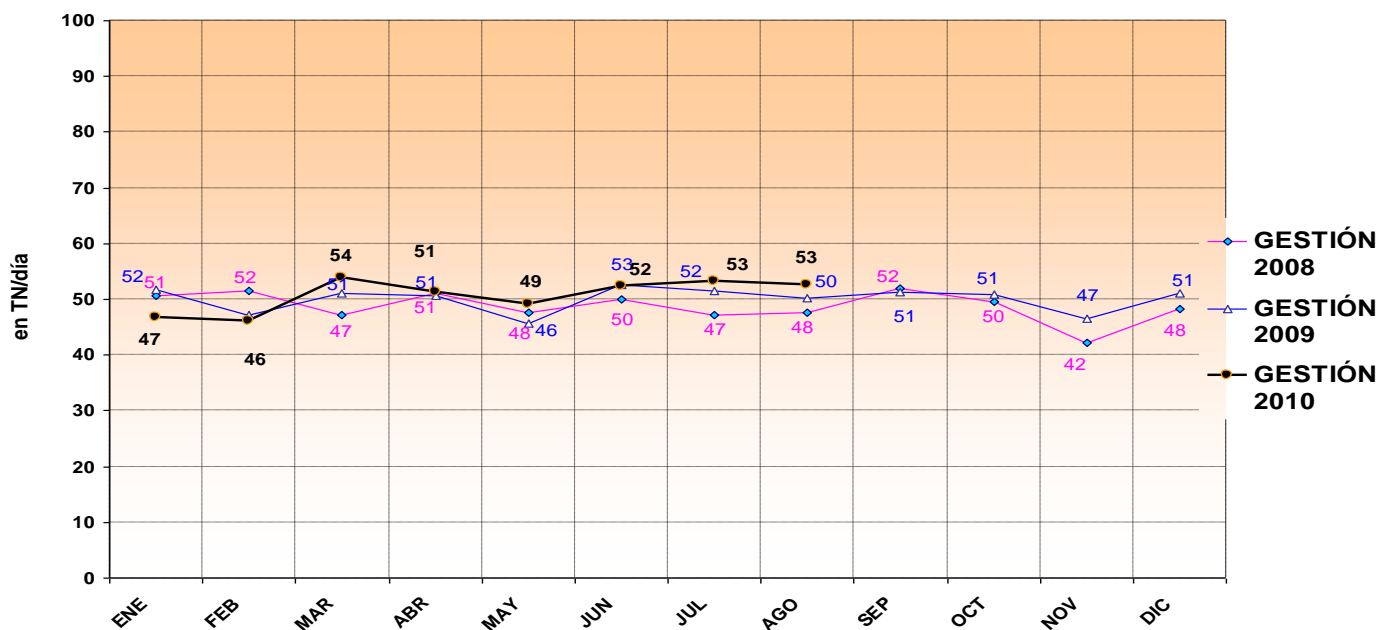
El consumo de GLP en Chuquisaca muestra un comportamiento regular durante las últimas gestiones, teniendo una demanda promedio de 5.200 garrafas día, de las cuales la ciudad capital Sucre consume 4.400 garrafas día y las poblaciones de Monteagudo, Tarabuquillo y Camargo con 450, 180 y 144 garrafas día, respectivamente.

Las estadísticas notan que el consumo de GLP en la ciudad de Sucre es adecuadamente controlado. Al tratarse de una ciudad con clima templado situada en el centro del país, hace que el consumo de GLP tenga comportamiento estable a lo largo de la gestión, sin que intervenga la época de invierno y/o verano.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN CHUQUISACA**

(En TN/día)

	CHUQUISACA												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	51	52	47	51	48	50	47	48	52	50	42	48	<b>48</b>
GESTIÓN 2009	52	47	51	51	46	53	52	50	51	51	47	51	<b>50</b>
GESTIÓN 2010	47	46	54	51	49	52	53	53	51				<b>51</b>



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.9. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN TARIJA

El consumo de Gas Licuado de Petróleo en la ciudad de Tarija y sus poblaciones, durante enero y septiembre 2010 fue cerca de 5.177 garrafas día, notándose una disminución en comparación al mismo periodo de las gestiones 2008 y 2009.

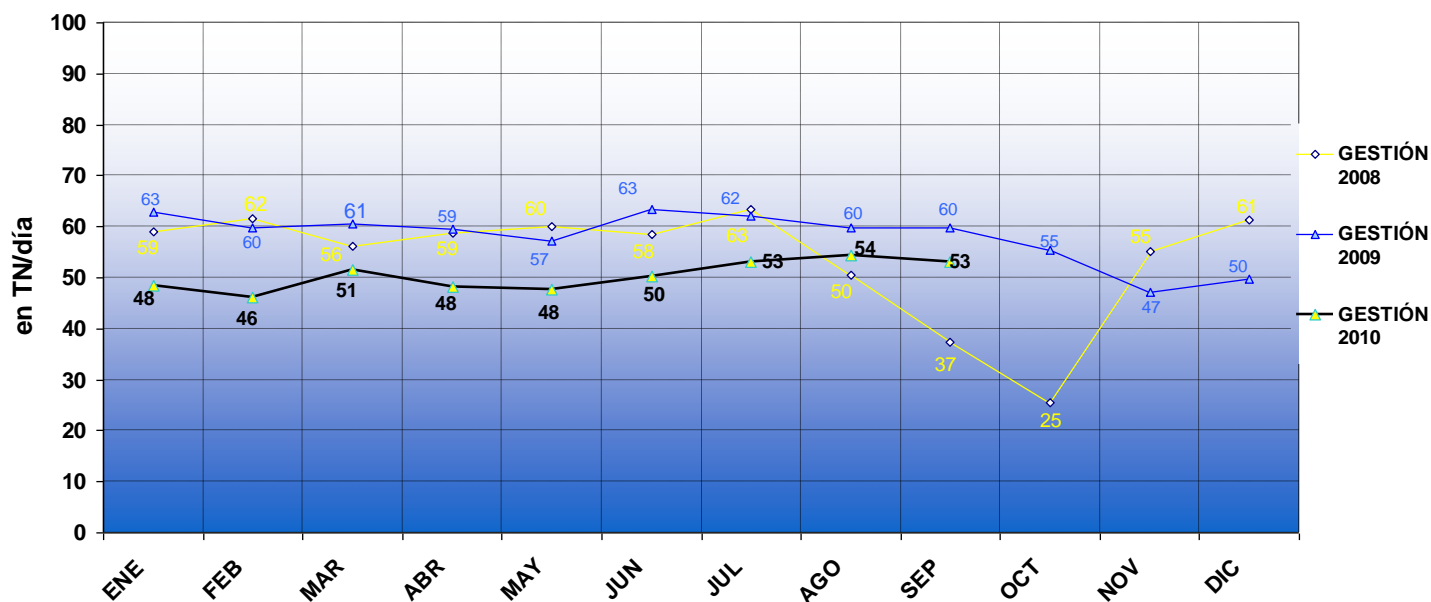
El consumo de GLP en Tarija incluye el volumen comercializado en las poblaciones de Yacuiba, Bermejo y Villamontes, las cuales muestran, a septiembre 2010, el consumo promedio de 1.1058, 341 y 300 garrafas día, respectivamente.

Dicho decrecimiento en el consumo de GLP esta relacionado con la expansión de redes de gas domiciliario.

**VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN TARIJA**

(En Tn/día)

	TARIJA												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	59	62	56	59	60	58	63	50	37	25	55	61	<b>45</b>
GESTIÓN 2009	63	60	61	59	57	63	62	60	60	55	47	50	<b>58</b>
GESTIÓN 2010	48	46	51	48	48	50	53	54	53				<b>50</b>



Fuente: YFPB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

### 5.4.10. COMERCIALIZACIÓN DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) EN BENI Y PANDO

El consumo de GLP tanto en el Beni como Pando representa el 2% del consumo nacional, ello por razones de densidad demográfica y de la distancia que representa trasladar el GLP a la zona amazónica del país.

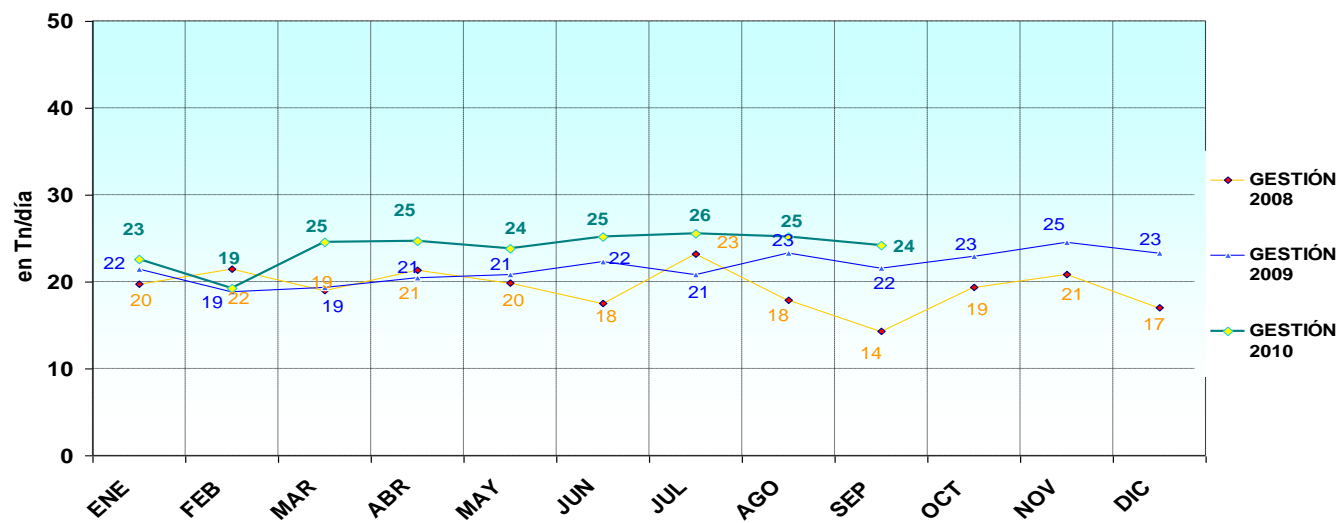
El consumo del Beni comprende la comercialización de GLP en las ciudades de Trinidad, Guayaramerín y Riberalta con un consumo promedio de 1.400, 279 y 432 garrafas día. El consumo de Pando incluye las venta efectuada en la ciudad de Cobija, con un consumo promedio de 336 garrafas día.

El consumo de GLP en Beni y Pando en la gestión 2009 muestra un incremento del 20% en relación al consumo de la gestión 2008. De la misma manera durante lo transcurrido de la gestión 2010, el consumo promedio se incrementó a 2.400 garrafas día.

