

Audiencia de Rendición Pública de Cuentas

Informe de Resultados de la Gestión 2017 y Programación 2018



La fuerza que transforma Bolivia



Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos

Oscar Javier Barriga Arteaga

Cobija, marzo del 2018



Contenido:

1.- Introducción

Inversiones en el Sector

2.- Resultados obtenidos Gestión 2017

Exploración y Explotación

Refinación, Transporte y Almacenaje

Distribución de Gas Natural

Industrialización de Hidrocarburos

Comercialización

3.- Programación Gestión 2018

Programación Física y Financiera del 2018

4.- Resultados en el Departamento de Pando

Renta petrolera en el Departamento de Pando

Inversiones ejecutadas y programadas en el Departamento de Pando



La fuerza que transforma Bolivia

1.-

INTRODUCCIÓN

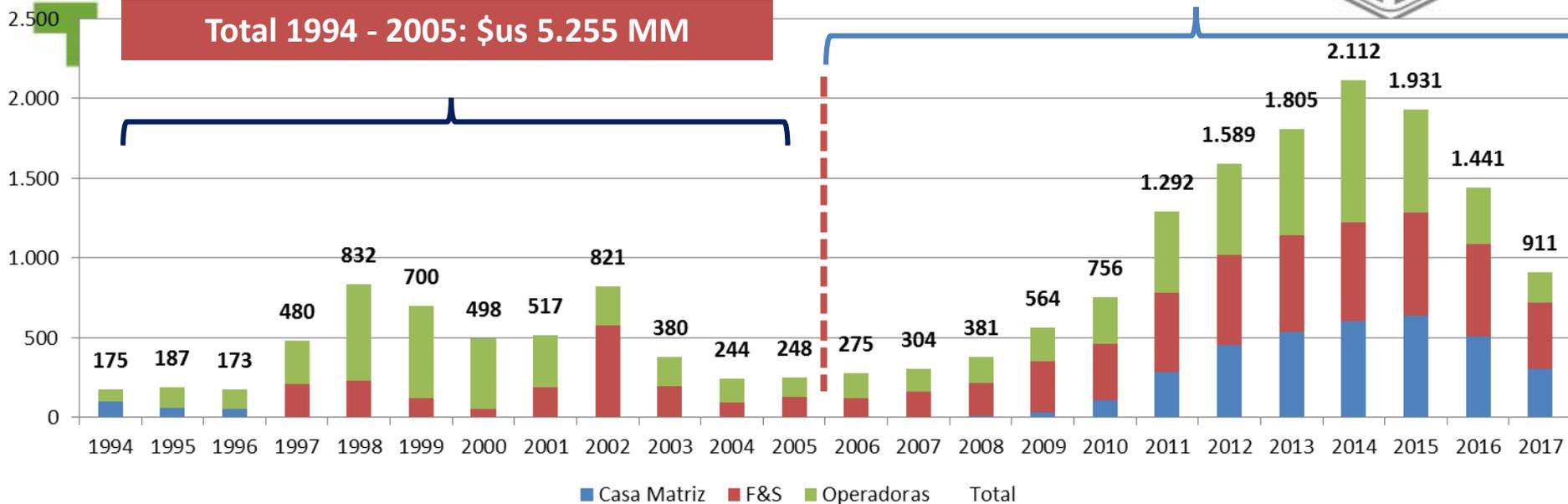


Inversiones Sector Hidrocarburos 1994 – 2017

(En Millones Dólares)

Total 2006 – 2017: \$us 13.361 MM

Total 1994 - 2005: \$us 5.255 MM



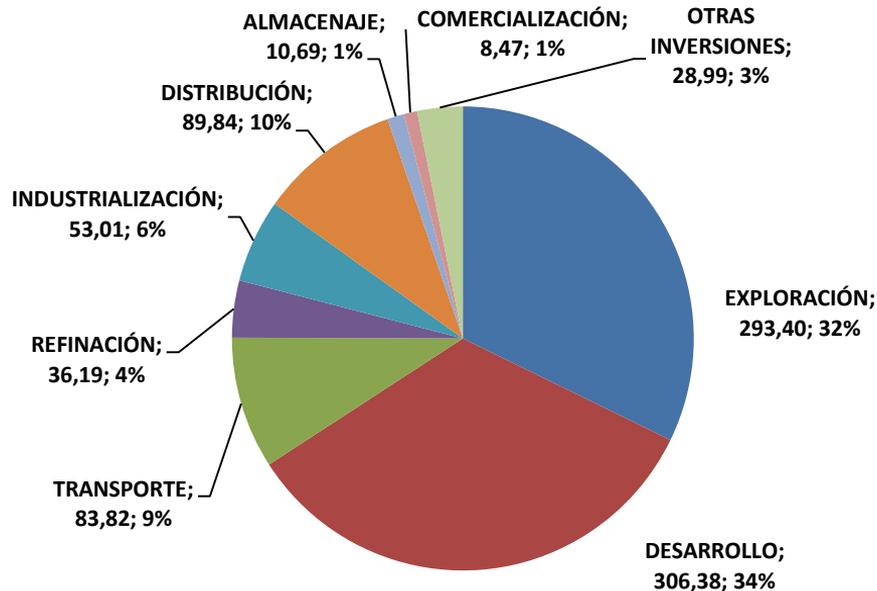
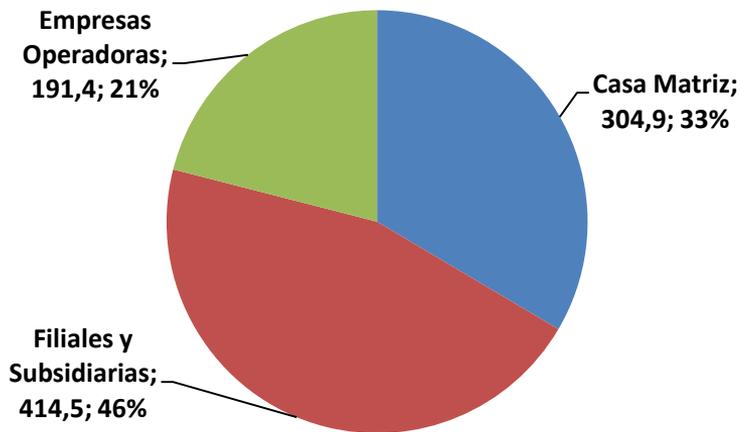
**Ejecución de la Gestión 2017
por Tipo de Empresa
(En Millones Dólares)**

Empresa	Programado	Ejecutado	% Ejecución
Casa Matriz	725,5	304,9	42%
Empresas Filiales y Subsidiarias	804,9	414,5	51%
Total Corporación	1.530,4	719,4	47%
Empresas Operadoras	346,0	191,4	55%
TOTAL SECTOR	1.876,4	910,8	49%

Inversiones de la Gestión 2017 por Tipo de Empresa y Actividad

(En Millones Dólares y Porcentaje)

La fuerza que transforma Bolivia



Total Inversión: \$us 910,8 MM

Exploración y Desarrollo corresponden el 66% de la inversión



La fuerza que transforma Bolivia

2.-

RESULTADOS OBTENIDOS GESTIÓN 2017



RESULTADOS EN EXPLORACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

ACTIVIDAD	META PROGRAMADA	RESULTADO ALCANZADO
<u>POZOS EXPLORATORIOS</u>	18 Pozos Exploratorios: ✓ 10 Pozos a concluir ✓ 8 Pozos en perforación	17 Pozos Exploratorios: ✓ 8 Pozos concluidos ✓ 5 Pozos en perforación ✓ 4 Pozos en obras civiles (camino y planchada)
<u>PROYECTOS SÍSMICOS</u>	12 Proyectos Sísmicos: ✓ 4 Estudios a concluir ✓ 8 Estudios en ejecución	12 proyectos Sísmicos: ✓ 3 Estudios concluidos ✓ 7 Estudios en ejecución ✓ 2 Estudios en licenciamiento ambiental
<u>PROYECTOS DE GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA</u>	11 Proyectos de Geología y Geofísica ✓ 10 Estudios a concluir ✓ 1 Estudio en ejecución	12 Proyectos de Geología y Geofísica ✓ 6 Estudios concluidos ✓ 3 Estudios en ejecución ✓ 3 Estudios en actividades previas



RESULTADOS EN EXPLORACIÓN

POTENCIAL EXPLORATORIO



La fuerza que transforma Bolivia

RECURSOS RECUPERABLES PORTAFOLIO EXPLORATORIO

31.5 TCF

GAS

433

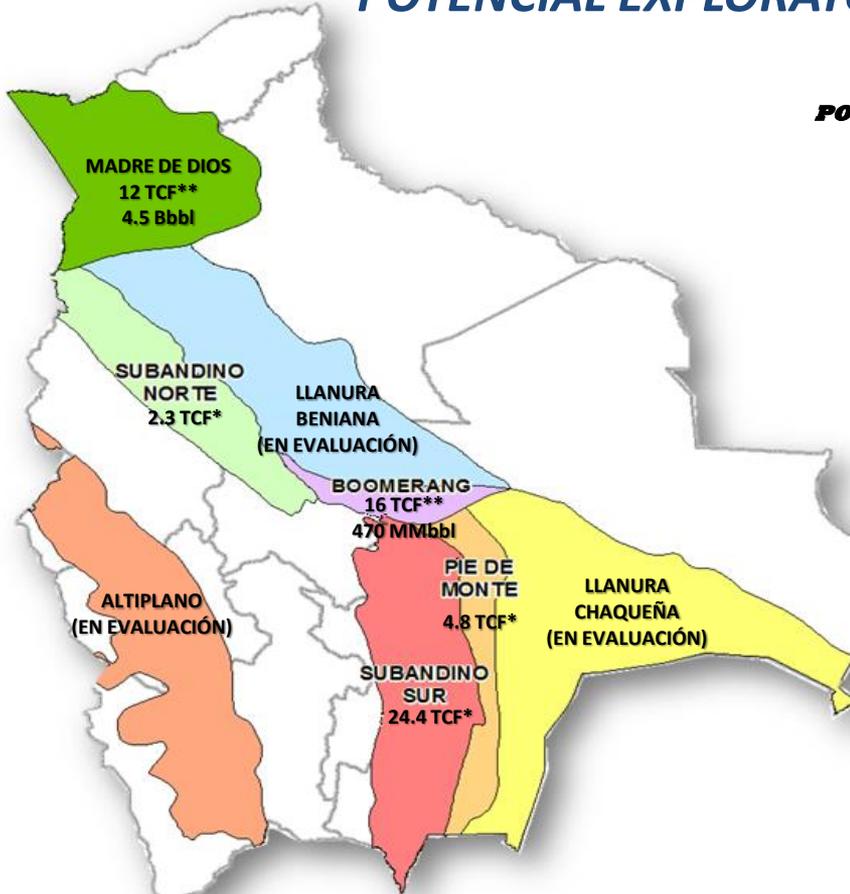
MMBbl's
OIL

YET TO FIND (Por Descubrir) (Mean In Place) Madre de Dios Boomerang

28 TCF

GAS

4970
MMBbl's
OIL



*Recuperable (Fuente Portafolio Proyectos)

**yet to find (Fuente Beicip Franlab)

RESULTADOS EN EXPLORACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

Plan de Exploración Priorizado: Etapas del Desafío Exploratorio

Corto Plazo

1

Exploración Ultra Eficiente

Priorización de 13 proyectos exploratorios, fruto de la revisión a detalle, volúmenes visualizados, pronta entrada en producción y pozos con inicio de perforación hasta el 2019.

