



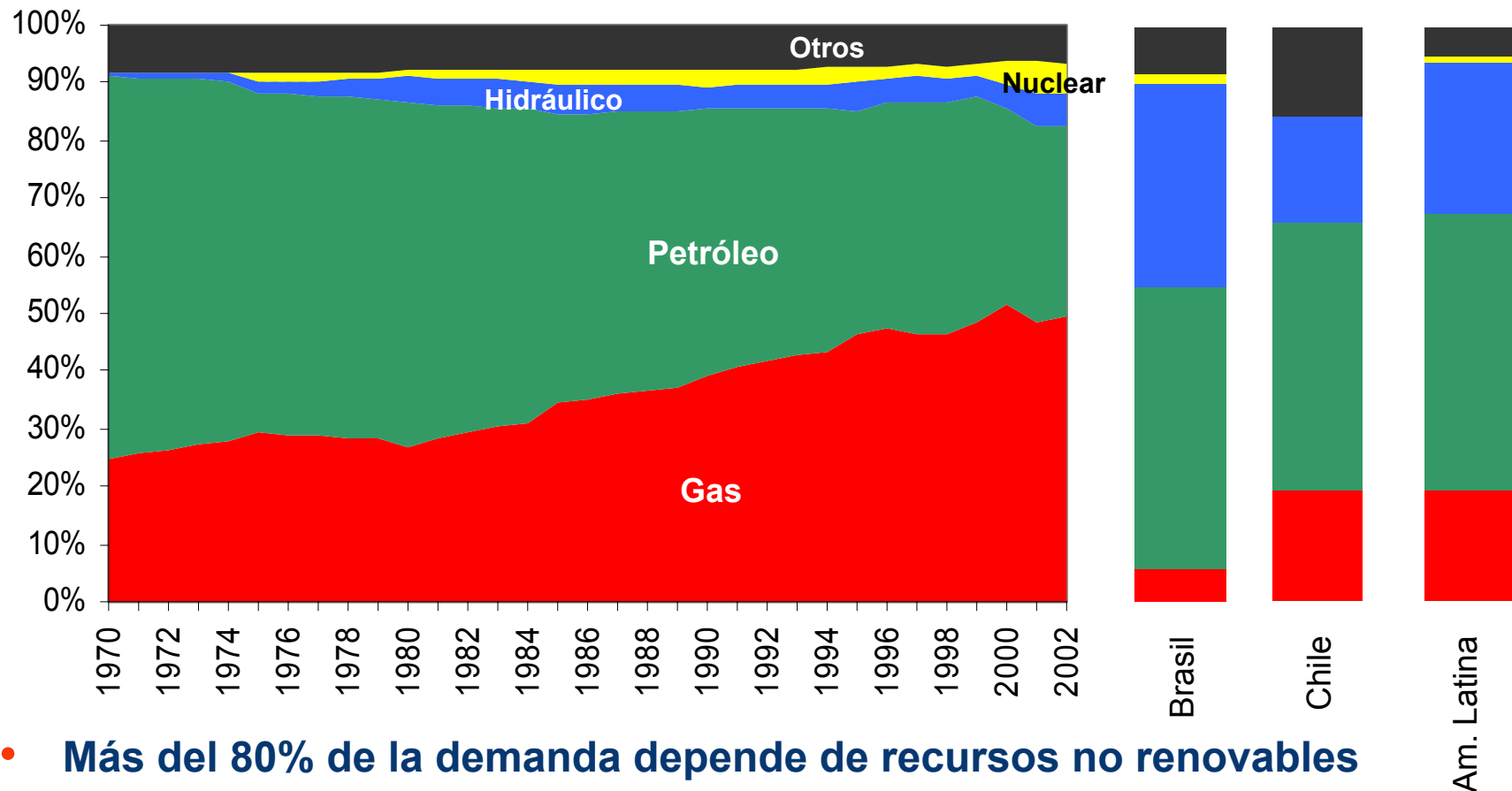
TOTAL

**La Industria del Gas Natural
Argentina Oil & Gas EXPO 2003**

- 1. La importancia del gas natural en Argentina**
- 2. Proyección del equilibrio futuro entre la oferta y la demanda**
- 3. La integración energética regional: la opción a seguir**
- 4. Conclusiones: Cómo lograr una industria sustentable**

