

Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos



**Bolivia:
Proveedor confiable de Gas Natural**





NACIONALIZACION

Antes de la Nacionalización



“Empresa residual”

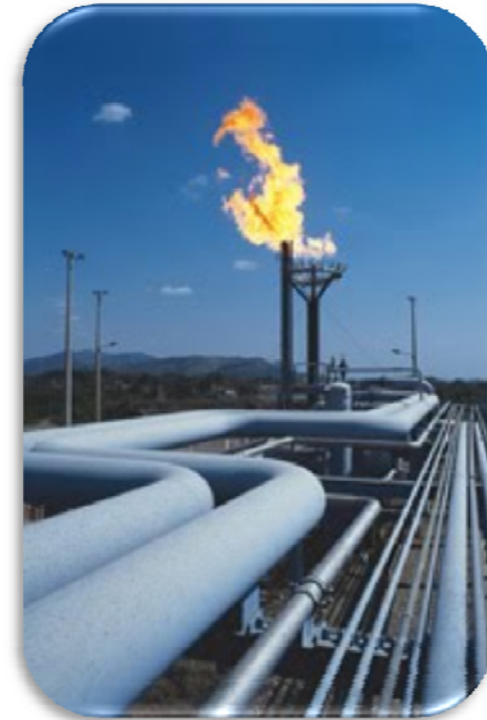
- Agregación del Gas Natural
- Abastecimiento del mercado interno
- Administración de la información del sector

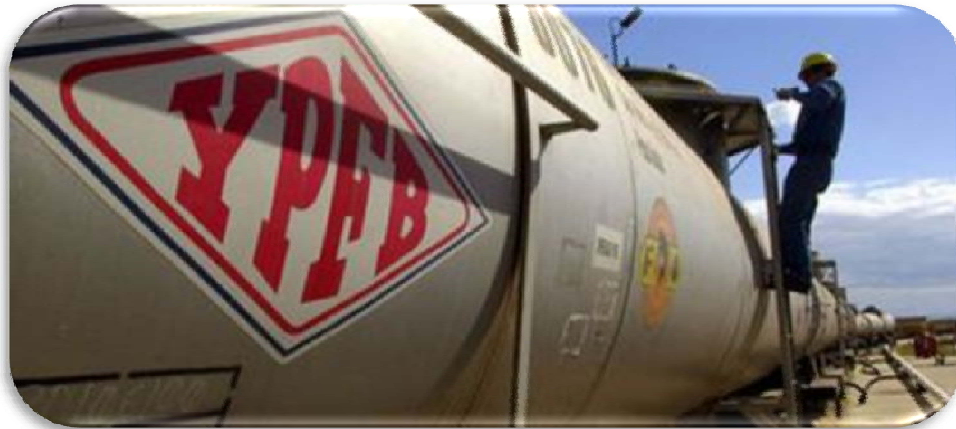
ACTIVIDAD	EMPRESA		PARTICIPACIÓN ACCIONARIA DE YPFB
E & E	YPFB ANDINA		50% + 1
	YPFB CHACO	FLAMAGAS (100% YPFB CHACO)	98%
		CIA. ELECTRICA BULO BULO	
	YPFB PETROANDINA S.A.M.		60%
YPFB MATRIZ (Gerencia de EyE).		100%	
TRANSPORTE	YPFB TRANSPORTE		98%
	GAS TRANS BOLIVIANO S.A.		50%
LOGÍSTICA	YPFB LOGÍSTICA		100%
REFINACIÓN	YPFB REFINACIÓN		100%
DISTRIBUCIÓN	YPFB AVIACIÓN		100%
DISTRIBUCIÓN POR REDES DE GAS	YPFB MATRIZ (Gerencia de Redes de Gas y Ductos)		100%
COMERCIALIZACIÓN	YPFB MATRIZ (Gerencia de Comercialización)		100%

- Se refunda YPFB y se constituye en una Empresa con participación y control de las Actividades Hidrocarburíferas del upstream y downstream.
- 7 empresas subsidiarias y 3 empresas afiliadas forman parte de YPFB Corporación.



