



Energía y Desarrollo

Política Energética para los Próximos 20 Años

Autoabastecimiento

Oportunidades y Amenazas

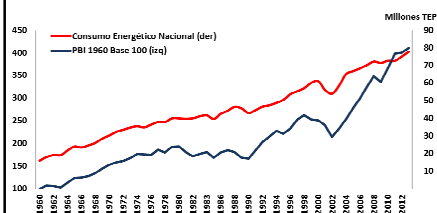
G&G Energy Consultants - Daniel G. Gerold
 Carabelas 235 - Piso 7 - C1009AAA Buenos Aires - Argentina - Tel./Fax: 54.11.4326.2806 54.11.5238.2012 54.11.5238.2013
 daniel.gerold@ggenercon.com



Correlación estrecha entre consumo energético y PBI en la Argentina

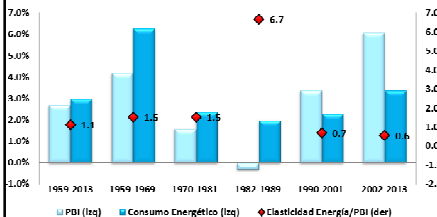
- Consumo energético 3.0% promedio anual en 50 años
- 87.5% depende de hidrocarburos; 54.1% de Gas Natural

CONSUMO DE ENERGIA Y PBI EN LA ARGENTINA

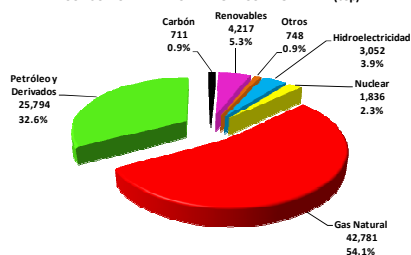


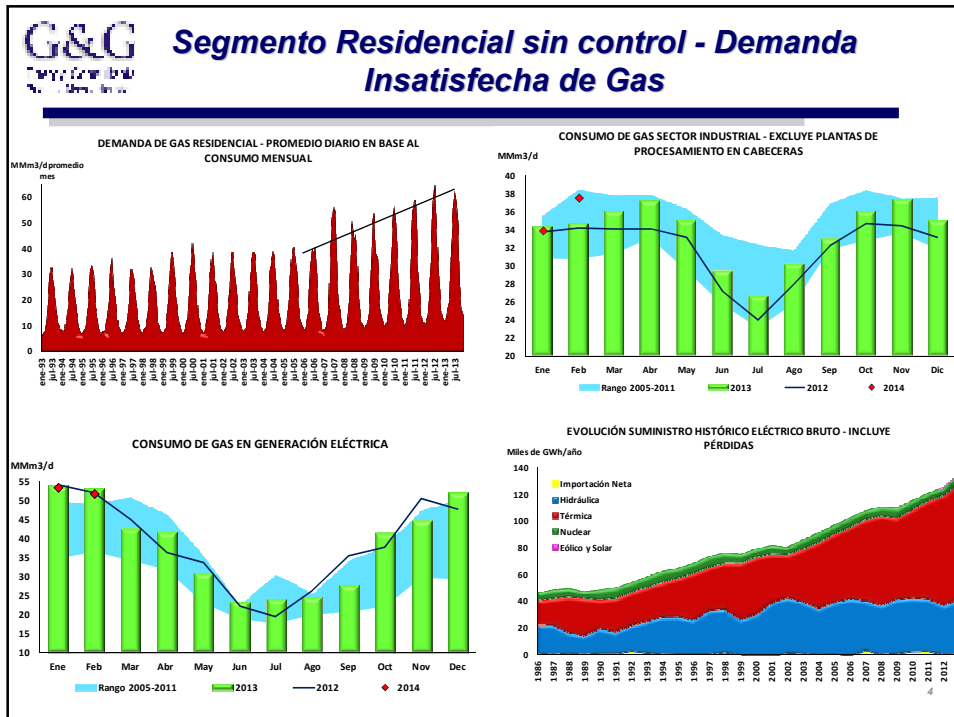
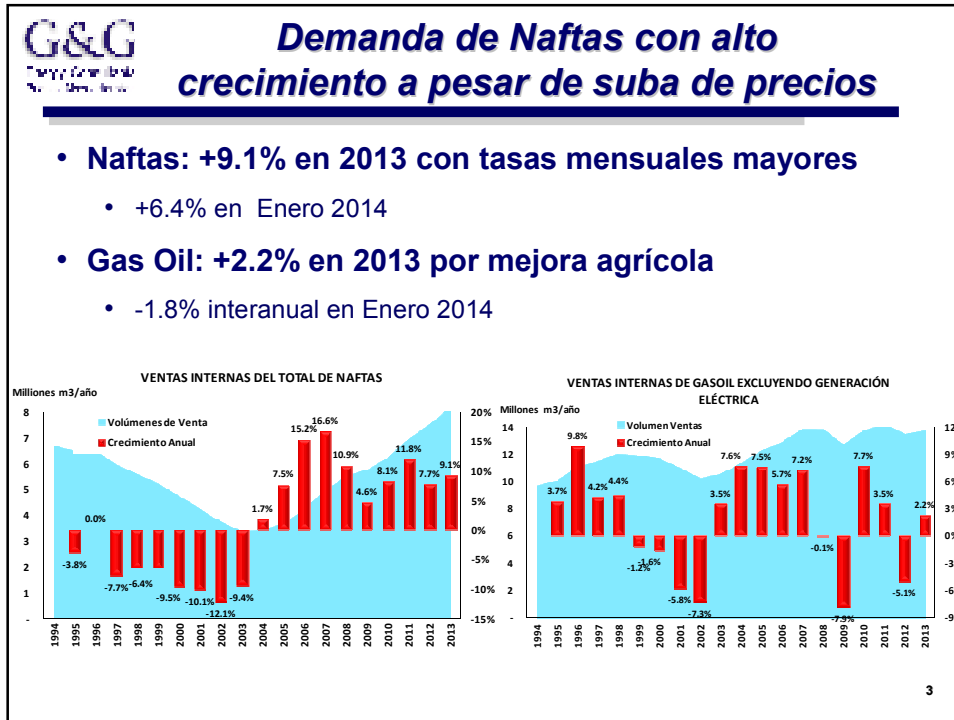
Aceleramiento de demanda energética en última década al 3.4% anual; A pesar de esto, la Elasticidad del Consumo Energético respecto al PBI es menor a la histórica