#### VOLUMEN PROMEDIO DE GAS LICUADO COMERCIALIZADO EN BENI Y PANDO

(En Tn/día)

	BENI Y PANDO												PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
GESTIÓN 2008	20	22	19	21	20	18	23	18	14	19	21	17	<b>18</b>
GESTIÓN 2009	22	19	19	21	21	22	21	23	22	23	25	23	<b>22</b>
GESTIÓN 2010	23	19	25	25	24	25	26	25	24				<b>24</b>



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

## 5.5 COMERCIALIZACION DE JET FUEL

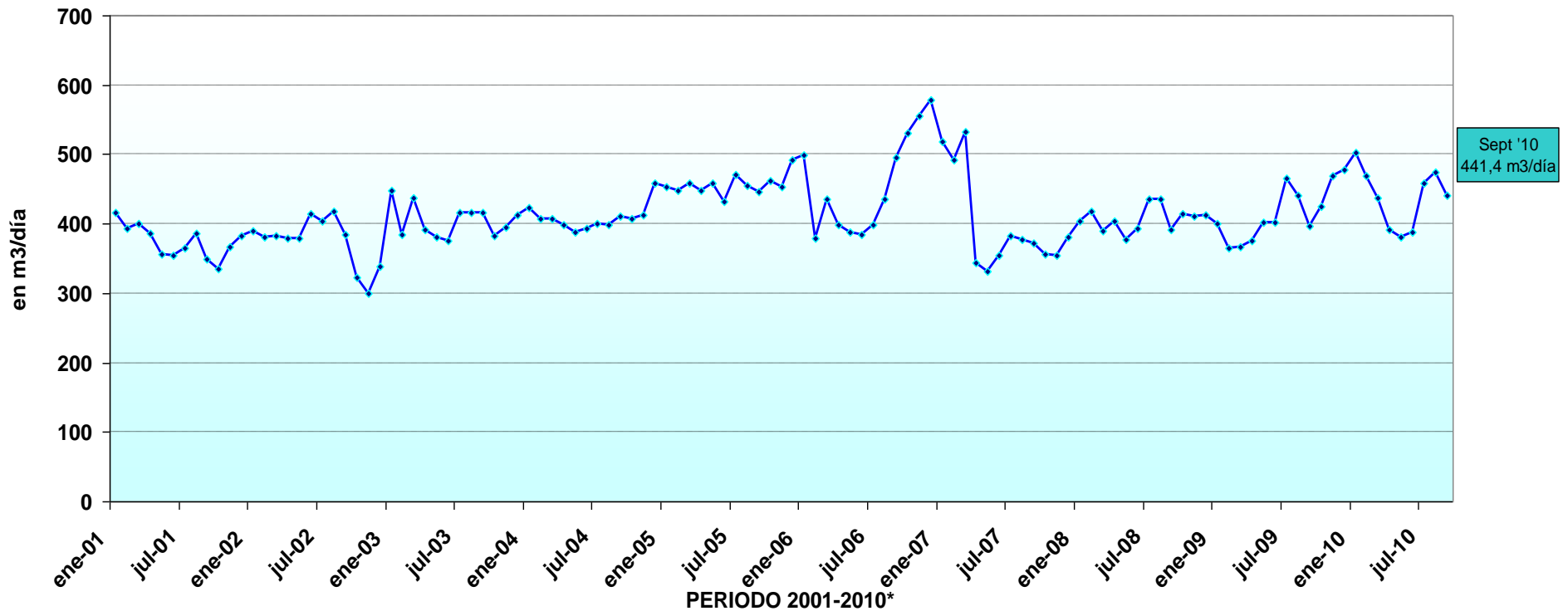
En el país, la disponibilidad de Jet Fuel proviene de la producción de las refinerías mas importantes del país, Gualberto Villarroel y Guillermo Elder Bell; su comercialización es efectuada por YPFB de acuerdo a la ubicación de la demanda, siendo en este caso, en todos los departamentos de Bolivia, excepto Oruro y Potosí.

### 5.5.1 TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE JET FUEL A NIVEL NACIONAL – PERIODO 2001-2010\*

El volumen promedio comercializado de Jet Fuel en el país muestra un comportamiento estable, con una variación notable a finales de la gestión 2006 e inicios del 2007. El mayor volumen comercializado de Jet Fuel se registró en diciembre 2006 con una demanda promedio de 580 mil litro día.

#### TENDENCIA HISTÓRICA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE JET FUEL A NIVEL NACIONAL

(En m<sup>3</sup>/día)



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

## 5.5.2 VOLUMEN COMERCIALIZADO DE JET FUEL POR DEPARTAMENTO – GESTIONES 2009 Y 2010\*

El consumo promedio de Jet Fuel durante la gestión 2009 fue desde 330 mil litros día en febrero, hasta 477 mil litros día en diciembre, cuando se considera la temporada mas alta del sector aviación.

Del total comercializado en el país, Santa Cruz concentra el 55%, La Paz el 21%, Cochabamba el 14%. A diferencia del eje troncal del país, los departamentos de Tarija, Sucre, Beni y Pando concentran únicamente el 10% del total nacional, debido a la baja actividad del transporte aéreo.

### VOLUMEN PROMEDIO COMERCIALIZADO DE JET FUEL POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2009 y 2010\*

(En m3/día)

	GESTION 2009												CONSUMO PROMEDIO
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
LA PAZ	79,7	69,5	79,6	84,2	96,3	92,6	102,7	92,3	80,1	87,4	90,4	92,7	87,3
SANTA CRUZ	252,8	193,5	206,0	200,7	229,6	225,7	281,9	271,5	222,1	241,2	265,1	271,7	238,5
COCHABAMBA	37,9	37,5	48,2	49,2	41,6	37,5	43,5	40,6	45,1	55,7	55,7	65,7	46,5
SUCRE	5,7	6,2	6,6	6,9	7,9	6,7	7,8	7,8	8,8	8,7	9,7	9,3	7,7
TARIJA	8,0	8,0	8,3	7,5	8,9	8,2	10,1	9,0	8,7	9,7	10,9	12,3	9,1
BEN I	13,3	12,2	14,0	12,5	13,8	14,2	16,1	15,6	14,9	16,1	16,8	18,8	14,8
PANDO	3,5	3,2	3,8	3,2	3,7	4,9	3,6	3,6	3,8	6,0	6,0	7,2	4,4
<b>TOTAL m3/día</b>	<b>401</b>	<b>330</b>	<b>367</b>	<b>364</b>	<b>402</b>	<b>390</b>	<b>466</b>	<b>440</b>	<b>383</b>	<b>425</b>	<b>455</b>	<b>478</b>	<b>408</b>

	GESTION 2010												CONSUMO PROMEDIO	en %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	95,0	94,1	93,1	83,7	81,0	83,7	98,1	98,1	86,7				90,4	20,6%
SANTA CRUZ	292,9	258,5	230,2	214,0	213,5	222,4	263,3	274,0	251,4				246,7	56,3%
COCHABAMBA	67,4	69,5	67,9	54,9	47,3	50,3	60,5	65,1	60,6				60,4	13,8%
SUCRE	10,1	8,5	8,0	9,1	9,0	10,0	9,7	7,0	11,1				9,2	2,1%
TARIJA	13,6	13,2	12,1	10,5	10,1	1,9	2,1	9,0	10,2				9,2	2,1%
BEN I	16,5	17,7	18,3	15,0	15,4	16,0	18,6	14,5	16,1				16,4	3,8%
PANDO	6,7	7,5	7,0	4,7	4,5	4,3	5,6	5,8	5,3				5,7	1,3%
<b>TOTAL m3/día</b>	<b>502</b>	<b>469</b>	<b>436</b>	<b>392</b>	<b>381</b>	<b>389</b>	<b>458</b>	<b>473</b>	<b>441</b>				<b>438</b>	<b>100</b>

Fuente: AIR VP  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

El jet fuel es un producto comercializado en el país, diferenciando si es para vuelos nacionales y/o vuelos internacionales; en lo transcurrido de la presente gestión, del total comercializado en el país, el al rededor del 40% es consumido como jet fuel nacional y el restante 60% es comercializado a precio internacional. El jet fuel nacional es comercializado al precio de 2.77 Bs/litro y, el jet fuel internacional es comercializado al precio de 6.25 Bs/el litro.

## 5.6 COMERCIALIZACION DE GASOLINA DE AVIACIÓN (Av-Gas)

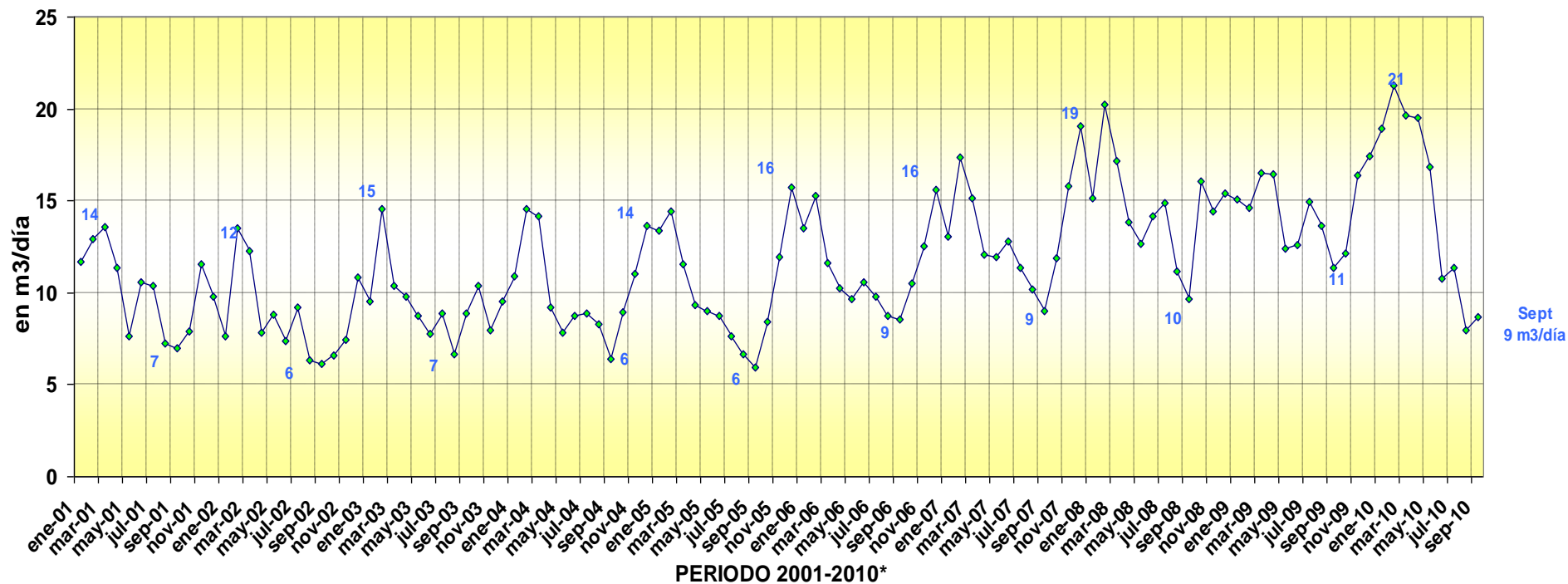
En el país la Gasolina de Aviación (Av-Gas) es producida por las Refinerías en el país. El consumo de este combustible de aviación es estacionario, siendo mas alto en los últimos meses (noviembre y diciembre) y mas baja en la temporada de invierno (mayo a julio).

### 5.6.1 TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE AV-GAS A NIVEL NACIONAL – PERIODO 2001-2010\*

El volumen promedio comercializado en el país de gasolina de aviación muestra una tendencia regular con tendencia creciente en lo transcurrido desde la gestión 2001, cuando el consumo oscilaba en 10 mil litros día.

#### TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE GASOLINA DE AVIACIÓN A NIVEL NACIONAL

(En m3/día)



Fuente: YPFB  
 Elaboración: Estadísticas e Información VMICTA

## 5.6.2 VOLUMEN COMERCIALIZADO DE AV-GAS POR DEPARTAMENTO – GESTIÓN 2009 y 2010\*

El consumo promedio de Av-Gas a nivel nacional durante la gestión 2009, fue desde 378 mil litros en junio hasta 541 mil litros en diciembre de la misma gestión.