Mercados de Comercialización de Gas





Inversiones asociadas al Mercado de Brasil



Mercados vigentes de Exportación de Gas Natural



BRASIL:

- 190 millones de habitantes
- Contrato de exportación YPFB – PETROBRAS (GSA)
- Periodo (1999-2019)
- Volumen hasta 31,5 MMm3d (30,08 MMm3d + 1,5 MMm3d)
- Posibilidad de incremento de volúmenes (Cuiabá, MatoGrosso, entre otros)





San Alberto - SAL

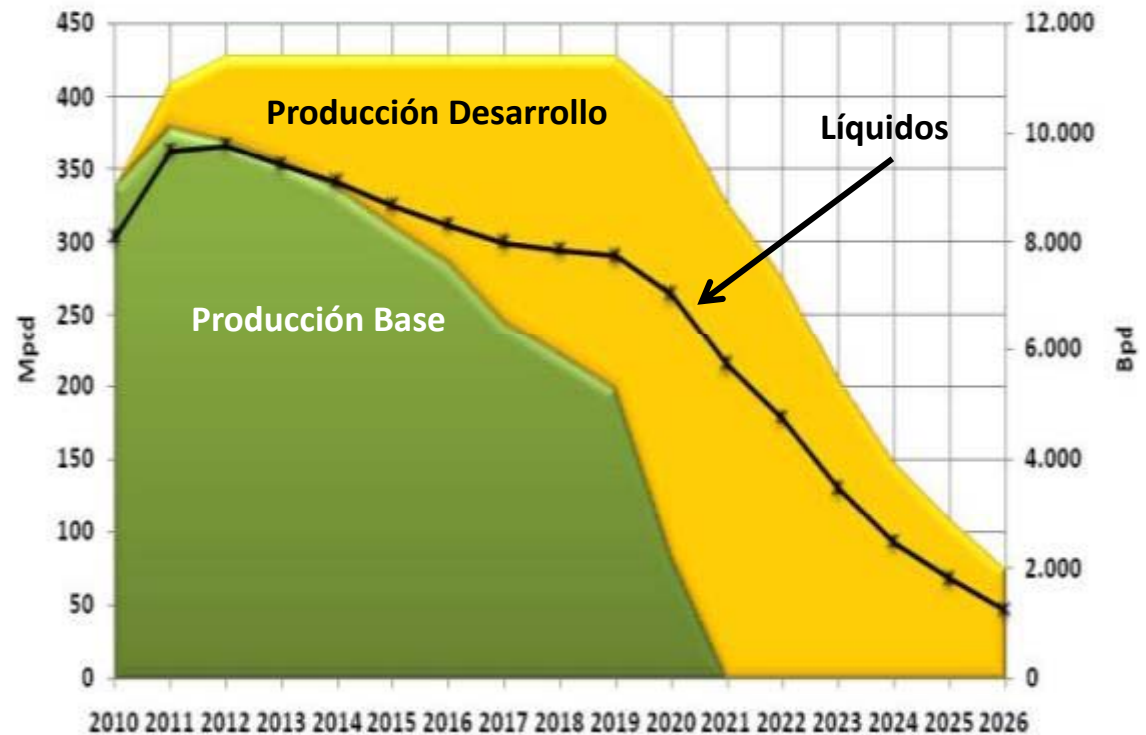
Inversiones hasta 2015:
Inversiones 2010:

214.00 millones de dólares
48.52 millones de dólares

Mantener la Producción en 13,2 MMm3d

Actividades:

- *Perforación SAL-15 (2010)*
- *Perforación SAL-17 (2010)*
- *Perforación SAL-X11re (2011)*
- *Perforación SAL-16 (2012)*



San Antonio - SAN



Inversiones hasta 2015: 542.80 millones de dólares
Inversiones 2010: 52.71 millones de dólares

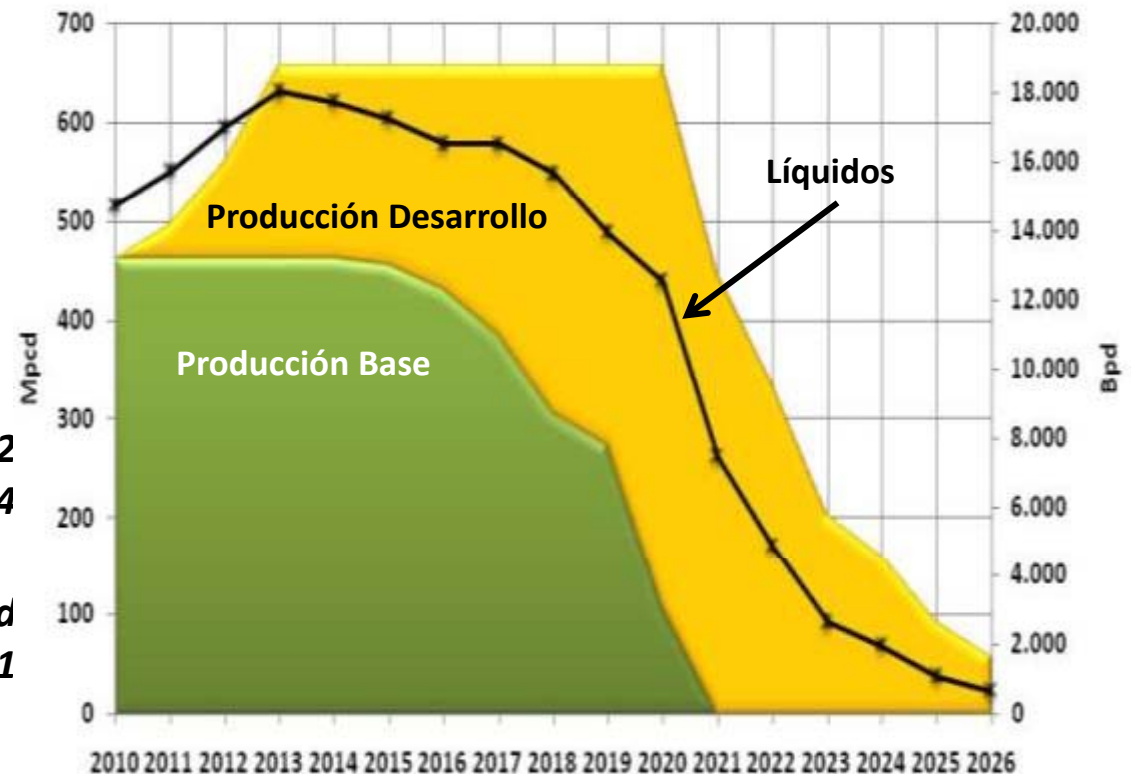
Incremento de Producción hasta 18,4 MMm3d