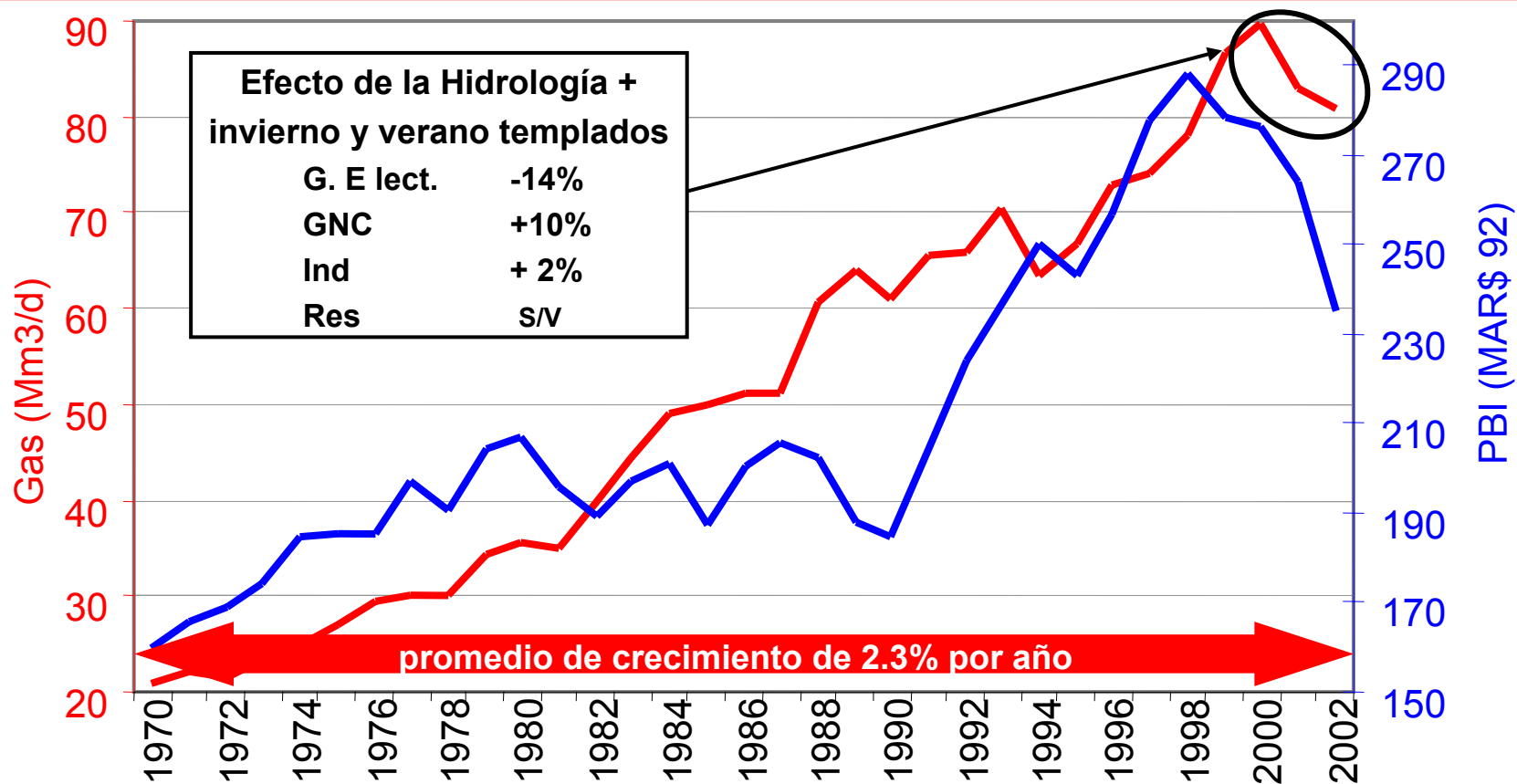


Importancia del gas en la demanda de energía primaria en la Argentina



- Más del 80% de la demanda depende de recursos no renovables
- El gas esta reemplazando el petróleo
- El gas natural es la energía del futuro: 50% de la demanda primaria

Un mercado gasífero pujante que sabe adaptarse



El mercado gasífero argentino se caracteriza por:

- su constante crecimiento; independiente del contexto económico
- su madurez, fruto de más de 90 años de experiencia
- su precio, el más conveniente frente a otros sustitutos



TOTAL

Madurez del sistema de transporte en Argentina



Infraestructura Interna

- Longitud: ~8800 Km
- Compresión: ~800 KHP
- Capacidad: ~125 Mm³/d

Infraestructura de Exportación

- 10 gasoductos de exportación:
- ~16 Mm³/d de exportación actual

Infraestructura de Importación

- 1 gasoductos de importación:
- ~5 Mm³/d capacidad teórica (Yacuiba) temporalmente fuera de servicio



