

Perspectivas de la Industria

16-Jun-2015

A silhouette of an oil drilling rig is centered against a dramatic sunset sky. The rig's derrick extends vertically, with various structural elements and cables visible. The base of the rig is a complex of platforms and equipment. The sky is a mix of orange, yellow, and grey, with scattered clouds. The overall scene is industrial and atmospheric.

Resumen de Equipos de Perforación

Situación EEUU

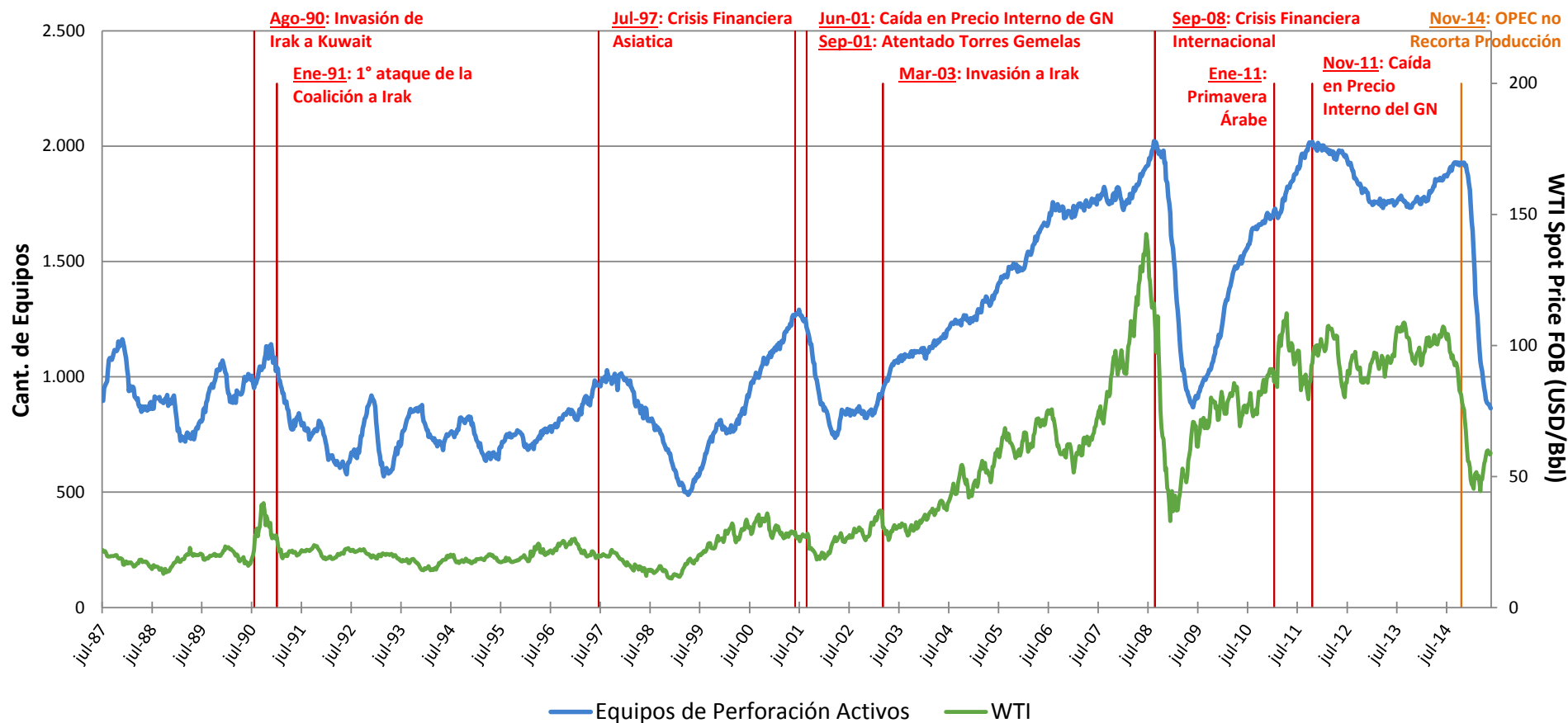
Actividad de Perforación en EEUU

Cantidad de Equipos totales vs. WTI e Hitos de Mercado

05-Jun-15

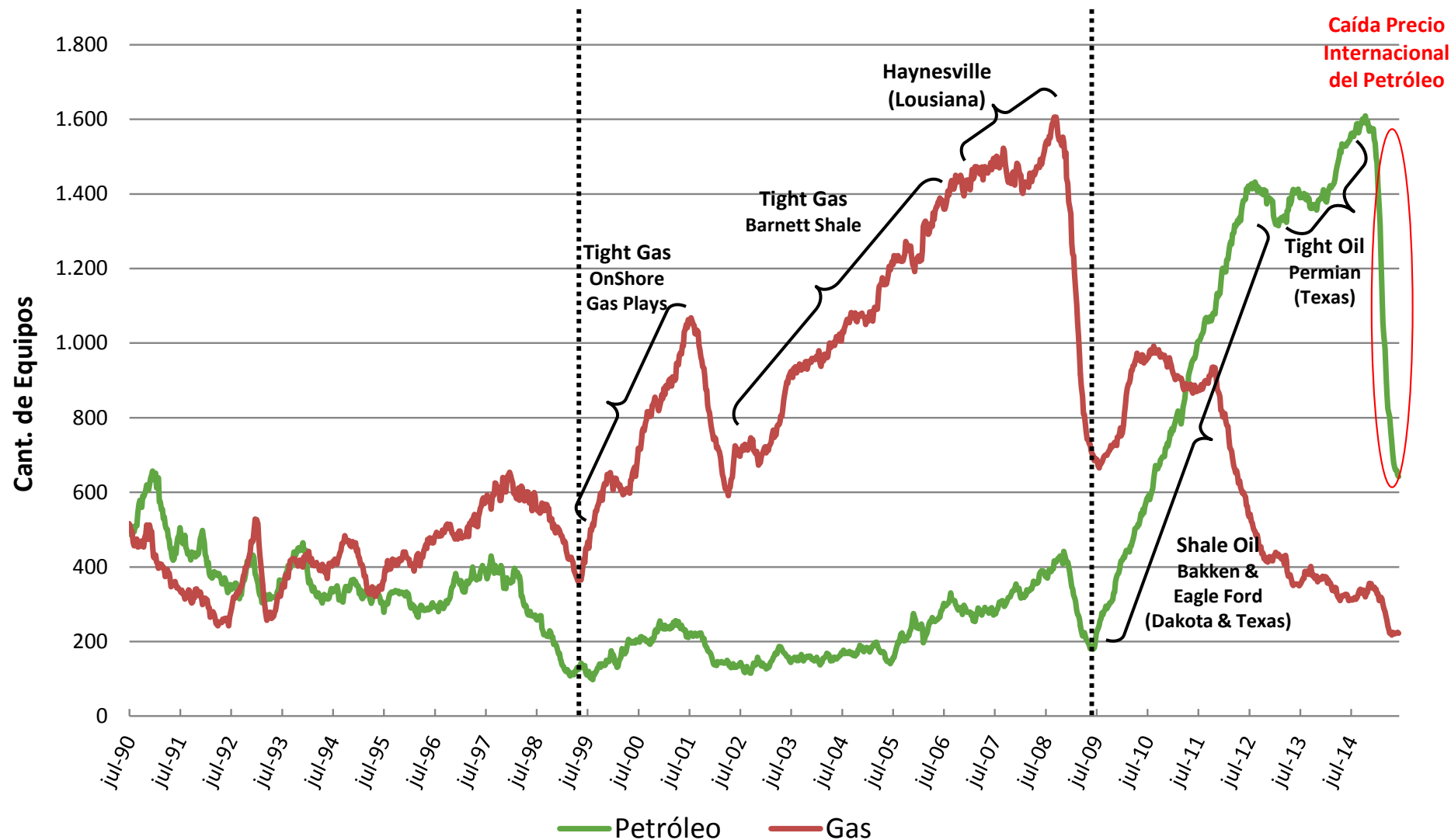
Total Equipos: 864 (*nivel mínimo desde Ene-03*)