Actividades:

- *Perforación SBL-7* (2010)
- *Cons. Tercer Tren Planta* (2010 - 2011)
- *Perforación SBL-8* (2012)
- *Perforación SBL-6* (2013)

Impactos:

- *Producción actual 13,4 MMm3d*
- *Producción adicional por revamping 2 MMm3d, llegando a un total de 15,4 (Enero de 2011)*
- *Producción adicional de 6,7 MMm3d (Enero 2012), llegando a un total de 22,1 MMm3d*



Nuevo Cruce Río Grande



Inversiones hasta 2015: 30.00 millones de dólares
Inversiones 2010: 17.12 millones de dólares

Construir un cruce alternativo al Gasoducto GTB - Río Grande

Actividades 2010:

- **Construcción de Nuevo Cruce**
- **Perforación Horizontal Direccional - HDD**

Impactos:

- **Continuidad del servicio - operación**
- **Minimizar riesgos de transporte**
- **Cuidado de la población y medio ambiente**



Planta Separación de Líquidos - Río Grande



Construcción de la Planta de Separación de Líquidos en Río Grande

Actividades 2010:

- **Concluir con la ingeniería básica extendida (TECNA Asociados)**
- **Licitación y suscripción de contrato para la Ingeniería de Detalle Procura y Construcción (IPC) .**
- **Inicio de operaciones: 1er Semestre 2013**

Impactos:

- **350 TMD de Gas Licuado de Petróleo**
- **600 BPD de Gasolina Natural**
- **Caudal Max.de Gas Natural: 5,6MMmcd**



Inversiones hasta el 2015 asociadas al Mercado de Brasil



Proyecto	Inversión Privada (MM\$us)	Inversión YPFB Corporación (MM\$us)	Monto Total (MM\$us)
San Alberto	160.5	53.5	214.00
San Antonio	407.1	135.7	542.80
Nuevo Cruce Río Grande	15.0	15.0	30.00
Total*	582.60	204.20	786.80

(*)A la inversión total se debe sumar el monto que se destine a la Planta de Separación de Rio Grande





Inversiones asociadas al Mercado de Argentina



Mercados vigentes de Exportación de Gas Natural



ARGENTINA:

- 40 millones de habitantes
- Contrato de exportación YPFB – ENARSA, 2006
- Periodo (2006-2026)
- Adenda suscrita en Marzo 2010, garantiza el suministro y recepción de gas natural, el desarrollo de capacidad de transporte, el pago por la comercialización de gas y promueve la inversión en desarrollo de hidrocarburos.
- Incremento gradual de suministro de volúmenes de 5 MMm³d hasta 27,7 MMm³d