Durante la presente gestión (enero a septiembre) el consumo de Gasolina de Aviación tuvo crecimiento comparado con el consumo efectuado en el mismo periodo de la gestión 2009; incrementando el mismo de 14.000 a 15.000 litros día.

### VOLUMENES PROMEDIOS MENSUALES COMERCIALIZADOS DE AV-GAS POR DEPARTAMENTO - GESTIÓN 2009 (En Litros/día)

	GESTION 2009												CONSUMO PROMEDIO	en %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	182	200	125	256	144	125	191	350	467	202	329	306	<b>240</b>	1,7%
SANTA CRUZ	8.290	9.217	9.694	8.795	5.720	6.145	7.402	6.890	5.504	6.599	9.970	9.195	<b>7.785</b>	53,8%
COCHABAMBA	610	431	637	751	568	633	843	678	683	520	838	601	<b>649</b>	4,5%
SUCRE	7	3	23	10	130	14	0	9	192	46	44	12	<b>41</b>	0,3%
TARIJA	28	51	38	65	60	164	74	92	91	101	155	115	<b>86</b>	0,6%
BEN I	5.961	4.697	5.910	6.543	5.711	5.491	6.364	5.535	4.296	4.570	4.868	7.191	<b>5.595</b>	38,7%
PANDO	0	22	69	62	59	36	76	94	101	103	158	39	<b>68</b>	0,5%
<b>Total Nacional</b>	<b>15.078</b>	<b>14.621</b>	<b>16.498</b>	<b>16.482</b>	<b>12.393</b>	<b>12.607</b>	<b>14.950</b>	<b>13.648</b>	<b>11.333</b>	<b>12.141</b>	<b>16.363</b>	<b>17.460</b>	<b>14.464</b>	<b>100</b>

### VOLUMENES PROMEDIOS MENSUALES COMERCIALIZADOS DE AV-GAS POR DEPARTAMENTO - GESTIÓN 2010 (En Litros/día)

	GESTION 2010												CONSUMO PROMEDIO	EN %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	199	374	303	335	483	299	176	407	217				<b>310</b>	2,1%
SANTA CRUZ	9.507	11.550	10.432	10.780	10.432	5.906	6.163	4.658	5.183				<b>8.290</b>	55,3%
COCHABAMBA	503	711	954	1.090	799	611	483	452	491				<b>677</b>	4,5%
SUCRE	0	5	19	0	15	5	2	89	17				<b>17</b>	0,11%
TARIJA	72	90	198	143	166	107	215	89	71				<b>128</b>	0,9%
BEN I	8.581	8.467	7.635	7.062	4.836	3.811	4.268	2.132	2.636				<b>5.492</b>	37%
PANDO	53	57	95	74	77	49	42	107	52				<b>67</b>	0,4%
<b>Total Nacional</b>	<b>18.915</b>	<b>21.253</b>	<b>19.636</b>	<b>19.485</b>	<b>16.810</b>	<b>10.787</b>	<b>11.349</b>	<b>7.934</b>	<b>8.666</b>				<b>14.982</b>	<b>100</b>

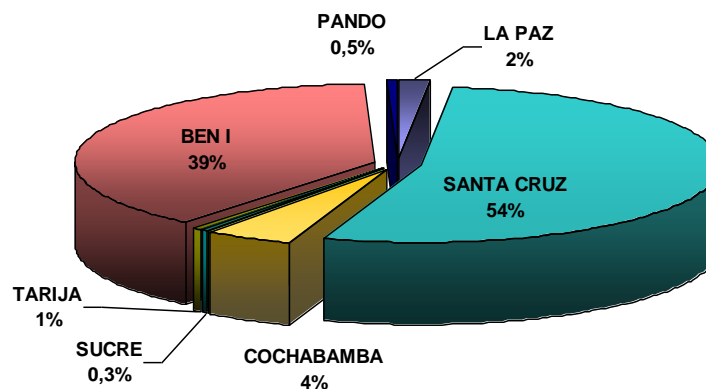
Fuente: YPFB

Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

Los departamentos de Santa Cruz y Beni son los que mayor volumen consumen de gasolina de aviación, relacionado con la actividad de transporte aéreo que existe en esa zona del país. Durante lo transcurrido de la gestión 2010, los departamentos consumidores de gasolina de aviación muestran el siguiente consumo:

### CONSUMO DE Av-Gas POR DEPARTAMENTO En Litros/día

<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Santa Cruz</b> Puerto Suarez</li> </ul>	8.500 litros/día 200 litros/día	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>La Paz</b></li> <li>● <b>Cochabamba</b></li> </ul>	340 litros/día 800 litros/día
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Beni - Trinidad</b> Guayaramerín Riberalta</li> </ul>	6.000 litros/día 200 litros/día 600 litros/día	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Tarija</b></li> <li>● <b>Sucre</b></li> <li>● <b>Cobija</b></li> </ul>	130 litros día 10 litros/día 70 litros/día



## 5.7 COMERCIALIZACION DE KEROSENE

El consumo promedio de Kerosene, a nivel nacional, durante la pasada gestión fue de 526 m<sup>3</sup>/mes, equivalentes a 17 mil litros día; de enero a septiembre de la presente gestión, el promedio comercializado incrementó a 18.869 litros día.

Los departamentos que mayor demanda tienen de Kerosene, son los que componen la zona altiplánica del país, La Paz, Oruro y Potosí; además de Santa Cruz, los cuales concentran alrededor del 85% del total comercializado de kerosene en el país. Los demás departamentos mantienen un consumo menor y sin variación volumétrica considerable.

### VOLUMENES PROMEDIOS MENSUALES COMERCIALIZADOS DE KEROSENE GESTIÓN 2009

(En litros/día)

	GESTION 2009												CONSUMO PROMEDIO	EN %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	2.394	1.771	1.426	350	1.242	4.000	4.726	4.958	7.197	6.045	7.643	8.613	<b>4.197</b>	25%
SANTA CRUZ	87	446	74	1.000	2.713	1.020	1.065	1.890	3.267	8.000	5.667	4.406	<b>2.470</b>	15%
COCHABAMBA	1.135	750	0	1.837	474	1.667	1.187	1.226	2.320	1.529	150	1.906	<b>1.182</b>	7%
ORURO	4.613	3.293	3.868	4.543	4.287	4.970	4.181	3.400	4.917	4.481	3.823	3.948	<b>4.194</b>	25%
POTOSÍ	1.087	850	852	567	1.484	1.923	2.532	1.777	2.407	4.874	5.993	3.416	<b>2.314</b>	14%
SUCRE	884	529	761	1.087	845	773	1.135	839	787	555	733	413	<b>778</b>	5%
TARIJA	374	557	113	667	10	2.907	2.771	1.929	1.523	955	1.693	639	<b>1.178</b>	7%
BEN I	239	750	613	1.080	510	633	371	323	273	342	530	626	<b>524</b>	3%
PANDO	0	0	0	0	123	1.000	0	68	103	106	83	77	<b>130</b>	1%
<b>TOTAL</b>	<b>10.813</b>	<b>8.946</b>	<b>7.706</b>	<b>11.130</b>	<b>11.687</b>	<b>18.893</b>	<b>17.968</b>	<b>16.410</b>	<b>22.793</b>	<b>26.887</b>	<b>26.317</b>	<b>24.045</b>	<b>16.966</b>	<b>100%</b>

### VOLUMENES PROMEDIOS MENSUALES COMERCIALIZADOS DE KEROSENE GESTIÓN 2010\*

(En litros/día)

	GESTION 2010												CONSUMO PROMEDIO	EN %
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
LA PAZ	5.552	5.014	5.448	5.240	6.487	6.830	4.939	3.948	1.913				<b>5.041</b>	27%
SANTA CRUZ	4.568	4.664	3.694	3.937	2.003	3.562	2.432	3.065	4.395				<b>3.591</b>	19%
COCHABAMBA	1.245	964	1.187	600	2.194	880	226	0	965				<b>918</b>	5%
ORURO	3.132	2.485	2.573	2.832	3.565	3.750	3.598	3.250	3.841				<b>3.225</b>	17%
POTOSÍ	4.690	3.181	3.519	5.410	4.099	4.253	4.642	2.323	4.325				<b>4.049</b>	21%
SUCRE	242	389	850	755	784	860	1.012	599	972				<b>718</b>	4%
TARIJA	642	357	743	873	520	864	1.781	1.787	976				<b>949</b>	5%
BEN I	323	193	597	437	232	567	161	323	116				<b>328</b>	2%
PANDO	99	78	31	46	105	33	55	0	0				<b>50</b>	0,3%
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>20.492</b>	<b>17.326</b>	<b>18.641</b>	<b>20.129</b>	<b>19.990</b>	<b>21.599</b>	<b>18.845</b>	<b>15.295</b>	<b>17.502</b>				<b>18.869</b>	<b>100</b>

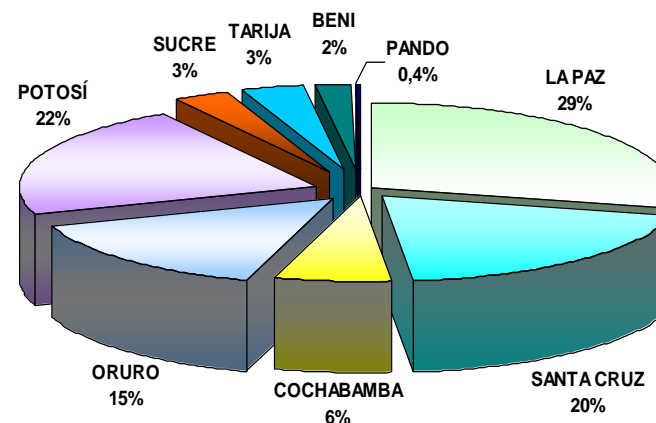
Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH

Durante enero y septiembre 2010 todos los departamentos incrementaron su volumen de consumo de kerosene. Es así que comparando el volumen de consumo de enero a septiembre 2010 con el consumo del mismo periodo del 2009, las variaciones, en su mayoría, sobrepasa el 100%.

En el país existen algunas poblaciones pequeñas que muestran consumo significativo, tal el caso de Tupiza que consume alrededor de 2.000 litros día, 42% del total consumido en el departamento de Potosí.