WTI Spot Price FOB: 58,88 USD/Bbl



Actividad de Perforación en EEUU

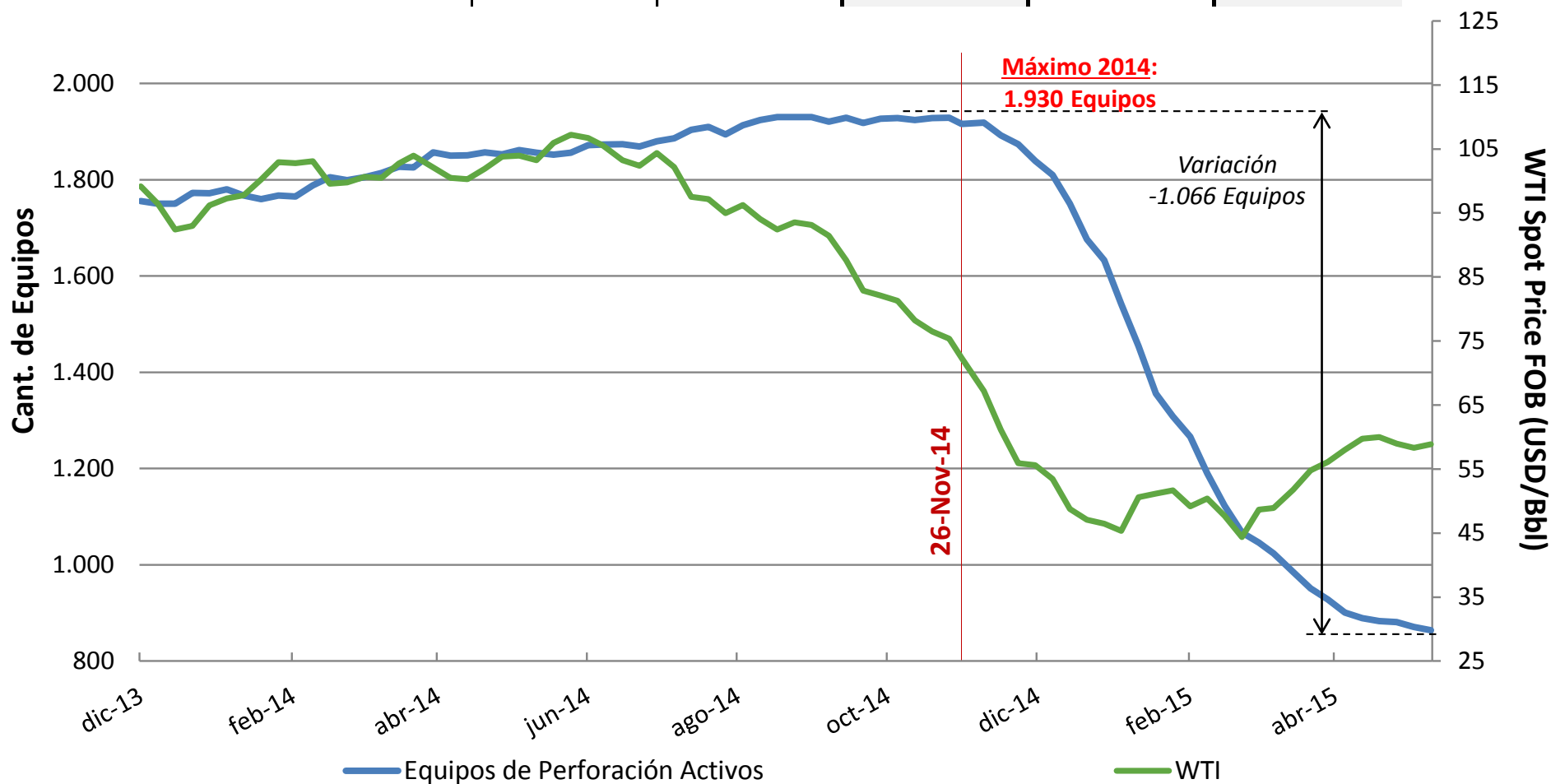
Evolución cantidad de Equipos de Perforación Activos según objetivo (*Petróleo o Gas*)



Actividad de Perforación en EEUU

TOTAL: Petróleo y Gas

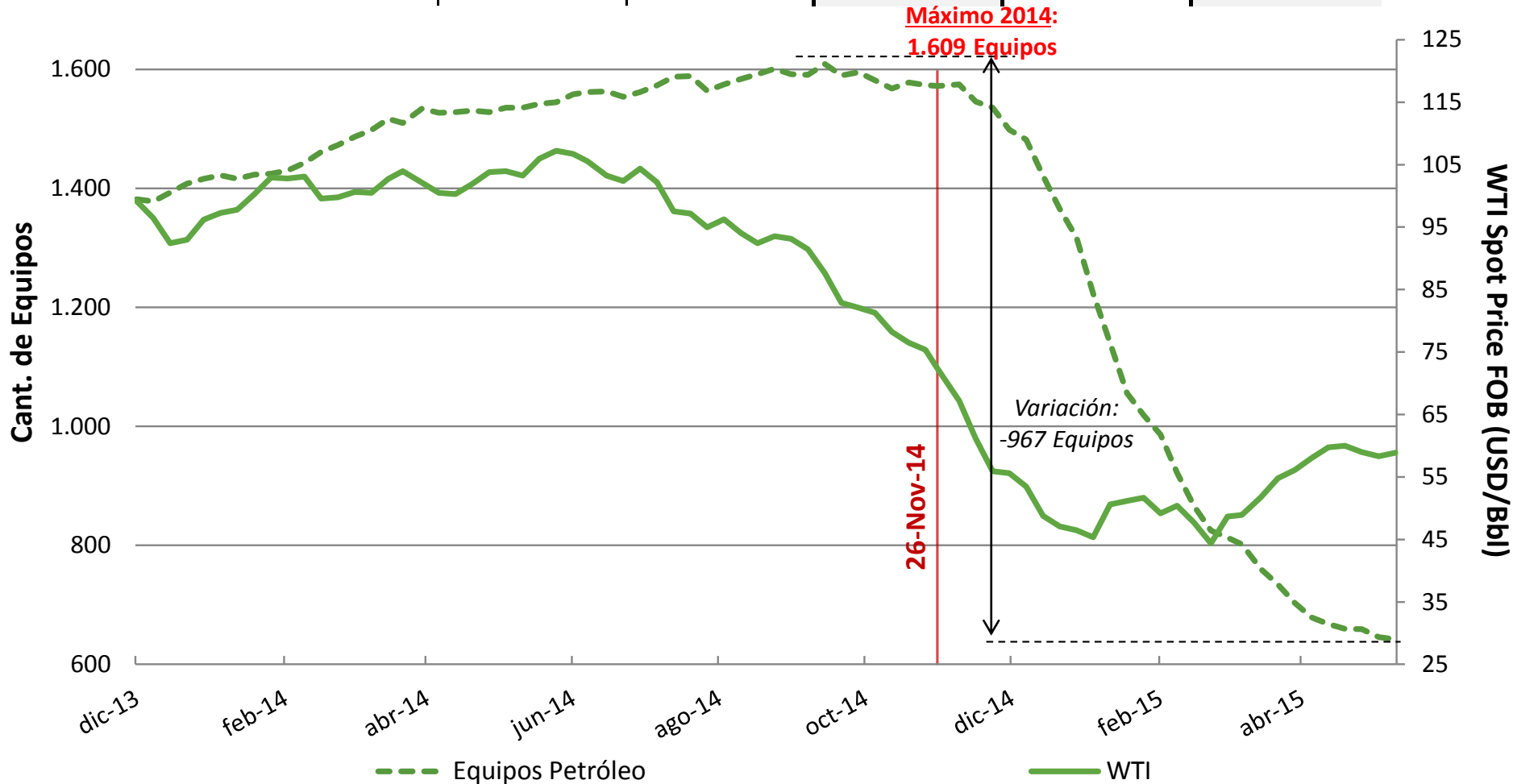
	<u>31-dic-13</u>	<u>31-dic-14</u>	<u>Var. Anual</u>	<u>05-jun-15</u>	<u>Var. 2015</u>
Total Equipos Activos:	<u>1.756</u>	<u>1.810</u>	<u>54</u>	<u>864</u>	<u>-946</u>
WTI Spot Price FOB:	<u>99 USD/Bbl</u>	<u>53 USD/Bbl</u>	<u>-46 USD/Bbl</u>	<u>59 USD/Bbl</u>	<u>+7 USD/Bbl</u>