Bloque Caipipendi

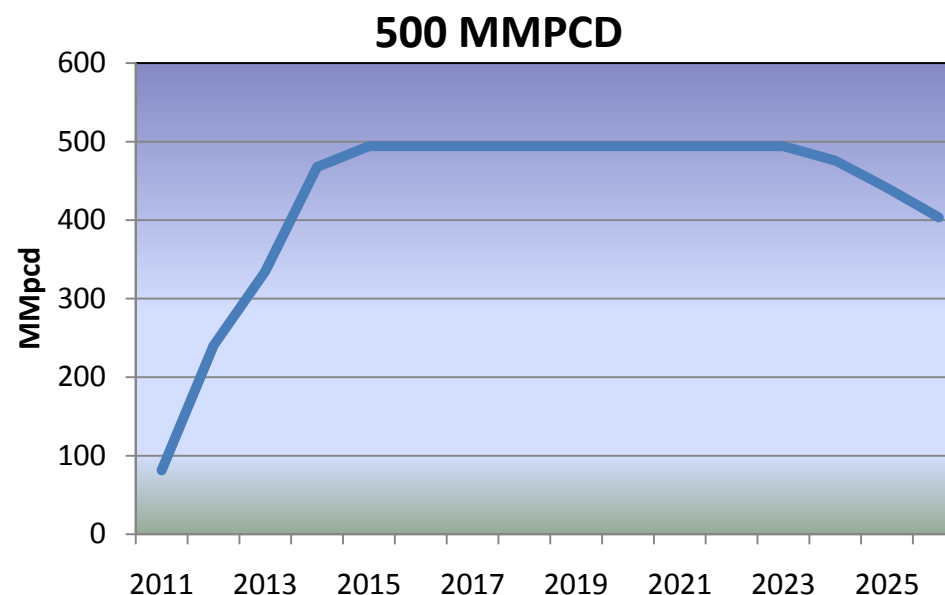


Inversiones hasta 2015: 1,298.00 millones de dólares
Inversiones 2010: 222.00 millones de dólares

Desarrollo de los Campos Margarita y Huacaya (reservorio Huamampampa)

Actividades:

- **Construcción e instalación de dos módulos de procesamiento (Técnicas Reunidas):**
- **2012 Prod. adicional 6 MMm3d. Llegando a un total de 8 MMm3d.**
- **2014 Prod. adicional 6 MMm3d, llegando a un total de 14 MMm3d.**
- **Perforación de 4 pozos de desarrollo en Margarita y 3 en Huacaya**



Bloque XX – Tarija Oeste



Inversiones hasta 2015:

371 millones de dólares

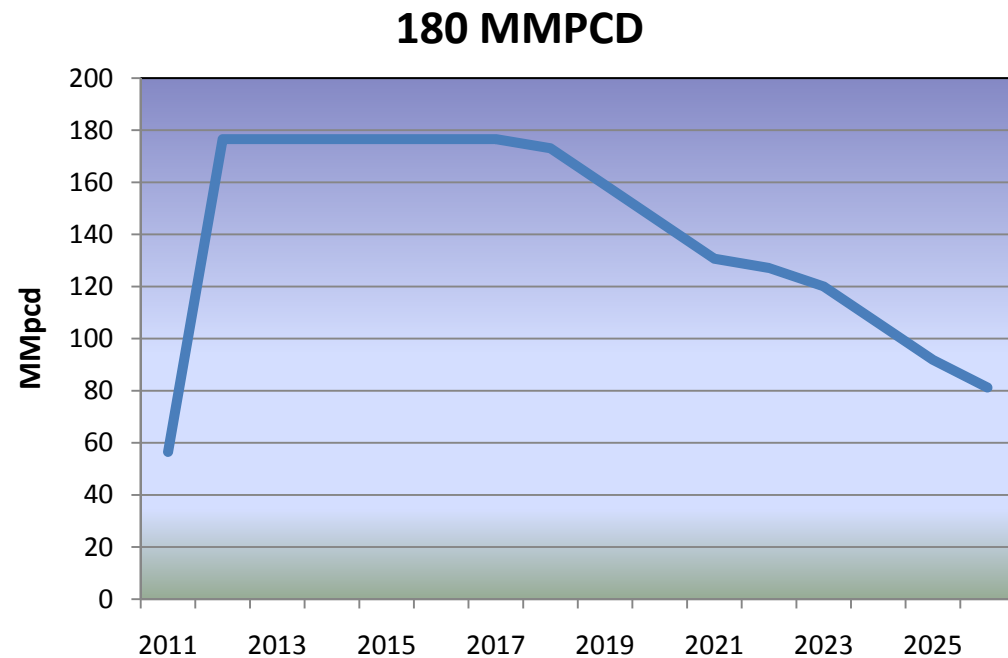
Inversiones 2010:

31 millones de dólares

Desarrollo Campo Itaú (reservorios Huamampampa, Icla y Santa Rosa)

Actividades:

- **Intervención de 2 pozos y Perforación de 1 pozo de desarrollo.**
- **Ampliación de un tercer tren en la planta de San Alberto**
- **2011 Producción aproximada de 1,5 MMm3d**
- **2013 Producción adicional de 3,5 MMm3d. Llegando a un total de 5,0 MMm3d.**



Bloque Ipati y Aquío



Inversiones hasta 2015: 850 millones de dólares
Inversiones 2010: 64 millones de dólares

Desarrollo del Campo Incahuasi y Bloque Aquío (reservorio Huamampampa)

Actividades:

- *perforación de 1 pozo exploración Aquío X1.*
- *Construcción de camino y planchada Incahuasi X2*
- *Recursos estimados de 3 TCF.*



