

Integración de los mercados energéticos en Sudamérica

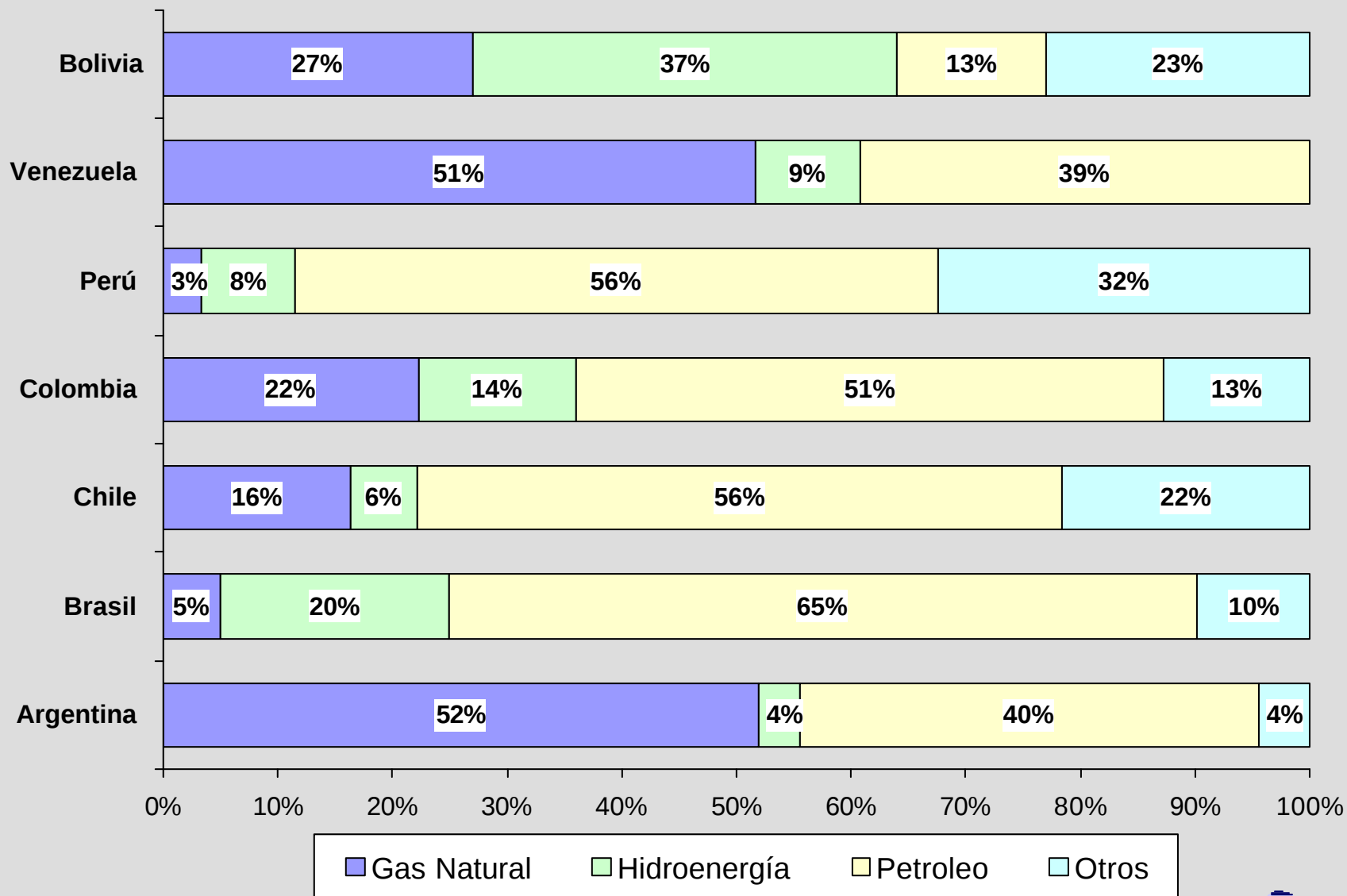
Ricardo Markous
Tecgas Argentina



Agenda

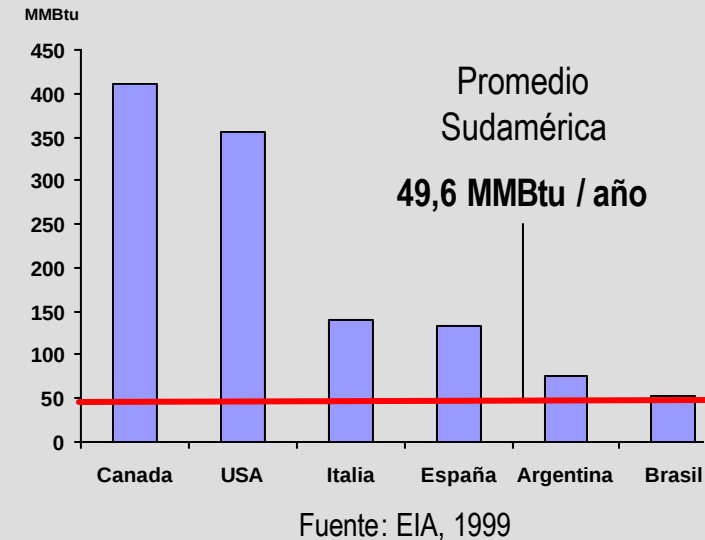
- 1- Aspectos fundamentales del proceso de integración**
- 2- Evolución durante la última década**
- 3- Aparecen problemas:**
- 4- Futuro de los Proyectos de integración**

