Proyecto de captación de gas de entrecolumna
Yacimiento Piedras Coloradas, Pcia. de Mendoza

Occidental Argentina Exploration and Production, Inc.
Noviembre 2008

Programa Methane to Markets

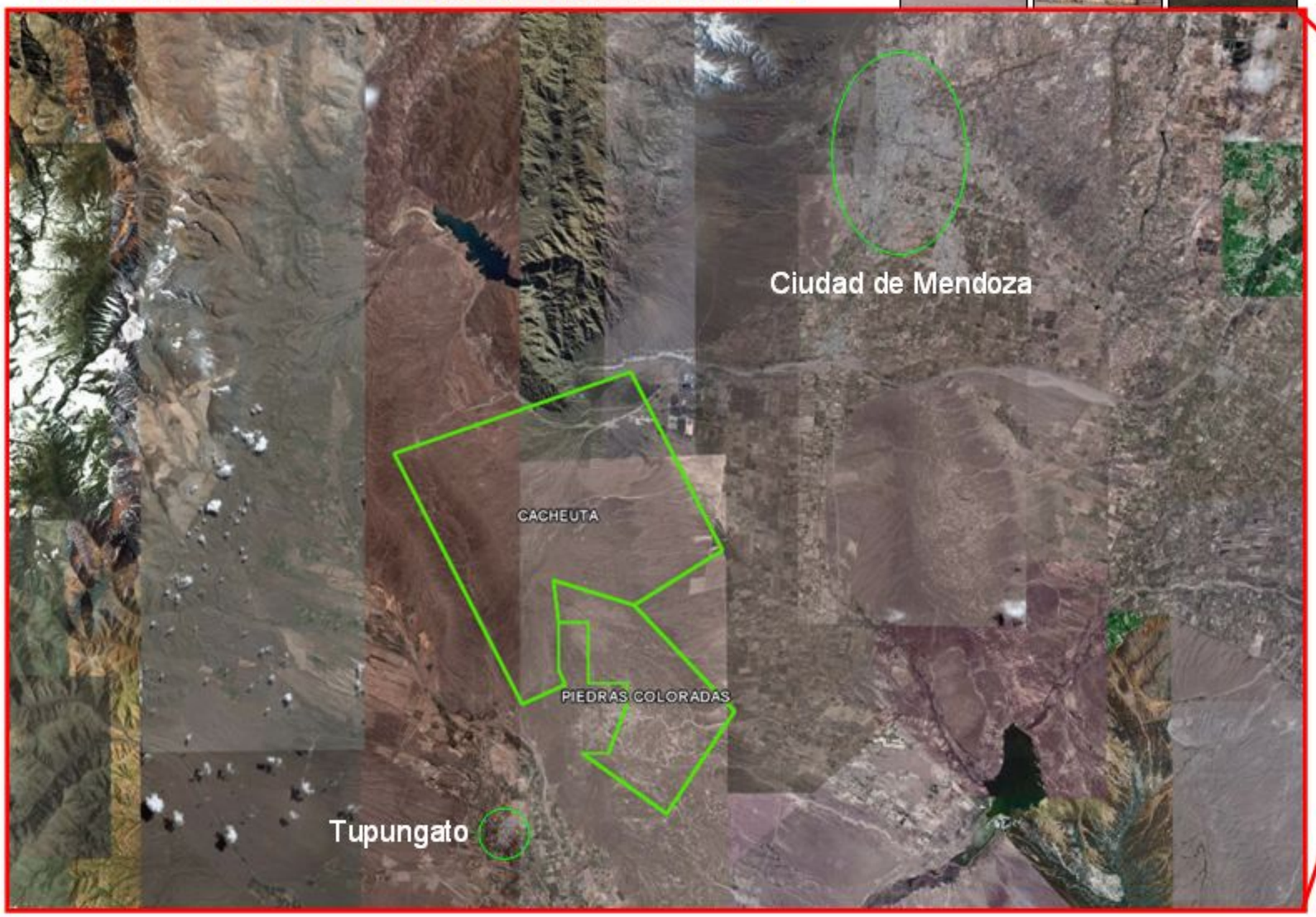
- OXY se unió a Natural Gas STAR en 2004.
- OXY es uno de los siete socios fundadores de Natural Gas STAR International, que fue lanzado en el 2006.
- Patrocinó varios talleres de Transferencia de Tecnología:
  - Bogota, Colombia, Septiembre 2005
  - Midland, TX, Junio 2006
  - Long Beach, California, Agosto 2007