Otros Campos



Inversiones hasta 2015: 392.5 millones de dólares
Inversiones 2010: 215 millones de dólares

*Mantenimiento y desarrollo de Producción a cargo de las Empresas
YPFB Chaco, Pluspetrol y Vintage*

Actividades:

- Las actividades a ser aplicadas en estos campos permitirán el mantenimiento y desarrollo de la producción, en base a la perforación de pozos e intervenciones de pozo – workover, coiled tubing.*



Gasoducto Integración Juana Azurduy - GIJA



Inversiones hasta 2015:

90.52 millones de dólares

Inversiones 2010:

21.37 millones de dólares

Incremento de la capacidad de transporte de gas natural a la Argentina

Fase 1: de 7.7 MMmcd a 16 MMmcd

Fase 2: hasta 27.7 MMmcd

Actividades:

• Fase 1

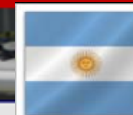
- *Ingeniería a detalle*
- *Instalación de un sistema para filtrado de líquidos y construcción*
- *Entrega mayo 2011*

• Fase 2

- *Construcción de nueva estación de compresión, en el Gasoducto Yacuiba Rio Grande*



Nota: *En el lado Argentino se construirá 32 km con una inversión total de 180 MM\$us (mayo 2011).*





Expansión Líquidos Sistema Sur

Inversiones hasta 2015: 204.90 millones de dólares
Inversiones 2010: 27.10 millones de dólares

Incrementar la capacidad de transporte del Sistema Sur de Hidrocarburos Líquidos en un 96% (de 33,000 Bpd hasta 65,000 Bpd, de crudo y/o condensado)

Actividades:

- **1ra. Fase: Incrementar la capacidad de transporte hasta 33,000 Bpd.**
- **2da. Fase: Incrementar la capacidad de transporte hasta 65,000 Bpd.**
- **Producción proveniente de Bloque Caipipendi, Itau y Sábalo.**

- Fecha de inicio: Segundo semestre 2010



Planta de Separación de Líquidos Gran Chaco



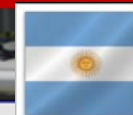
Construcción del primer Módulo de la Planta de Extracción de GLP y Gasolinas Naturales

Impactos:

- **1.250 TMD GLP – 2.224 BPD Gasolina**
- **Caudal Max.de Gas Natural: 14,5 MMmcd**

Actividades:

- **Diciembre 2010 - conclusión del Estudio de Ingeniería Básica.**
- **Enero 2011 – inicio de la Ingeniería, Procura y Construcción (IPC).**
- **Segundo Semestre 2013 - Inicio de Operaciones**



Propano ducto



Inversiones hasta el 2015: 188.30 millones de dólares

Incrementar la capacidad de transporte de los tramos Madrejones – SC, Santa Cruz – Sica Sica y Sica Sica – Arica

Actividades:

- *Diseño de líneas*
- *Construcción de los tramos de transporte*
- *Pruebas de soldadura y hermeticidad*

Incrementos:

- *Madrejones – Santa Cruz hasta 11 000 BPD.*
- *Santa Cruz – Sica Sica hasta 16 000 BPD.*
- *Sica Sica – Arica hasta 11 700 BPD.*



Inversiones hasta el 2015 asociadas al Mercado de Argentina



Proyecto	Inversión Privada (MM\$us)	Inversión YPFB Corporación (MM\$us)	Monto Total (MM\$us)
Desarrollo Margarita Huacaya	1,298.00	--	1,298.00
Desarrollo Itau	371.00	--	371.00
Desarrollo Incahuasi	850.00	--	750.00
Otros Bloques	100.0	292.5	392.50
GIJA	0.00	90.52	90.52
Expansión Líquidos Sistema Sur	0.00	204.90	204.90
Propanoducto	0.00	188.30	188.30
Total*	2619.0	776.22	3,395.22

(*)A la inversión total se debe sumar el monto que se destine a la Planta de Separación de Gran Chaco





Inversiones asociadas al Mercado Interno



Mercado Interno de Gas Natural



10 millones de habitantes

- Generación Termoeléctrica
- Clientes directos (Mineras, Refinerías y otros)
- Distribución de gas por redes:
 - Industrial
 - GNV
 - Domestico
 - Comercial

Consumo Actual

- Plantas de Separación
- Industrialización: Amoniaco-Urea, GTL, etc.
- Proyecto Mútun

Consumo Futuro



Gasoducto Carrasco Cochabamba - GCC



Inversión Total : 159.75 millones dólares
Inversión 2010: 36.94 millones dólares

Fase 1: Transportar 120 MMpcd en los 3 tramos

Fase 2: hasta 250 MMpcd con compresión

- Tramo 1 Carrasco – Villa Tunari (108 Km) *En operación 22 MMpcd*
- Tramo 2 Villa Tunari –Pampatambo (78 Km) *En construcción a 120 MMpcd*
- Tramo 3 Pampatambo - Cochabamba (65 Km) *En operación 33 MMpcd*
- El OCC se convirtió en gasoducto

Actividades:

- Cruce Río Chimoré en ejecución.
- Pruebas hidrostáticas concluidas
- Revisión de estudios de ingeniería de detalle concluidos.