### CONSUMO DE KEROSEN – GESTIÓN 2009 Y 2010 En Litros/día

	CONSUMO PROMEDIO ENERO - AGOSTO		VARIACIÓN (+/-)
	2009	2010	
LA PAZ	3.118	5.448	75
SANTA CRUZ	1.285	3.694	188
COCHABAMBA	1.177	1.187	1
ORURO	4.230	2.573	-39
POTOSÍ	1.498	3.519	135
SUCRE	849	850	0
TARIJA	1.206	743	-38
BENI	532	597	12
PANDO	144	31	-78
<b>TOTAL</b>	<b>14.039</b>	<b>18.641</b>	



Fuente: YPFB  
Elaboración: Estadísticas e Información VMICTAH



# ***PROYECTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN***

## 6. PROYECTOS DE INDUSTRIALIZACIÓN

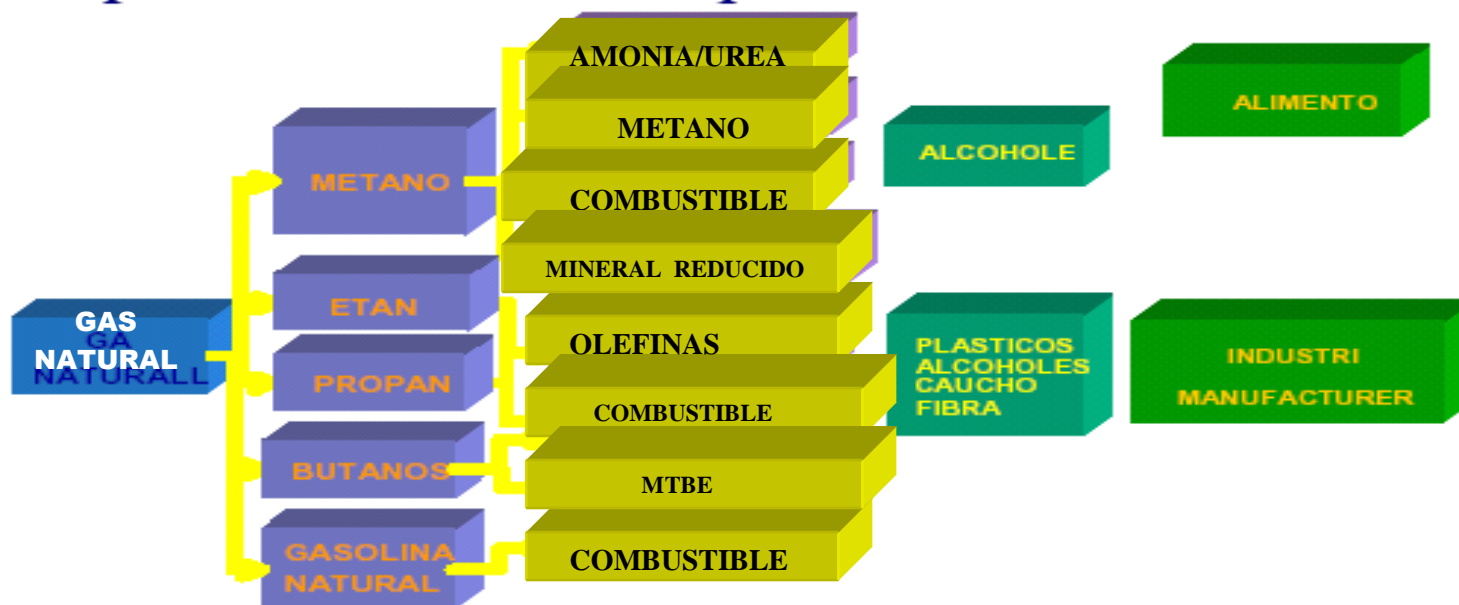
Por Decreto Supremo N° 0368 del 25 de noviembre de 2009, se crea la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos (EBIH) siendo esta empresa la encargada de desarrollar la industrialización y cambiar el patrón primario de exportador de los hidrocarburos en el país. El Ministerio de Hidrocarburos y Energía como ente cabeza del sector es el que ejerce la tuición sobre la mencionada EBIH.

Mediante Resolución Ministerial N° 03224 de fecha 15 de julio de 2010, se ha designado al(a) Gerente General Interina de la Empresa Boliviana de Industrialización de Hidrocarburos, facilitando de esta manera el inicio de operaciones de dicha empresa como ente desconcentrado del Ministerio de Hidrocarburos y Energía. .

Una vez iniciadas las actividades de dicha empresa descentralizada del Ministerio de Hidrocarburos y energía, la misma estará a cargo de la ejecución de los proyectos de industrialización. A continuación se grafican algunos conceptos de la industrialización del gas natural y posteriormente se describirá el Proyecto de construcción de una Planta de Amoniaco y Urea, con ubicación en la población de Carrasco (departamento Cochabamba), siendo este proyecto el que mayor prioridad representa.

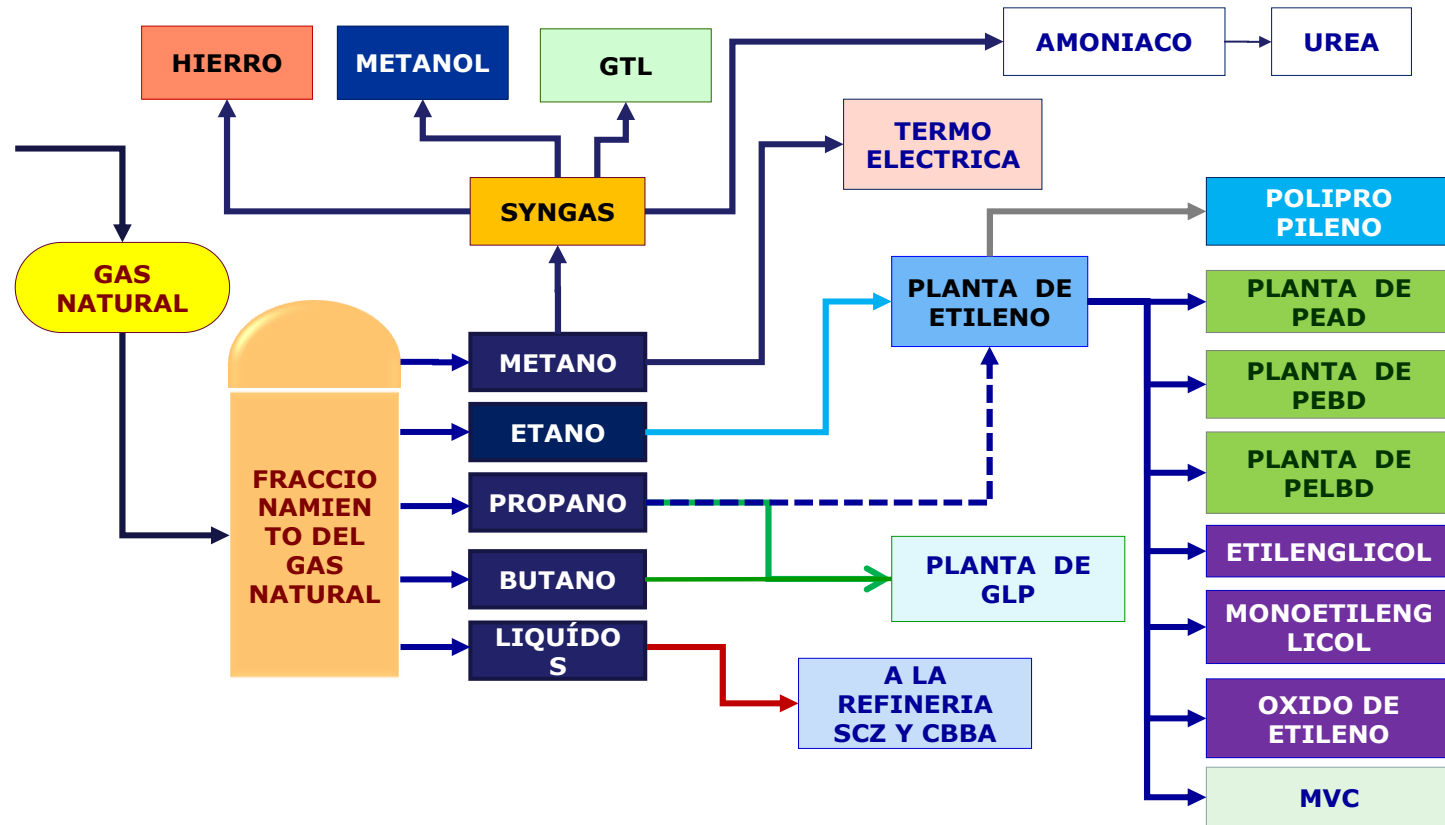
### 6.1 ESQUEMA GENERAL DE PRODUCTOS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL GAS NATURAL

#### Esquema General de los productos del Gas Natural

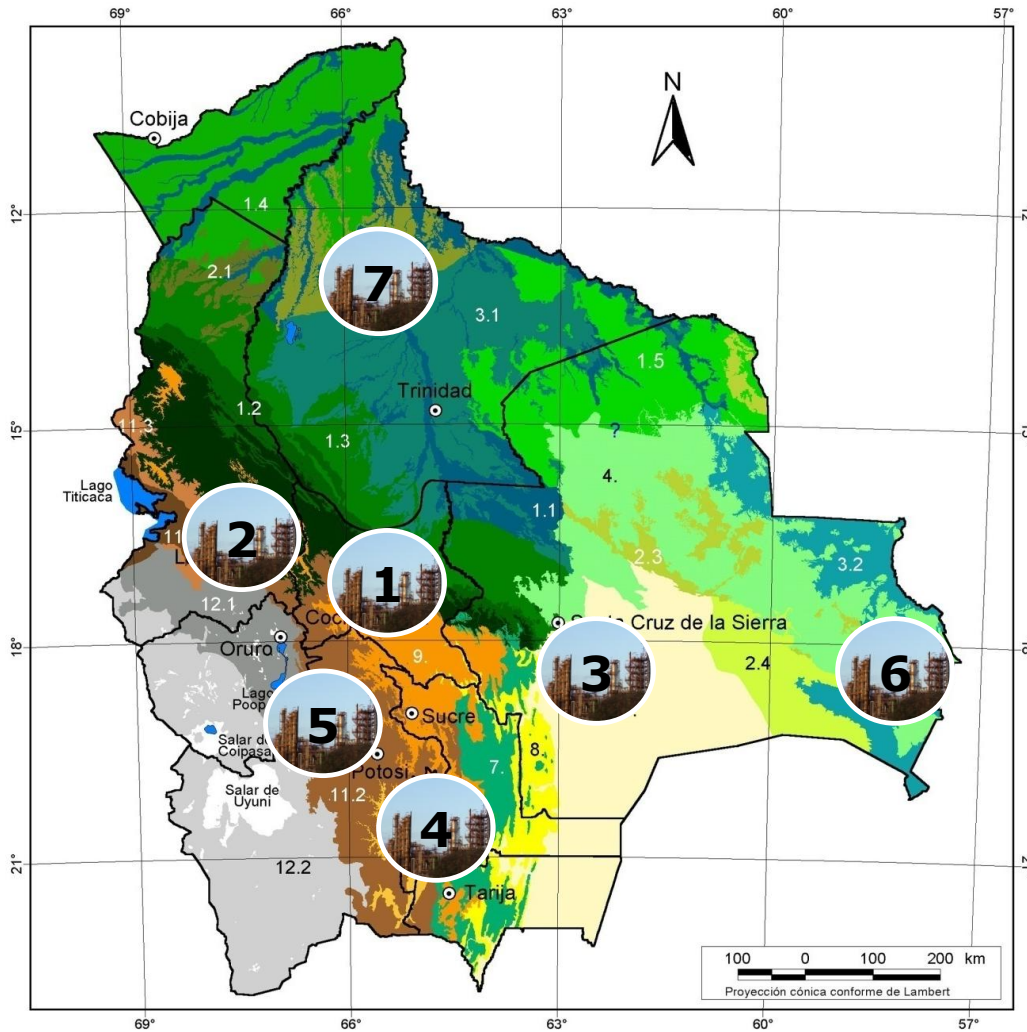


## 6.2 FRACCIONAMIENTO DEL GAS NATURAL

El fraccionamiento del gas natural es la forma más utilizada para la separación de los componentes del mismo, el mismo se realiza mediante el enfriamiento y se utilizan los principios de refrigeración mecánica o auto refrigeración. Posteriormente la mezcla líquida es sometida a fraccionamiento en una columna de diferentes productos derivados de la aplicación de tecnología de industrialización en el gas natural.