Actividad de Perforación en EEUU

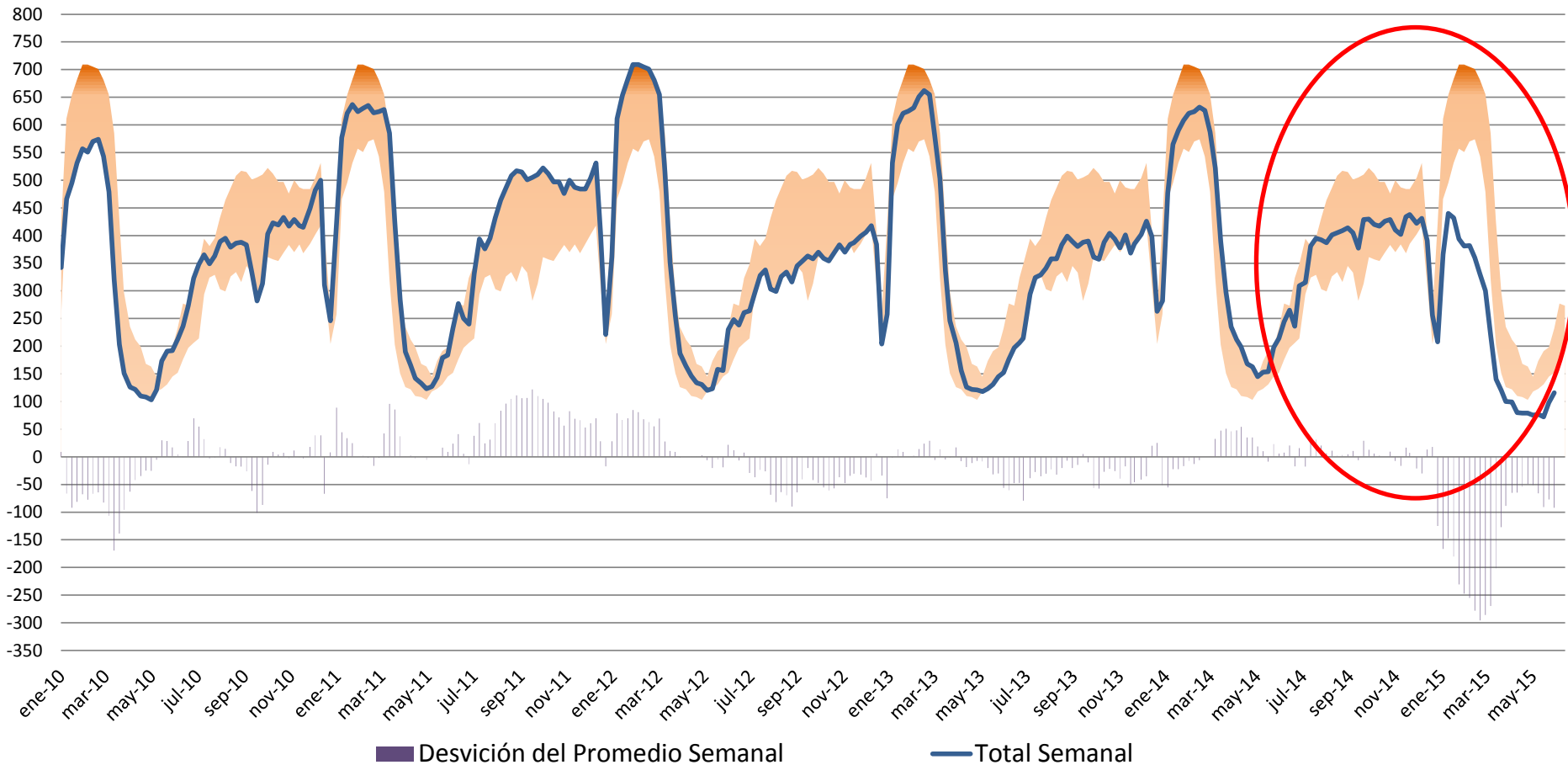
PETRÓLEO

	31-dic-13	31-dic-14	Variación	05-jun-15	Var. 2015
Total Equipos Petróleo:	1.382	1.482	100	642	-840
WTI Spot Price FOB:	99 USD/Bbl	53 USD/Bbl	-46 USD/Bbl	59 USD/Bbl	+7 USD/Bbl



Actividad de Perforación en Canadá - Total

Cantidad de Equipos Activos vs. Máx. y Mín. 2010/2014

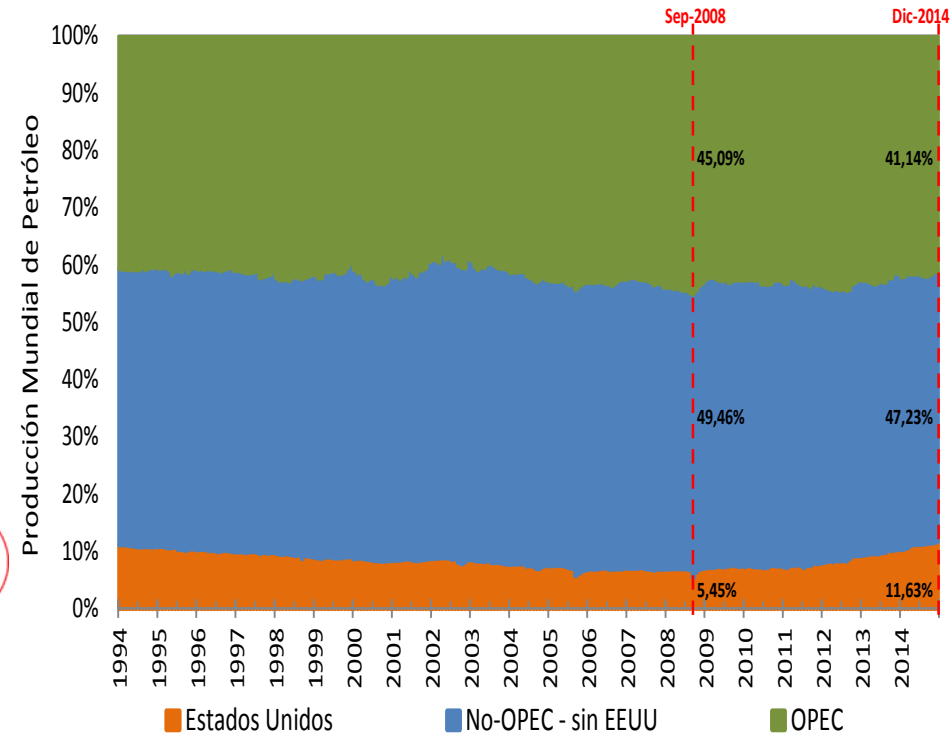
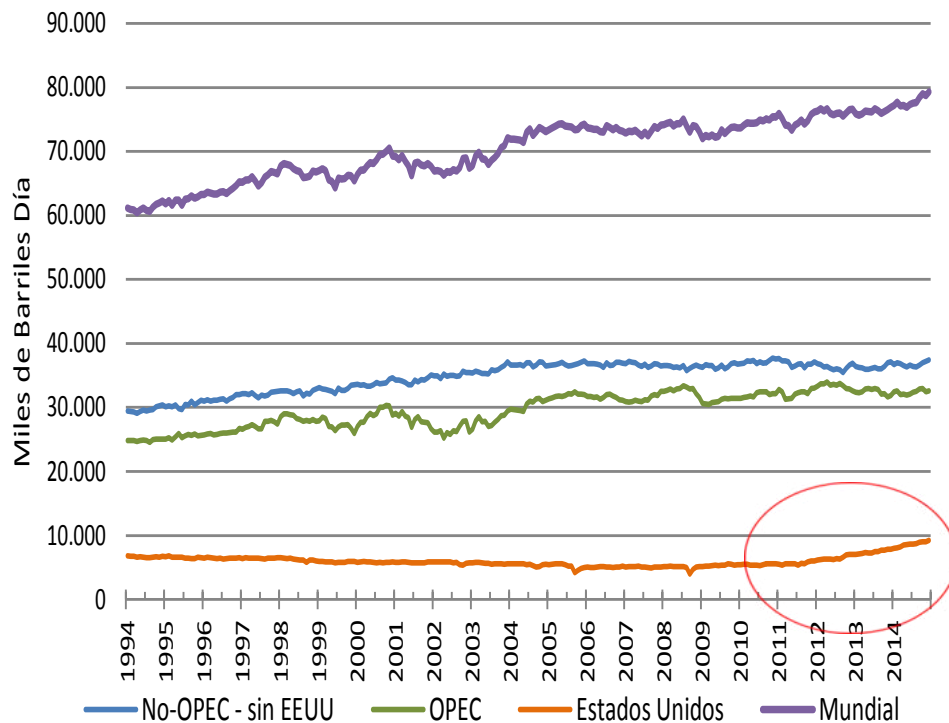