Recursos prospectivos esperados de 14,11 TCF.

Mediano Plazo

2

Exploración de Objetivos Geológicos Profundos

Cartera Exploratoria Actual en proceso de validación técnica de YPFB. Se está realizando un análisis con énfasis de geología regional que involucra los objetivos profundos del Subandino Sur y Pie de Monte.

Recursos prospectivos esperados de 31,5 TCF.

Largo Plazo

3

Nuevas oportunidades exploratorias que resulten de estudios geológicos que actualmente se encuentran en ejecución: adquisición sísmica, aerogravimetría, magnetotelúrica y geoquímica.

YET TO FIND (Recursos Por Descubrir)

(Mean In Place) Madre de Dios – Boomerang de 28 TCF

RESULTADOS EN EXPLOTACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

ACTIVIDAD	META PROGRAMADA	RESULTADO ALCANZADO
<u>POZOS DE DESARROLLO</u>	23 Pozos de Desarrollo: ✓ 21 Pozos a concluir ✓ 2 Pozos en ejecución	21 Pozos de Desarrollo: ✓ 16 Pozos concluidos ✓ 1 Pozos en ejecución ✓ 4 Pozos en obras civiles (camino y planchada)
<u>POZOS EN INTERVENCIÓN</u>	8 Pozos en Intervención ✓ 7 Pozos a intervenir ✓ 1 Pozo en ejecución	10 Pozos en Intervención ✓ 8 Pozos intervenidos ✓ 2 Pozos en obras civiles (camino y planchada)



CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES DE CAMPO/PLANTA

- ✓ Planta
- ✓ Facilidades
- ✓ Ductos
- ✓ Líneas
- ✓ Otros

RESULTADOS EN EXPLOTACIÓN

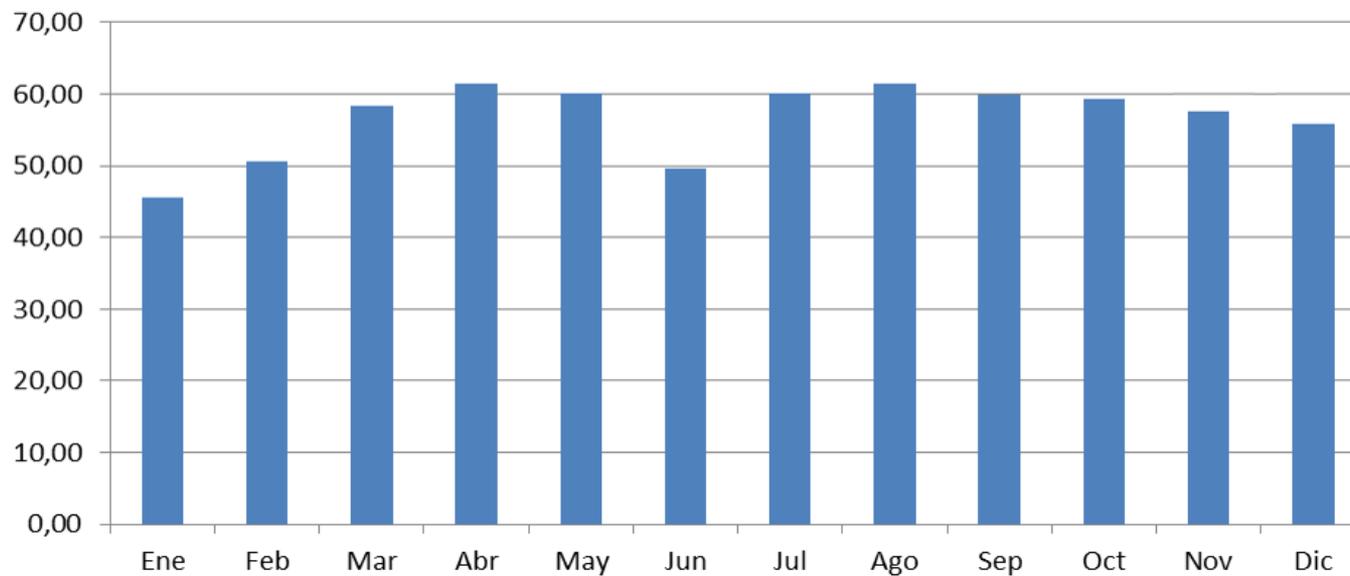


La fuerza que transforma Bolivia

PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

Producción Bruta Gas Natural 2017 (MMm3d)

Promedio: 56,66 MMm3d



RESULTADOS EN EXPLOTACIÓN

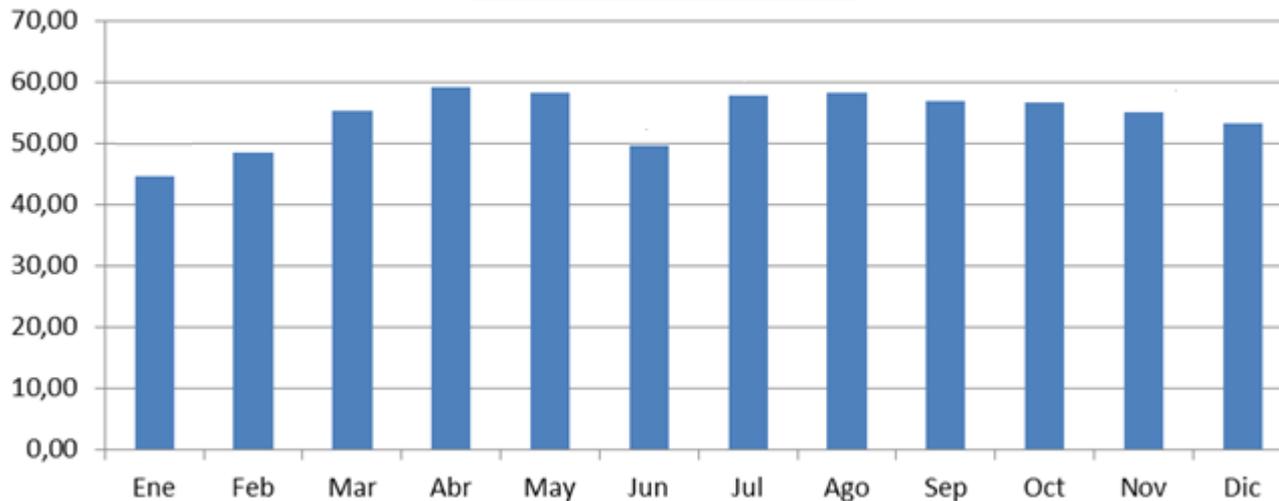


La fuerza que transforma Bolivia

PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS

Producción Bruta de Hidrocarburos Líquidos 2017 (MBld)

Promedio: 54,44 MBld



Corresponde a producción de Petróleo Crudo, Condensado y Gasolina Natural.

RESULTADOS EN REFINACIÓN

Refinería Santa Cruz

- ✓ **Nuevos Tanques de Almacenamiento NUTANKS.**- Avance 100%, se concluyó el comisionado y puesta en marcha, otorgando mayor capacidad de almacenaje (4 tanques nuevos, adecuación 10 tanques, 1 esfera nueva GLP)
- ✓ **Destilación de Gasolina Natural (Fase II).**- Avance 9%, se concluyó la ingeniería básica extendida.
- ✓ **Hornos Platforming A-302.**- Avance 99%. Se garantiza la continuidad operativa de 4 hornos del área A-302
- ✓ **Adecuación Parque de esferas.**- Avance 51%. Se concluyó la Ingeniería de Detalle.
- ✓ **Plan Director de Automatización Industrial.**- Avance 93%, modernización del sistema de control de compresores.

Capacidad de Refinación

2006: 16.600 BPD

2017: 24.000 BPD

Se incrementó la Capacidad de Refinación en 45% desde la Nacionalización hidrocarburos

Refinería Cochabamba

- ✓ **Adecuación del Parque de Esferas de GLP.**- Avance 32%, ingeniería de Detalle y obras civiles.
- ✓ **Plan Director de Automatización Industrial.**- Sistema de Fire & Gas 93%, Compresores 58%, FEED ESD 100% y automatización del Centro de Control de Motores 100%.
- ✓ **Nueva Línea de Producción en Lubricantes.**- YPFB Refinación desarrolló una nueva línea industrial de lubricantes. Son **11 nuevos productos** para compresores, sistemas de intercambio de calor, volquetas, tractores grúas, retroexcavadoras, etc.

Capacidad de Refinación

2006: 22.900 BPD

2017: 40.200 BPD

Se incrementó la Capacidad de Refinación en 76% desde la Nacionalización hidrocarburos

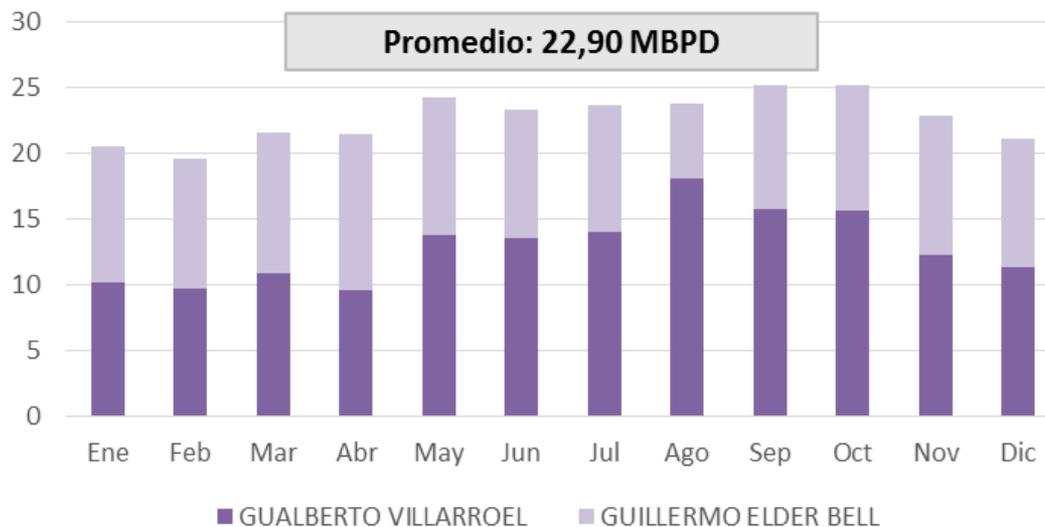
RESULTADOS EN REFINACIÓN

PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS REFINADOS



La fuerza que transforma Bolivia

PRODUCCIÓN DE GASOLINA ESPECIAL 2017
(MBPD)