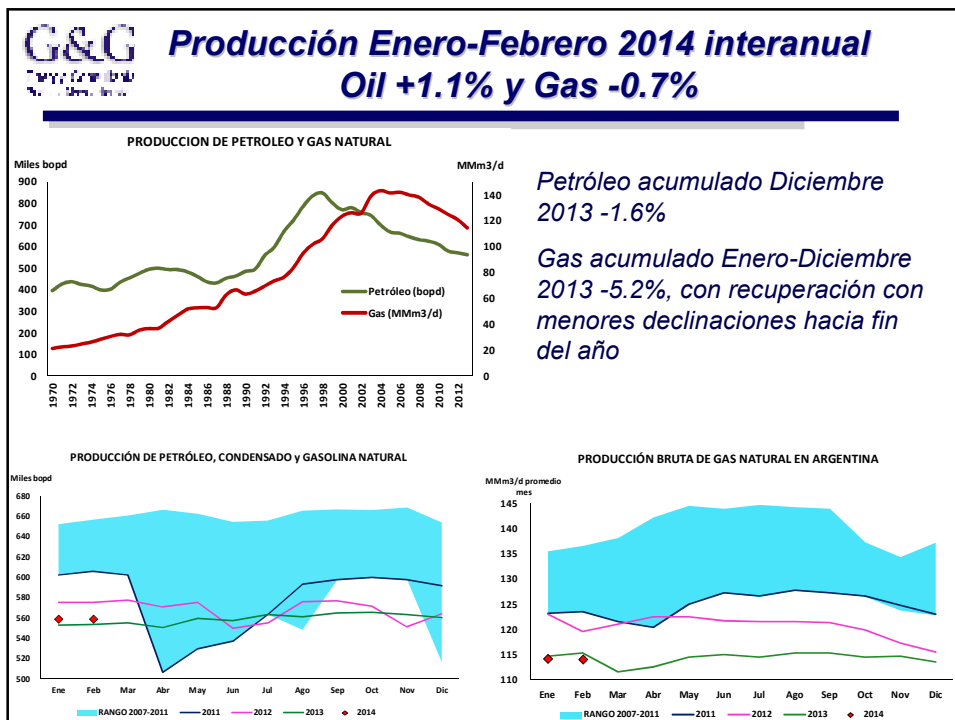
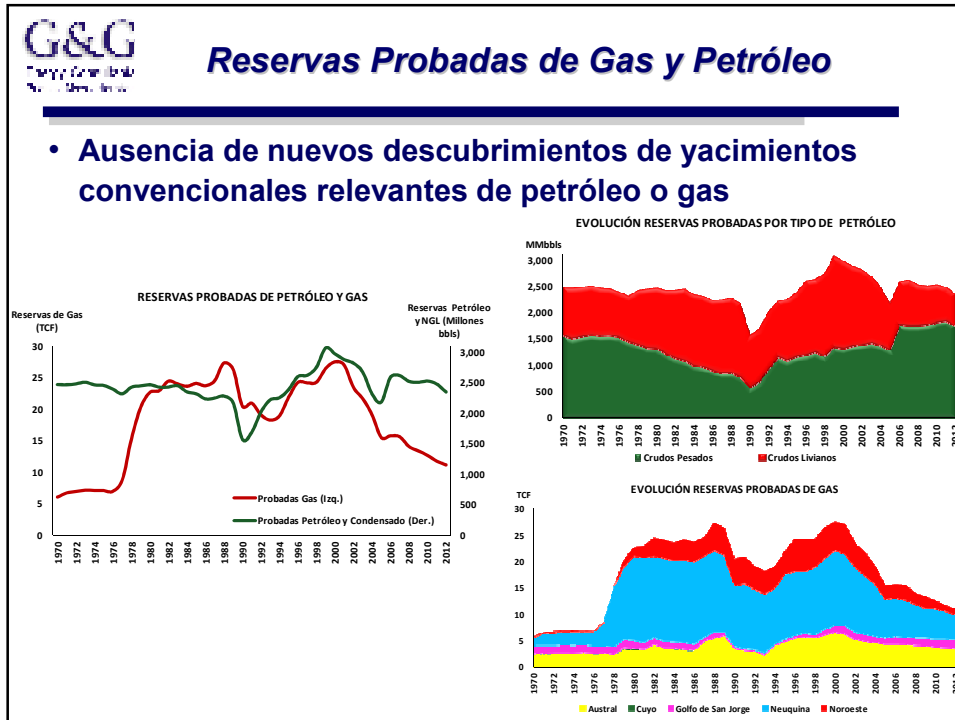
CONSUMO ENERGÉTICO Y PBI POR PERÍODO HISTÓRICO