Resumen de Producción
y
Equipos de Perforación

Situación Mundial

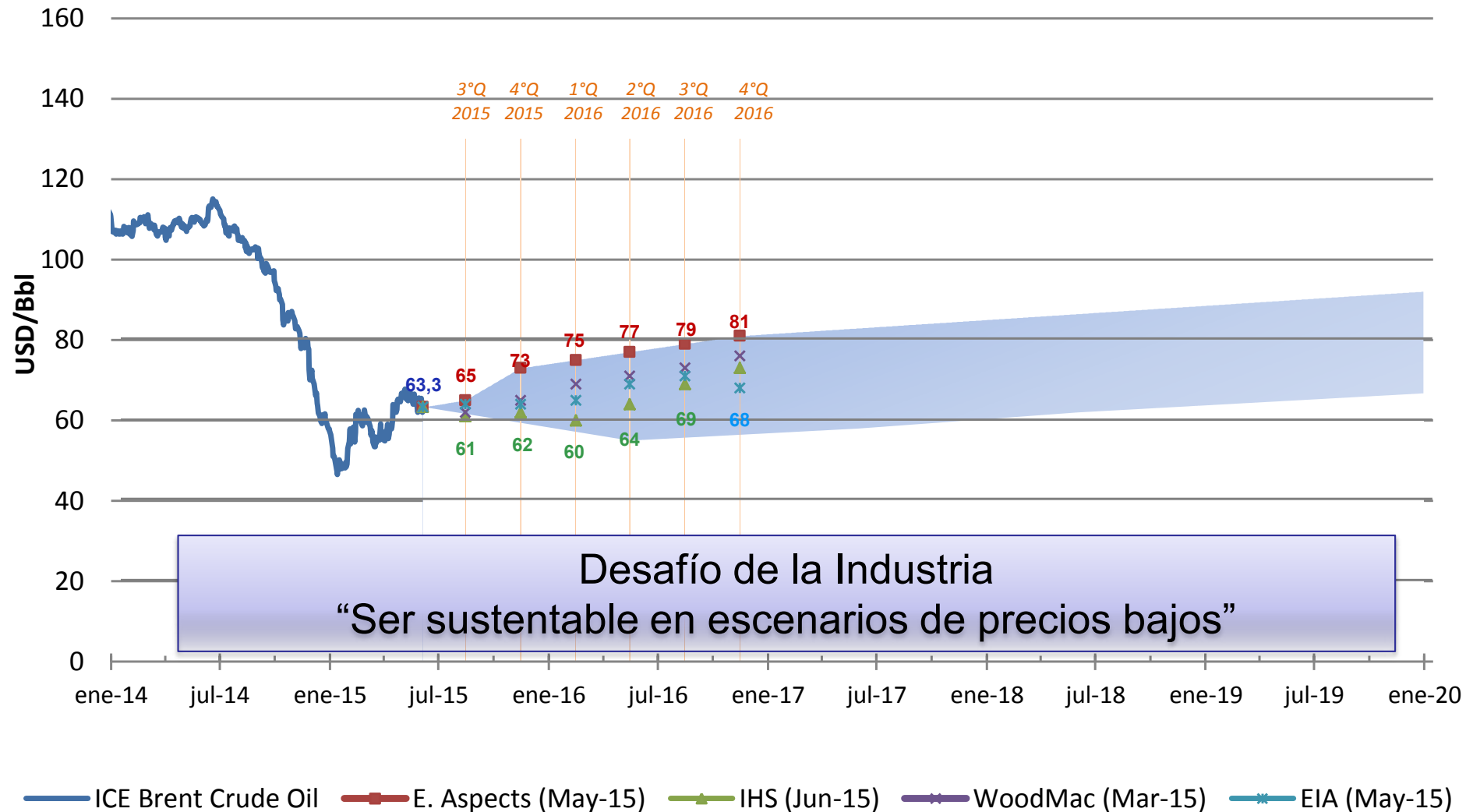
Situación Mundial

Evolución de la Producción de Petróleo Global



Situación Mundial

Evolución Histórica de Precio Brent Spot y Proyección a 2019



Situación Mundial

Comparativa Cantidad de Equipos de Perforación por Región

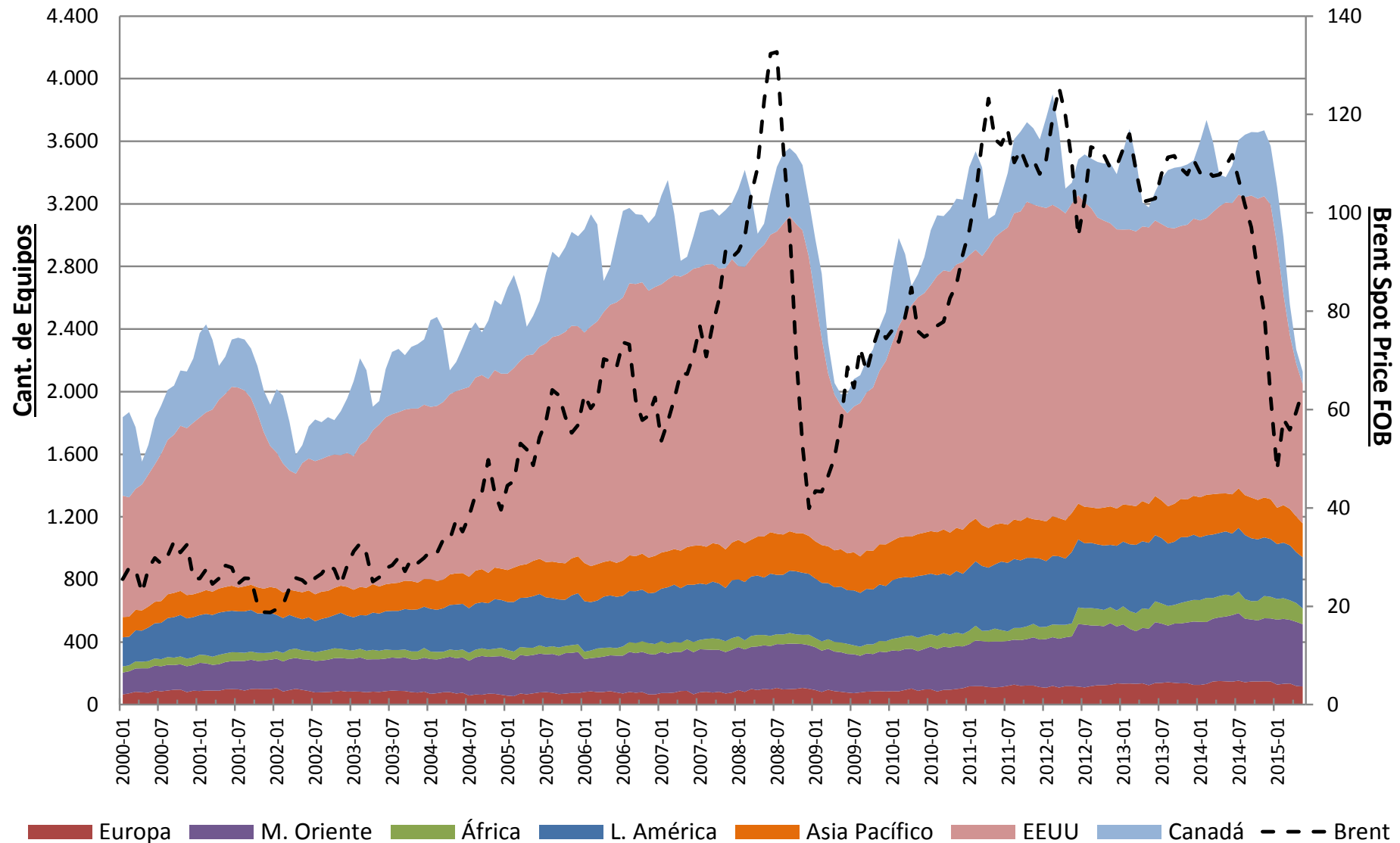
	Mayo 2015			Variación	Abril 2015			Mayo 2014			Variación
	On-Shore	Off-Shore	Total	Mensual	On-Shore	Off-Shore	Total	On-Shore	Off-Shore	Total	Anual
América Latina	258	69	327	2	261	64	325	333	71	404	-77
Europa	68	48	116	-3	73	46	119	93	56	149	-33
África	69	31	100	-20	82	38	120	100	40	140	-40
Medio Oriente	357	41	398	-12	356	54	410	367	47	414	-16
Asia Pacífico	122	95	217	-11	130	98	228	131	112	243	-26
Internacional	874	284	1.158	-44	902	300	1.202	1.024	326	1.350	-192
EEUU	854	34	888	-66	921	33	954	1.797	60	1.857	-969
Canadá	74	3	77	-3	77	3	80	150	3	153	-76
Norte América	928	37	965	-69	998	36	1.034	1.947	63	2.010	-1.045
Total Mundial	1.802	321	2.123	-113	1.900	336	2.236	2.971	389	3.360	-1.237

Nota: información con actualización mensual. (Última actualización 05-Jun-15)

Situación Mundial

Principales Variaciones de equipos Abr-15 a May-15:

Argelia -8 (-14%); Argentina -3 (-3%); Venezuela +13 (+24%); México -7 (-10%)



Nota: información con actualización mensual. (Última actualización 05-Jun-15)

Fuentes: Baker Hughes rotary rig count database. U.S. Energy Information Administration.