Matrices energéticas en sudamérica



Características de la región

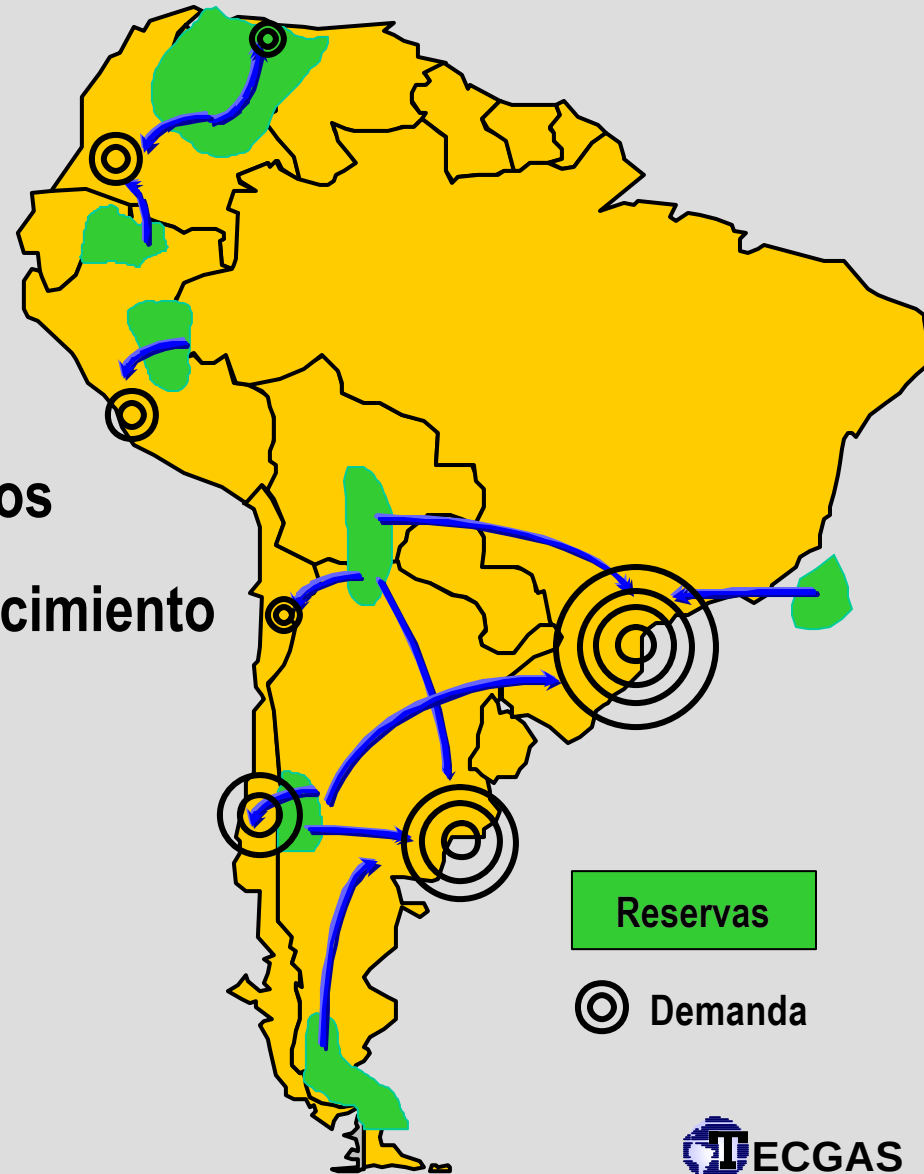
- Consumo de energía per cápita bajo
- Potencial crecimiento del PBI alto (5% a.a.)
- Ambiente político y macroeconómico ('90s):
 - Sin conflictos entre países
 - Regímenes políticos y económicos estables
 - Procesos de privatización y apertura
 - Reformas institucionales y regulatorias



Características de oferta y demanda

Gasoductos

- Reservas → Centros de consumo
- Avance ciclos combinados de gas
- Sustitución combustibles alternativos
- Crecimiento Red: Seguridad Abastecimiento