TOTAL

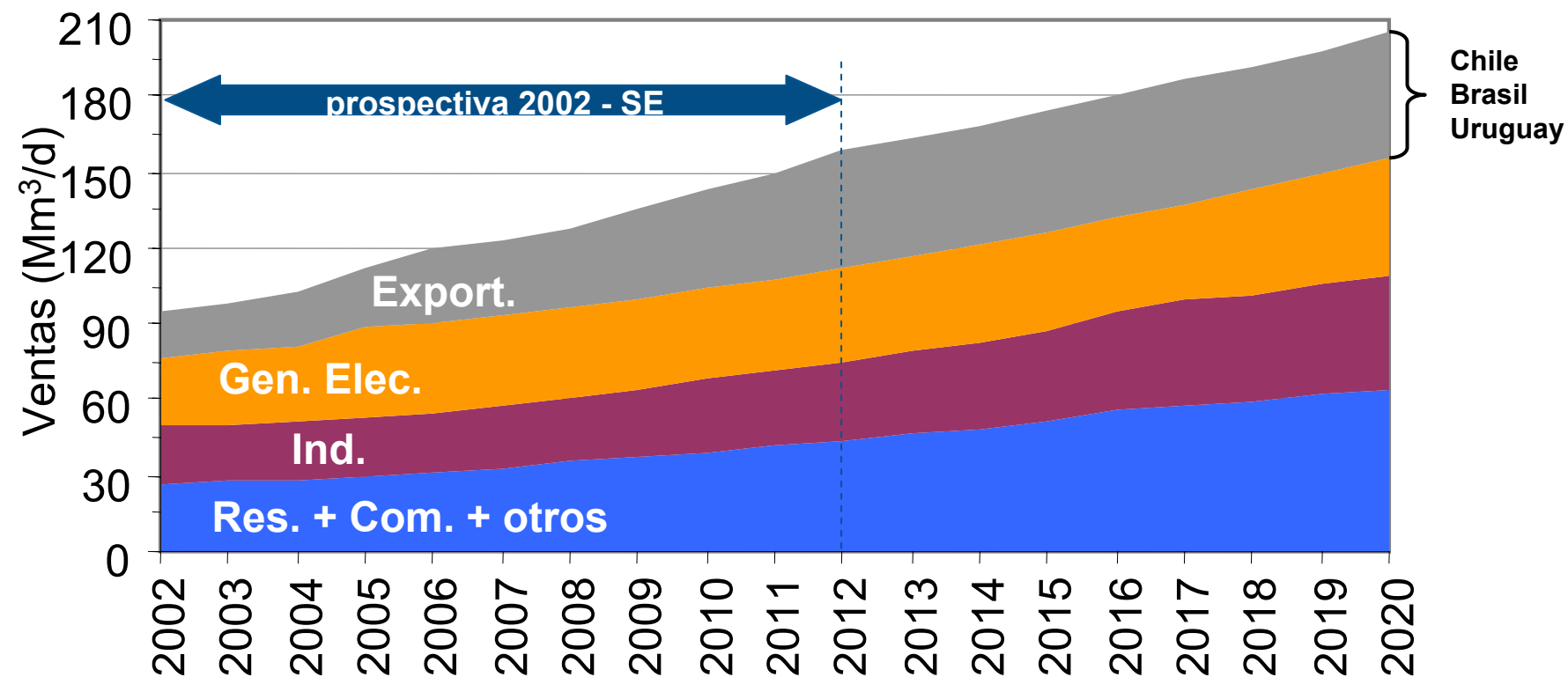
¿Cómo podría evolucionar la demanda ?

y, en consecuencia

¿ Cómo podría ser abastecida ?