- ✓ En la gestión 2017, la producción de la Refinería Gualberto Villarroel representó el 56,8% y de la Refinería Guillermo Elder Bell el 43,2% del total de la producción de YPFB Refinación.
- ✓ Durante la Gestión 2017 se inicia la comercialización de **Gasolina RON 91**, con una producción de 844 MBI entre el 15/11/2017 al 31/12/2017

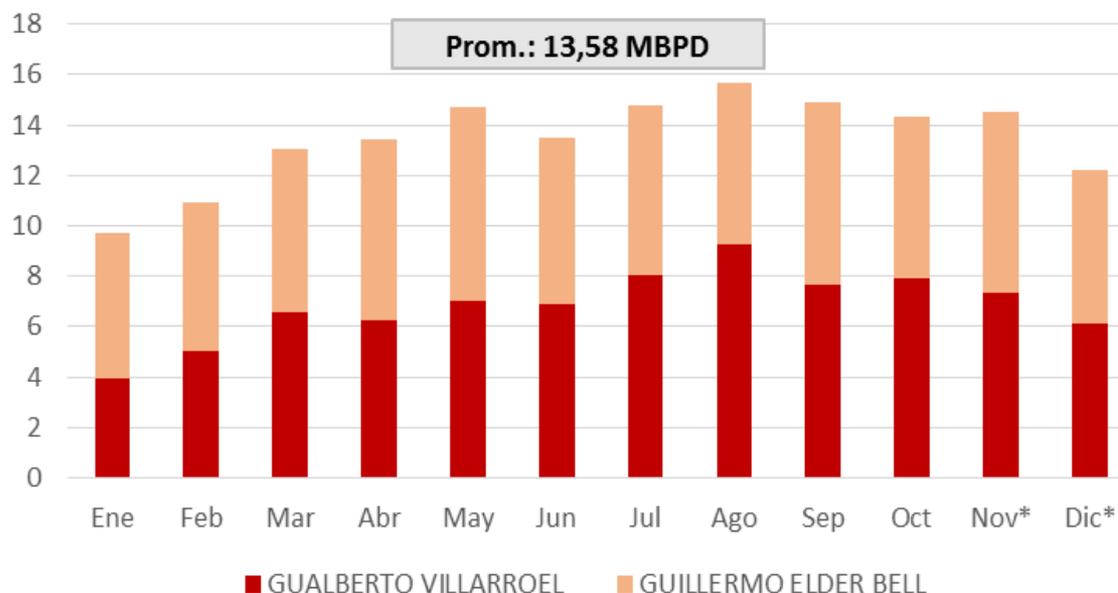
RESULTADOS EN REFINACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

PRODUCCIÓN DE HIDROCARBUROS REFINADOS

PRODUCCIÓN DE DÍESEL OIL 2017
(MBPD)



En 2017 la producción de la Refinería Gualberto Villarroel representó el 51,0% y de la Refinería Guillermo Elder Bell el 49,0% del total de la producción de YPFB Refinación.

RESULTADOS EN REFINACIÓN

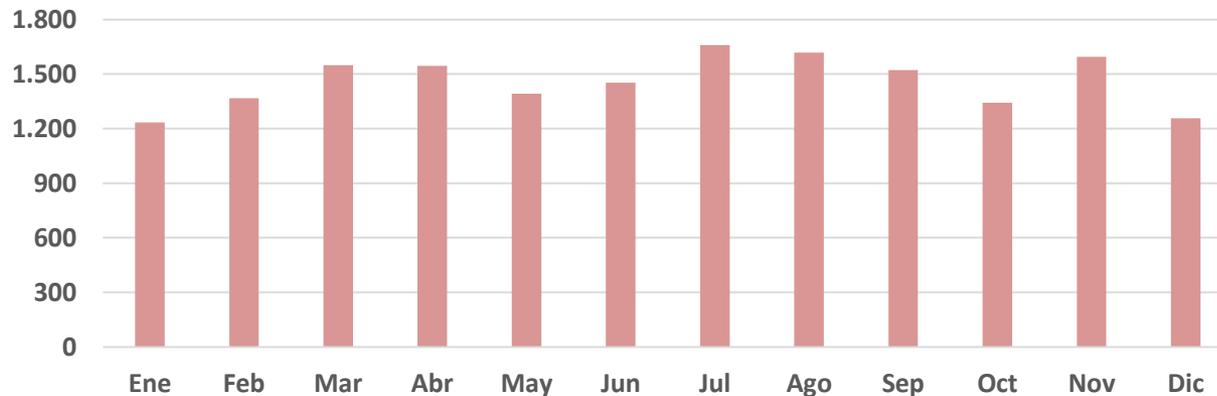


La fuerza que transforma Bolivia

PLANTAS PRODUCCIÓN DE GLP

PRODUCCIÓN DE GLP 2017 (TMD)

Promedio: 1.461 TMD



Nota: Considera la producción de GLP en plantas de procesamiento de gas, GLP de Refinerías de YPFB Refinación y GLP de las Plantas de Separación de Líquidos

La producción de GLP se incrementó desde la Nacionalización de los Hidrocarburos, gracias a la construcción de las Plantas Separadoras de Líquidos de Río Grande y Gran Chaco (Carlos Villegas) y a la mayor producción de campos y refinerías

RESULTADOS EN TRANSPORTE

Proyectos que incrementarán la capacidad de Transporte al Occidente para atender la demanda del Mercado Interno y de las Termoeléctricas de la zona

Ejecución 2017
83,82 MM \$us

✓ YPFB Transporte

- Gasoducto Incahuasi – Cochabamba (GIC) longitud de 455 km x 24", Estudios de Ingeniería concluidos, cuenta con los permisos ambientales de todos los tramos, se obtuvo la Resolución del MH que declara de interés nacional a este proyecto.
- Expansión Gasoducto Sucre Potosí (GSP) Construcción de línea paralela 56,6 km x 10" Mariaca – Potosí. Se concluyó la construcción de las obras de tendido, soldadura y entierro del 100% de la línea en actual construcción. Avance de 61% en ejecución de las Pruebas Hidráulicas.
- Extensión del Gasoducto Carrasco Yapaquí (GCY) Proyecto concluido en el primer semestre, se incrementó la capacidad de transporte de gas de 128,2 MMpcd a 144,0 MMpcd.

✓ YPFB Transierra

- Estación de Compresión Parapeti Incremento de capacidad de transporte de 20 a 26 MMm3d, avance Físico del 95% del proyecto, se inicio el precomisionado de equipos y sistema auxiliares.
- Cruce Pilcomayo En marzo 2017 se concluyó la Construcción de la Variante del Cruce Río Pilcomayo, queda pendiente sólo la Fase II (Interconexión).

✓ Continuidad de Servicio de Transporte

- YPFBTR, 94% de los trabajos de mantenimiento de líneas
- YPFBTR, 63% en overhaul del sistema de gasoductos y oleoductos.
- GTB, 90% de avance en mantenimiento mayor para asegurar la compresión del gas natural al Brasil.

RESULTADOS EN ALMACENAJE

A.- Casa Matriz

- ✓ **Incremento Cap. de Almacenaje - ICA Fase I (Senkata, Oruro y Palmasola)**
 - Avance físico 4%. Ingeniería de detalle: civil, eléctrica, mecánica e instrumentación; inicio de las obras civiles e instalación de campamento en las tres plantas.

B.- YPFB Logística



- ✓ **Montaje de Colector y Puente de Medición de Recepción Diésel Oil Vagones – Cisternas Planta San José de Chiquitos**
 - Avance físico 15%. Se concluyó la Ingeniería de detalle.
- ✓ **Implementación Sistema de Espuma Planta San Jose de Chiquitos**
 - Avance físico 5%. Se concluyó la Ingeniería de detalle.
- ✓ **Adecuación Descargadero GLP Planta Cochabamba**
 - Avance físico 100%. Se concluyó la construcción de la Plataforma del Descargadero de GLP en Planta Cochabamba.
- ✓ **Integración Comunicación SCADA Plantas Santa Cruz, Senkata, Cochabamba y Oruro**
 - Avance físico 100%. Se concluyó con la integración SCADA de las 4 Plantas.

Ejecución 2017
10,7 MM \$us

RESULTADOS EN DISTRIBUCIÓN

REDES DE GAS DOMICILIARIO

METAS 2017

100.000
Instalaciones
Internas

- Sistema convencional 82.096
- Sistema Virtual 17.904

165.450 (Metros)
Red Primaria

- Sistema convencional 140.712 metros
- Sistema virtual 24.739 metros

1.999.278 (Metros)
Red Secundaria

- Sistema convencional 1.596.668 metros
- Sistema virtual 402.610 metros

EJECUCION A DICIEMBRE 2017

95.895 instalaciones internas

96%

Sistema convencional: 87.644 instalaciones dadas de alta
Sistema virtual: 8.251 instalaciones construidas