Beneficiarios:

- Consumidores de Cochabamba, Oruro, La Paz, El Alto y poblaciones intermedias.



Gasoducto al Altiplano - GAA



Inversiones hasta 2015: 110.00 millones de dólares

Inversiones 2010: 13.78 millones de dólares

**Incrementar la capacidad de transporte de 33.5 MMpcd
a 117.3 MMpcd (250%)**

Actividades:

- **Adecuación Estación de Regulación de Senkata**
- **Loops : Vila Vila - Sica Sica – Senkata – Huayñacota - Parotani**
- **Estaciones de Compresión: Huayñacota - Sica Sica – Caracollo - Oruro**

Beneficiarios:

- **Consumidores de Oruro, La Paz y poblaciones intermedias.**



Gasoducto Villamontes

Tarija - GVT



Inversión Total : **16.10 millones dólares**
Inversión 2010: **6.5 millones dólares**

Incrementar la capacidad de transporte de Gas Natural del gasoducto GVT 3 desde 13,8 MMPCD hasta 64 MMPCD (364%)

Actividades:

- *Conclusión Estudio de Ingeniería a Detalle*
- *Licencia Ambiental*
- *Compra de Tubería*
- *Construcción de Loop 10" x 46 km entre: Palos Blancos - Entre Rios – Tarija*
- *Adecuación Estación de Regulación El Portillo*

Beneficiarios:

- *Consumidores de Tarija y poblaciones intermedias.*



Redes de Gas



Inversiones hasta 2015: 748.40 millones de dólares
Inversiones 2010: 112.19 millones de dólares

Cambio de la matriz energética a través de la expansión de redes de gas natural.

Actividades 2010:

- 150. 000 instalaciones domiciliarias,
- 146 Km de red primaria,
- 710 Km de red secundaria
- 39 estaciones distritales de regulación.

Para poder abastecer de gas natural a poblaciones alejadas, se están realizando estudios para un proyecto de Gas Natural Líquido – GNL.