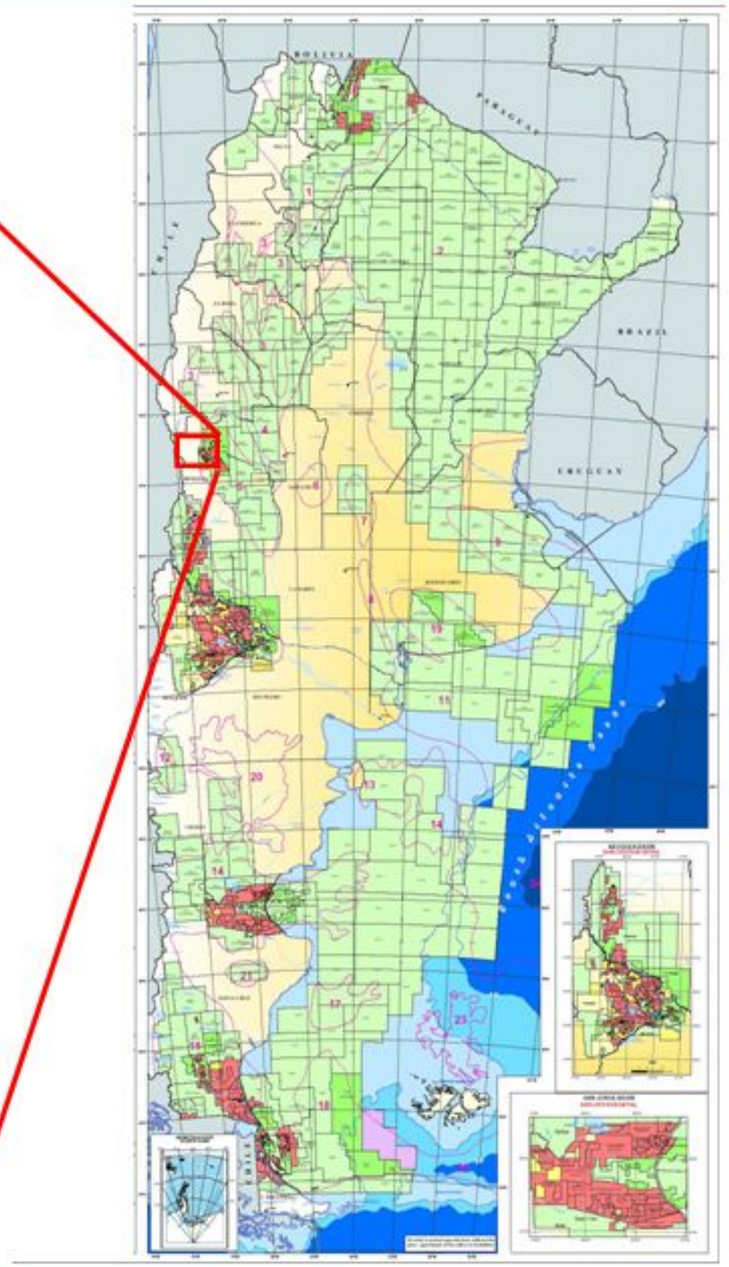
- Recibió diversos premios Gas STAR
  - Occidental Oil & Gas fue reconocido como el "International Partner of the Year" en 2005
  - Krish Ravishankar fue seleccionado como el "Natural Gas STAR Implementation Manager of the year" en 2006
  - Occidental Oil & Gas fue seleccionado como el "Natural Gas STAR Production Partner of the Year" en 2008