Resumen de Equipos de Perforación

Situación Argentina

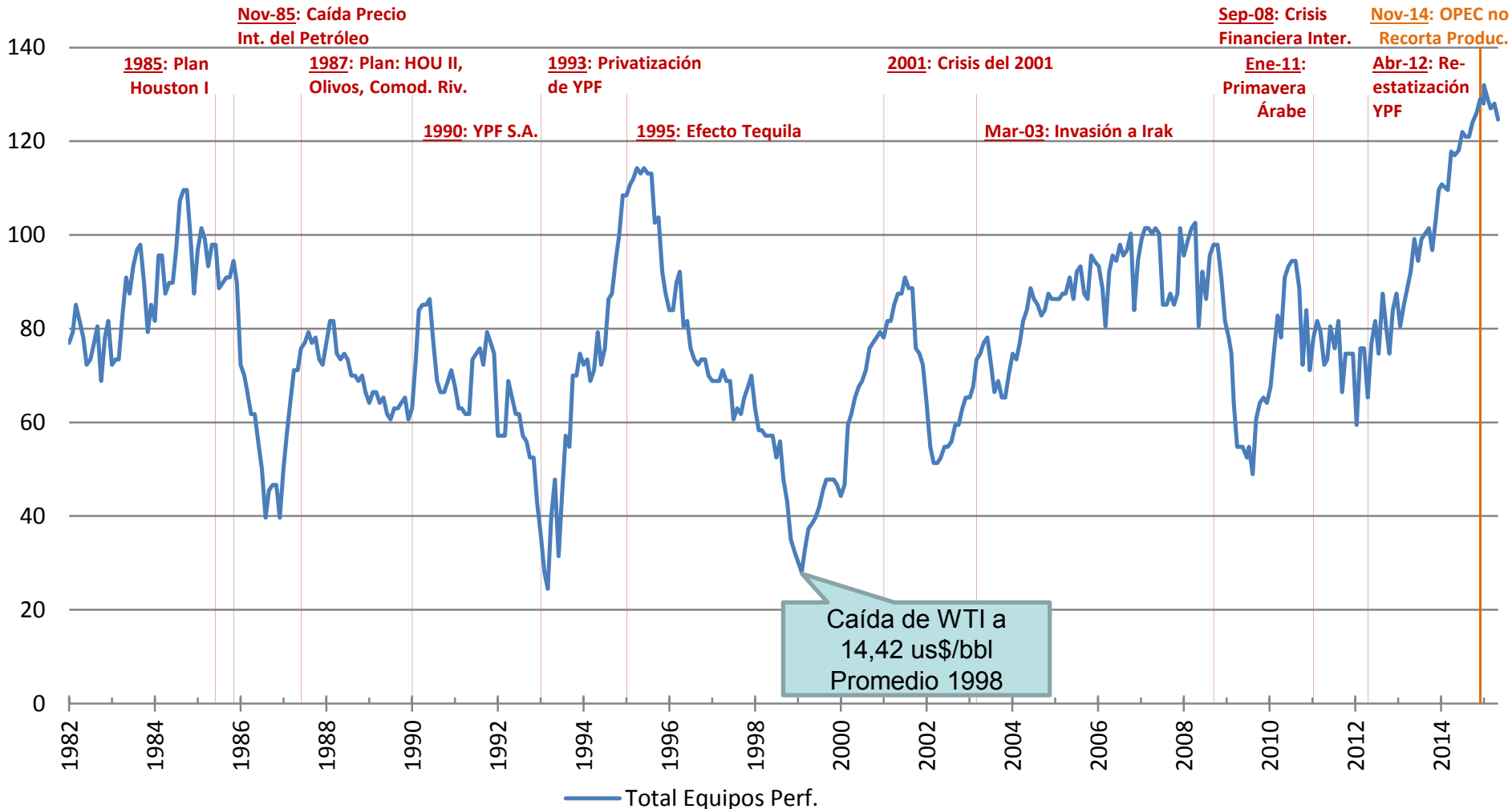
Actividad de Perforación en Argentina

Historial de Cantidad de Equipos de Perforación Activos

Mayo-2015:

Total Equipos de Perforación: 125

Precio del Petróleo: Escalante: 61,95 USD/Bbl – Medanito: 75 USD/Bbl

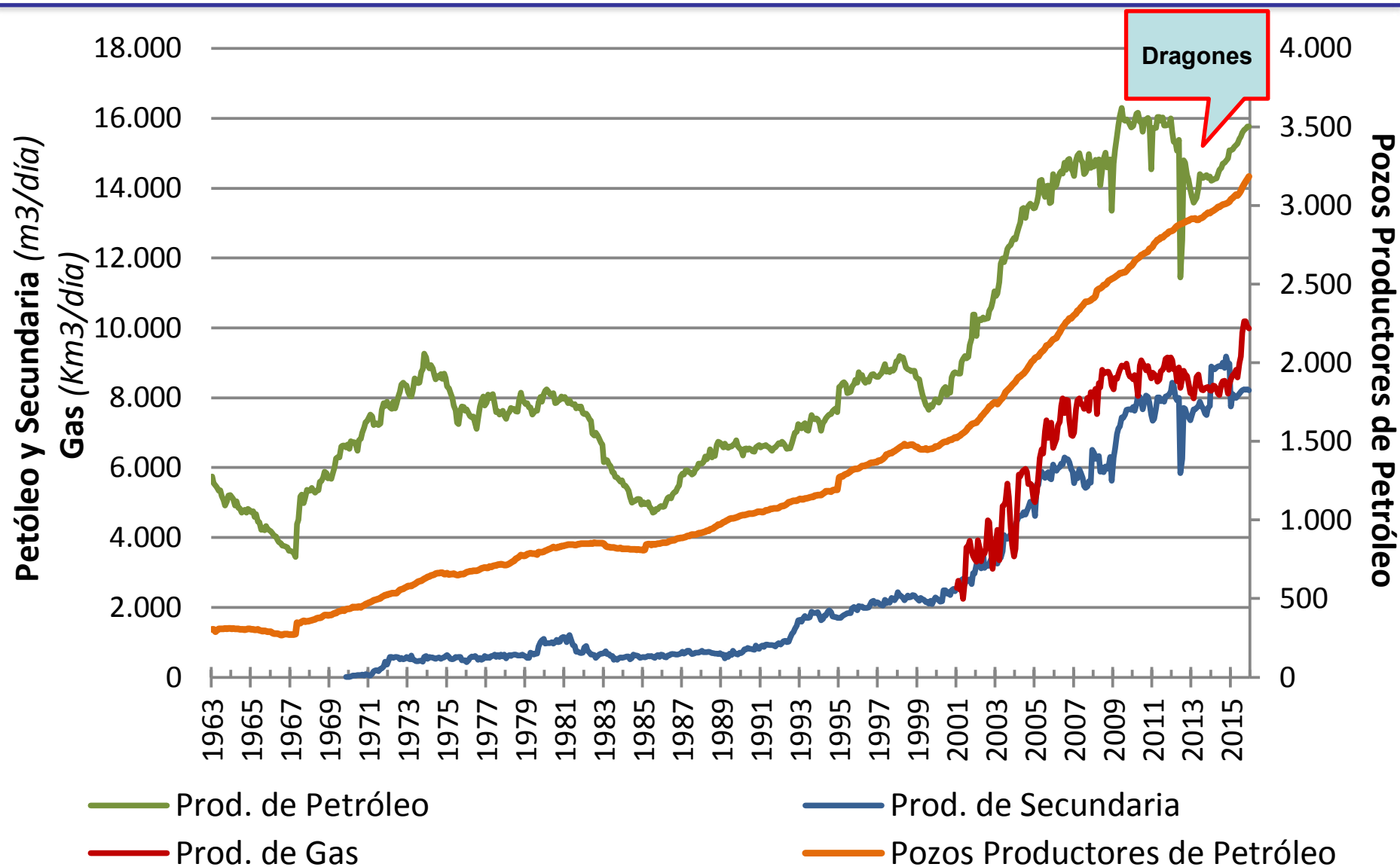


Fuente: Baker Hughes rotary rig count database (ajustada)