128.065 metros de Red Primaria

77%

- *Sistema convencional: 120.417 metros*
- *Sistema virtual: 7.648 metros*

1.399.771 metros de Red Secundaria

70%

- *Sistema convencional: 1.279.236 metros*
- *Sistema virtual: 120.534 metros*



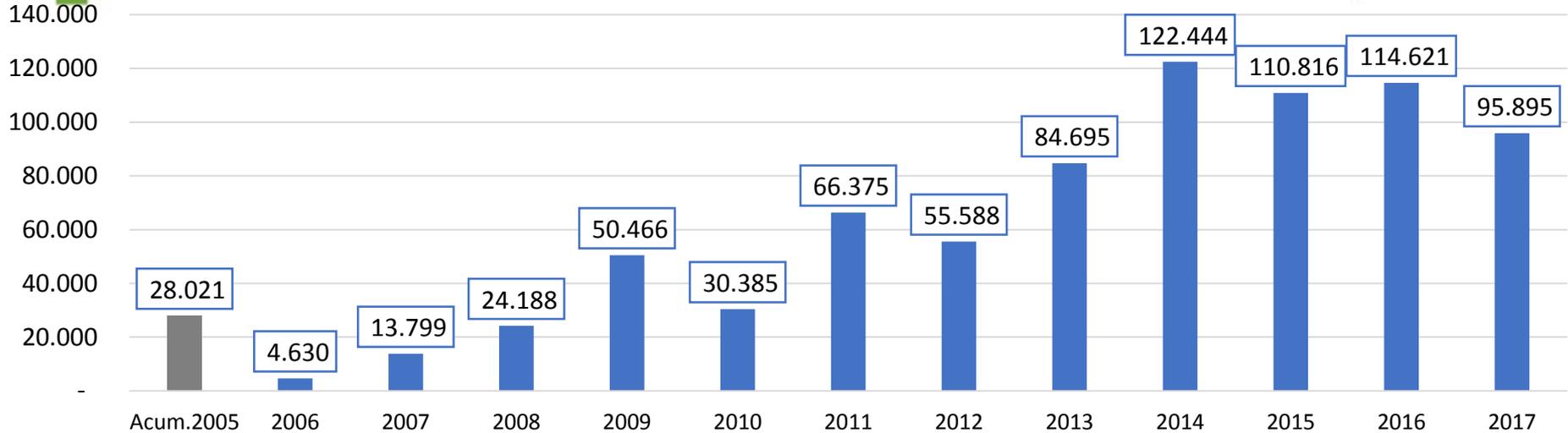
RESULTADOS EN DISTRIBUCIÓN

REDES DE GAS DOMICILIARIO



La fuerza que transforma Bolivia

Numero de Instalaciones Internas Bolivia



Acum. 2005	Del 2006 a 2017	Totales
28.021	773.902	801.923
3%	97%	100%

**4 Millones de Personas
Beneficiadas**

**Ejecución 2017:
\$us 89,91 MM**

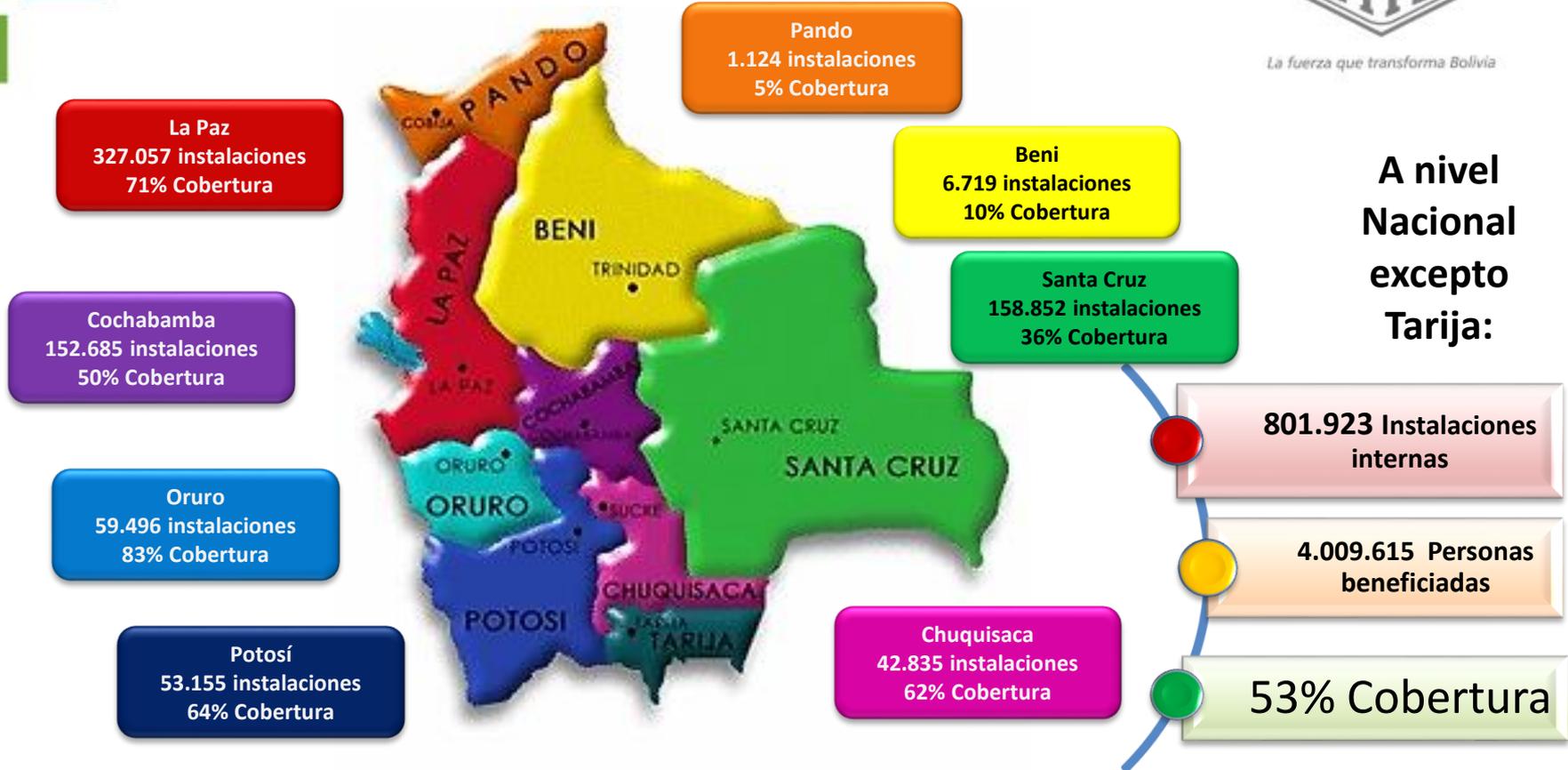
Inversión acumulada 2006 – 2017: \$us 870,87 MM

RESULTADOS EN DISTRIBUCIÓN

COBERTURA EN REDES DE GAS DOMICILIARIO



La fuerza que transforma Bolivia



A nivel Nacional excepto Tarija:

801.923 Instalaciones internas

4.009.615 Personas beneficiadas

53% Cobertura

Nota: La Cobertura se calcula sobre la población que reúne las condiciones técnicas y legales en sus viviendas para ser beneficiada con gas natural por red.

RESULTADOS EN INDUSTRIALIZACIÓN

Costo Total Ejecutado
Industrialización
USD **2.072** MM
Al 31/12/2017

2013



Planta separadora Rio Grande
Costo total = USD 190,3 MM.

Planta puesta
en Operación
el 2013

2015



Planta separadora Carlos Villegas
Costo total = USD 694,2 MM.

Planta puesta
en Operación
el 2015

2016



Planta Gas Natural Licuado (GNL)

Costo total ejecutado = USD 210,2 MM.
5 ESRs adicionales = USD 1,58 MM (nuevo)

Planta puesta
en Operación
el 2016

2017



Planta Amoniaco Urea

Costo Planta + Fiscalización: USD 889,75 MM.
Inv. Complementarias: USD 62,97 MM.

Planta Inaugurada
el 14-Sept-2017,
en operación.



Planta Propileno y Polipropileno

En estudios de pre-inversión = USD 23,3MM

RESULTADOS EN INDUSTRIALIZACIÓN

Estaciones Satelitales de Regasificación (ESRs)

25 Poblaciones ya cuentan con Gas Natural Virtual

Zona 1

Achacachi
Copacabana
Coroico
Guanay
Caranavi
Desaguadero

Zona 2

Challapata
Huanuni
Llallagua
Uyuni
Villazon
Tupiza

Zona 3

Cobija
Guayaramerin
Rurrenabaque



Zona 4

Trinidad
Santa Ana del Yacuma
San Borja
San Ignacio de Moxos
Ribalta

Zona 5

San Ignacio de Velasco
Mora
Robore
AS Guarayos
San Julian
SJ de Chiquitos
Cabezas

Nuevas

Concepción
Vallegrande
Culpina
Porco
Batallas

Estaciones Satelitales de Regasificación (ESRs)

25	ESRs en Operación
2	ESRs en espera de Interconexión
5	ESRs en Inicio de Ingeniería

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN



A.- YPFB CASA MATRIZ

Construcción de Estaciones de Servicio en Zonas con GNL

- **6 EE.SS en ejecución:** Copacabana (49%), Caranavi (60%), Llallagua (25%), Mora (68 %), Challapata (50%) y Guayaramerín (21%),
- **5 EE.SS en proceso de evaluación de propuestas:** Robore, Rurrenabaque, Villazón , Tupiza y Uyuni

Construcción de EE.SS de Líquidos y GNV

- **3 EE.SS. concluidas:** Samaipata, San Lucas y Padcaya, concluidas en la gestión 2017
- **1.E.S. en ejecución:** Terminal de Buses- Potosí , en ejecución de obras con avance físico del 57%

Remodelación y Adecuación de Plantas de Engarrafado en Bolivia

- **Fase I (5 plantas):** Plantas Oruro, Cobija, Puerto Villarroel, Puerto Suarez y Monteagudo, en ejecución de obras con avance físico del 95%
- **Fase II (3 plantas):** Plantas Trinidad, Bermejo y Tupiza, en ejecución de obras con avance físico del 15%

Construcción y Adecuación de Cargadero Planta Senkata

- Ingeniería básica y de detalle Cargadero Senkata aprobada
- Obras civiles en ejecución avance físico del 10%.

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

B.- YPFB Aviación

Las inversiones programadas garantizan la continuidad operativa de las plantas a fin de cumplir con los programas de recepción, almacenamiento y despacho de hidrocarburos.

Ejecución 2017
2,15 MM \$us

- ✓ **Adquisición y ensamblaje de 4 refuellers**
Ejecución Física: 100%
 - 1 Unidad de 10.000 Galones en destino (Aeroplanta Viru Viru)
 - 1 Unidad de 5.000 Galones en destino (Aeroplanta La Paz)
 - 2 Unidades ensambladas, en proceso de puesta en marcha en Santa Cruz

- ✓ **Construcción de Plantas:**
 - Alcantari 95% avance. Aeropuerto de Sucre
 - Oruro 99% avance.
 - Chimore 11% avance. En obtención Licencia Ambiental.

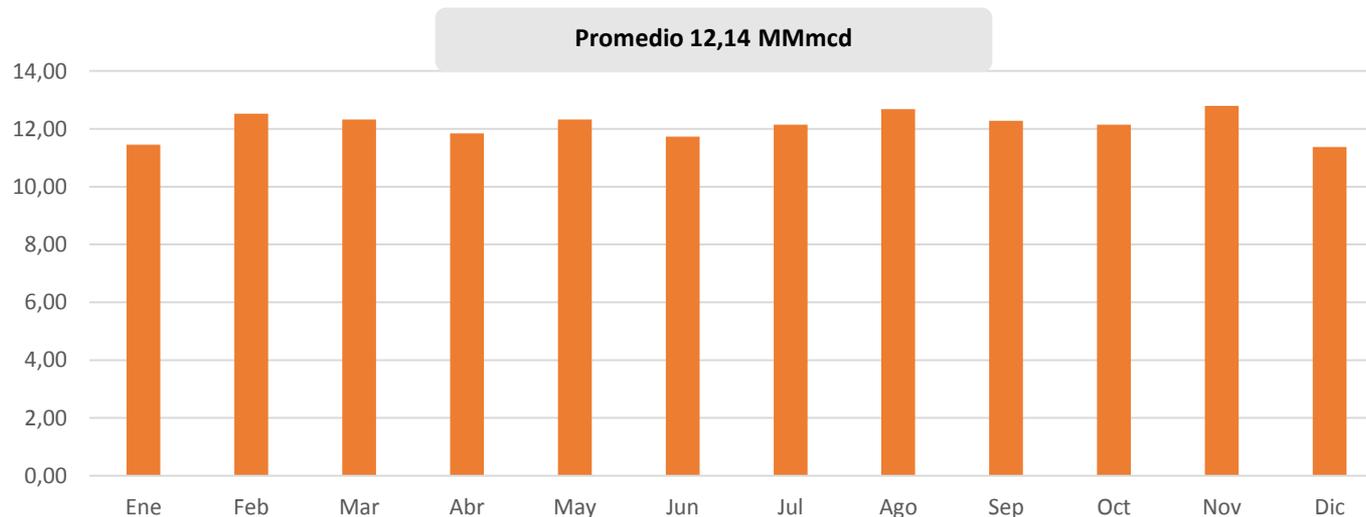
- ✓ **Incremento Capacidad de Almacenaje en Aeropuerto Trinidad**
 - Proyecto concluido con un incremento de 80 m3 en el almacenaje de Jet Fuel.