Proyectos de Reducción de Metano

Ubicación en Mendoza

Yacimiento Piedras Coloradas, Pcia. de Mendoza

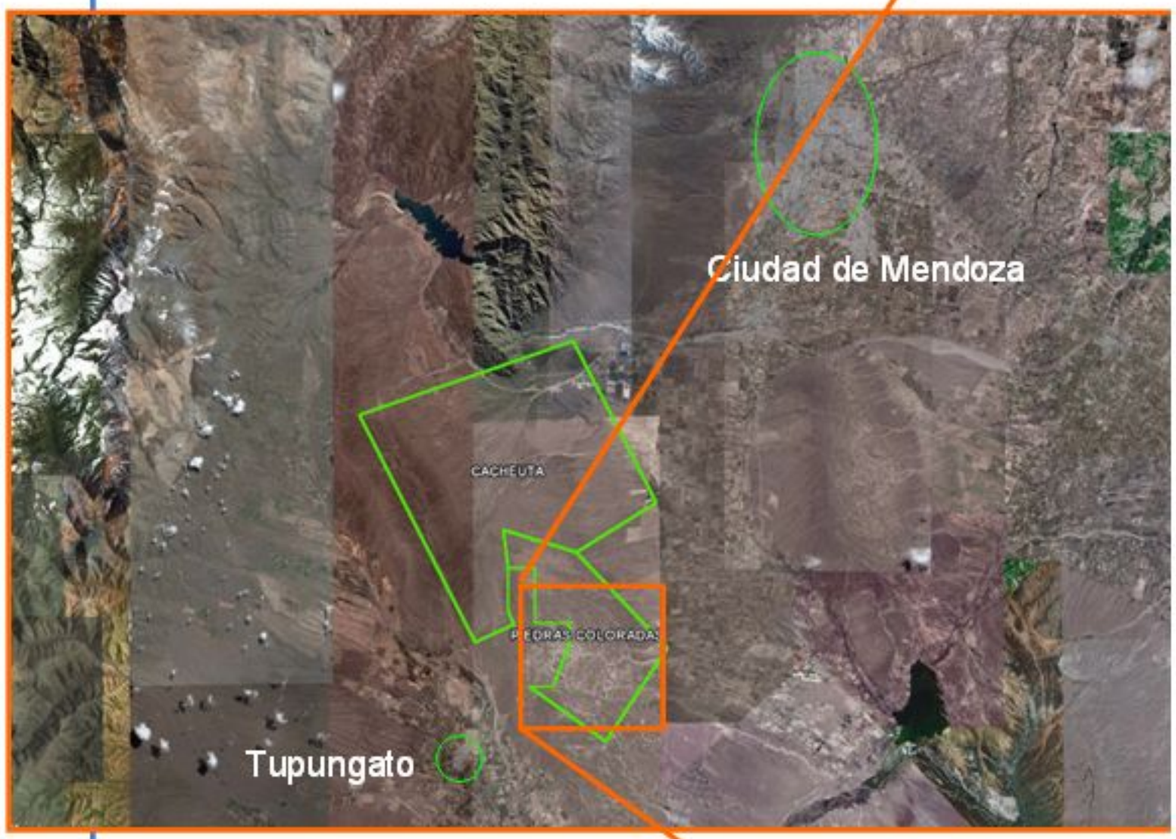


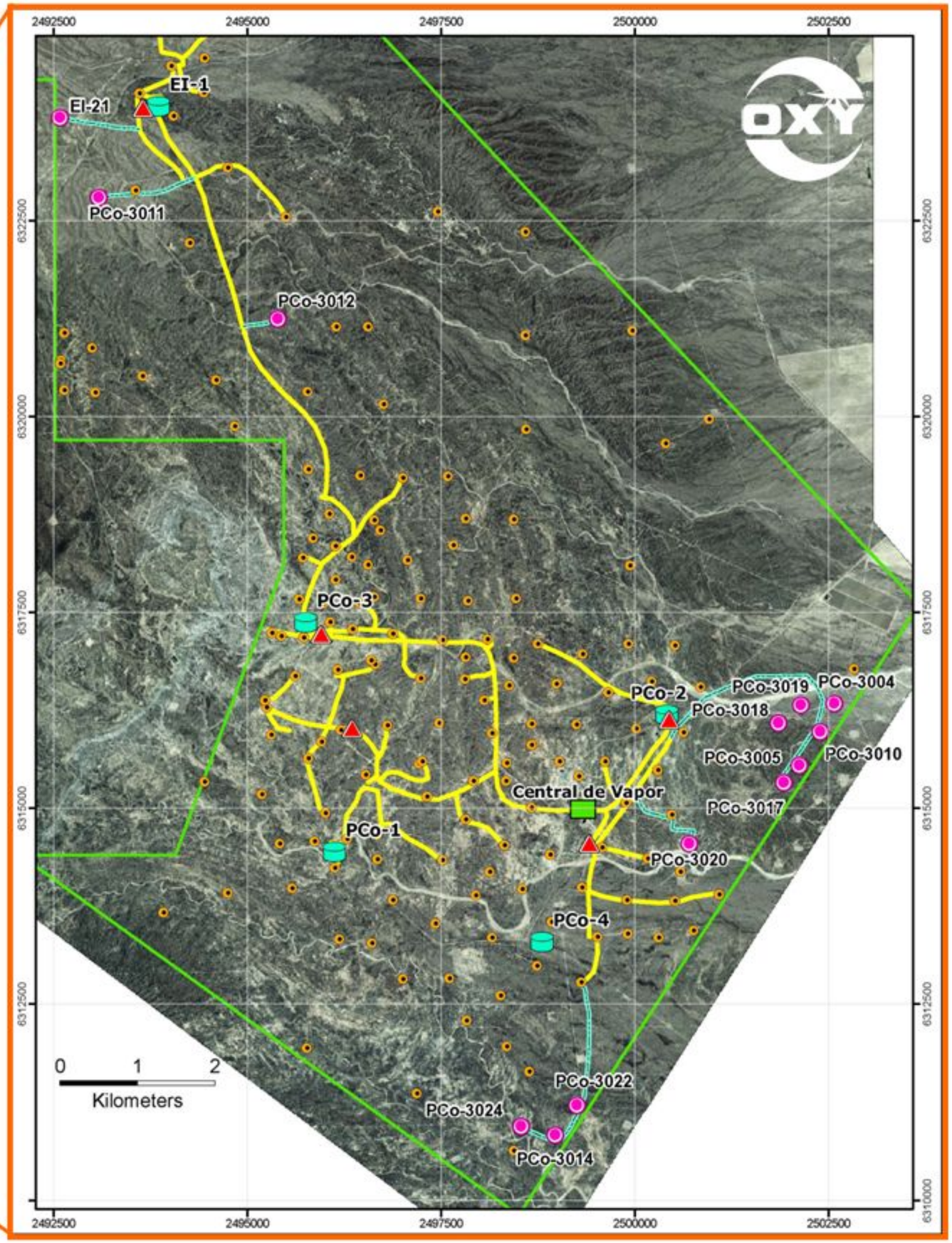


Occidental Argentina Exploration and Production, Inc.
Noviembre 2008

Implantación - Layout General

Esquema de ubicación de la red de captación





Simbolgia

- Pozo
- Pozo Captacion Gas
- Compresor
- Bateria
- Gasoducto
- Linea Nueva
- Area de Concesion

Descripción del Proyecto

- Sistema de Captación de gas de entrecolumna asociado a pozos productores.