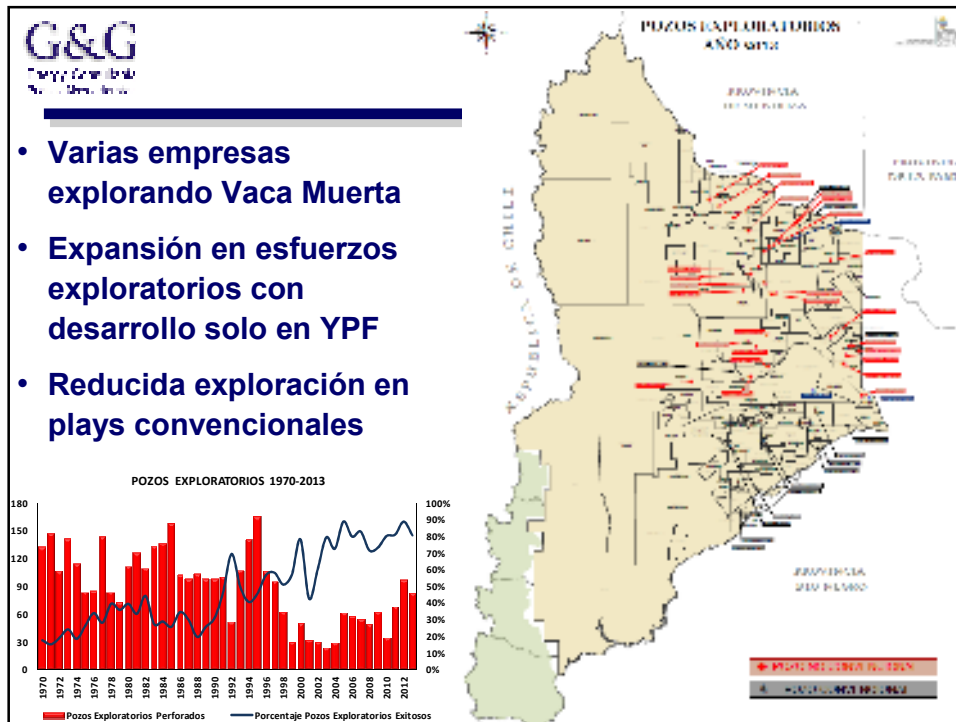


CONSUMO PRIMARIO ENERGÉTICO ARGENTINA (tep)

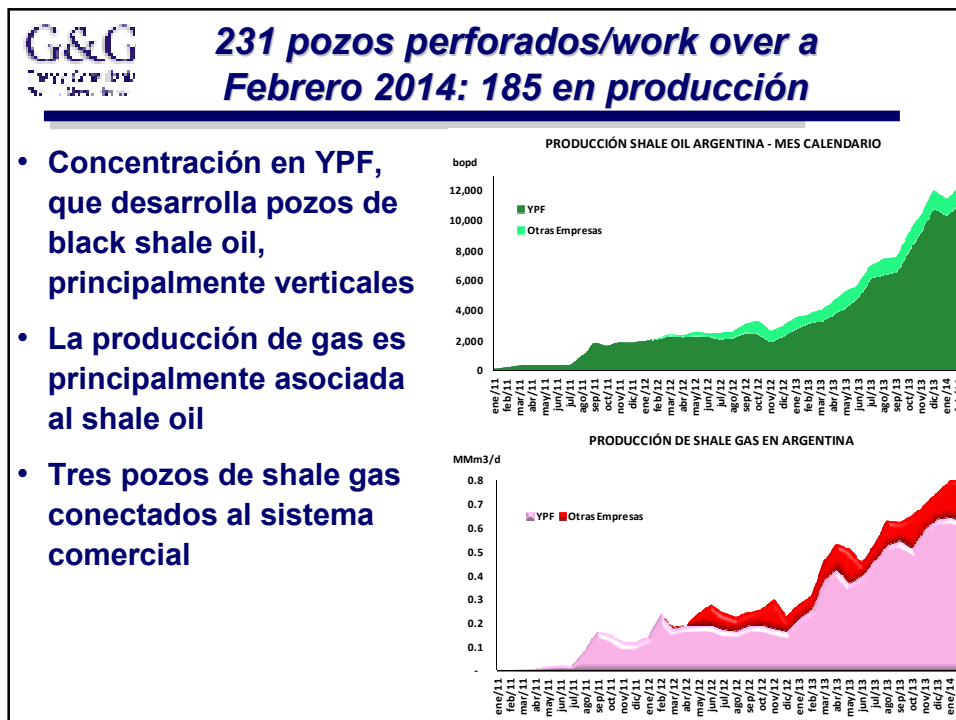
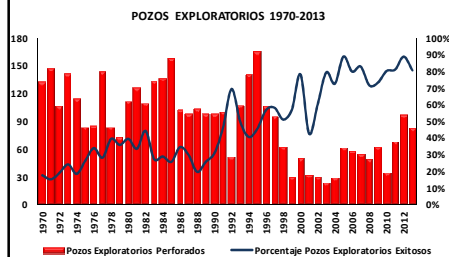