- ✓ **Proyectos de continuidad Operativa**
 - 90% de avance en proyectos menores para garantizar la continuidad de las plantas.

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

VOLÚMENES DE GAS NATURAL COMERCIALIZADOS MERCADO INTERNO

Volúmenes de Gas Natural Comercializados al Mercado Interno 2017
(MMmcd)

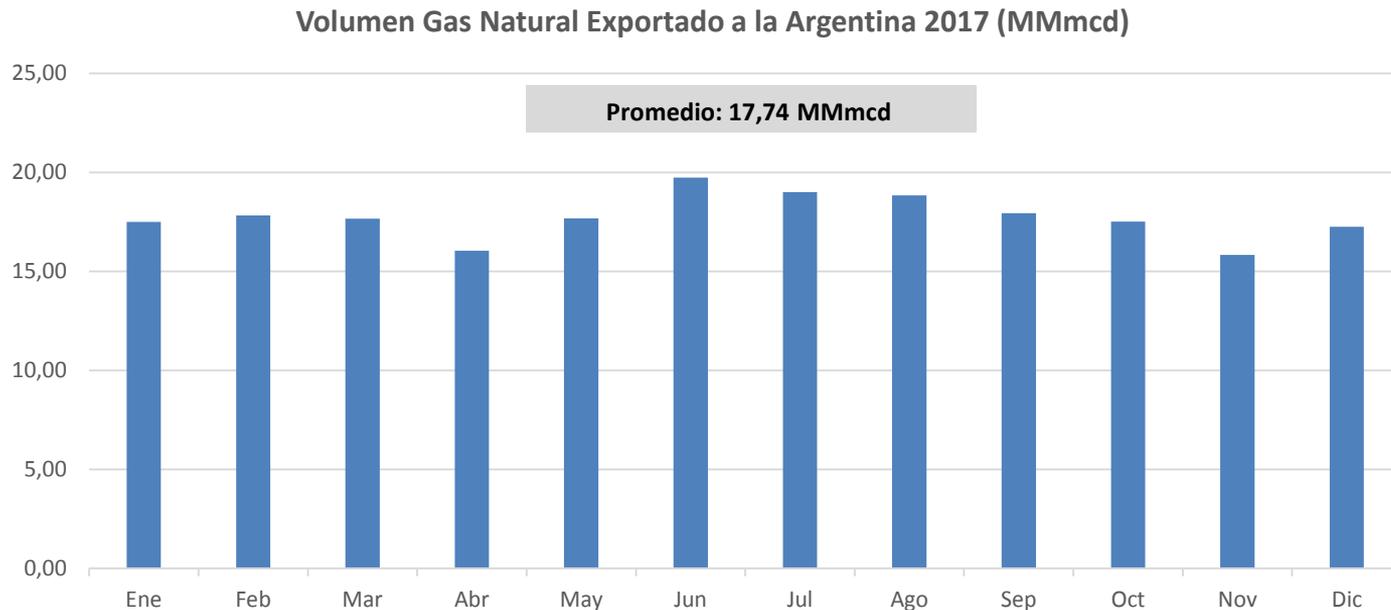


Los volúmenes se muestran a 60°F e incluyen gas combustible.

El comportamiento del Consumo obedece al comportamiento estacional de la demanda particularmente de Termoeléctricas, Redes de Gas y Consumidores Directos.

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

VOLÚMENES EXPORTADOS DE GAS NATURAL

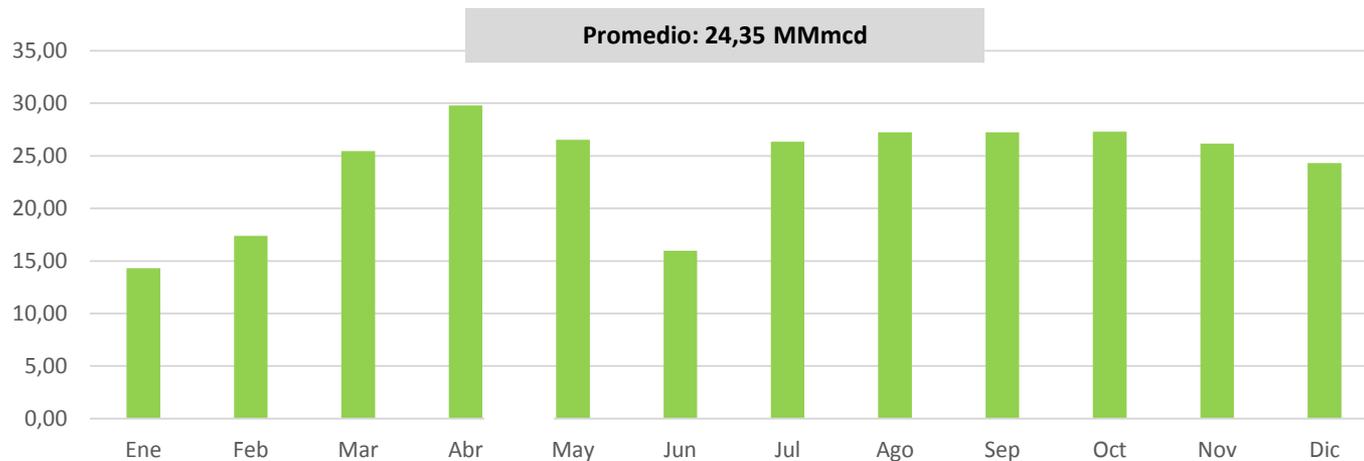


El comportamiento de las exportaciones en 2017 obedece a la demanda estacional del mercado Argentino.

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

VOLÚMENES EXPORTADOS DE GAS NATURAL

Volumen Gas Natural Exportado a Brasil 2017 (MMmcd)



Los volúmenes se muestran a 68°F e incluyen gas combustible.

El comportamiento de las exportaciones en 2017 obedece a la demanda estacional de Brasil. Principalmente en temporadas de lluvia la demanda de gas disminuye.