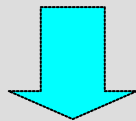


Integración energética en los 90s

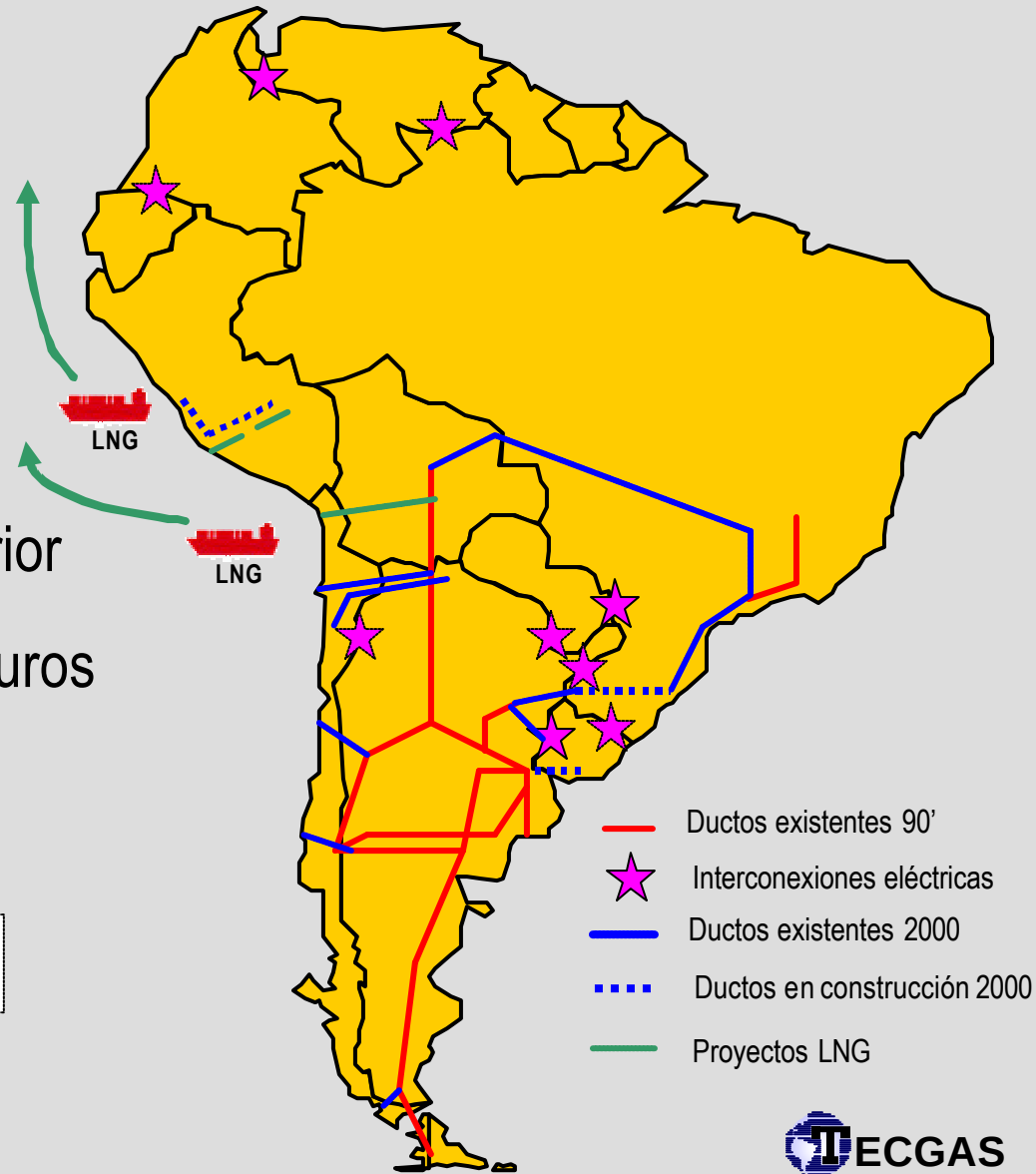
Características de la región
atractivas



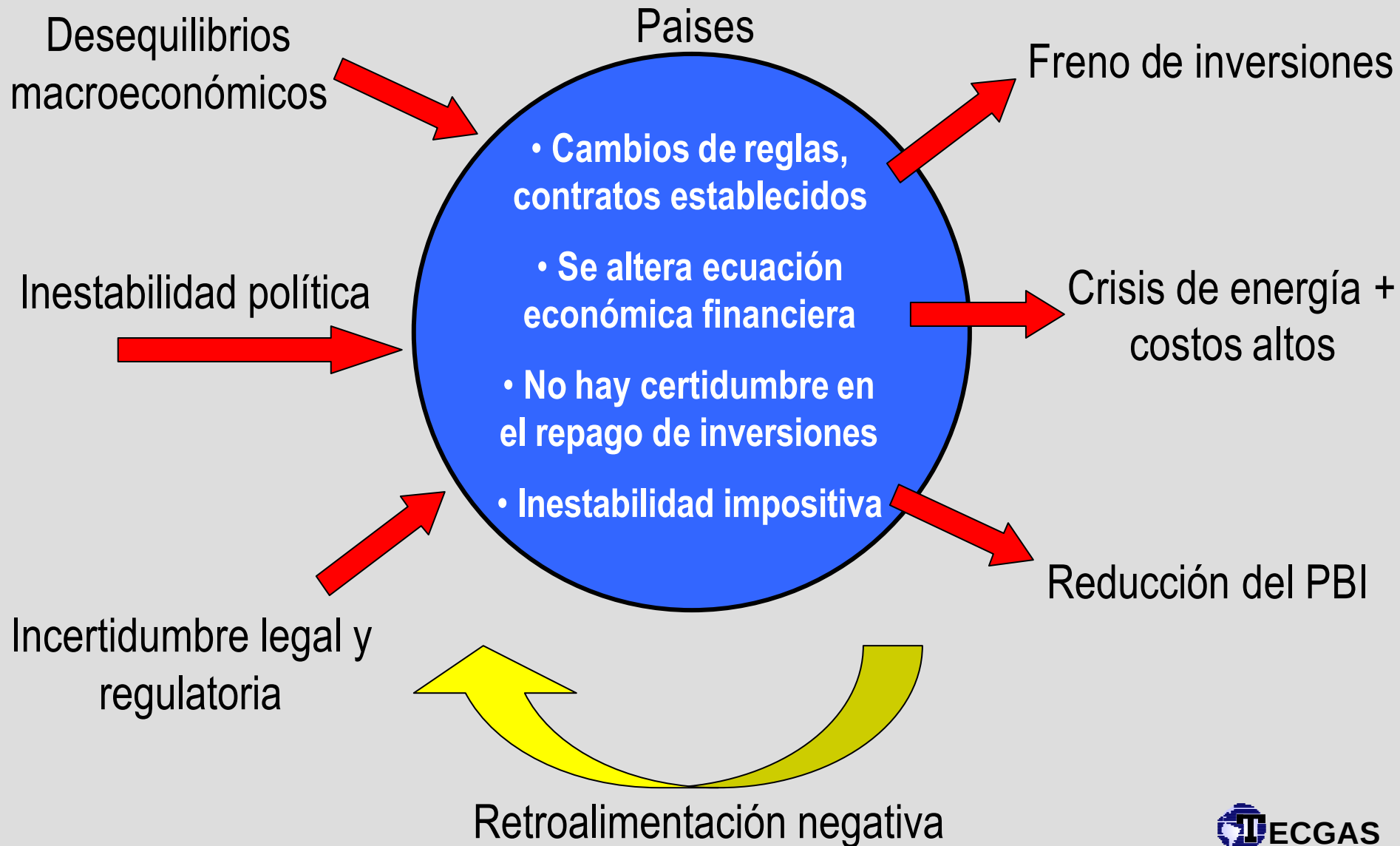
- Energía deja de ser geopolíticamente estratégica
- Exceso de capitales en el exterior
- Mercados internacionales maduros