Plan de Exploración

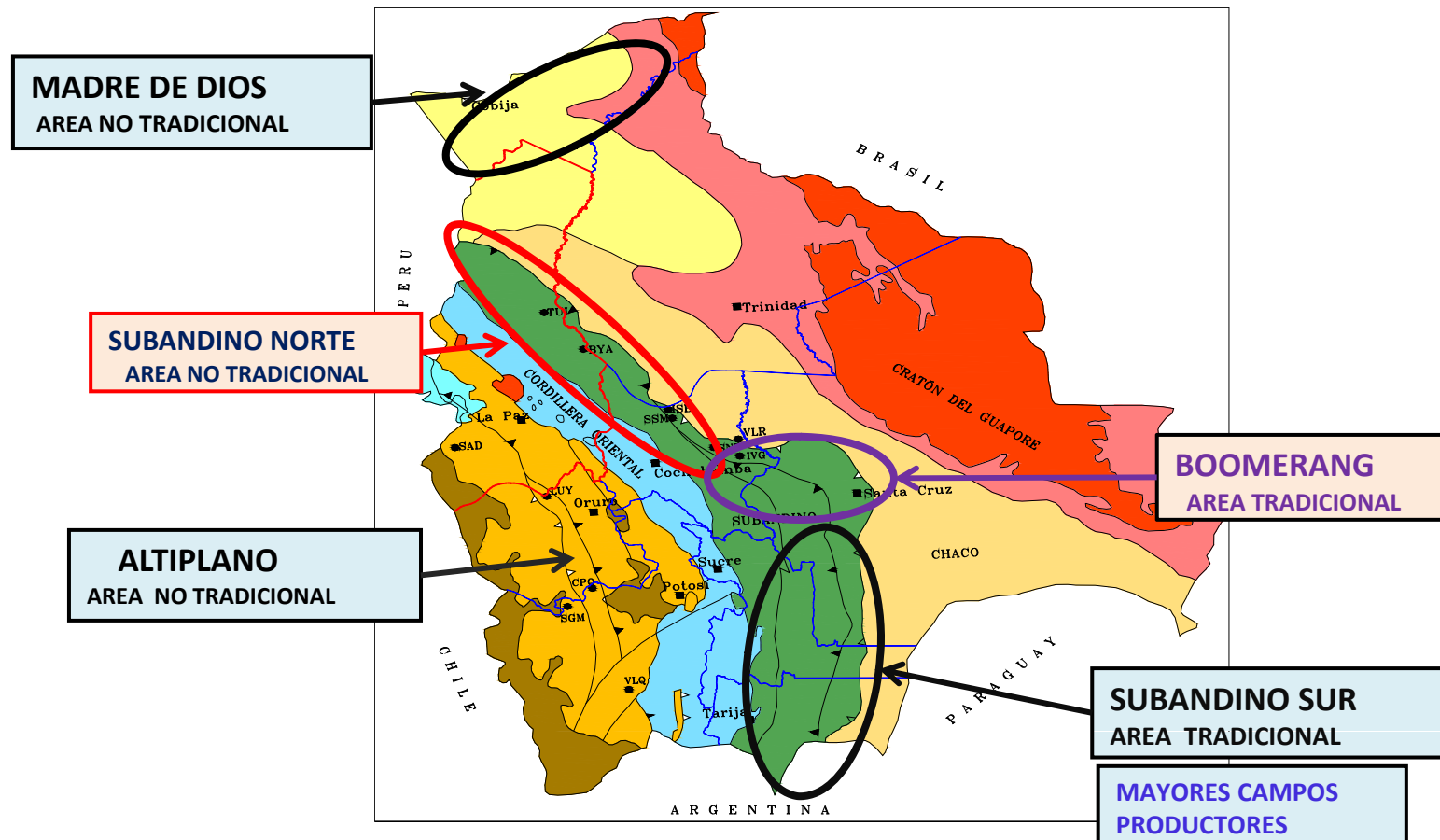




PLAN DE EXPLORACIÓN 2010-2020

- El Plan de Exploración 2010 – 2020 de YPFB Corporación tiene por objetivo el incremento sustancial de las reservas probadas de hidrocarburos de Bolivia.
- El marco normativo vigente permite la suscripción de Contratos de Servicios Petroleros entre YPFB y otras empresas petroleras nacionales o extranjeras.

AREAS HIDROCARBURIFERAS DE BOLIVIA

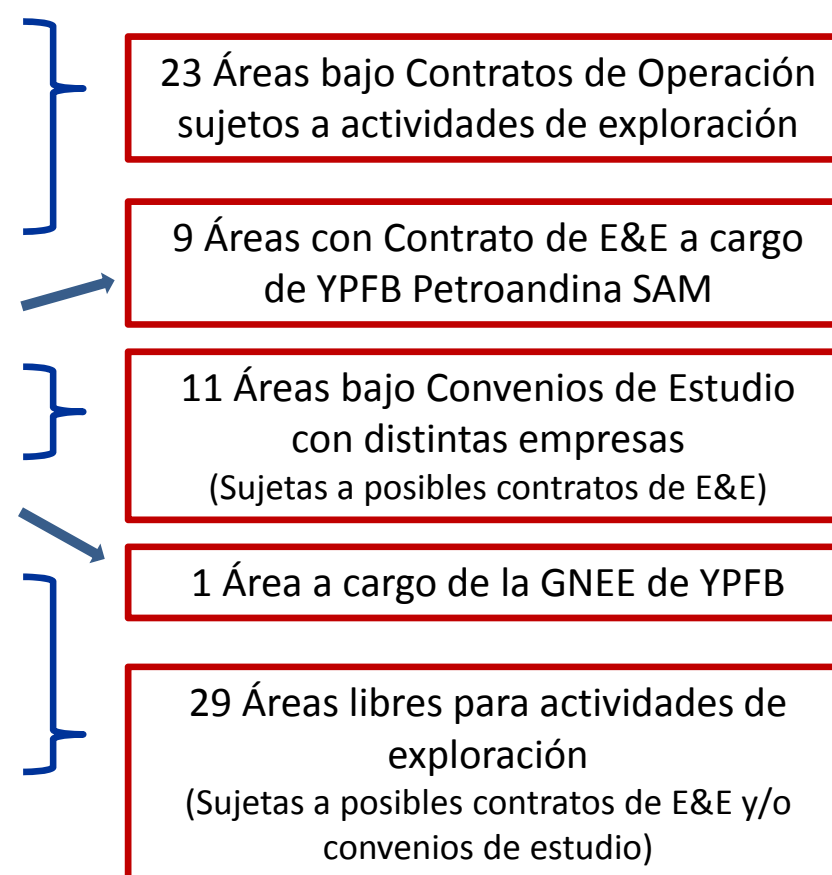


PLAN DE EXPLORACIÓN 2010-2020



AREAS DE EXPLORACIÓN

		Nº DE AREAS
CONTRATOS DE OPERACIÓN (Exploración)		9
CONTRATOS DE OPERACIÓN (Explotación - PTPs)		14
AREAS RESERVADAS PARA YPFB	CONTRATOS DE E&E	9
	CONVENIOS DE ESTUDIO	11
	GNEE YPFB	1
	LIBRES	12
	NUEVAS	17
TOTAL		73