- El sistema comprende 5 compresores así como cañería, válvulas y accesorios asociados.

- El gas es quemado como combustible de la caldera existente en la base Piedras Coloradas (PCo).

- Adicionalmente a la recuperación del gas, se logra una combustión más limpia mediante menor dependencia petróleo como combustible para la alimentación de la caldera.

- El calor de la caldera de PCo es utilizado para el calefaccionamiento de las líneas de producción y de transporte (steam tracing) y tks, debido al bajo punto de fluidez (pour point) del petróleo del yacimiento (< 30 °C).

Composición promedio del gas

(según datos de cromatografía gaseosa expresados como % molar)

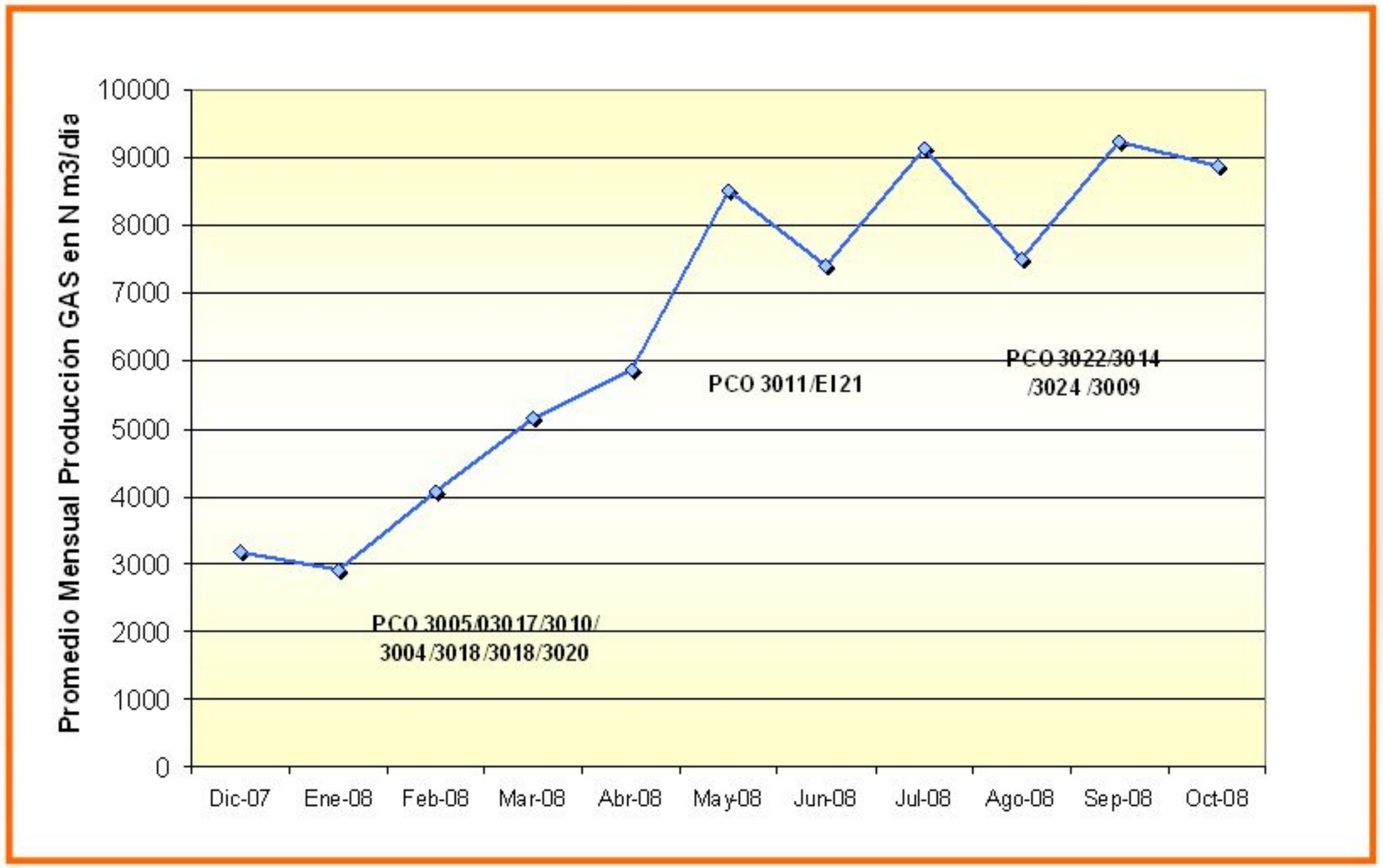
N2	7.8%
C1	53.4%
CO2	2.0%
C2	12.1%
C3	10.5%
iC4	1.8%
nC4	4.1%
iC5	1.0%
nC5	1.6%
C6+	2.5%
H2O	3.1%