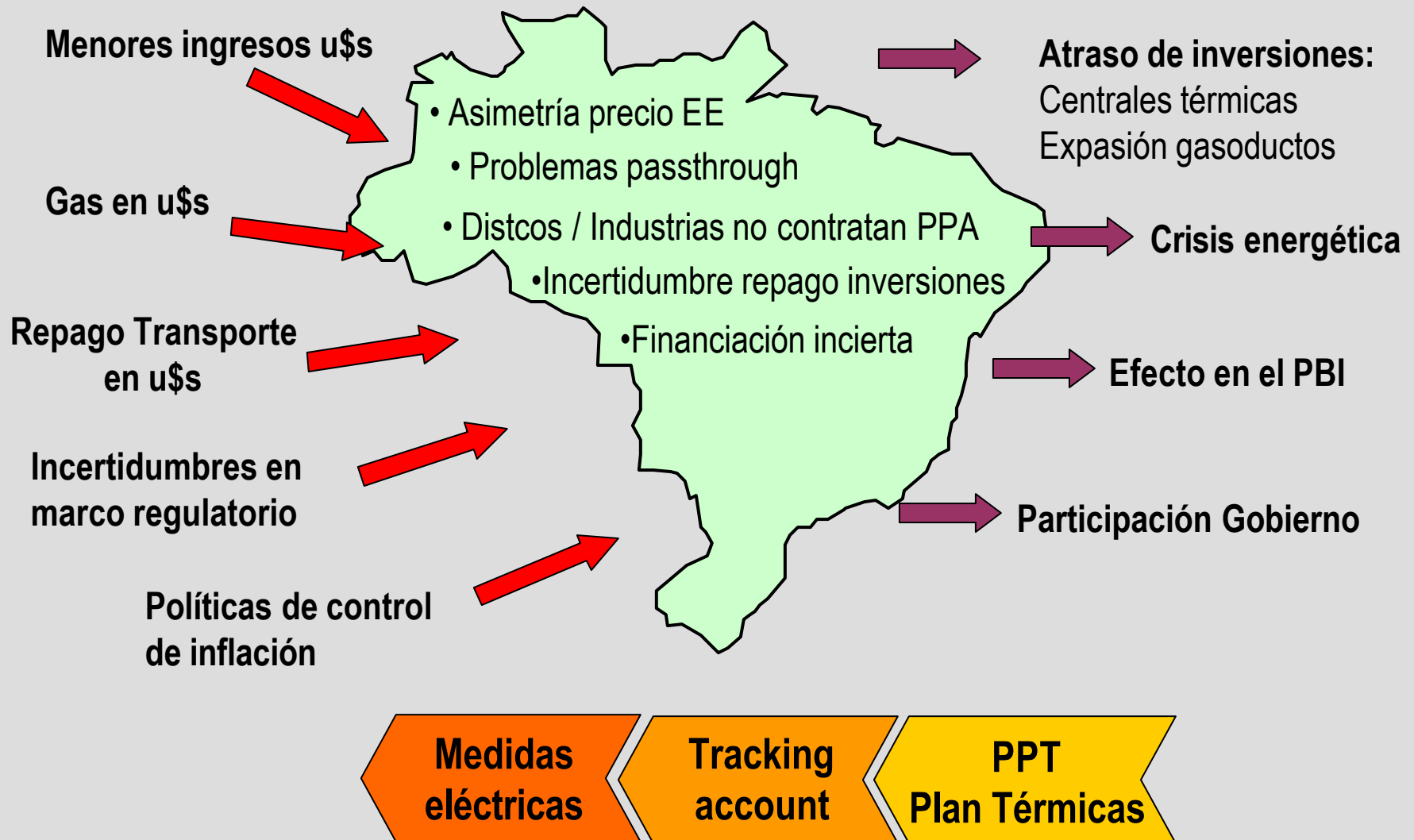
Fuertes inversiones privadas



Aparecen problemas



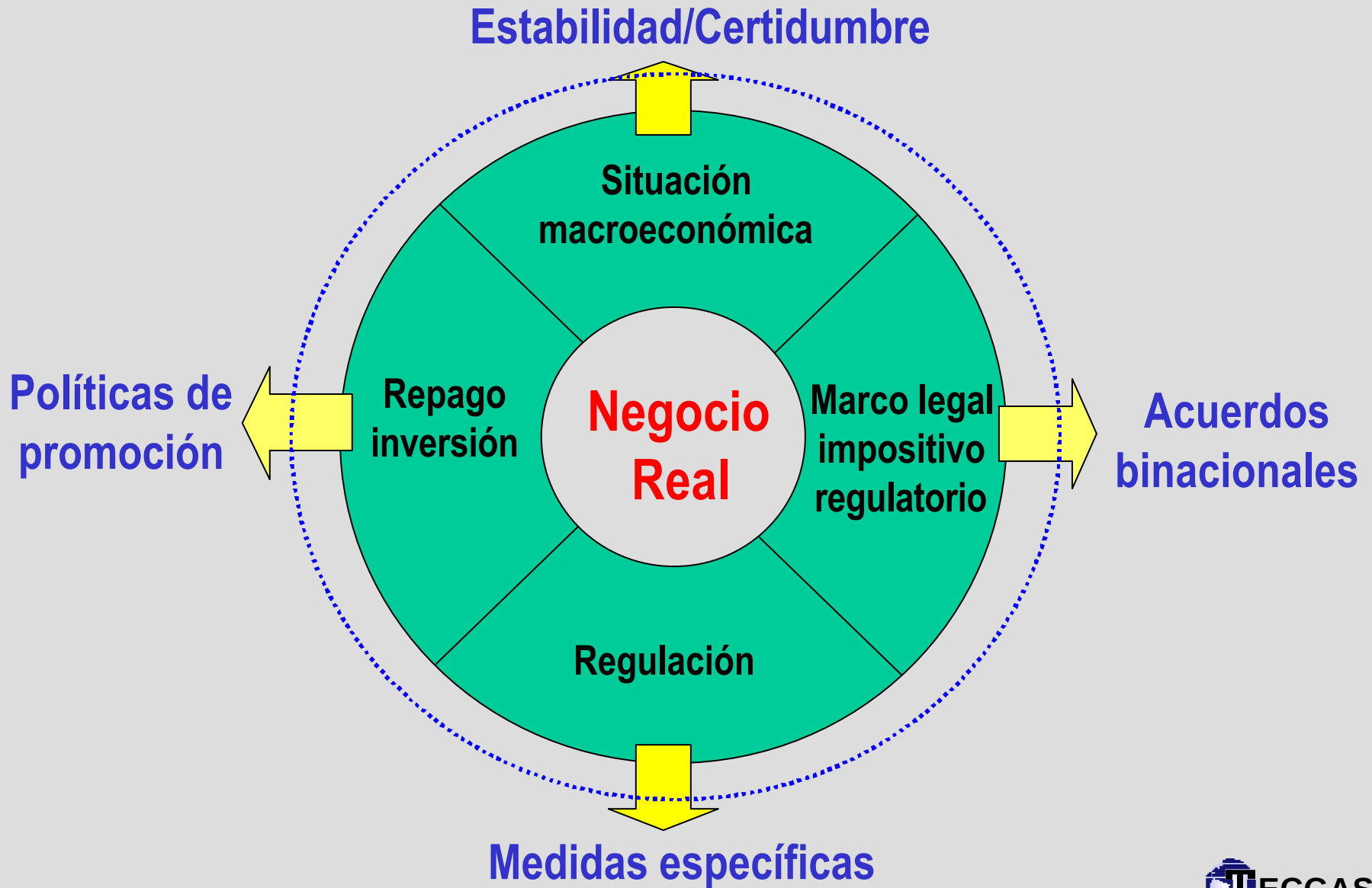
Brasil: devaluación del Real 1999



Argentina: default 2002



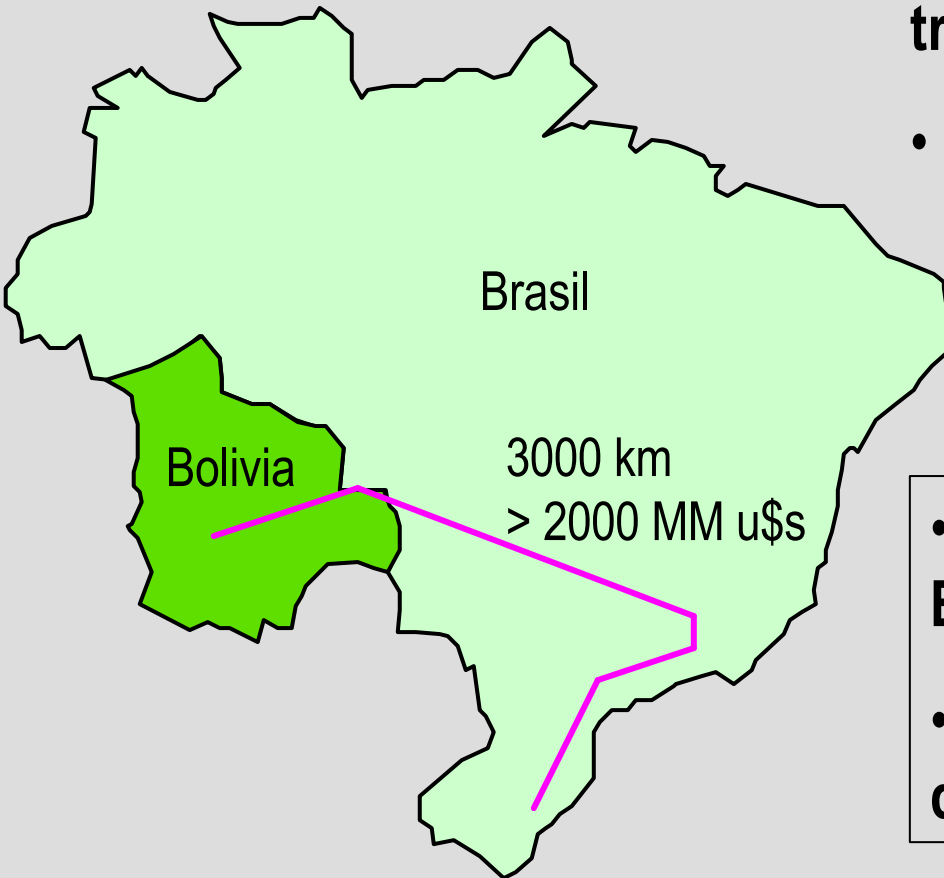
Apoyo de los Gobiernos



Medidas para activar integración energética

- Reglas e instituciones regionales para conciliar asimetrías y diferencias regulatorias
- Mecanismos de mercado para adm. y operación (tecnología)
- No discriminación entre agentes nacionales y extranjeros
- Acceso abierto a redes e información
- Acordar tratamiento de precios, subsidios, impuestos, etc.
- Resolver problemas:
 - Excedentes de energía barata hidro ---> Térmicas
 - Exportación EE ---> Efecto en precios locales
 - Volatilidades precios y remuneraciones de transporte y distribución