Situación Pan American Energy

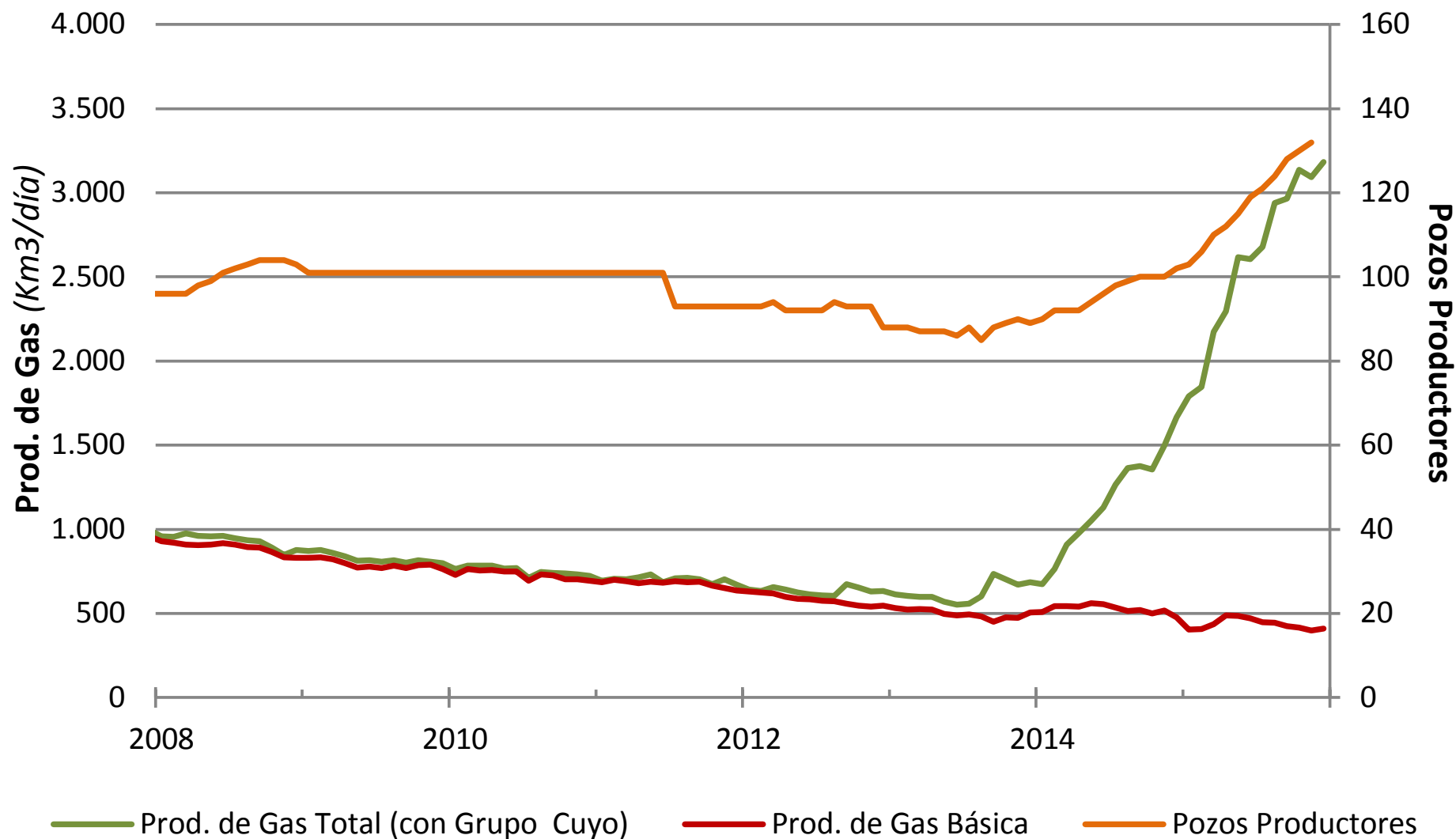
Pan American Energy – Cerro Dragón

Evolución de la Producción de Petróleo, Gas y Recuperación Secundaria, y Cantidad de Pozos Productores de Petróleo



Pan American Energy – Lindero Atravesado

Evolución de la Producción de Gas y de la Cantidad de Pozos Productores



Pan American Energy

Mejora Continua y Eficiencia



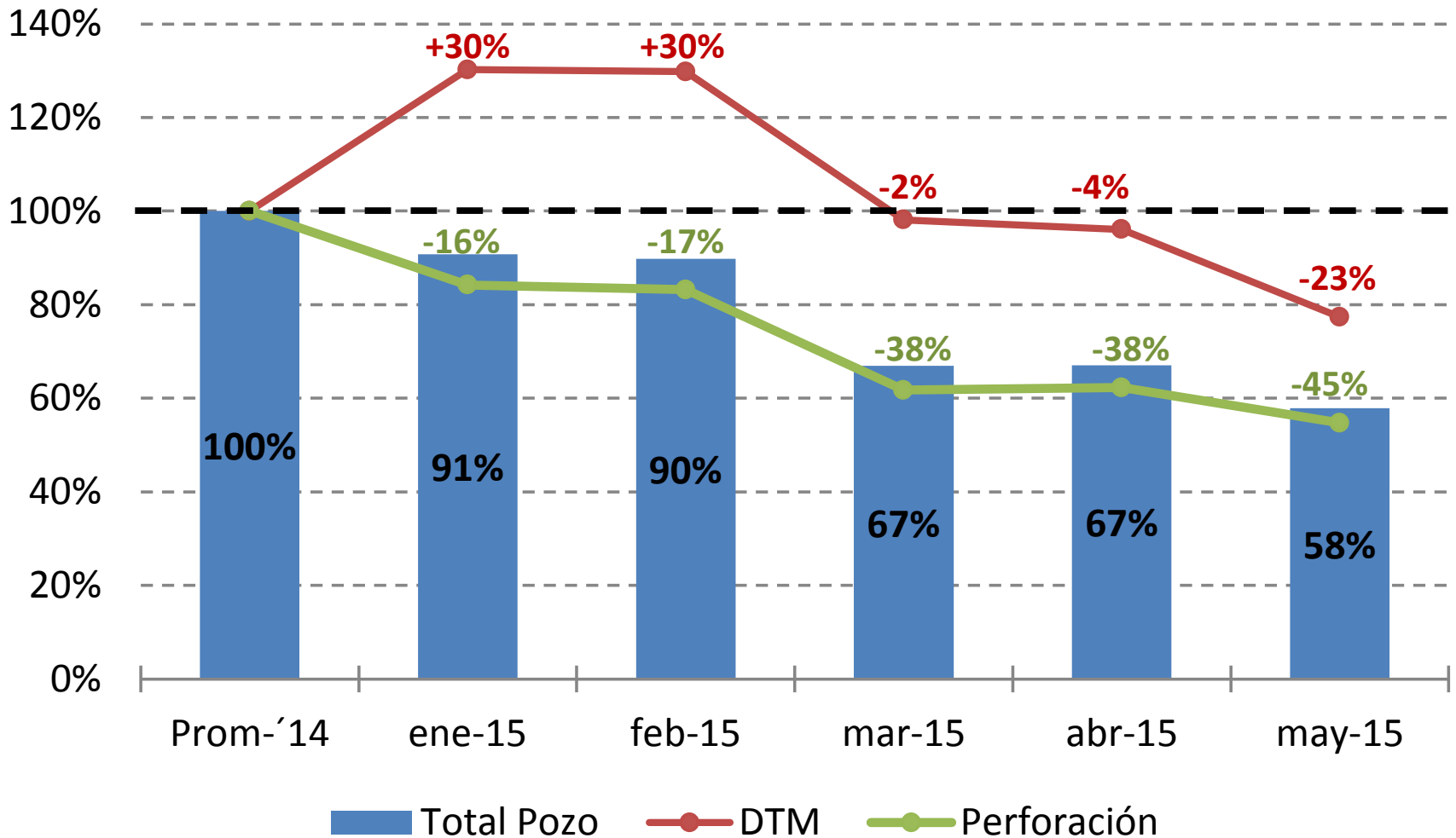
Bases de Eficiencia

- Paz Social, acuerdo para la zona de Comodoro Rivadavia con los gremios Jcos, PP, Camioneros, Uocra, el Estado Provincial y los municipios, con la participación de los Ministerios de Economía y Planificación.
- Máximo esfuerzo por parte de la empresa para sostener actividad.
- Trabajo de RRLL y Operaciones de PAE con los gremios y las empresas de servicios con el fin de acordar y encontrar puntos de mejora para hacer la operación sustentable.
- Organización flexible, adaptada a las necesidades que demanda la situación operativa con foco en la mejora continua.
- Trabajo en equipo de múltiples sectores de la compañía con un objetivo común.
- Contratos de servicios con objetivos comunes con el operador, tarifas variables por productividad.
- Uso de tecnología.