## 6.3 EJES DE DESARROLLO EN ESTUDIO PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL GAS NATURAL



1

***Eje Industrial del Centro:  
Carrasco, Cbba***

2

***Eje Industrial del  
Occidente: Entre Sica Sica  
y Patacamaya, La Paz***

3

***Eje Industrial del Oriente:  
Rio Grande, Santa Cruz***

4

***Eje Industrial del Sur:  
Villamontes, Tarija.***

5

***Eje Industrial de Sur Oeste,  
Uyuni, Potosí***

6

***Eje Industrial del Este:  
Mutun, Santa Cruz***

7

***Eje Industrial del Norte:  
Riberalta, Beni***

## 6.4 Proyecto en desarrollo: Planta de Urea

El proyecto para la construcción de la planta de urea en Carrasco-Cochabamba, tiene por objetivo el de abastecer el mercado interno con fertilizantes producidos en nuestro país y por la exportación de los excedentes tener mayores ingresos para el Tesoro General de la Nación.

Para la producción de fertilizantes (Urea) es necesario tener la materia prima, en este caso el amoniaco, en cual es obtenido mediante la transformación del gas natural (etano en mayor porcentaje) y nitrógeno (proveniente del aire).

La urea es el fertilizante más usado por la agroindustria a nivel mundial, por su alto contenido en nitrógeno

### **RESUMEN FICHA TÉCNICA**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| ➤ Proyecto:              | PLANTA DE UREA                                    |
| ➤ Objetivo del proyecto: | PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES UREA                  |
| ➤ Ubicación:             | LOCALIDAD DE BULO BULO, PROVINCIA CARRASCO (CBBA) |



- |  |  |
|--|--|
| ➤ Empresa:                                   | EBIH – Socio estratégico                     |
| ➤ Inicio de Operación:                       | 2014   |
| ➤ Tecnología para la producción de Amoniaco: | EN EVALUACIÓN DE LAS SIGUIENTES TECNOLOGIAS: |

EMPRESA	TECNOLOGIA	OBSERVACIONES
Haldor Topsoe (Dinamarca)	Obtención de Amoniac a partir de Gas Natural	Más de 60 plantas en el mundo.
Kellogg Brown & Root, Inc. (USA)	Proceso KaapPlus, aplicando reformadores integrados	Dos Plantas usando tecnología KRES y 17 Plantas con tecnología Purifer
Casale Group(Suiza)	Tecnología Ammonia Casale que permite la optimización de energía en el procesamiento	Aproximadamente 24 plantas en el mundo
Uhde (Alemania)	Licencia Stamicarbon para tecnología UAN	Tres plantas de urea de última tecnología en construcción.
Linde	Tecnología Linde Ammonia Casale, producción de amoniaco a partir de hidrocarburos ligeros.	Diez Plantas en Operación en India, Australia y China con capacidades desde 230 Tmd a 1350 Tmd
Lurgi		Dos Plantas usando tecnología KRES y 17 Plantas con tecnología Purifer

➤ Tecnología para la producción de UREA:

EN EVALUACIÓN DE LAS SIGUIENTES TECNOLOGIAS:

EMPRESA	TECNOLOGIA	OBSERVACIONES
Stamicarbon BV	Tecnología 2000 Plus	Una planta en construcción Una sola línea de producción de 3250 tmd.
Toyo Engineering Corp	Tecnología TEC	Mas de 100 Plantas incluyendo la granulación de plantas diseñado y construido con tecnología TEC
Urea Casale Snamprogetti		
UHDE	Uhde Dual-Pressure Process	La primera planta que se basa en el nuevo proceso "Uhde doble presión" y, con una capacidad de 3.300 mtpd.

➤ Materia Prima:

GAS NATURAL

➤ Cantidad:

2.2 MM m<sup>3</sup>

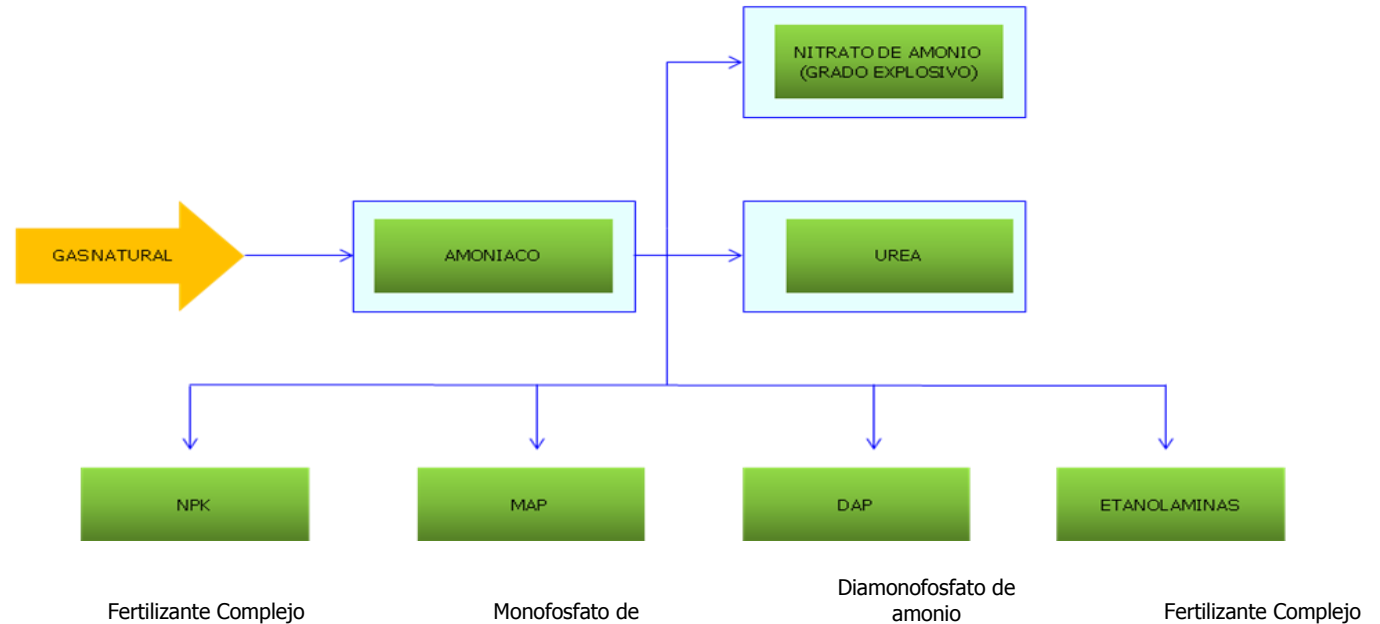
➤ PRODUCTOS:

UREA

➤ Precio unitario internacional:

320 \$us. POR TONELADA, CIF – BRASIL (1 DE ABRIL DE 2010)

➤ Esquema y características de los procesos:



**Conclusiones:**

Actualmente este proyecto cuenta con el estudio de factibilidad y también se está efectuando la evaluación de las tecnologías existentes en el mundo para la producción de amoniaco y urea, para lo cual se viene realizando reuniones con las empresas propietarias de la licencia y tecnología internacionales.



# ***CAPACIDADES INSTALADAS Y UTILIZADAS***

## 7. CAPACIDADES INSTALADAS Y UTILIZADAS

### 6.1 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA DE PLANTAS DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL PARA LA OBTENCIÓN DE GLP

Las plantas de procesamiento de gas para la obtención de Gas Licuado de Petróleo GLP que operan en el país son Río Grande de propiedad de YPFB Andina S.A., Carrasco, Kanata y Vuelta Grande de propiedad de YPFB Chaco S.A., Paloma de Repsol YPF y por último Colpa Caranda operada por Petrobras Energía S.A.

La capacidad a nivel nacional asciende a 14.45 MMm<sup>3</sup> día de la cual, de enero a septiembre de la gestión 2010 se utilizó en promedio el 72%, existiendo una capacidad instalada ociosa del 28%, equivalentes al procesamiento de 3.82 MMm<sup>3</sup>/día de GLP.

#### CAPACIDAD DE OPERACIÓN INSTALADA Y UTILIZADA DE LAS PLANTAS DE PROCESAMIENTO DE GAS NATURAL PARA LA OBTENCIÓN DE GAS LICUADO DE PETRÓLEO - GESTIÓN 2010 (En MMm<sup>3</sup>/día)

PLANTAS	CAPACIDAD NOMINAL DE PROCESO	CAPACIDAD UTILIZADA												CAPACIDAD UTILIZADA	en %	
		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUB	NOV	DIC			
YPFB ANDINA S.A.	RIO GRANDE	5,10	4,11	4,25	4,11	4,25	4,22	4,22	4,22	4,22	4,25				4,21	82,5%
YPFB CHACO S.A.	CARRASCO	2,27	1,67	1,87	1,84	2,07	0,93	0,98	1,02	1,35	1,39				1,46	64,2%
	KANATA	1,42	0,59	0,42	0,45	0,20	1,33	1,36	1,36	0,94	0,84				0,83	58,5%
	VUELTA GRANDE	2,83	2,21	2,35	2,27	2,15	2,18	2,14	2,12	2,11	2,10				2,18	77,1%
REPSOL YPF	PALOMA	1,13	1,08	1,05	1,02	0,99	0,93	0,89	0,82	0,75	0,71				0,92	81,1%
PETROBRAS ENERGÍA S.A.	COLPA CARANDA	1,70	0,88	0,88	0,88	0,85	0,85	0,82	0,85	0,85	0,77				0,85	49,9%
<b>TOTAL</b>		<b>14,45</b>	<b>10,54</b>	<b>10,82</b>	<b>10,57</b>	<b>10,51</b>	<b>10,44</b>	<b>10,41</b>	<b>10,39</b>	<b>10,22</b>	<b>10,06</b>				<b>10,44</b>	<b>72,3%</b>

Nota.- \*En planta Río Grande del total reportado de gas que se procesa se resta 15 MMpcd de gas de recicló (gas pobre que recircula en la planta).

## 6.2 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN REFINERÍAS DE BOLIVIA

Las refinерías que operan en el país son Gualberto Villarroel en la ciudad de Cochabamba y Guillermo Elder Bell, Oro Negro y Parapetí en Santa Cruz. Entre las refinерías notadas, las mas importantes son Gualberto Villarroel y Guillermo Elder Bell ambas administradas por YPFB Refinación, en cumplimiento del Decreto Supremo N° 28701 que dispone la nacionalización de las empresas dedicadas a la refinación en Bolivia.

Por otra parte las refinерías Oro Negro, Parapetí y Reficruz tienen una capacidad de refinación menor y se encuentran administradas por propietarios privados.

### CAPACIDAD DE OPERACIÓN INSTALADA Y UTILIZADA DE LAS REFINERIAS (En Bbls/día)

	PRODUCTOS REFINADOS REGULADOS	PRODUCTOS REFINADOS NO REGULADOS	CAPACIDAD NOMINAL	CAPACIDAD UTILIZADA												PROMEDIO CAPACIDAD UTILIZADA	en %	
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPT	OCTUB	NOV	DIC			
GUALBERTO VILLARROEL	GLP	CRUDO REDUCIDO	25.300	23.928	25.641	25.181	25.655	15.661	24.942	25.364	25.436	25.481					24.143	95,43%
	GASOLINA ESPECIAL	NAFTA LIVIANA																
	GASOLINA PREMIUM	ACEITES BASE																
	GASOLINA DE AVIACIÓN	ACEITES TERMINADOS																
	JET FUEL	GRASAS																
	KEROSEN	PARAFINAS																
	DIESEL OIL	ASFALTOS																
	CRUDO RECONSTITUIDO																	
GUILLERMO ELDER BELL	GLP	CRUDO REDUCIDO	18.000	9.380	11.674	12.202	15.639	16.003	17.183	18.324	16.909	16.697					14.890	82,72%
	GASOLINA ESPECIAL	NAFTA LIVIANA																
	GASOLINA PREMIUM	CRUDO RECONSTITUIDO																
	GASOLINA DE AVIACIÓN																	
	JET FUEL																	
	KEROSEN																	
	DIESEL OIL																	
ORO NEGRO	GLP	CRUDO REDUCIDO	3.200	2.547	2.634	2.674	2.518	2.635	3.124	3.002	2.752	2.690					2.731	85,33%
	GASOLINA ESPECIAL	GASOLINA BLANCA																
	DIESEL OIL	CRUDO RECONSTITUIDO																
	AGRO FUEL																	
PARAPETI	DIESEL OIL	CRUDO REDUCIDO	200	28,46	22,05	28,51	33,015	31,93	34,85	28,64	28,48	54,15					32	16,12%
		GASOLINA BLANCA																
REFICRUZ	DIESEL OIL	CRUDO REDUCIDO	2.000	-	-	-	-	-	-	-							-	
	GLP	GASOLINA BLANCA																

Fuente: Reportes de Refinerías

Elaboración: Ing. Abastoflor - Estadísticas e Información VMICTAH

## 6.3 CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA EN TRANSPORTE

Para el transporte de hidrocarburos por ductos, BOLIVIA cuenta con tres tipos de redes: Gasoductos, Oleoductos y Poliductos, con las longitudes de instalación que se muestran a continuación.