Una demanda sólida con perspectivas de crecimiento

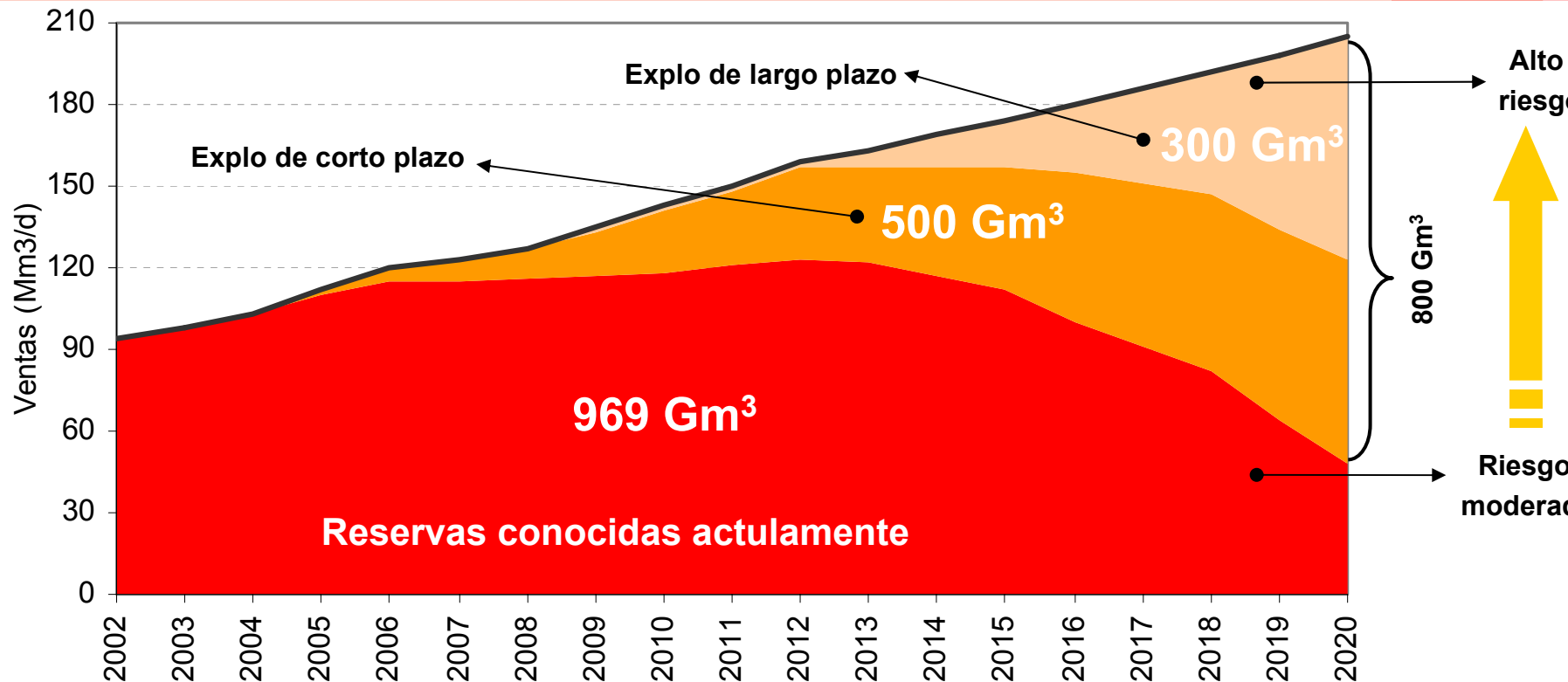


Supuestos:

- 4% anual de crecimiento del mercado interno
- Exportaciones otorgadas por SE + en trámite ante la SE
- Sin incorporación de hidro-eléctricas ni centrales nucleares nuevas



Oferta limitada por la inversión



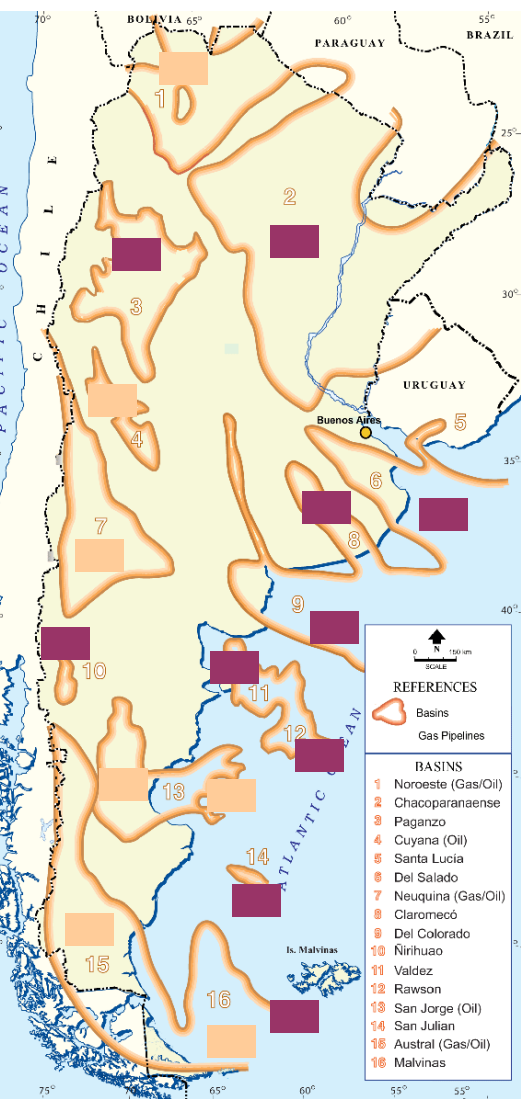
Inversiones indispensables a muy corto plazo:

- movilizar las reservas 2P publicadas por SE fin 2002 (969 Gm³)
- explorar para movilizar otros 800 Gm³ (~4.5 Loma La Lata)
- ampliación de la capacidad de transporte actual

¿Qué potencial exploratorio posee la Argentina ?



Expectativas Exploratorias de Argentina en 16 cuencas



Exploración de corto plazo (500 Gm³):

- Cuencas productivas pero tamaños medianos a pequeños a objetivos más profundos. Conceptos nuevos que aumenten las probabilidades de acumulaciones

- Cuyo
- San Jorge (on shore)
- Neuquen
- Noroeste
- Austral (on shore),
Austral (offshore)
- San Jorge (off shore)
-

**Recursos actuales a
7 años**

Exploración largo plazo (300 Gm³):

- Cuencas sub-exploradas a no exploradas, poco conocidas y con limitada información