Pozos incorporados a la red de captación durante periodo Nov.2007 al Oct 2008

- PCO 3017 / 3005 / 3010 / 3004 / 3020 / 3018 = 23 m^3/h
- El 21 = 46 m^3/h
- PCO 3011 = 13 m^3/h
- PCO 3014 / 3024 / 3026 / 3022 = 110 m^3/h

Total	= 192	m^3/hora
	= 4600	m^3/día
	= 1.7	**Mega m^3/año**

EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE GAS



Ingeniería

- Características del sistema de compresión:
  - Compressor Hy Bon
    - Presión de entrada: 19.7 psia
    - Presión de salida: 34.7 psia
    - Caudal: 251 pie.cu./min
  - Web: http://www.hy-bon.com/prodserv.html

- Características de las líneas de conducción de gas:
  - Todas las líneas en PE según NAG 136 (1990, Gas del Estado) según especificaciones para redes de distribución de gas natural hasta 4 bar).
  - Este código cubre la instalacción y ensayo neumático requerido para el testeo de líneas de PE.

- Metros lineales de cañería instalados durante el proyecto.

API 5L 3"	PE SDR 11 "63 mm"	PE SDR 17.6 "90 mm"
531 m	**11,227 m**	**2,400 m**

Proyectos de Reducción de Metano

Occidental Argentina Exploration and Production, Inc.
Noviembre 2008

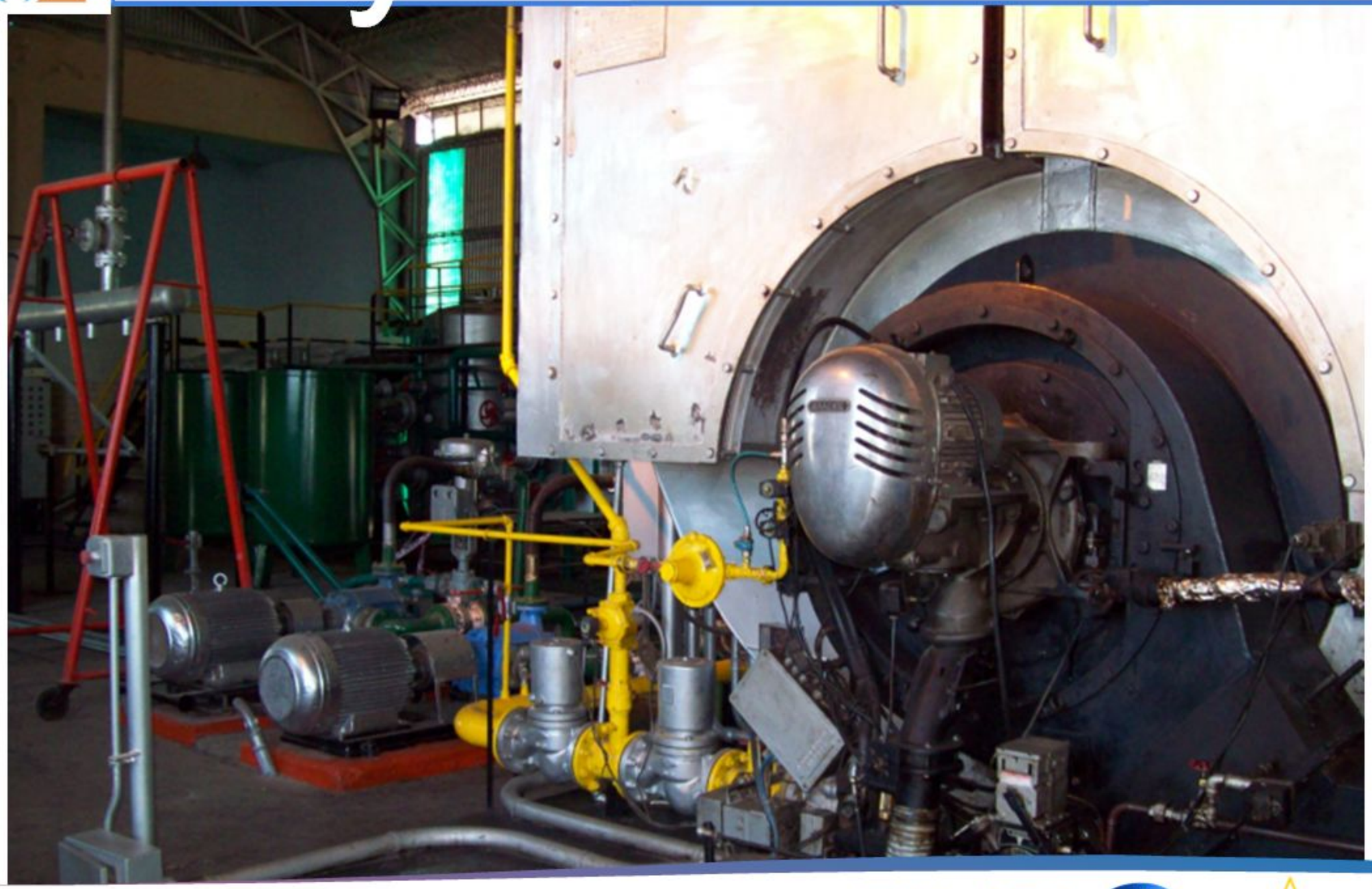
Proyectos de Reducción de Metano