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

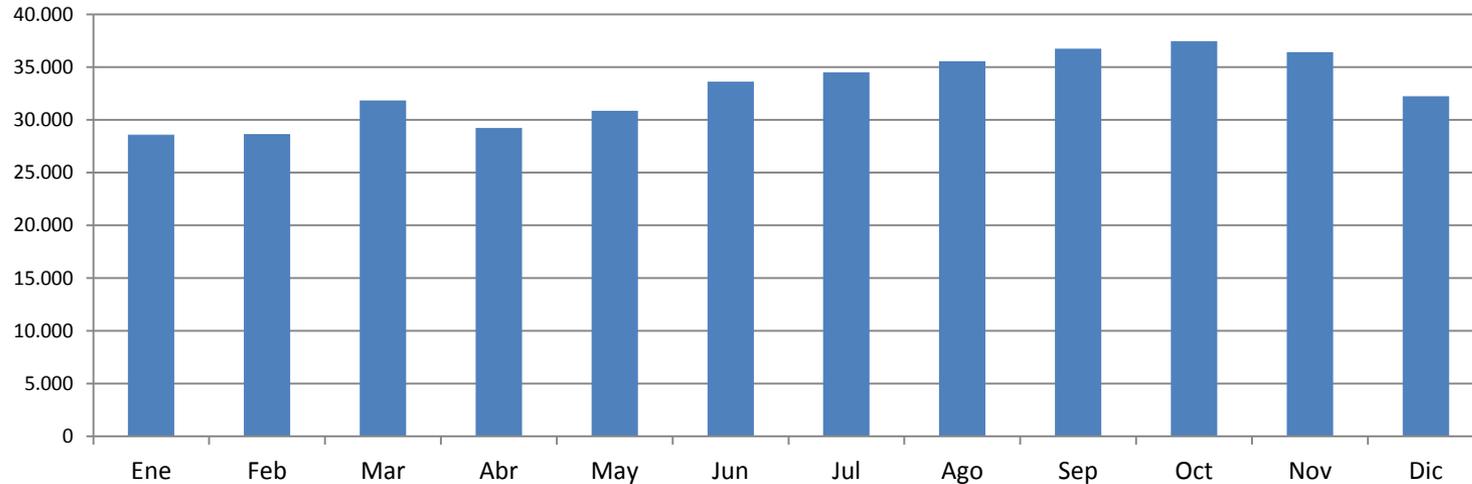
COMERCIALIZACIÓN DIESEL OIL



La fuerza que transforma Bolivia

Volúmen Comercializado de Diesel Oil 2017 en BPD

Promedio: 32.981 BPD



RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

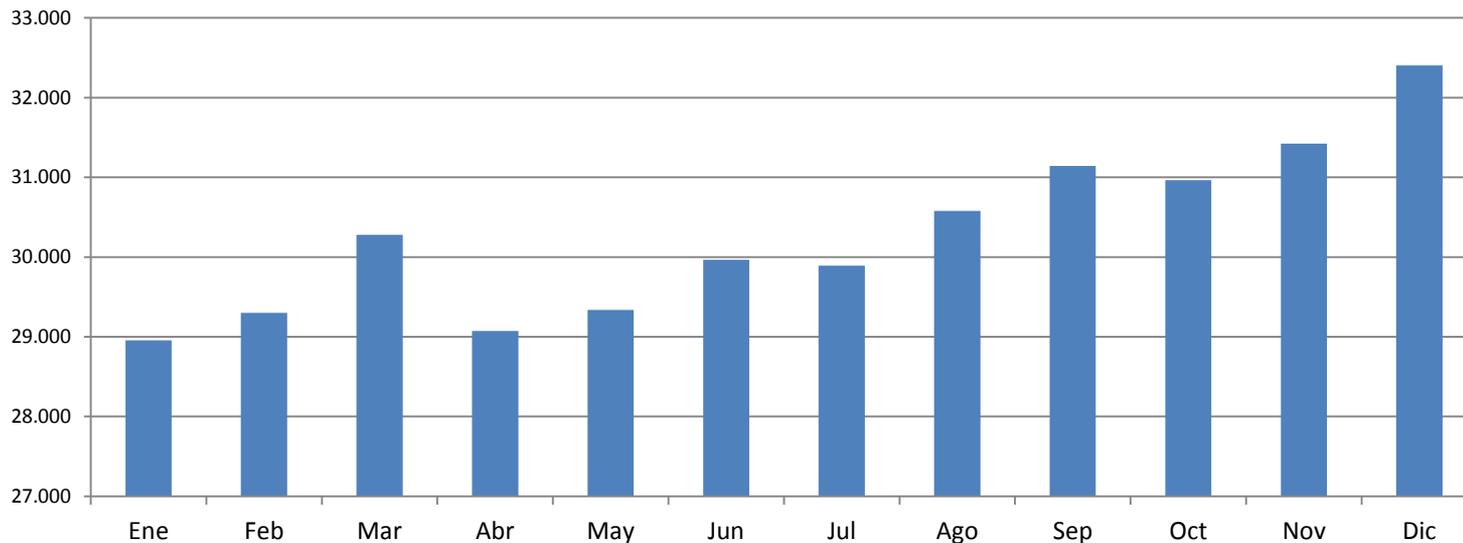
COMERCIALIZACIÓN GASOLINA ESPECIAL



La fuerza que transforma Bolivia

Volúmen Comercializado de Gasolina Especial 2017 en BPD

Promedio: 30.276 BPD



RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

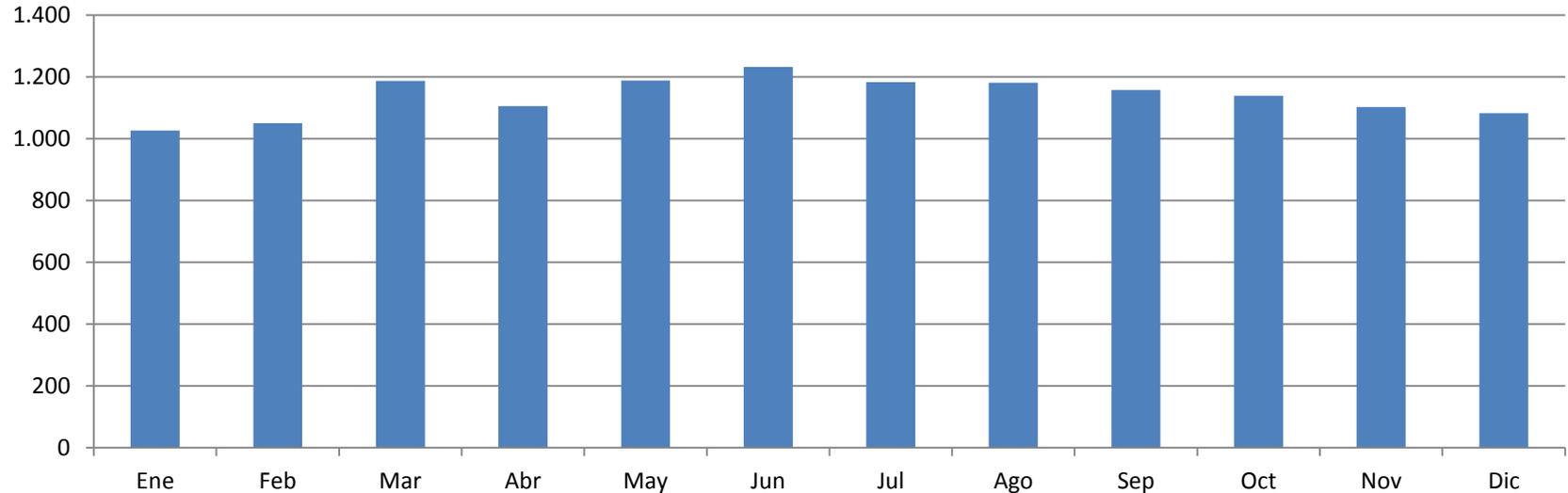
COMERCIALIZACIÓN DE GLP



La fuerza que transforma Bolivia

GLP Comercializado Mercado Interno y Externo 2017 TMD

Promedio: 1.136 TMD

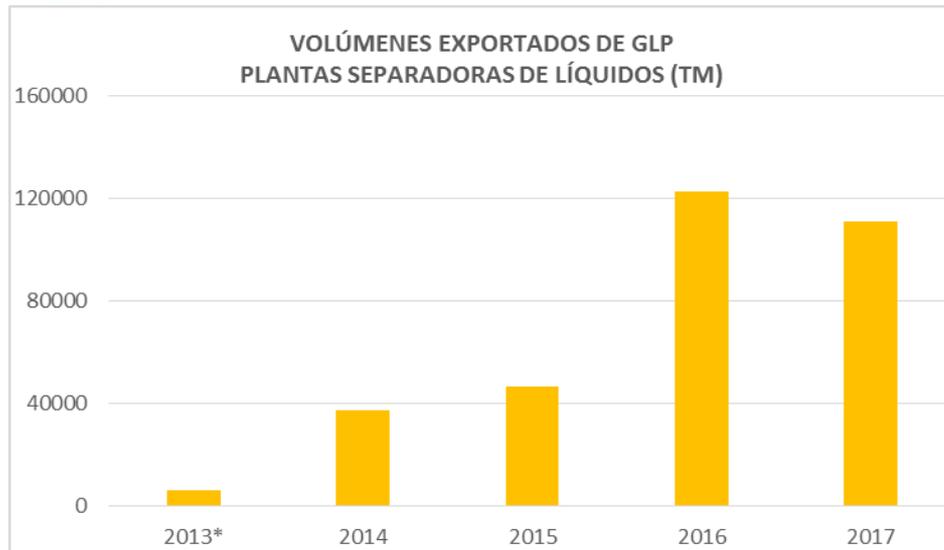


RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

VOLÚMENES EXPORTADOS DE GLP



(*) Inicio de producción julio de 2013

Año	Volumen (TM)
2013*	6.328
2014	37.406
2015	46.710
2016	122.533
2017	110.927

Las exportaciones comienzan el 2013, con la generación de excedentes de GLP, gracias al funcionamiento de las Plantas de Separación de Líquidos.

Ingresos por Exportación del 2013 a 2017: \$us 141 MM

RESULTADOS EN COMERCIALIZACIÓN

Comercialización de Gasolina RON 91 (En Metros Cúbicos)



La fuerza que transforma Bolivia

DETALLE			VOLUMEN
RECEPCIÓN	G. SUPER-91	YPFB Ref. S.A.	3,195,000
TOTAL RECEPCIÓN			3.195.000
DESPACHOS	G. SUPER-91	VENTAS	2.959.686
		EL PARI	221.300
TOTAL DESPACHOS			3.180.986

Volumen total Producido hasta el 31 de Diciembre de 2017 por YPF Refinación S.A. - 3,195.00 M3 (A partir del 15 de noviembre de 2017)

Volumen Total Vendido hasta el 31 de Diciembre de 2017 a EESS Privadas y transferido a la EESS de YPF (EL PARI) – 3,180.98 M3 (A partir del 15 de noviembre de 2017)



La fuerza que transforma Bolivia

3.-

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

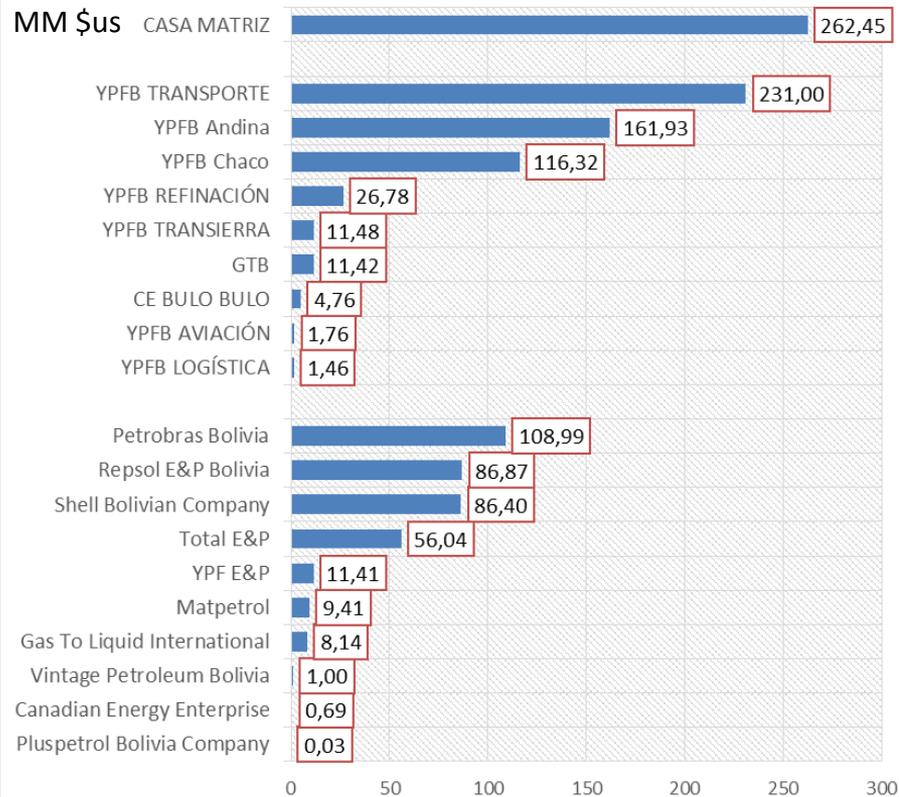


PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

Programación de inversiones: Sector Hidrocarburos

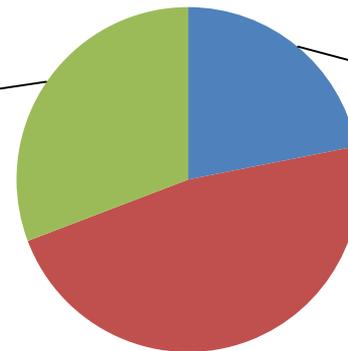


La fuerza que transforma Bolivia



Empresas Operadoras;
369,0
MM\$us; 31%

Casa Matriz;
262,5
MM\$us; 22%



Filiales y Subsidiarias;
566,9
MM\$us; 47%

TIPO DE EMPRESA/EMPRESA	2018 (MM\$us)	%
CASA MATRIZ	262,45	21,9%
FILIALES Y SUBSIDIARIAS	566,92	47,3%
EMPRESAS OPERADORAS	368,97	30,8%
Total General	1.198,34	100,0%

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN EXPLORACIÓN

ACTIVIDAD	META PROGRAMADA
<u>POZOS EXPLORATORIOS</u>	11 Pozos Exploratorios: <ul style="list-style-type: none">✓ 5 Pozos a concluir✓ 3 Pozos en perforación✓ 3 Pozos en obras civiles (camino y planchada)
<u>PROYECTOS SÍSMICOS</u>	10 Proyectos Sísmicos: <ul style="list-style-type: none">✓ 5 Estudios a concluir✓ 5 Estudios en ejecución
<u>PROYECTOS DE GEOLOGÍA Y GEOFÍSICA</u>	8 Proyectos de Geología y Geofísica <ul style="list-style-type: none">✓ 8 Estudios a concluir



La fuerza que transforma Bolivia



Inversión en Proyectos
\$us 379,4 MM

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN EXPLOTACIÓN

ACTIVIDAD	META PROGRAMADA
<u>POZOS DE DESARROLLO</u>	16 Pozos de Desarrollo: <ul style="list-style-type: none">✓ 11 Pozos a concluir✓ 2 Pozos en ejecución✓ 3 Pozos en obras civiles (camino y planchada)
<u>POZOS EN INTERVENCIÓN</u>	6 Pozos en Intervención <ul style="list-style-type: none">✓ 4 Pozos a intervenir✓ 2 Pozos en obras civiles (camino y planchada)

CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES DE CAMPO/PLANTA

Inversión en Proyectos
\$us 336,7 MM

- ✓ Planta
- ✓ Facilidades
- ✓ Ductos
- ✓ Líneas
- ✓ Otros



La fuerza que transforma Bolivia



PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

CONTRATOS DE SERVICIOS PETROLEROS



La fuerza que transforma Bolivia

NEGOCIACIÓN DE NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS PETROLEROS Y ADENDAS