- Salado - Colorado
- Metán – Puna
- Chaco-Paranaense
- Malvinas
-

Recursos de 10 a 15 años

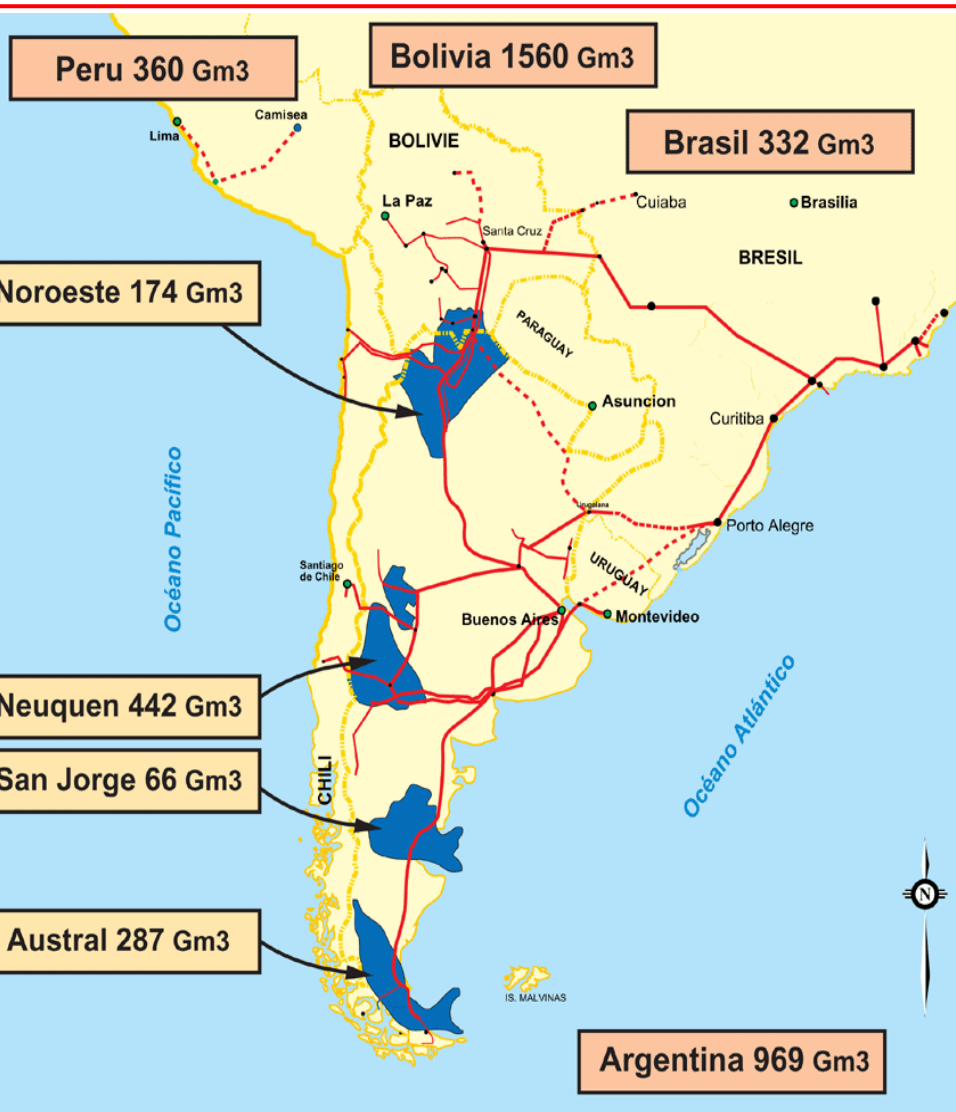


TOTAL

¿Es la integración regional una opción a seguir ?



Integración energética regional



Alternativas actuales en la oferta gasífera:

País	Reservas(Gm ³)	fuelle
• Argentina:	969	SE
• Brasil:	332	ANP
• Perú:	360	Petroperu
• Bolivia:	1560	YPFB



La integración promueve:

- La optimización del uso del capital
- La competencia
- El abastecimiento en el largo plazo
- La inversión privada