TIPO DE DUCTO	LONGITUD (En Km)	en %
GASODUCTOS	4.262,0	51,0%
OLEODUCTOS	2.588,3	31,0%
POLIDUCTOS	1.511,6	18,1%
<b>TOTAL</b>	<b>8.361,9</b>	<b>100%</b>

### 6.3.1 CAPACIDAD DE TRANSPORTE GASODUCTOS, INSTALADA Y UTILIZADA (en m<sup>3</sup>/día)

GASODUCTO	TRAMO		CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA								PROMEDIO UTILIZADO	EN %	
	DE:	A:		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto			Sept
GAA	Río Grande	Parotani	2,13	1,47	1,58	1,76	1,84	1,894	1,872	1,932	2,124	1,918	1,82	85,63%
	Parotani	Oruro	1,24	0,83	0,84	0,91	0,97	0,937	0,952	1,058	1,243	1,084	0,98	78,98%
	Oruro	La Paz	1,09	0,70	0,71	0,77	0,83	0,793	0,809	0,914	1,087	0,941	0,84	77,21%
GTC	Taquiperenda	Tarabuco (nodo)	0,59	0,55	0,49	0,43	0,51	0,597	0,580	0,539	0,535	0,573	0,53	89,74%
	Tarabuco (nodo)	Sucre	0,57	0,51	0,44	0,39	0,47	0,551	0,534	0,492	0,487	0,523	0,49	86,15%
	Tarabuco (nodo)	Ref. G. Villarroel	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,00	0,2%
GSP	Sucre	Potosí	0,19	0,14	0,13	0,09	0,14	0,156	0,157	0,156	0,135	0,153	0,14	72,9%
YABOG	Yacuiba	Caigua	9,68	5,80	6,11	7,48	5,58	8,660	8,465	8,434	8,640	8,487	7,52	77,6%
	Caigua	Taquipirenda	12,91	5,16	8,59	8,41	7,38	9,279	9,526	8,461	9,665	9,935	8,49	65,8%
	Taquipirenda	Saipuru	12,46	4,62	8,93	8,83	7,25	9,701	10,308	9,122	10,467	10,781	8,89	71,3%
	Saipuru	Río Grande	13,73	4,61	8,90	8,81	7,24	9,676	10,281	9,104	10,442	10,754	8,87	64,6%
GCY	Carrasco	Yapacani	4,98	2,32	2,68	2,50	2,17	2,780	2,441	2,281	2,504	2,383	2,45	49,2%
GYC	Yapacani	Colpa	4,98	2,32	2,67	2,50	2,17	2,779	3,489	3,366	3,549	3,307	2,91	58,3%
GCRG	Colpa (Est. Med.)	Río Grande	7,65	3,12	3,49	3,30	2,95	3,531	4,642	4,505	4,708	4,424	3,85	50,4%
GCM	Colpa	Mineros (UNAGRO)	0,45	1,40	0,20	0,24	0,27	0,257	0,224	0,241	0,244	0,312	0,38	83,0%
GVT	San Antonio	Tarija (El Portillo)	0,39	0,28	0,28	0,28	0,33	0,341	0,335	0,346	0,348	0,359	0,32	82,5%
	Tarija	El Puente	0,16	0,14	0,13	0,13	0,14	0,153	0,148	0,139	0,131	0,147	0,14	86,9%
GTB	Río Grande	Chiquitos	32,29	21,300	26,445	25,598	22,665	28,109	29,990	28,780	29,972	29,999	26,98	83,6%
	Chiquitos	Mutún	30,08	21,190	26,330	25,370	22,530	28,000	29,740	28,390	29,787	29,753	26,79	89,1%
GOB	Chiquitos	San Matías	2,79	0,110	0,115	0,228	0,135	0,109	0,251	0,248	0,186	0,142	0,17	6,1%

FUENTE: YPFB TRANSPORTE, GTB, TRANSIERRA  
Elaboración: VMICTAH

### 6.3.2 CAPACIDAD DE TRANSPORTE OLEODUCTOS, INSTALADA Y UTILIZADA (en m3/día)

OLEODUCTO	TRAMO		CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA									PROMEDIO UTILIZADO	EN %
	DE:	A:		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre		
OSSA	Palmasola	Huayñacota	5.325,8	4.672,2	4.730,1	4.880,8	4.827,5	4.536,8	5.027,0	5.242,8	5.280,2	4.951,1	4.905,4	92,1%
	Huayñacota	Terminal Arica	2.861,6	884,7	835,7	851,8	1.106,2	508,5	1.566,9	1.430,3	1.513,2	1.364,6	1.118,0	39,1%
ONSZ-1	Humberto Suárez R.	Caranda	1.287,7	287,7	318,0	335,1	323,5	342,4	358,7	365,4	353,5	373,3	339,7	26,4%
ONSZ-2	Carrasco	Caranda	3.100,1	1.149,7	1.095,2	970,0	1.175,2	934,2	1.023,0	1.159,1	956,3	977,7	1.048,9	33,8%
OCSC	Caranda	Santa Cruz (Terminal N°1)	4.769,4	1.559,7	1.524,0	1.423,1	1.611,1	1.392,5	1.507,7	1.644,8	1.436,1	1.461,9	1.506,8	31,6%
ORSZ	Río Grande	Palmasola	715,4	133,4	146,1	134,5	130,2	121,8	143,3	134,5	148,0	170,7	140,3	19,6%
OCSZ-2	Chorety	Santa Cruz (Terminal N°1)	4.546,8	3.979,3	4.716,4	4.493,5	4.911,9	4.913,6	5.605,0	5.297,4	5.241,1	5.404,3	4.951,4	108,9%
OCY-1	Pocitos	Chorety	4.213,0	3.512,9	4.267,2	4.322,5	4.028,0	4.648,4	4.842,2	4.848,1	4.791,7	4.721,7	4.442,5	105,4%
OCY-2	Chorety	Villamontes	4.634,3	4.098,5	4.822,8	4.560,3	4.974,5	4.992,2	5.718,9	5.387,8	5.288,4	5.461,3	5.033,9	108,6%
OCCH	Cerrillos	Chorety	476,9	0,0	0,0	0,0	77,4	31,1	0,0	18,0	40,2	19,8	20,7	4,3%
OSCR	Surubí (Maxus)	Carrasco	2.384,7	690,8	643,7	654,8	643,7	632,4	619,3	620,8	596,9	593,5	632,9	26,5%
PPF	Palmasola	Int. OPE	953,9	28,2	23,5	9,1	37,3	16,3	0,0	21,8	42,5	23,5	22,5	2,4%

FUENTE: YPFB TRANSPORTE  
Elaboración: VMICTAH

### 6.3.3 CAPACIDAD DE TRANSPORTE POLIDUCTOS, INSTALADA Y UTILIZADA (en m3/día)

DUCTO	TRAMO		Cap. Nom. (Bbl/día)	Cap. Nom. (m3/día)	CAPACIDAD ENTREGADA (m3/día)												PROMEDIO	
	RECEPCIÓN	ENTREGA			ENERO	FEBR	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	m3/día	en %
OCOLP	Ref. G. Villarr-Cbba.	Oruro	12.000	1.908	424,9	504,3	355,6	496,6	425,6	552,6	532,7	507,1	469,4				474,3	103%
		El Alto - La Paz			1.398,8	1.184,1	1.437,4	1.453,3	1.398,1	1.397,8	1.446,3	1.884,3	1.738,1				1.482,0	
PCPV	Ref. G. Villarroel	Pto. Villarroel	2.000	318	267,2	276,1	294,3	263,7	73,6	63,0	119,3	121,1	122,5				177,9	55,9%
PCSZ-1	Ref. G. Elder-SCZ	Chorety - Camiri	4.000	636	469,7	431,0	488,5	518,7	426,3	419,1	532,8	463,2	485,5				470,5	74,0%
PCS	Chorety - Camiri	Ref.C.Mont-Sucre	5.000	795	524,5	474,5	489,0	504,5	455,1	463,7	511,7	443,9	503,9				485,6	61,1%
PSP	Ref.C.Mont-Sucre	Potosí	3.000	477	211,4	166,0	176,6	186,8	164,8	162,7	165,5	141,9	149,7				169,5	35,5%
PVT	Villamontes	Tarija	1.500	238	185,4	228,1	231,3	228,4	217,9	236,5	231,7	249,6	234,4				227,0	95,2%
			27.500	4.372	3.482	3.264	3.473	3.652	3.161	3.295	3.540	3.811	3.703				3.487	71%

Fuente: YPFB Transporte S.A.

Elaboración: VMICTAH

## **6.4 INSTALACIONES DE ALMACENAJE DE HIDROCARBUROS A NIVEL NACIONAL**

La infraestructura de almacenaje existente en el país esta compuesta por una diversidad de tanques cilíndricos de varios tipos para combustibles líquidos, tanques esféricos y cilindros horizontales para GLP. Este equipamiento es importante para garantizar el abastecimiento del mercado interno de carburantes y para contar con un adecuado stock de seguridad.

La empresa YPFB Logística (ex Compañía Logística de Hidrocarburos Boliviana S.A. CLHB), administra alrededor del 74% de la logística de almacenaje de combustibles líquidos y GLP a nivel nacional. Asimismo existen otras empresas privadas que, previo cumplimiento de normas técnicas y de seguridad, cuentan con la licencia de operación de plantas de almacenaje, en distintos lugares del país.

A continuación se esquematiza la ubicación de las plantas de almacenaje de Hidrocarburos líquidos y GLP administradas tanto por YPFB, YPFB Logística y otros privados.