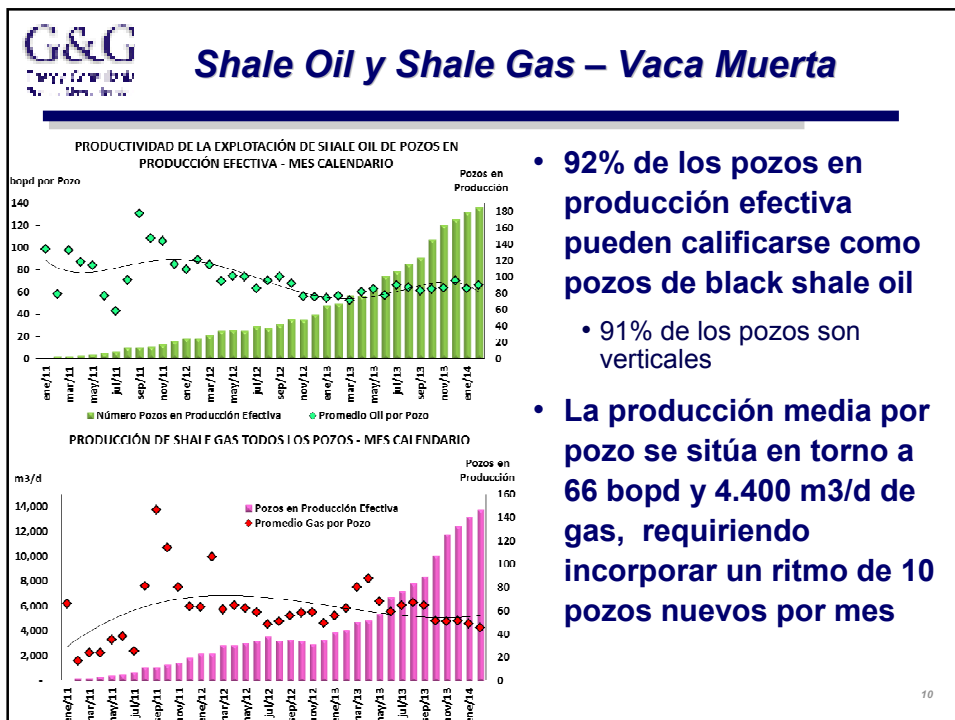
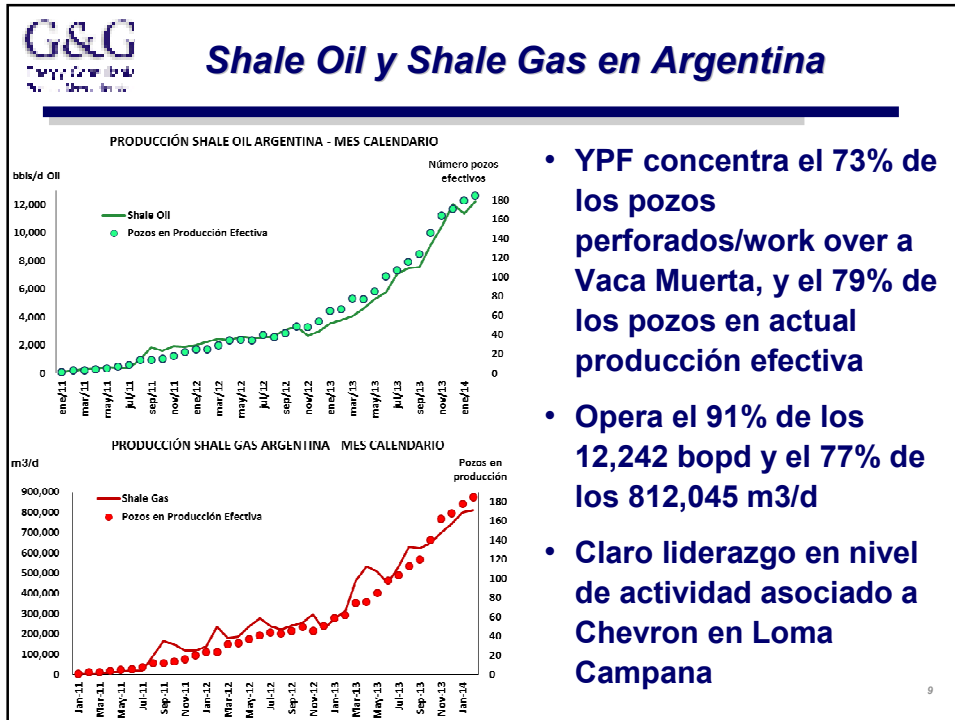