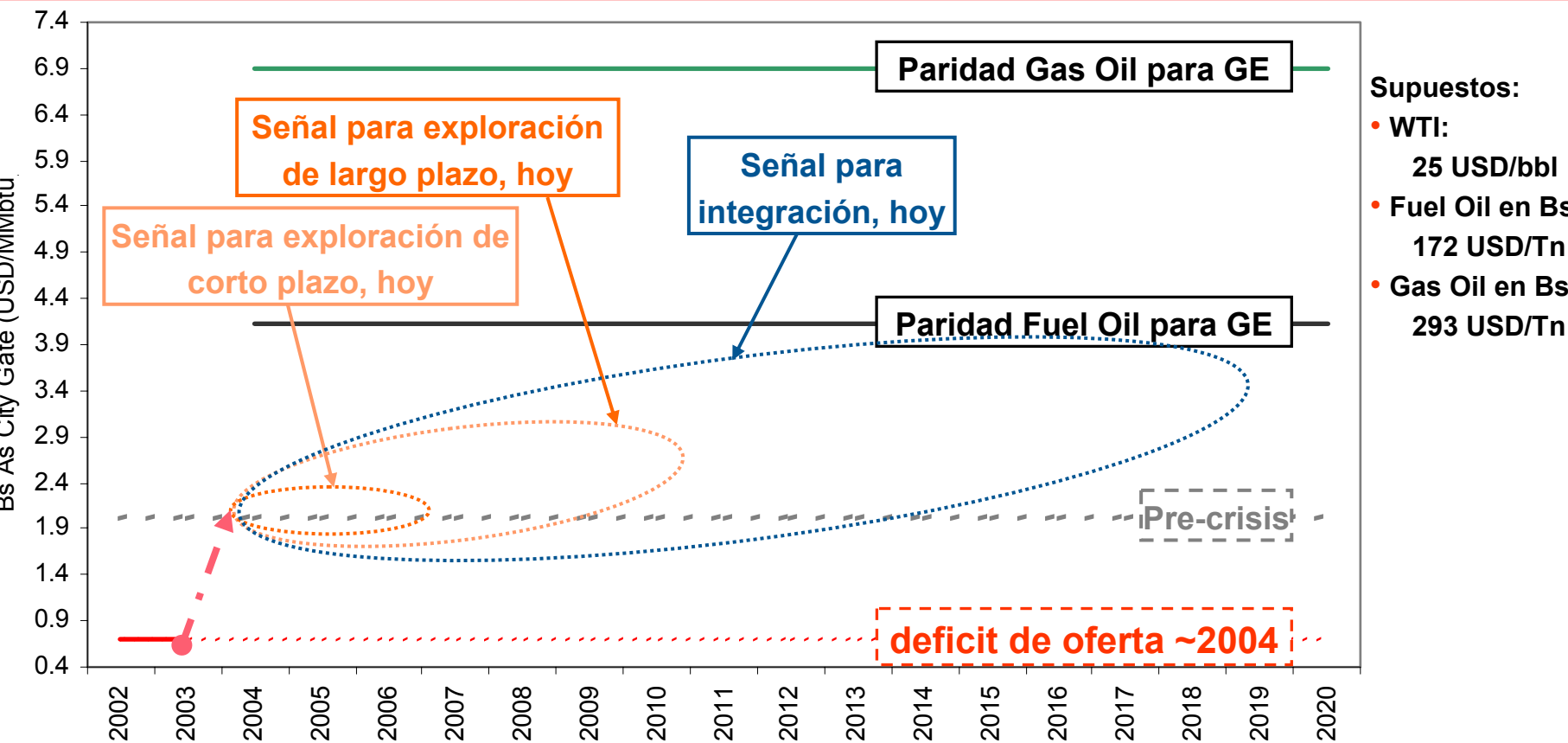
- Argentina juega un papel relevante en la integración



¿Cuál es el precio del gas para la región?



El precio de gas es aquel que garantiza el abastecimiento en el largo plazo



Una señal de precio de referencia es indispensable para el futuro del mercado
El gas natural continuará siendo la energía más económica
La integración y el desarrollo de mercado se logra con un precio sustentable

Como lograr una industria sustentable

Recomposición del precio

- Precios que reflejen la libre oferta y demanda
- Certidumbre en el traspaso de precios

Marco jurídico

- Claridad y estabilidad en las reglas de juego para favorecer la firma de contratos a largo plazo.
- Certidumbres en las reglas de juego para el desarrollo futuro
- Favorecer la concurrencia de múltiples actores

Integración energética

- Gasífera y eléctrica
- Principio de acceso abierto
- Autoridades regulatorias independientes