CHUQUISACA

SANTA CRUZ

TARIJA

TARIJA

VITIACUA

LA CEIBA

RÍO SALADO

Hasta su aprobación en el Directorio de YPFB

GESTIÓN DE NUEVOS CONTRATOS DE SERVICIOS PETROLEROS Y ADENDAS

SANTA CRUZ

ABAPÓ

IÑIGUAZÚ

TARIJA

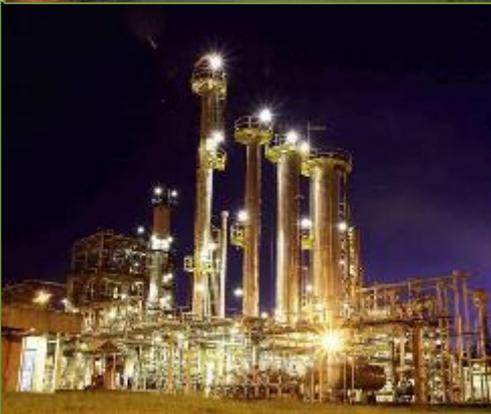
SAN TELMO NORTE

ASTILLERO

Hasta su aprobación en la Asamblea Legislativa Plurinacional

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN REFINACIÓN



**Plan Director de Automatización Industrial /
Modernización Compresores de Reciclo Refinería
Guillermo Elder Bell**

- Conclusión de la modernización de 4 compresores de reciclo

**Adecuación Parque de Esferas Refinería Guillermo
Elder Bell**

- Conclusión de las actividades en campo para la adecuación del Parque de Esferas de YPFB Refinación

**Plan Director de Automatización Industrial /
Modernización Compresores de proceso Refinería
Gualberto Villarroel**

- Conclusión de la modernización de los compresores de procesos.

**Adecuación Parque de Esferas Refinería Guillermo
Elder Bell**

- Conclusión de la Ingeniería de Detalle.
- Llegada a sitio de equipos Críticos.
- Conclusión del Prefabricado de tuberías y Estructuras.

**Ambas Refinerías – Proyecto de Factibilidad
Implementación Euro IV (Adecuación de
Combustibles)**

- Conclusión del Estudio de Reducción de Benceno y Aromáticos.

**Inversión en Proyectos
\$us 26,8 MM**

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN TRANSPORTE

Actividad	Descripción de las Metas
GIC Incahuasi Cochabamba	Adjudicación y firma de contrato para la provisión de cañería y firma de contrato para el servicio de construcción.
GTS Gasoducto Tarabuco Sucre	Gestionar la Aprobación del Proyecto, concluir la Ingeniería Básica y de Detalle y la adquisición de la cañería
Expansión GSP Gasoducto Sucre Potosí	Avance en construcción línea paralela 48 km x 10" Mariaca – Karachipampa. Concluir las pruebas hidráulicas y Puesta en marcha en 2018, con incremento de capacidad transporte de 6,8 a 10,37 MMpcd.
Estación de Compresión Parapeti	Conclusión y Puesta en Marcha de la Estación Compresión Parapeti con incremento de capacidad de transporte de 20 a 26 MMmcd
Capacidad de Transporte Poliductos	Aprobación y Estudios para el Proyecto Ampliación de capacidad de transporte gasoducto: Camiri – Sucre; Villamontes – Tarija;
Estudios de Ingeniería básica y de detalle	Santa Cruz- Camiri; Reversa Propanoducto Palmasola - Flamagas; Renovación Unidades de Bombeo; Unidades de Respaldo PVT; Adecuación Sistema Sur Transporte de GLP;



Adicionalmente, las inversiones programadas apuntan a garantizar la continuidad operativa en el transporte de gas natural y líquidos, tanto en el mercado interno como al mercado externo.

**Inversión en Proyectos de
Transporte \$us 253,9 MM**

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN ALMACENAJE



YPFB Bolivia



CASA MATRIZ

Incremento de capacidad de almacenaje plantas La Paz, Oruro y Santa Cruz, avance al 90 %

Producto	Unidad	Capacidad Actual	Incremento 3 Plantas	Capacidad con Proyecto 3 Plantas
Diésel Oil	m3	29.976	39.600	69.576
Gasolina Especial	m3	22.291	31.500	53.791



YPFB – LOGISTICA

Proyectos continuidad operativa:

- Descargadero de Cisternas GLP Planta Cochabamba
- Cons. Tanques de espuma Planta Oruro y San José de Chiquitos.
- Descargadero Diesel oíl Planta Uyuni
- Puentes de Medición Plantas Potosí y Sucre

**Inversión en
Proyectos
\$us 26,8 MM**

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN DISTRIBUCIÓN



ÁREAS	METAS FISICAS PROGRAMADAS
GRGD	✓ 100.000 instalaciones internas
	✓ 219.673 metros de red primaria
	✓ 1.997.267 metros de red secundaria



Departamento	Instalaciones internas (número de predios)	Red primaria (metros)	Red secundaria (metros)
La Paz	26.900	14.605	215.276
Oruro	5.800	31.710	60.800
Potosí	6.000	12.000	75.974
Cochabamba	23.800	30.000	370.000
Chuquisaca	3.200	5.180	42.950
Santa Cruz	28.200	116.528	991.172
Beni	4.430	2.625	224.425
Pando	1.570	7.025	16.670
Total	100.000	219.673	1.997.267

Inversión Total:
\$us 103,9 MM

PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN INDUSTRIALIZACIÓN



La fuerza que transforma Bolivia

- **PROYECTO GNL**

- ✓ Recepción Definitiva de las 2 ESRs que faltan: Cobija y San Ignacio de Moxos
- ✓ 100% de avance en interconexión de líneas de alta presión con EE.SS.
- ✓ 100% de avance en obras complementarias

INV. PROGRAMADA 2018 = 2,64 MMUSD

- **5 NUEVAS ESTACIONES SATELITALES DE REGASIFICACIÓN**

- ✓ 77% de avance en la construcción de 5 ESR's para abastecer la demanda de gas natural en las poblaciones de Culpina, Batallas, Porco, Vallegrande y Concepción

INV. PROGRAMADA 2018 = 10,52 MMUSD





La fuerza que transforma Bolivia

- **PROYECTO PLANTA AMONIACO UREA**

- ✓ Conclusión de las Obras Complementarias; Campamento Permanente, Patio de maniobras e Interconexión a la línea férrea de la planta.
- ✓ 77% de avance en la implementación de la Unidad de Producción de Urea – Formaldehido (UFC-85).

INV. PROGRAMADA 2018 = 15,73 MMUSD



PROGRAMACIÓN GESTIÓN 2018

METAS EN COMERCIALIZACIÓN



Casa Matriz Construcción EE.SS

Conclusión EES.: Copacabana, Caranavi, Challapata, Mora y Guayaramerin, Terminal de Buses Potosí.

En Construcción las EE.SS.: Roboré, Rurrenabaque, Tupiza, Uyuni, Villazon, Santa Ana y El Puente

Casa Matriz Otros Proyectos

Conclusión del Proyecto de Remodelación de Plantas de Engarrafado: San Pedro Oruro, Cobija, Puerto Villarroel, Monteagudo, Trinidad Tupiza y Bermejo

YPFB- Aviación

Conclusión del Incremento Capacidad de Almacenaje: en Aeropuertos Trinidad y Cobija
Proyectos de Continuidad Operativa en Aeroplantas

Puesta en marcha de las Aero-Plantas: Oruro, Alcantari, Uyuni, Chimore, Guayaramerin y Riberalta

**Inversión en Proyectos
\$us 8,4 MM**



La fuerza que transforma Bolivia

4.-

RESULTADOS EN EL DEPARTAMENTO DE PANDO



RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO

RENTA PETROLERA PANDO

Periodo: 1994 - 2017

(Expresado en millones de dólares americanos)



La fuerza que transforma Bolivia

ANTES DE LA NACIONALIZACIÓN

Detalle	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Total
IDH	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,42	9,42
Regalía Compensatoria	2,07	2,49	2,60	0,60	0,89	0,88	1,71	2,03	1,83	2,69	3,85	5,53	27,19
Impuestos upstream y otros	0,08	0,09	0,10	0,03	0,09	0,08	0,08	0,11	0,05	0,07	0,13	0,21	1,12
Total Renta Petrolera	2,15	2,59	2,70	0,63	0,98	0,97	1,79	2,14	1,88	2,76	3,98	15,16	37,73

*1996 – 2005: Información recopilada por YPFB en base a fuentes secundarias.

CON LA NACIONALIZACIÓN

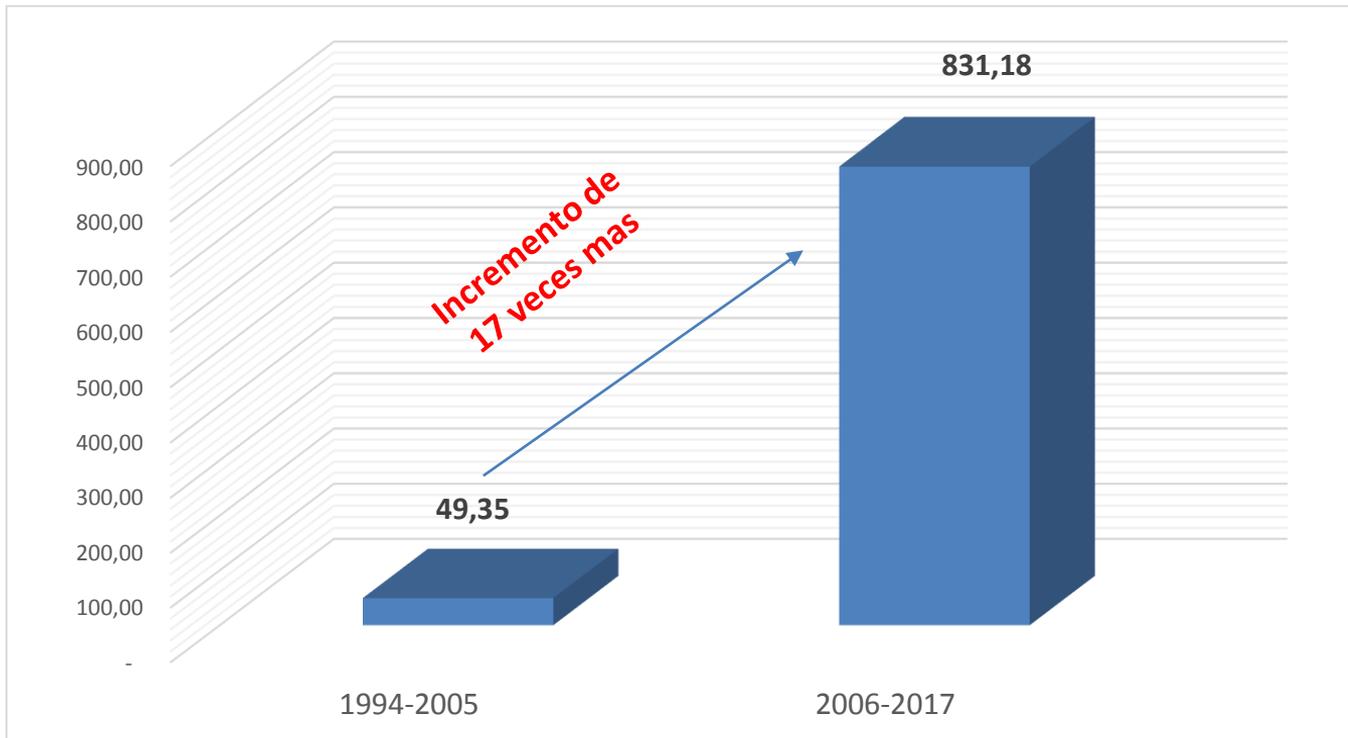
Detalle	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
IDH	43,27	47,74	56,85	57,42	60,08	81,95	110,34	141,53	142,15	101,10	49,41	57,22	949,05
Regalía Compensatoria	7,12	7,72	9,17	9,68	10,18	12,73	19,34	23,33	24,02	16,87	9,06	9,58	158,81
Impuestos upstream y otros	0,33	0,38	0,90	1,15	0,72	1,05	1,55	2,16	2,49	1,93	0,68	0,54	13,87
Total Renta Petrolera	50,71	55,83	66,92	68,25	70,98	95,72	131,24	167,03	168,66	119,91	59,15	67,35	1.121,73

RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO



La fuerza que transforma Bolivia

RENTA PETROLERA PERCÁPITA PROMEDIO EN PANDO (Expresado en dólares americanos/habitante)

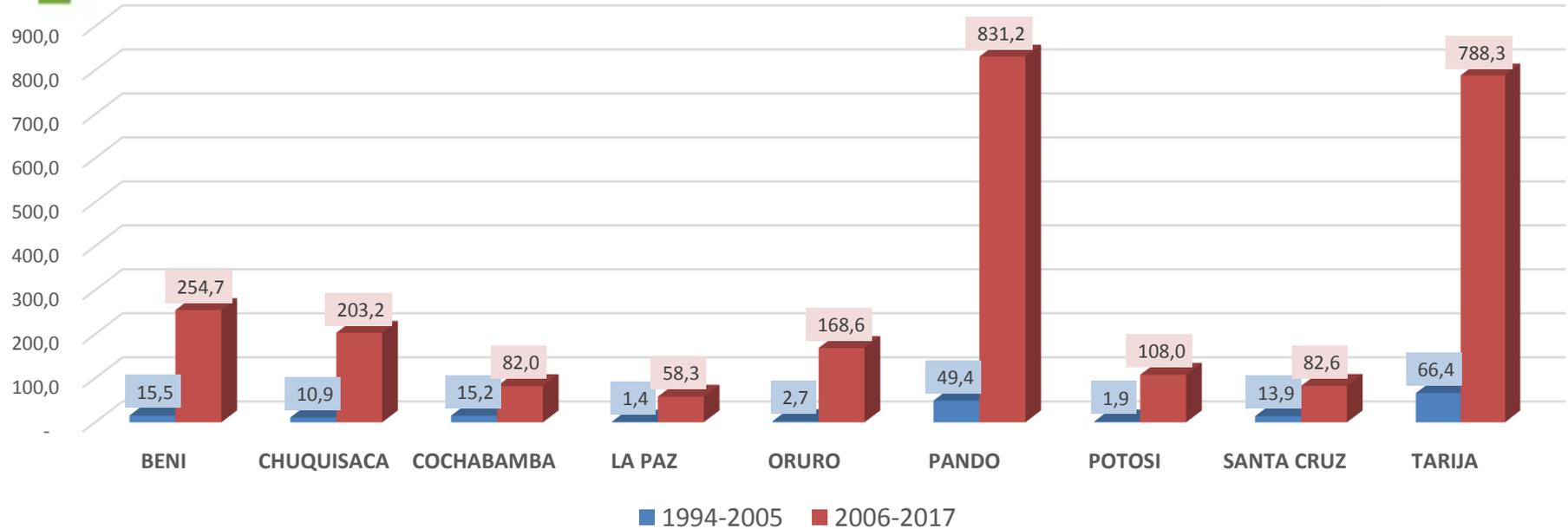


RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO

RENTA PETROLERA PERCÁPITA PROMEDIO POR DEPARTAMENTO
(Expresado en dólares americanos/habitante)



La fuerza que transforma Bolivia



Promedio Nacional: 1994 a 2005: 11,5 \$us/hab
2006 a 2017: 140 \$us/hab

Promedio Pando: 1994 a 2005: 49,4 \$us/hab
2006 a 2017: 831,2 \$us/hab

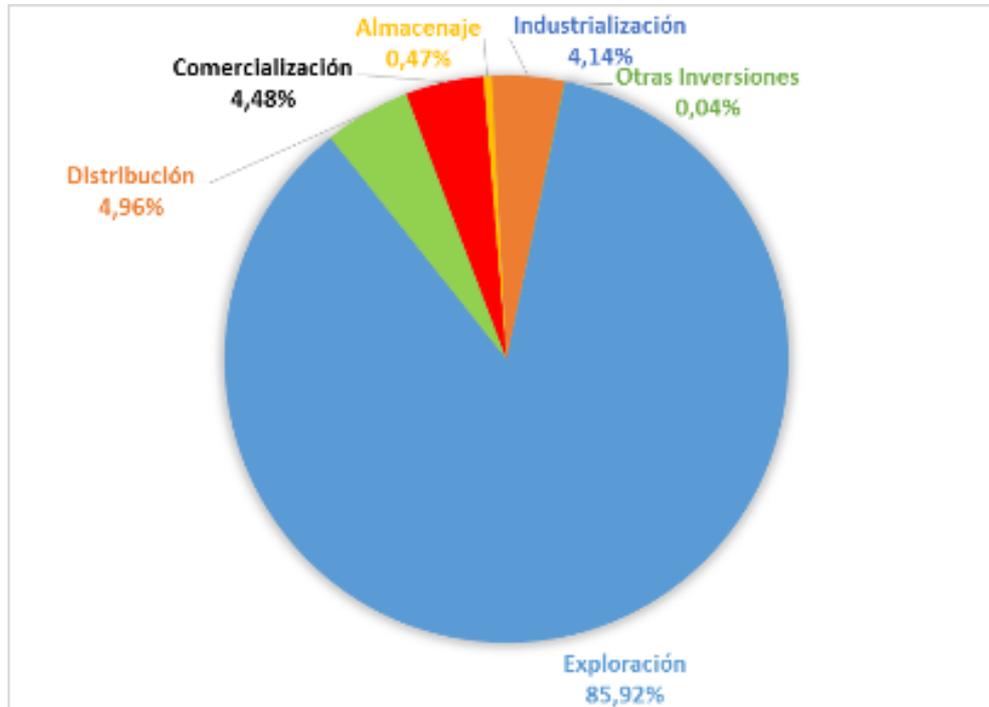
RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO



La fuerza que transforma Bolivia

Total Invertido 2013 - 2017: \$us 85,72 MM

*Participación según actividad de la Cadena
2013-2017*



Inversiones Programadas 2018

Actividad	Programado 2018
Exploración	1,72
Distribución	2,09
Comercialización	0,08
Industrialización	0,05
Otras Inversiones	0,25
TOTAL	4,18

(En millones de dólares)

RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO

Principales Inversiones en Exploración y Explotación (2013-2017)



La fuerza que transforma Bolivia

Actividades	Proyecto	Resultados alcanzados
Pozos Exploratorios	Pozo Gomero X1 IE	Se finalizó la Ingeniería Básica y de Detalle para la Construcción del Camino y Planchada del pozo GMR-X1 IE.
Estudios Sísmicos	Sísmica 2D Madre de Dios – Área Río Beni	Finalizaron las actividades de adquisición, procesamiento e interpretación de 950,4 km de líneas sísmicas.
	Sísmica 2D Rio Beni Fase II (*)	Finalizaron las actividades de adquisición, procesamiento e interpretación de 717 km de líneas sísmicas 2D. Se están elaborando los informes finales del proyecto sísmico 2D.
Estudios de Geología y Geofísica	Estudio regional SFD (Stress Field Detector) (**)	Se concluyó la interpretación de las líneas SFD adquiridas para los Plays: Madre de Dios y Faja Pericratónica

(*) 73% del proyecto se extiende por el departamento de Pando

(**) 12% del proyecto se extiende por el departamento de Pando

Inversión total ejecutada 2013-2017:
\$us 73,65MM

RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO

Inversiones en Redes de Gas Domiciliario

Proyectos	Ejecutado acumulada al 2017	Programado 2018
Instalaciones internas* (Predios)	1.124	1.570
Red Primaria (metros)	6.345	7.025
Red Secundaria (metros)	126.430	16.670

El Departamento de Pando se beneficia de gas natural a través de la implementación de las Estaciones Satelitales de Regasificación del sistema virtual

() Al 2017 se tiene 1.124 instalaciones construidas*



Programación 2018
2,09 MM\$us

Población que se
Beneficiaria con lo
construido
2014-2017
5.620 habitantes



RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO

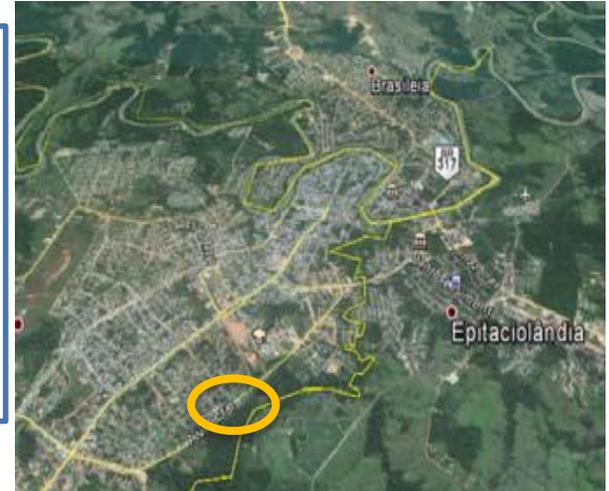


La fuerza que transforma Bolivia

Industrialización: Estación Satelital de Regasificación (ESR)



ESR COBIJA,
Construcción concluida
Se adjudicó la interconexión de la ESRs a la red de distribución de Gas.



Inversión Ejecutada en la ESRs
\$US.3,55 MM

Gracias a la implementación de las ESRs en poblaciones alejadas, las familias mejoran su calidad de vida con el consumo de gas natural como fuente de energía limpia y segura.



RESULTADOS EN EL DPTO. DE PANDO



La fuerza que transforma Bolivia

Inversiones en Comercialización



E.S. Cobija, concluida en el 2016
Inv. \$us.1,49 MM.



Mejoramiento Planta de Engarrafado
Cobija, avance promedio del 95% en
obras civiles e instalación
electromecánica de las plantas.
Inv. \$us.2,14 MM.



Equipamiento Logístico de Transporte
para GNL: Adquisición de 6 tracto
camiones, proyecto compartido con
otros departamentos
Inv. \$us.0,21 MM.

**Inversión total ejecutada
acumulada 2013 - 2017:**
\$us. 3,84 MM



Gracias por su atención