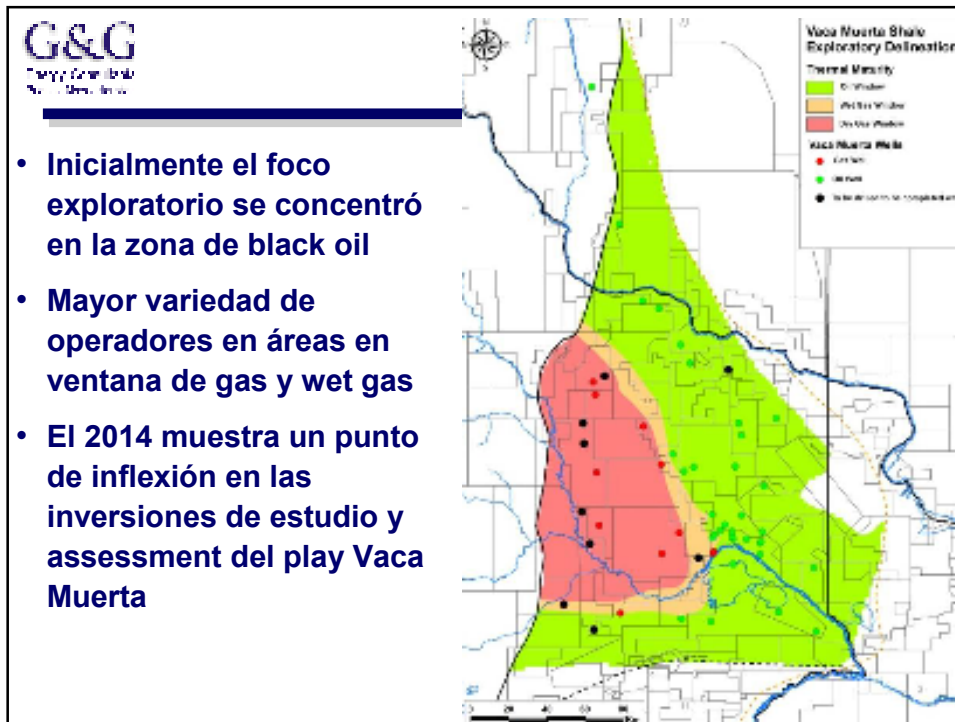


- Varias empresas explorando Vaca Muerta
- Expansión en esfuerzos exploratorios con desarrollo solo en YPF
- Reducida exploración en plays convencionales