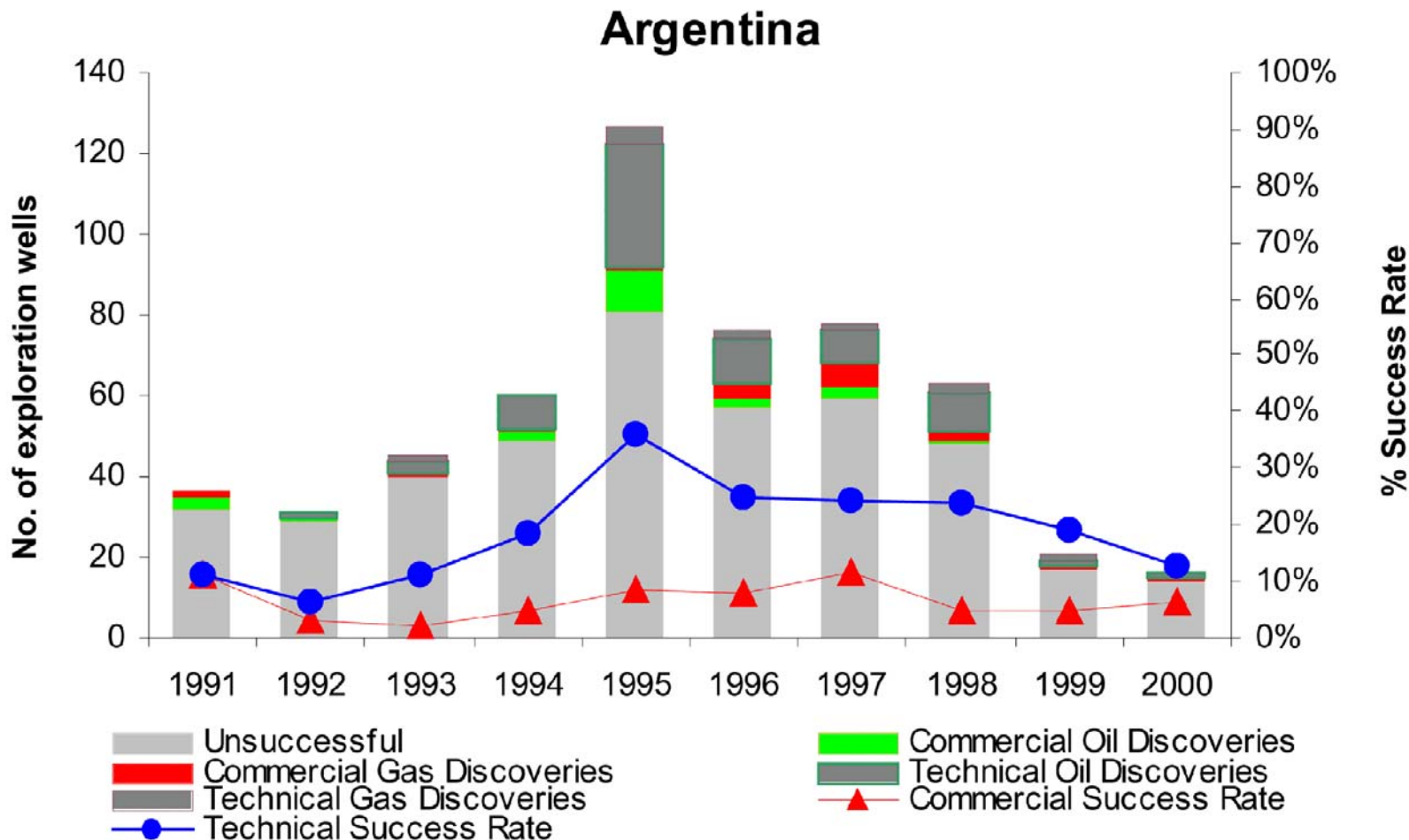
TOTAL

BACKUP

Probabilidad de éxito: los éxitos pagan los fracasos

Exploration Drilling and Success Rates (1991-2000)

Source: Wood Mackenzie

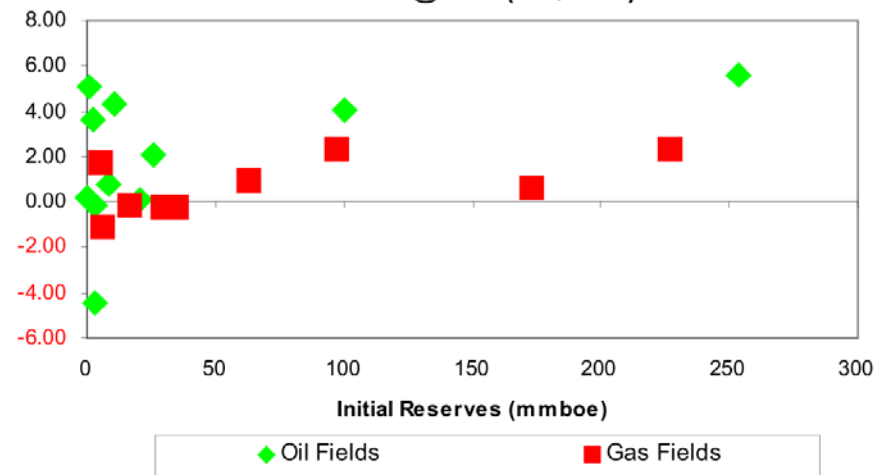


La rentabilidad de la exploración en Argentina (not risked)

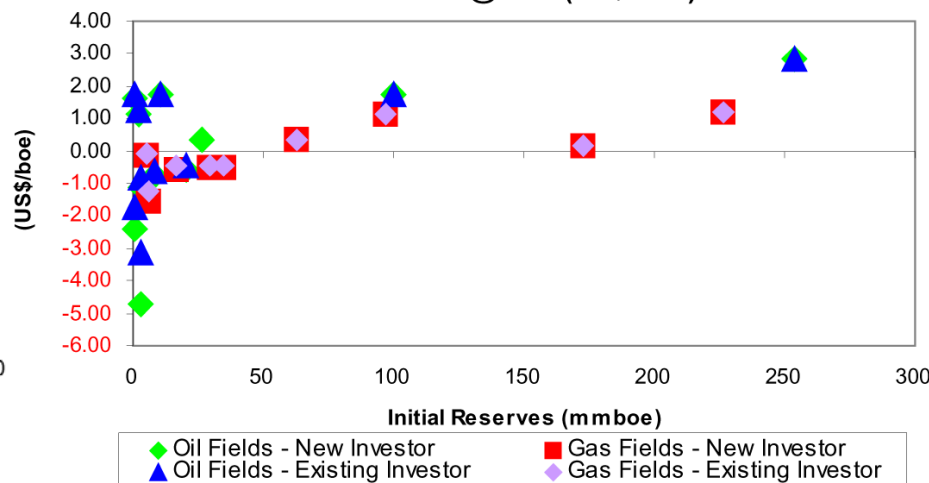
Descubrimientos 1991-2000

Valor creado por pocos (prospectos) y destruido por muchos

Pre-Take NPV @ 10% (US\$/boe)