Pan American Energy

Evolución Tiempos de Perforación Promedio por Pozo por Cuenca

Cerro Dragón – Golfo San Jorge



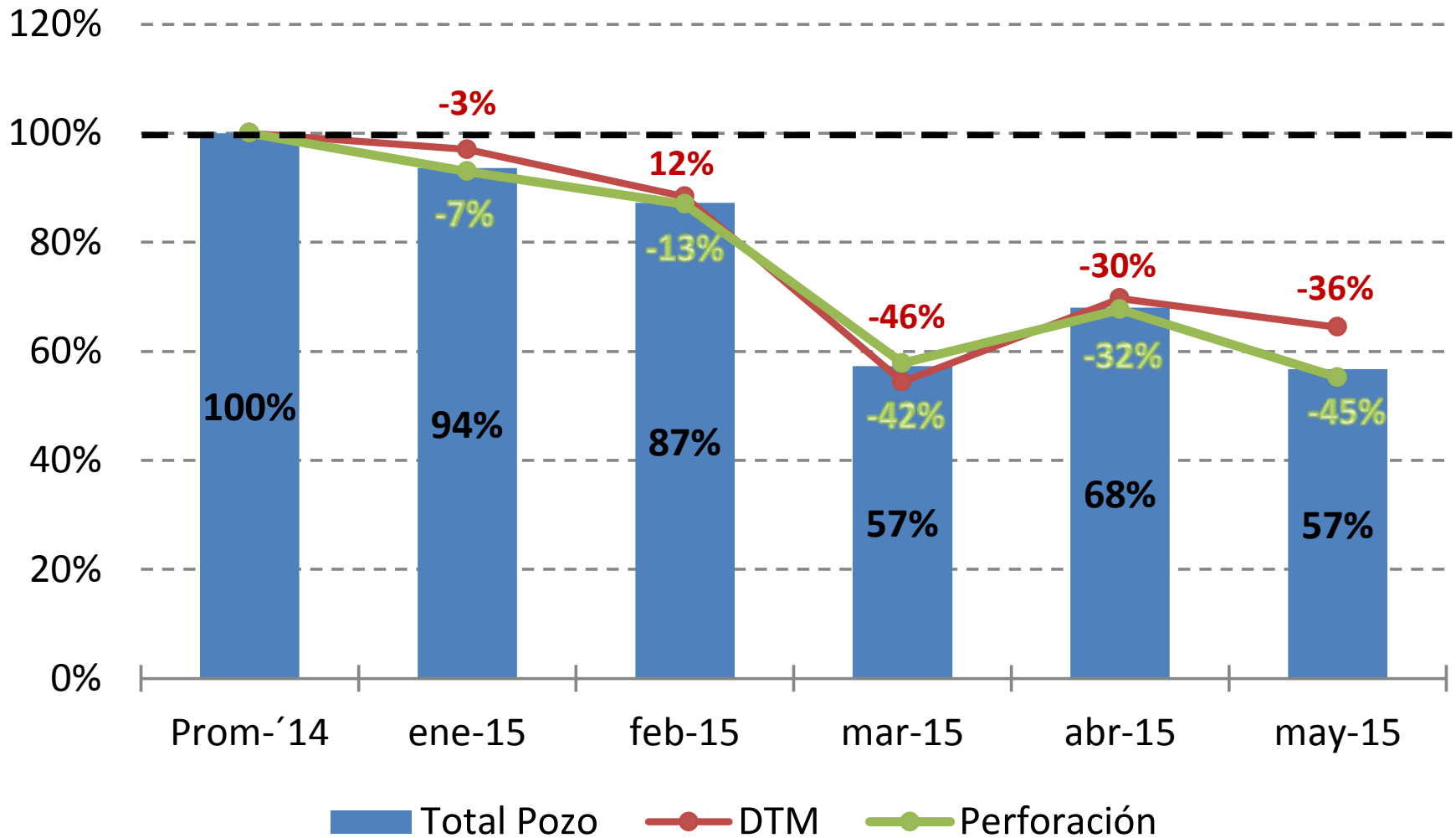
Base 100: Promedio 2014

Fuente: Pan American Energy LLC

Pan American Energy

Evolución Tiempos de Perforación Promedio por Pozo por Cuenca

Lindero Atravesado - NQN



Base 100: Promedio 2014

Fuente: Pan American Energy LLC

Pan American Energy

CD - Automatización & Equipamiento



32 Servidores
49 Clientes Universales
68 Panel PC en campo
15 Clientes universales
doble monitor



22.360 Instrumentos



738.040 variables supervisadas pozos

536.000 variables supervisadas plantas / estaciones

118.359 puntos historizados



**Conectividad con
Sistemas Corporativos**

- DIMS / Open Well / Mantec
- e Meeting / Zafiro / SIG / Sahara



Tecnología de Sitios

- RPC: SAM-Lufkin
- RTU: Motorola
- PLCs: Schneider, Allen Bradley
- DCS: Controlador C200

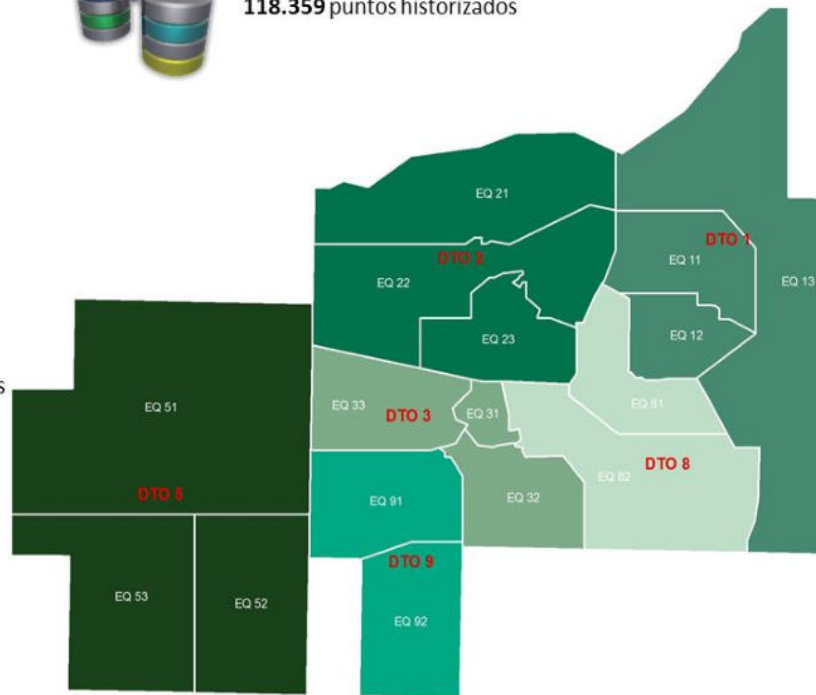


Integrado con:

- DCS: Experion R 210 y 300
- iFix / iHistorian
- Oracle



+ 3.200 radios iNet 900 – 54
Radios Motorola Canopy
Enlaces de Microondas y Fibra
Óptica