Políticas promoción: Gasoducto Bolivia - Brasil

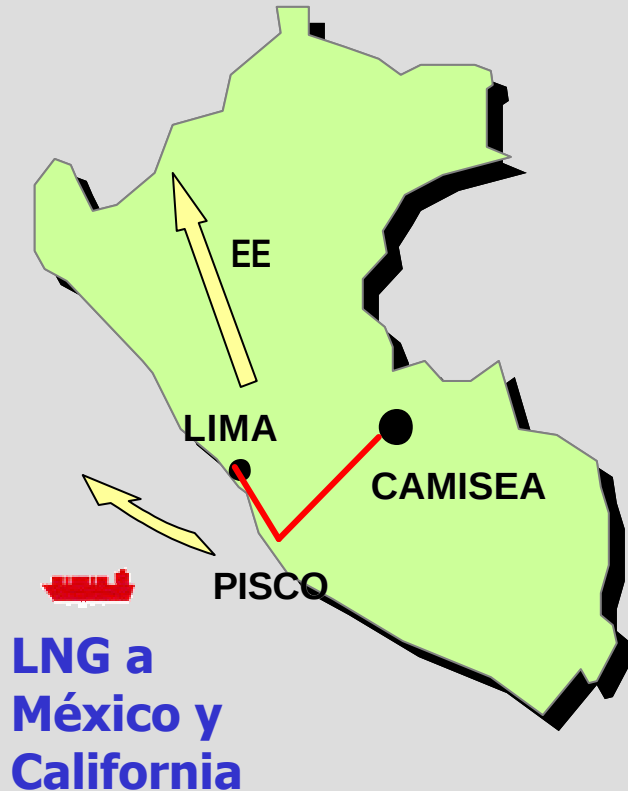


- Petrobras: compra de contratos de transporte (30 MMm³/d)
- Petrobras + Gob Brasil: financiación



- Desarrollo reservas e inversión en Bolivia (53 TCF)
- Construcción de térmicas y redes de distribución en Brasil

Apoyo de Gobiernos: Camisea (Perú)



- Mercado local insuficiente
- Generación a gas reduce precio EE
- Parte de ese ahorro se utilizará para repagar gasoducto (Garantía Estado)
- Estabilidad tributaria
- Cobro en u\$s

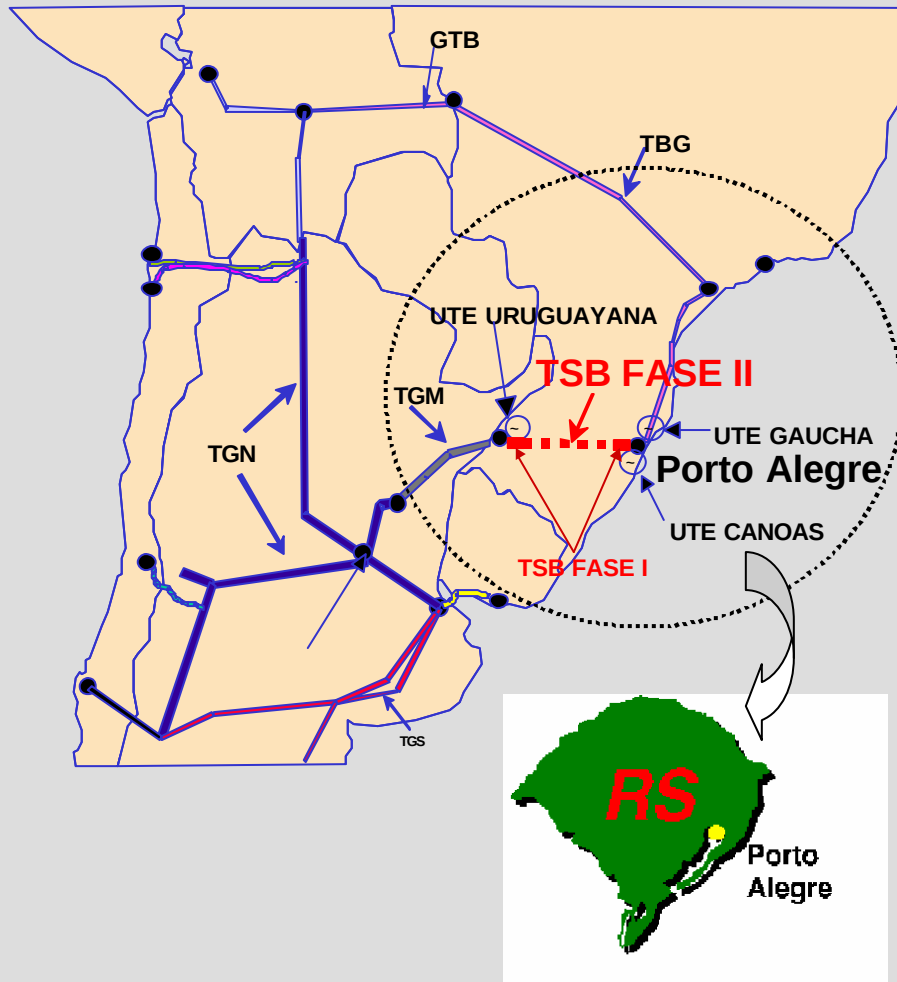


Inversión privada 1500 MM\$

Exportación de líquidos

Potencial desarrollo LNG

Apoyo de Gobiernos: TSB (Arg-Bra)



- Pico eléctrico en el verano
- Térmicas abastecen pico del verano y permiten que hidros guarden agua
- Reglas específicas para repago infraestructura (transporte + térmicas)
- Acuerdos binacionales: estabilidad de precios e impuestos
- Aprovechamiento gas arg. interrumpible fuera del invierno (270 d)

Conclusiones

- **Proceso de integración e inversiones a mitad de camino**
- **La región sigue siendo atractiva, pero falta:**
 - ▶ **reforzar aspectos políticos y macroeconómicos**
 - ▶ **apoyo y acuerdos de los Gobiernos que garantizan estabilidad y repago de inversiones**
 - ▶ **medidas regulatorias específicas**
- **Rol de operadores locales: empresas con fuerte presencia y activos en la región**

- FIN -

- Borrador -

Interconexión eléctrica

80 % generación hidro ➡ Vulnerabilidad climática

Complementaridades entre países:

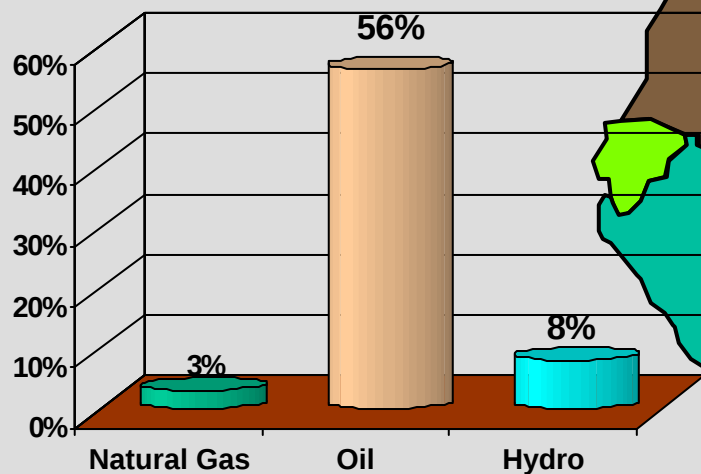
- características hidrográficas
- mix de generación (hidro-térmico)
- consumo estacional
- picos de carga horarios

Aumento seguridad de abastecimiento

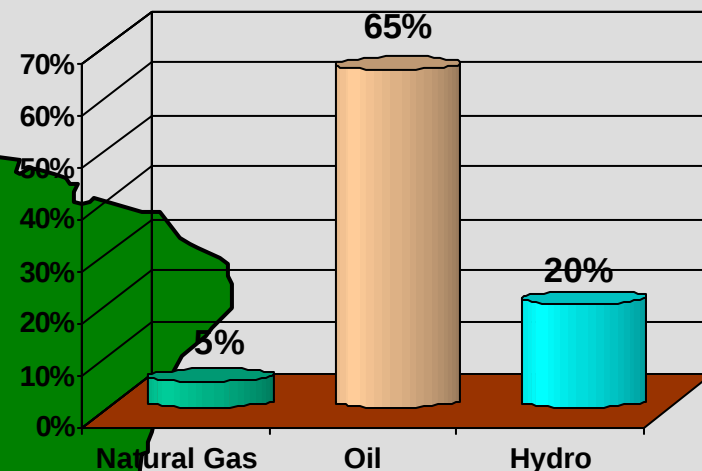
Reducción de la reserva de potencia

Matrices energéticas en sudamérica