### PLANTAS DE ALMACENAMIENTO PARA HIDROCARBUROS LÍQUIDOS A NIVEL NACIONAL



**Elaboración:** Ing. Abastoflor - Estadísticas e Información VMICTAH

DPTO.	PLANTA
-------	--------



TJ	Yacuiba
TJ	Bermejo
POT	Villazón
SCZ	Puerto Suarez
PDO	Cobija
BEN	Guayaramerín

YPFB LOGÍSTICA



TJ	Tarija
TJ	Villamontes
SCZ	G. Elder
SCZ	San José de Chiquitos
SCZ	Camiri
POT	Potosí
POT	Tupiza
POT	Uyuni
OR	San Pedro
LPZ	Senkata
LPZ	Puerto Linares*
SCRE	Qhora Qhora
SCRE	Monteagudo
SCRE	Tarabuquillo
CBBA	G. Villarroel
CBBA	Puerto Villarroel
CBBA	Villa Tunari *
BEN	Trinidad
BEN	Riberalta

OPERADORES PRIVADOS

TJ	Campo Pajoso
TJ	Yacuiba
SCZ	Santa Cruz
SCZ	Santa Cruz
SCZ	Puerto Aguirre
SCZ	Puerto Guíjarro
SCZ	Santa Cruz
SCZ	Palmasola
CBBA	Valle Hermoso

Operador

ICB SRL
COPENAC Ltda.
ALCASA
AUTUMA SINPER SRL
GRAVETAL BOLIVIA S.A.
FREE PORT TERMINAL Co.
DISCAR SRL
Guillermo Elder Bell
Gualberto Villarroel



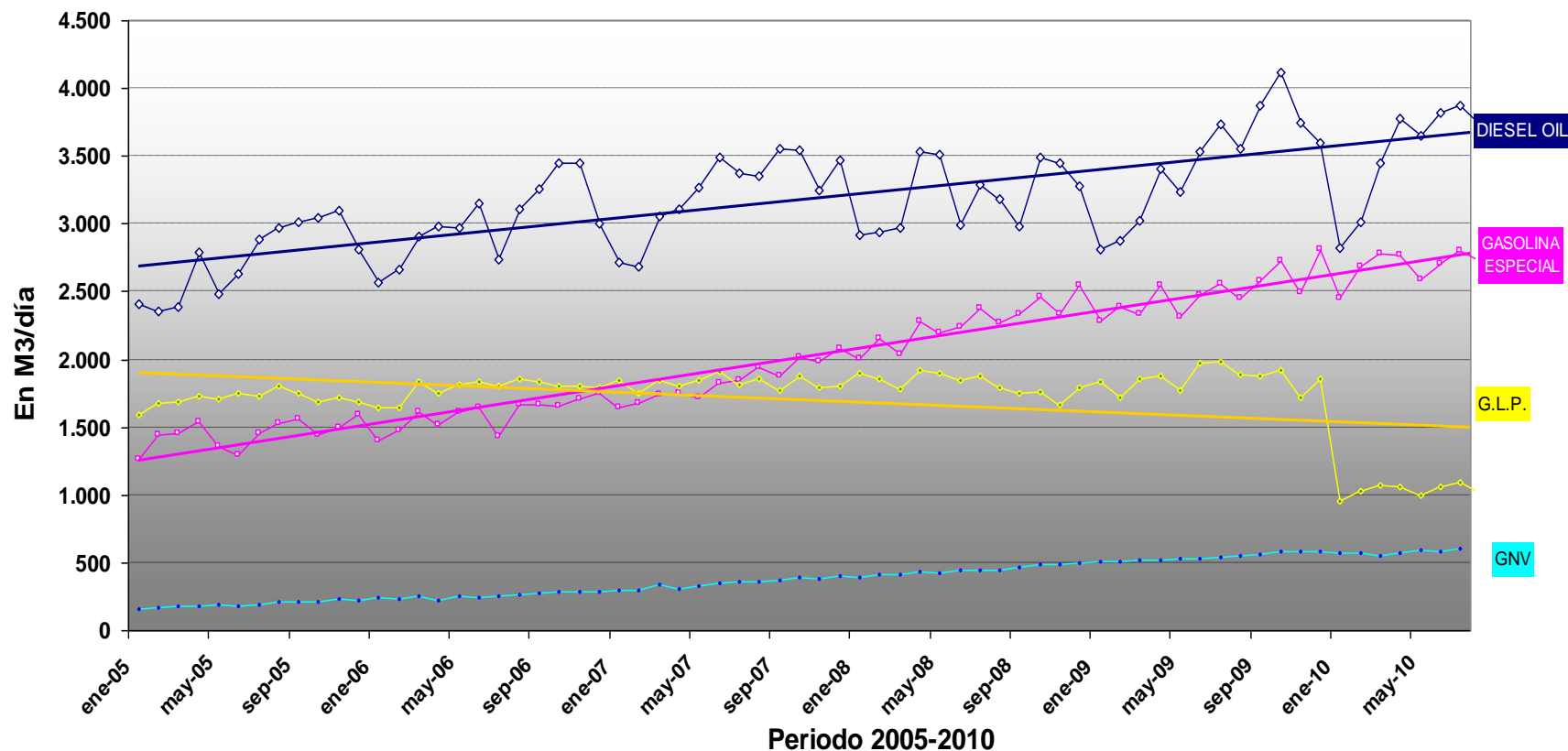
# ***OTRAS ESTADÍSTICAS***

## 7 OTRAS ESTADÍSTICAS

### 7.1. TENDENCIA EN LA COMERCIALIZACIÓN DE CARBURANTES EN BOLIVIA

El gráfico siguiente muestra el comportamiento de la comercialización de los carburantes mas utilizados en el país, tales como el diesel oil, gasolina especial, gas licuado de petróleo (GLP) y gas natural vehicular (GNV). La tendencia en el consumo de cada uno de estos combustibles ha ido creciendo de manera sostenida en las últimas gestiones; en el caso del gas licuado de petróleo, si bien muestra una tendencia relativamente estacionaria, el mismo debería tener crecimiento negativo debido a la expansión de redes de gas natural en el sector residencial impulsado por la política de gobierno de cambio de matriz energética y masificación del gas natural.

**VOLUMENES PROMEDIO COMERCIALIZADOS DE CARBURANTES EN BOLIVIA, PERIODO 2005-2010**  
(En m<sup>3</sup>/día)

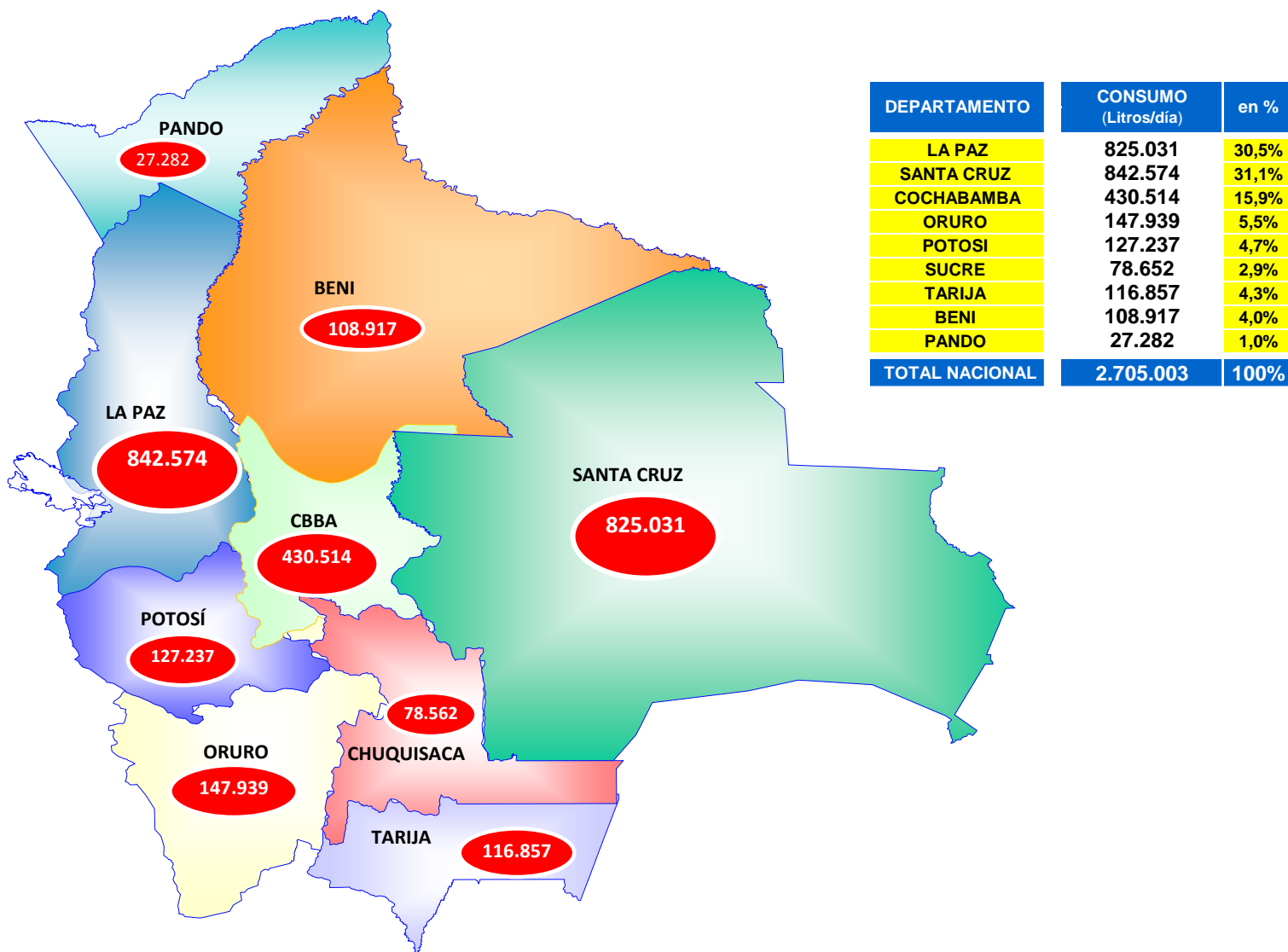


**NOTA.-** Los datos del GNV son referenciales, por cuanto lo que se grafica es el comportamiento y tendencia en el consumo de los energéticos mas utilizados.