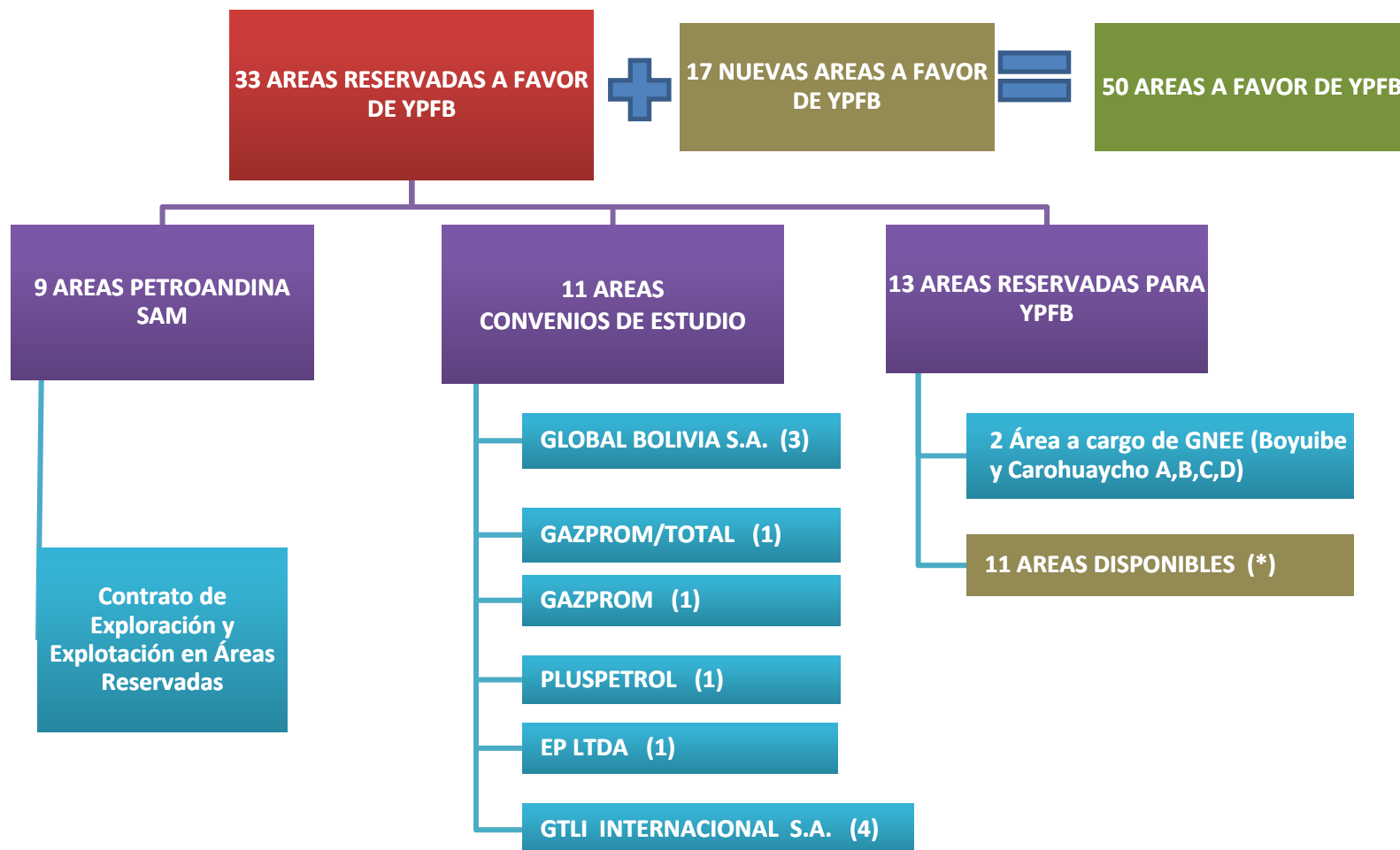


El Plan de Exploración se implementará en el Segundo Semestre del año 2010, incluye 73 áreas de exploración en zonas tradicionales y no tradicionales de hidrocarburos.

PLAN DE EXPLORACIÓN 2010-2020



SITUACION DE AREAS RESERVADAS A FAVOR DE YPFB



(*) El Plan de Exploración 2010-2020, pretende licitar todas las áreas libres disponibles, para que distintas empresas puedan realizar actividades de exploración en el país.

YPFB Casa Matriz, YPFB Chaco y YPFB Andina se harán cargo de 13 áreas.



Gracias.