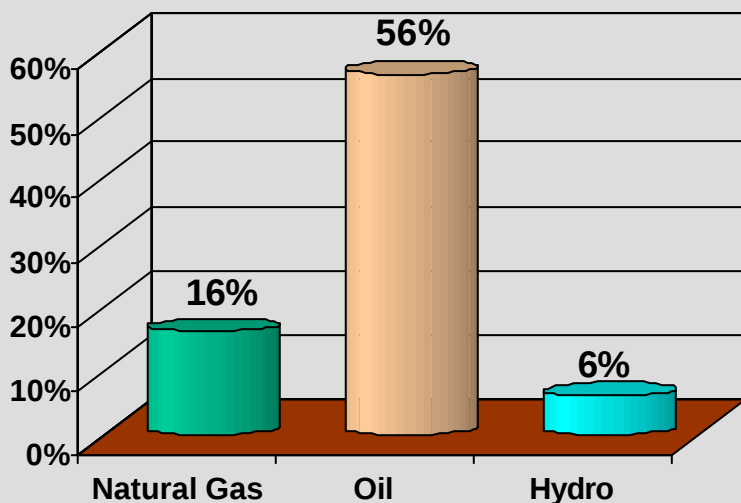
PERU



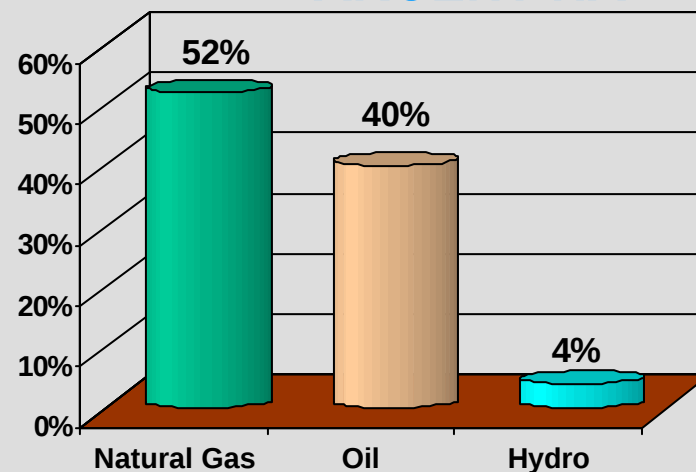
BRAZIL



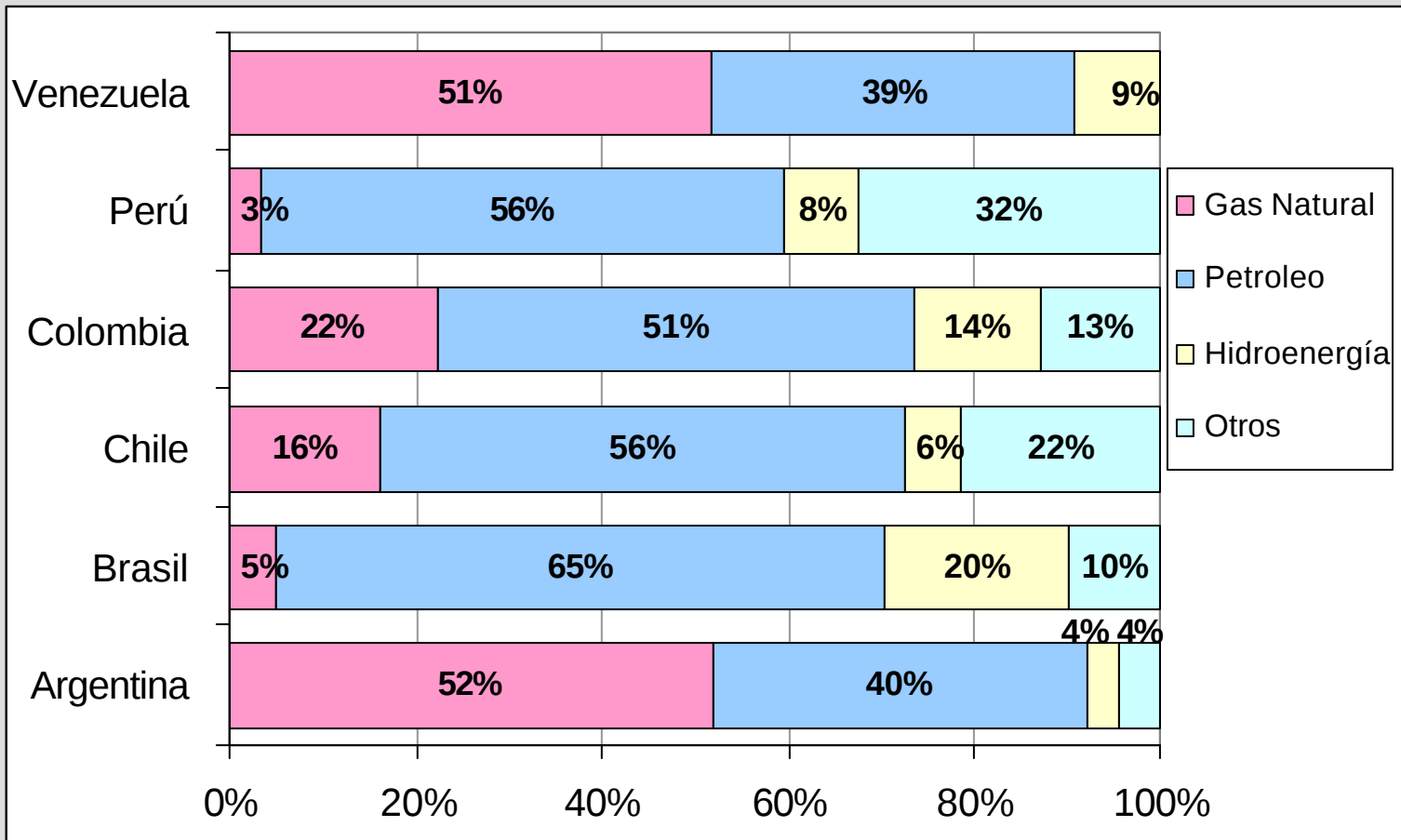
CHILE



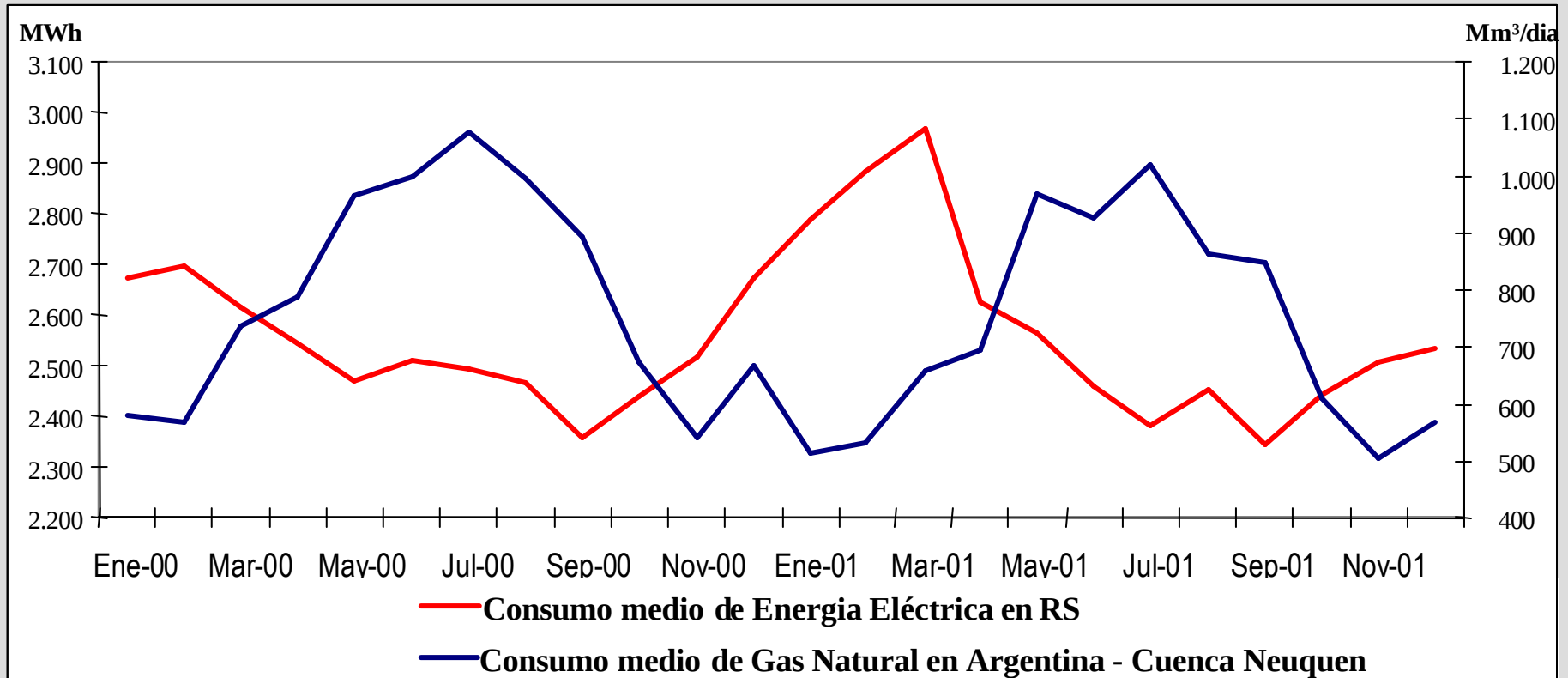
ARGENTINA



Various Sources



TSB: aprovechamiento de estacionalidad



Brasil: devaluación del Real 1999