Post-Take NPV @ 10% (US\$/boe)



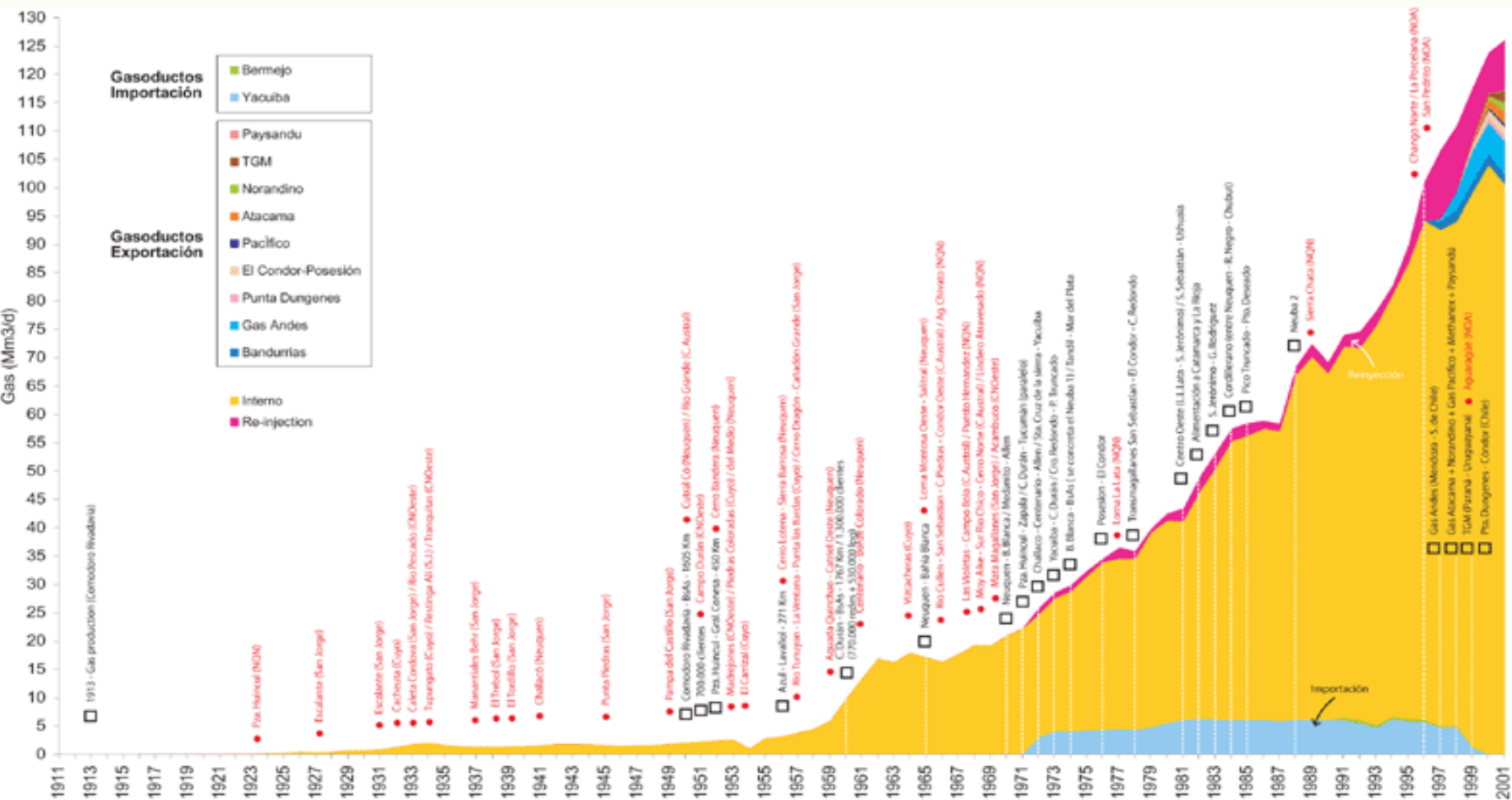
Source: Wood Mackenzie

A los precios actuales del gas, no existen prospectos de exploración rentables



TOTAL

Historia de la evolución de la industria gasífera Argentina



Mercado actual es el fruto de la exploración y de la inversión en transporte y distribución



TOTAL

Como lograr una industria sustentable

Las decisiones de inversión necesitan:

Racionalidad económica:

- Existencia de reservas
- Una demanda sólida
- Precios adecuados

Un mercado transparente y de largo plazo:

- Estabilidad y certidumbre en las reglas de juego
- Libre mercado
- Promover la integración de los mercados energéticos

Argentina posee:

- Potencial de reservas
- Infraestructura desarrollada
- Madurez de mercado