Elaboración: Ing. Abastoflor - VMICTAH

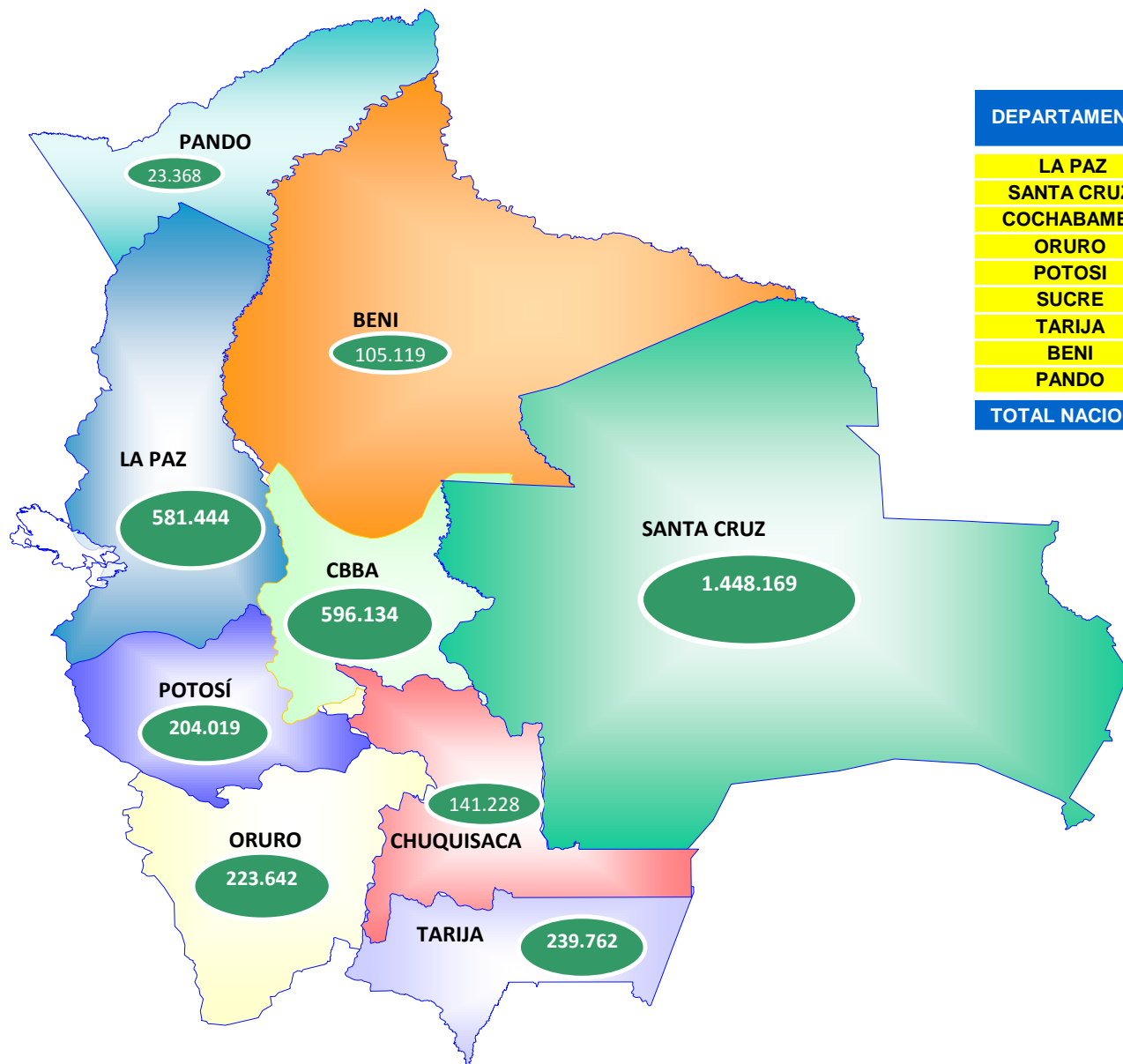
## 7.2 CONSUMO DE LOS PRINCIPALES ENERGÉTICOS A NIVEL NACIONAL

### CONSUMO PROMEDIO DE GASOLINA ESPECIAL A NIVEL NACIONAL ENERO A SEPTIEMBRE 2010





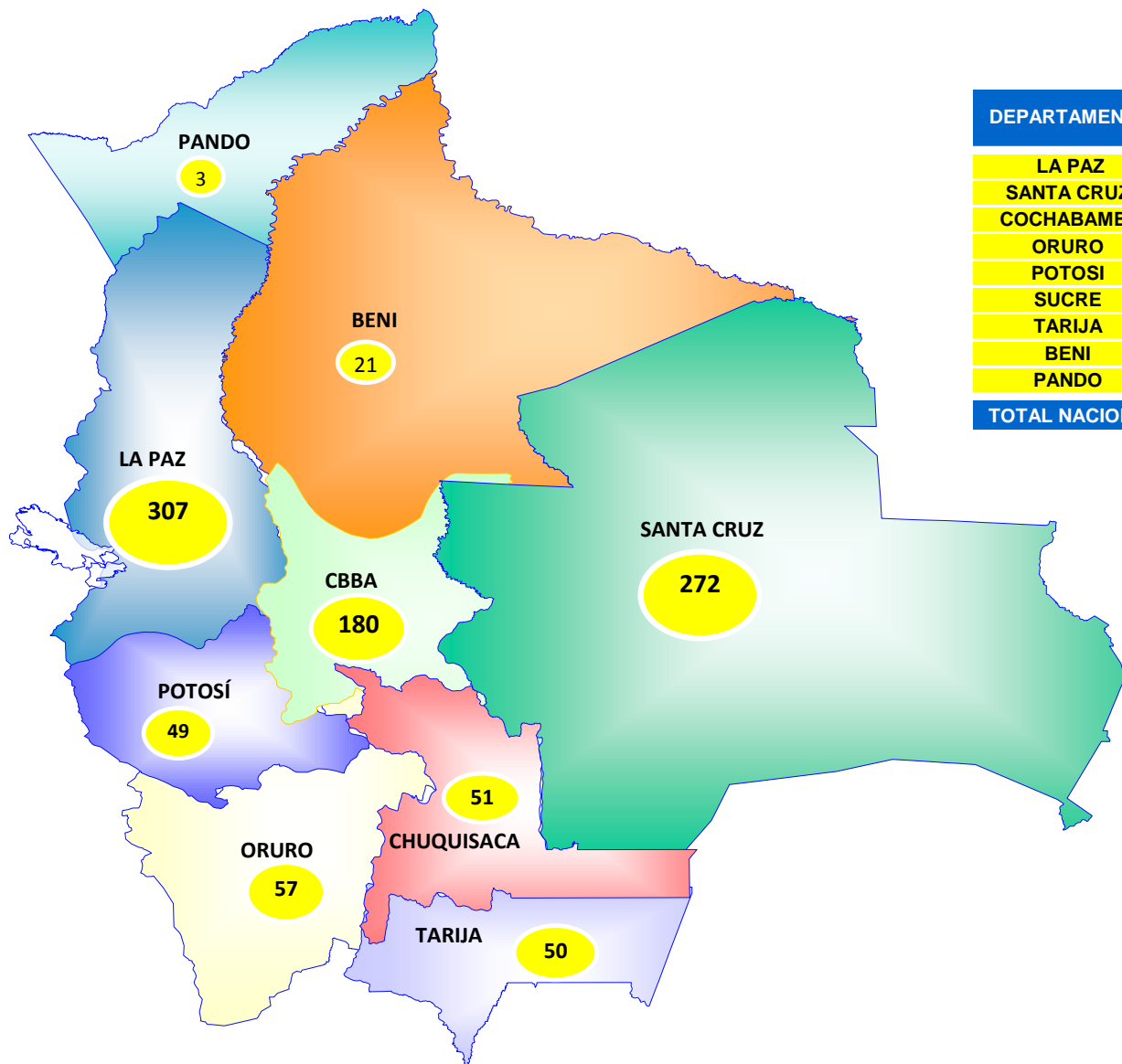
## CONSUMO PROMEDIO DE DIESEL OIL A NIVEL NACIONAL ENERO A SEPTIEMBRE 2010



DEPARTAMENTO	CONSUMO (Litros/día)	en %
LA PAZ	581.444	16,3%
SANTA CRUZ	1.448.169	40,6%
COCHABAMBA	596.134	16,7%
ORURO	223.642	6,3%
POTOSI	204.019	5,7%
SUCRE	141.288	4,0%
TARIJA	239.762	6,7%
BENI	105.119	3,0%
PANDO	23.368	0,7%
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>3.562.945</b>	<b>100%</b>



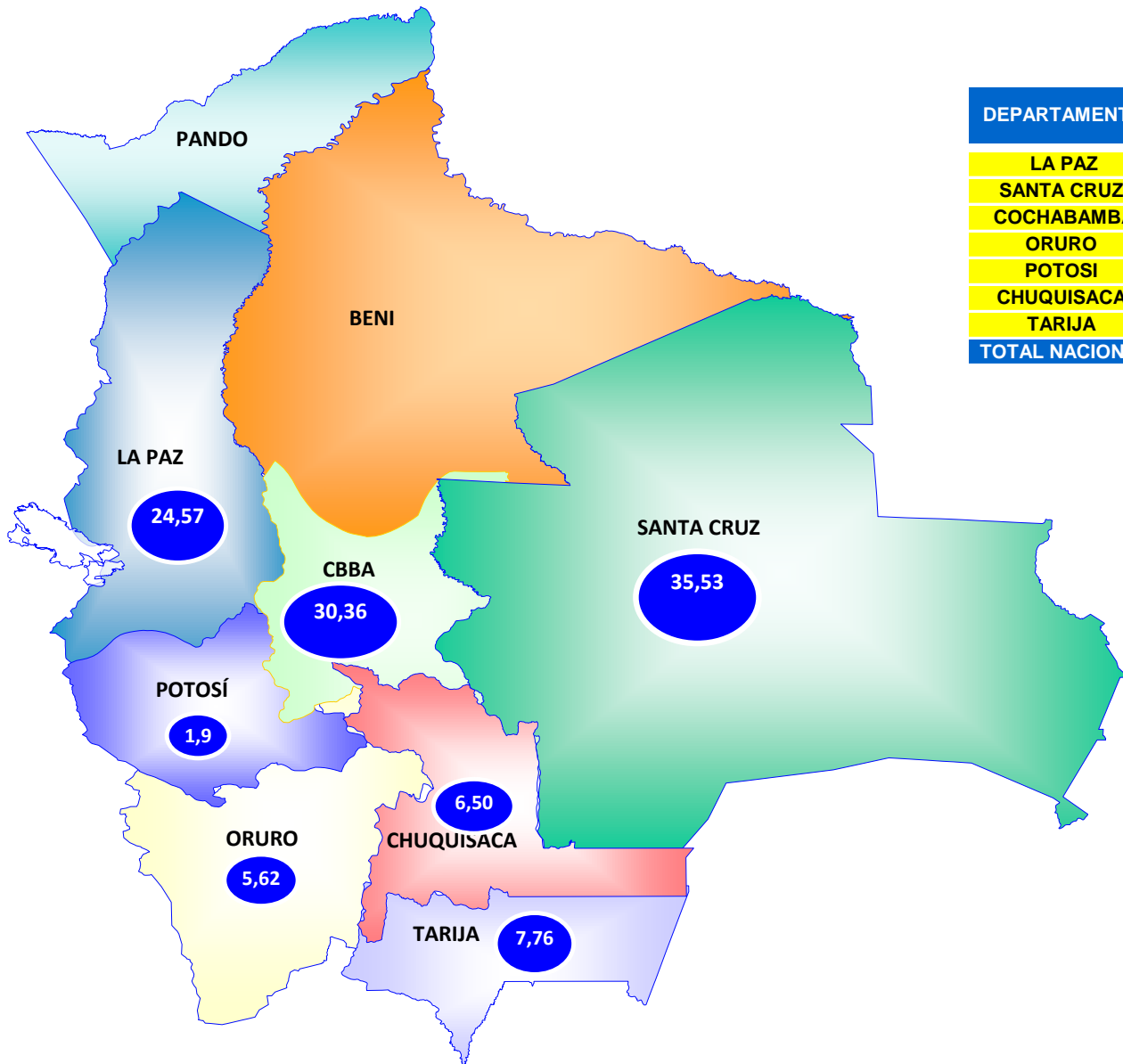
## CONSUMO PROMEDIO DE GAS LICUADO DE PETROLEO (GLP) A NIVEL NACIONAL ENERO A SEPTIEMBRE 2010



DEPARTAMENTO	CONSUMO (TM/día)	APROX (Garraf/día)	en %
LA PAZ	307	30.662	31,0%
SANTA CRUZ	272	27.181	27,4%
COCHABAMBA	180	18.042	18,2%
ORURO	57	5.746	5,8%
POTOSI	49	4.912	5,0%
SUCRE	51	5.075	5,1%
TARIJA	50	5.029	5,1%
BENI	21	2.064	2,1%
PANDO	3	326	0,3%
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>990</b>	<b>99.037</b>	<b>100%</b>



## CONSUMO PROMEDIO DE GAS NATURAL A NIVEL NACIONAL ENERO A SEPTIEMBRE 2010



DEPARTAMENTO	CONSUMO (MMpcs/día)	en %
LA PAZ	24,57	0,0%
SANTA CRUZ	35,53	31,6%
COCHABAMBA	30,36	27,0%
ORURO	5,62	5,0%
POTOSI	1,99	1,8%
CHUQUISACA	6,50	5,8%
TARIJA	7,76	6,9%
TOTAL NACIONAL	112	100%