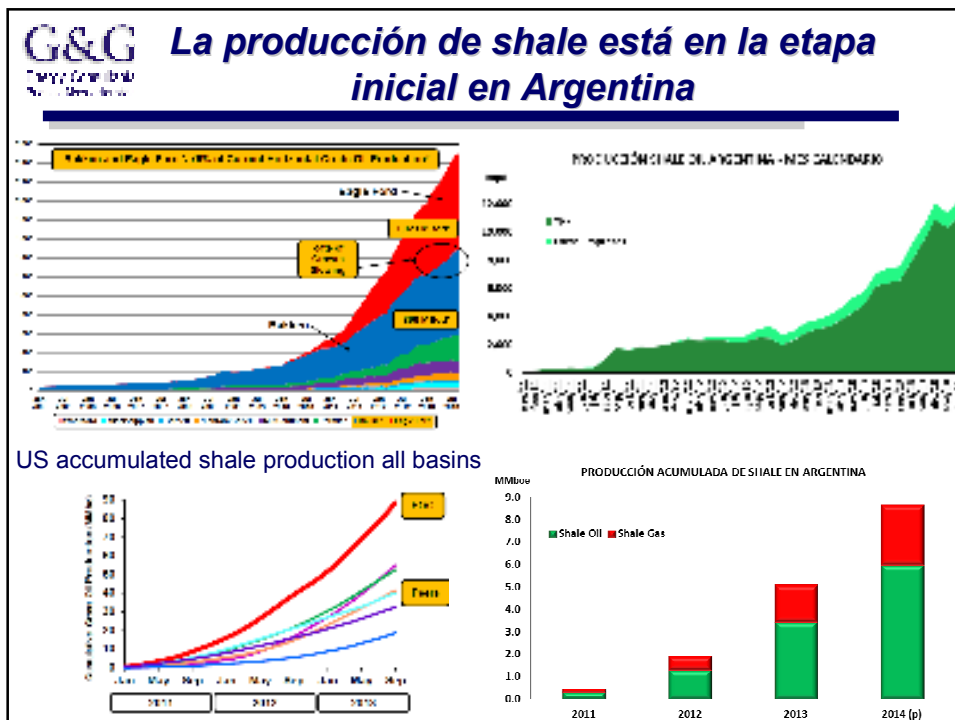


- Concentración en YPF, que desarrolla pozos de black shale oil, principalmente verticales
- La producción de gas es principalmente asociada al shale oil
- Tres pozos de shale gas conectados al sistema comercial





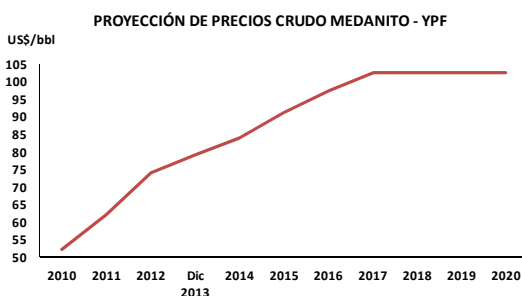
- Inicialmente el foco exploratorio se concentró en la zona de black oil
- Mayor variedad de operadores en áreas en ventana de gas y wet gas
- El 2014 muestra un punto de inflexión en las inversiones de estudio y assessment del play Vaca Muerta





Aspectos salientes de 2014 y años futuros

- Necesidad de incorporar *más players*, más tecnología y más fracturas; Necesidad de reducir costos
- En 2014 se perforarán más pozos horizontales y enfocados en zonas potenciales de wet shale gas
- Se incorporarán 15 equipos de perforación diseñados para operaciones de shale
- Incremento de precios de petróleo/gas
- Necesidad de reducir costos