Proyectos de Reducción de Metano

Occidental Argentina Exploration and Production, Inc.
Noviembre 2008

Proyectos de Reducción de Metano

Proyectos de Reducción de Metano



Occidental Argentina Exploration and Production, Inc.
Noviembre 2008

Otros Proyectos en Curso

Proyectos que reducen emisiones de CO2 en PCo

- Proyecto de eficiencia energético “Pump off”
- Eliminación de CH4 por reemplazo de Tk elevados en el campo por cañería de conducción a separadores de gas en baterías. El gas recuperado se envía a quemado en calderas. Pco 3017 / 3020 / 3018.

Nuevas Oportunidades a Investigar

- Carga ventral de los camiones de carga de petróleo.
- Sistema de captación de gas de los Tks de las baterías.
- Calderas:
  - Mejora de aislación de vaporductos para evitar pérdidas de calor.
  - Mejora de sistema de trampas de vapor.
  - Recuperación de condensado de vapor.
  - Evaluar mejoras en los sistemas de combustión de calderas (<NO_x).
- Evaluar reemplazos de tks elevados por líneas de conducción.

Muchas gracias!

[Excelentes noticias sobre nuestras metas de efecto invernadero...
... ¡ hemos desarrollado una vaca que no libera metano !]

http://www.norcalblogs.com

...Preguntas?