PTC

2



PTG / PCG

7



POZOS ESP

831



TORRES
SIVIND

3



POZOS PUMPOFF

1729



POZOS
PLUNGER

9



POZOS ALTA
PRESIÓN

27



POZOS
DE GAS

91



BATERIAS
DE HGOR

6



SATELITES
DE HGOR

10



MONITOREO
DE POZOS

800



BATERIAS

44



PIAS

27



PUENTES DE
MED. DE GAS

282



COLECTORES
INY. DE AGUA

147



BATERIAS
ABR

51



ESTACIONES
FIU

9



OLEODUCTO

13



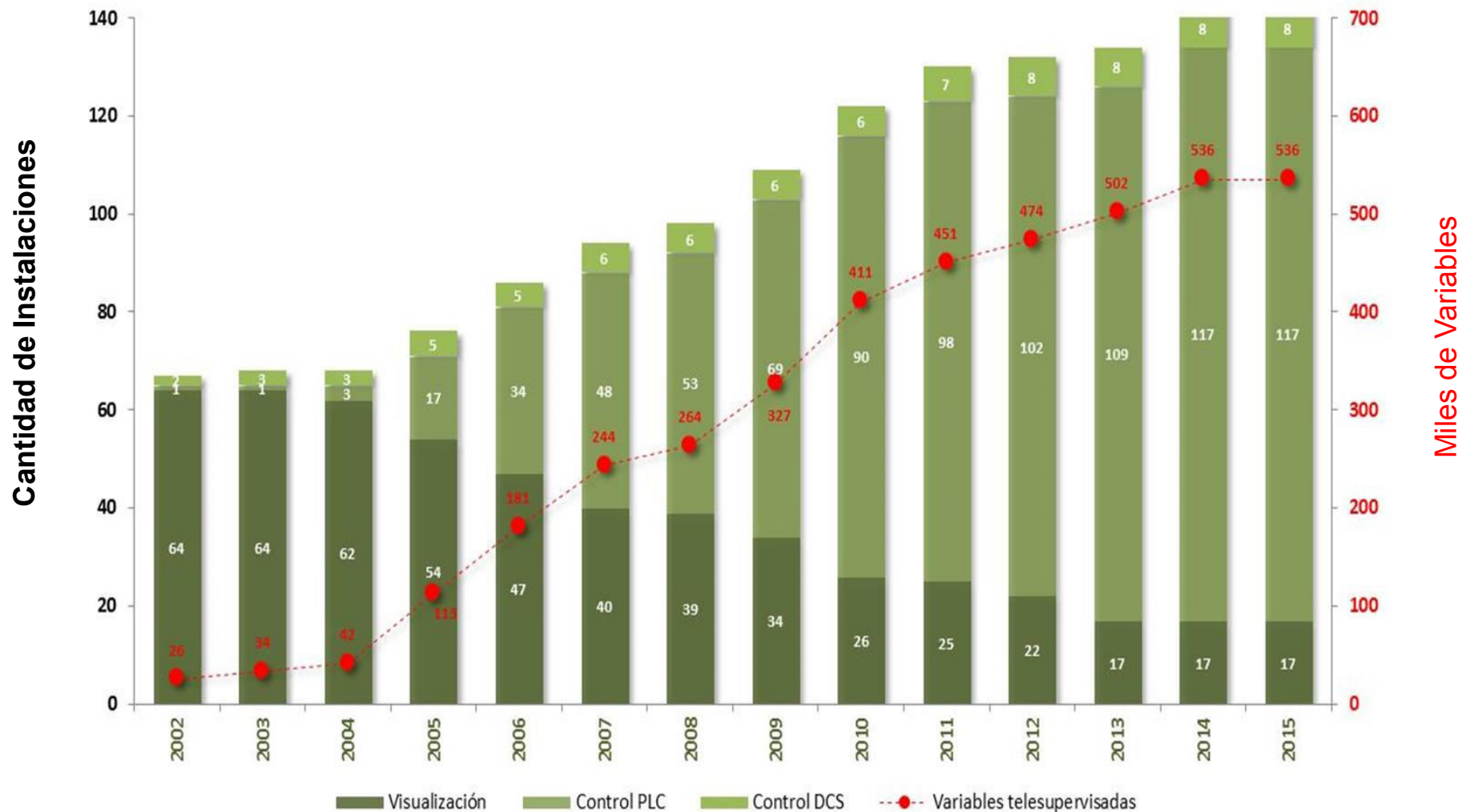
ULACT

3

Pan American Energy

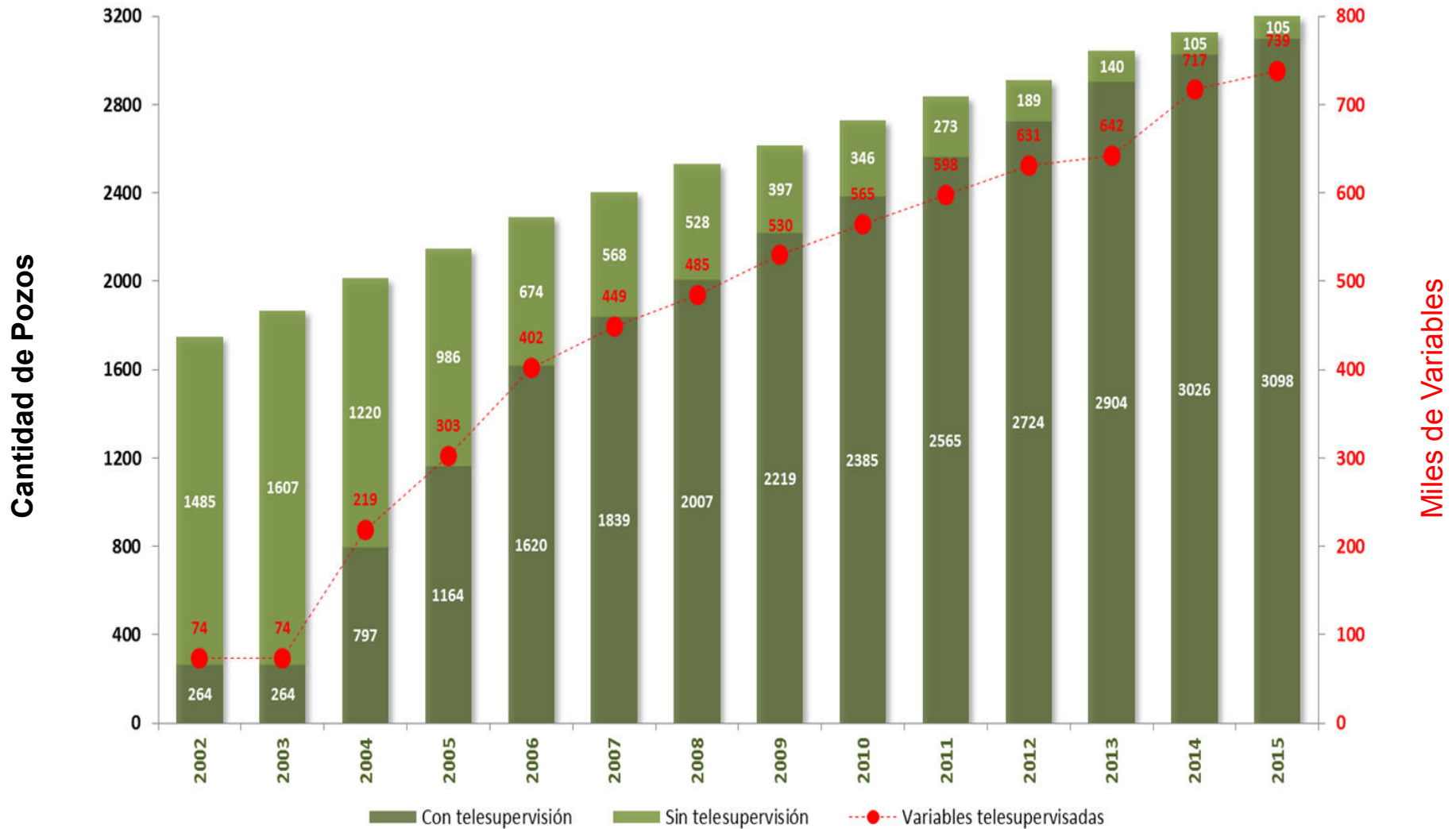
CD - Automatización

Plantas – Estaciones – Plantas de Inyección de Agua



Pan American Energy

CD – Automatización de Pozos



Ejemplo de Mejora Continua y Eficiencia

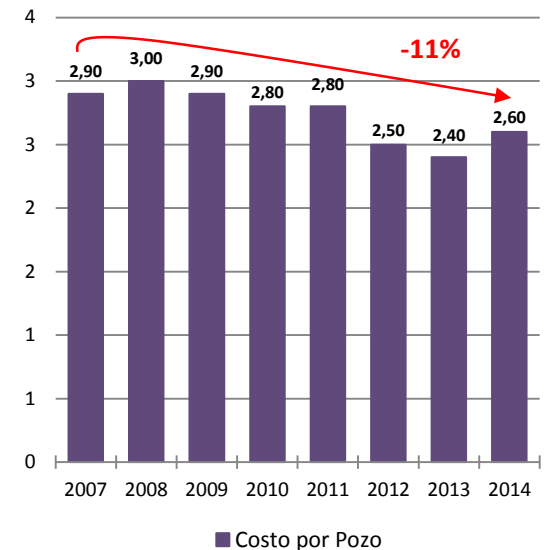
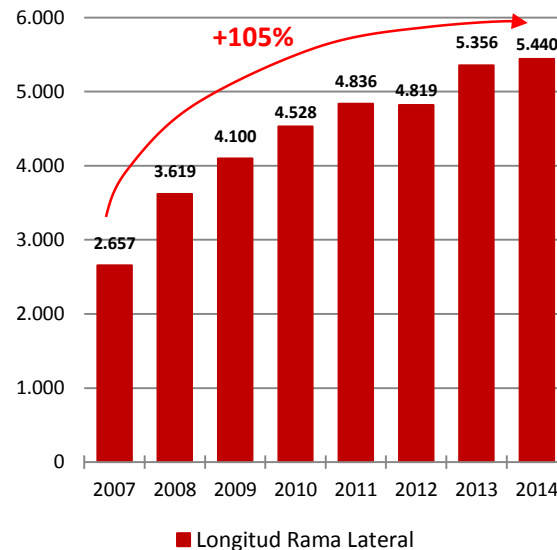
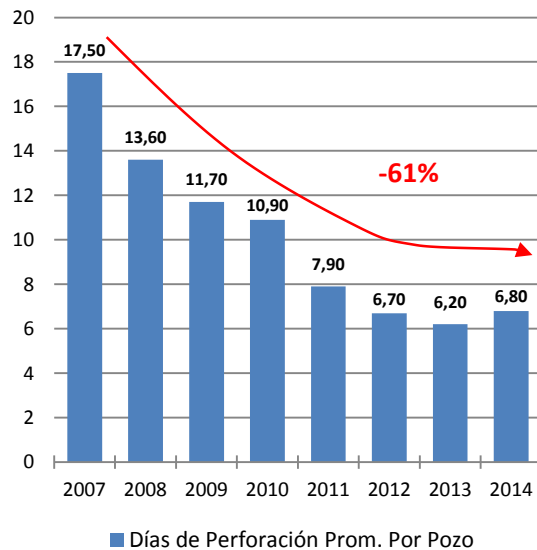
Desarrollo No Convencional EEUU

Actividad No Convencional en EEUU

Mejora Continua en Desarrollos Shale

Southwestern Energy: cuarto mayor productor de gas en EEUU.

Evolución Indicadores en Operación No Convencional – Fayetteville



Continuo foco en la mejora continua, disminuyendo los costos de la industria y mejorando los márgenes a los actuales precios internacionales.

La producción de petróleo deberá migrar hacia un moderno proceso de manufactura.



"Our years of research, countless consulting firms
and numerous efficiency experts agree.
We need to cut costs."