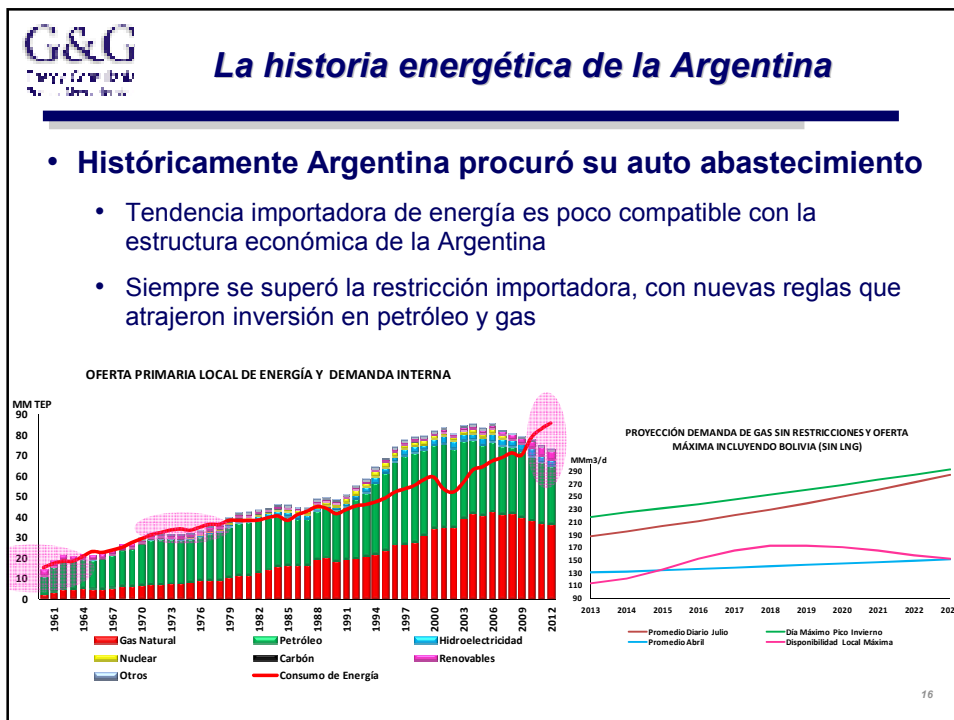
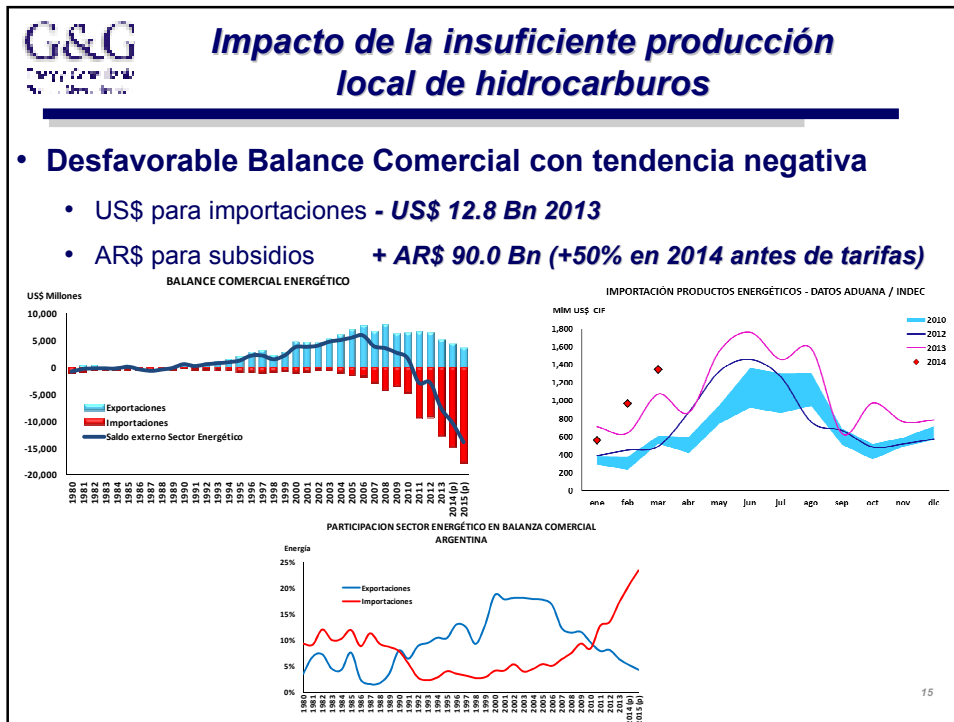
13



Propuestas para aumentar la rentabilidad

- El mundo político/económico considera que la riqueza ya está generada y propicia una nueva Ley de Hidrocarburos
- Quizás sea necesario brindar esquemas de aumento de rentabilidad para acelerar la inversión
 - Aprobación de un esquema de depletación acelerada para inversiones en perforación y terminación de pozos de tight gas y shale oil/gas en lugar de amortización por unidades de producción
 - Aprobación de deducción impositiva doble o triple para fracasos exploratorios y pozos de estudio convencionales y no convencionales
 - Reducción de regalías por pozo a 5% para el primer año de explotación, con incremento de 1 o 2% en años siguientes
 - Compartir información

14





Una nueva agenda energética – Desafíos y Oportunidades

- **Costos de abastecimiento superiores a los precios**
- **La economía debe adaptarse a energía importada**
- **La dependencia hidrocarburífera es un hecho**
- **La energía requiere tratamiento profesional**
- **El recurso de shale gas y tight oil es el mayor recurso potencial de la historia petrolera argentina, requiriendo inversiones billonarias**

El objetivo central es un shock de atracción de capitales

Los flujos de inversión aumentarán producción local con desarrollo y creación de empleos

El recurso más escaso en petróleo y gas, es el Capital