



Panel sobre:  
Condiciones para un proceso de inversión  
sostenible en el sector energético

Fernando Navajas

*FIEL*

SEMINARIO ANUAL IAE MOSCONI Buenos Aires Octubre 25, 2022

# ¿Qué condiciones?

---

1. Diferencias dentro del sector energía
2. Condiciones macroeconómicas
3. Listado de Reformas

# 1. Diferencias intra sector energía

1. El sector de O&G tiene una larga trayectoria que muestra que funciona aún en condiciones de mal funcionamiento de la macro y microeconomía. (Navajas et al, 2005)
  - *“Los recursos naturales no están en Suiza”*.
  - Maldición de recursos. Pero el nivel de las inversiones y la distribución de rentas y beneficios (para el ingreso nacional) van a ser distintos.
2. En otra situación el resto del sector, en particular allí donde se requiere alta intensidad de capital o de capital de infraestructura
  - Aquí la macro, las instituciones y la micro interesan mucho para definir el modelo y el proceso de inversión
3. La transición energética requiere mucho más 2 que 1, porque es una gran sustitución de capital por energía (primaria). Requiere macro (ahorro), instituciones regulatorias y micro (precios), más cuanto más se quiera hacer participar al sector privado, pero aún si fuera el público

## 2. Condiciones macroeconómicas

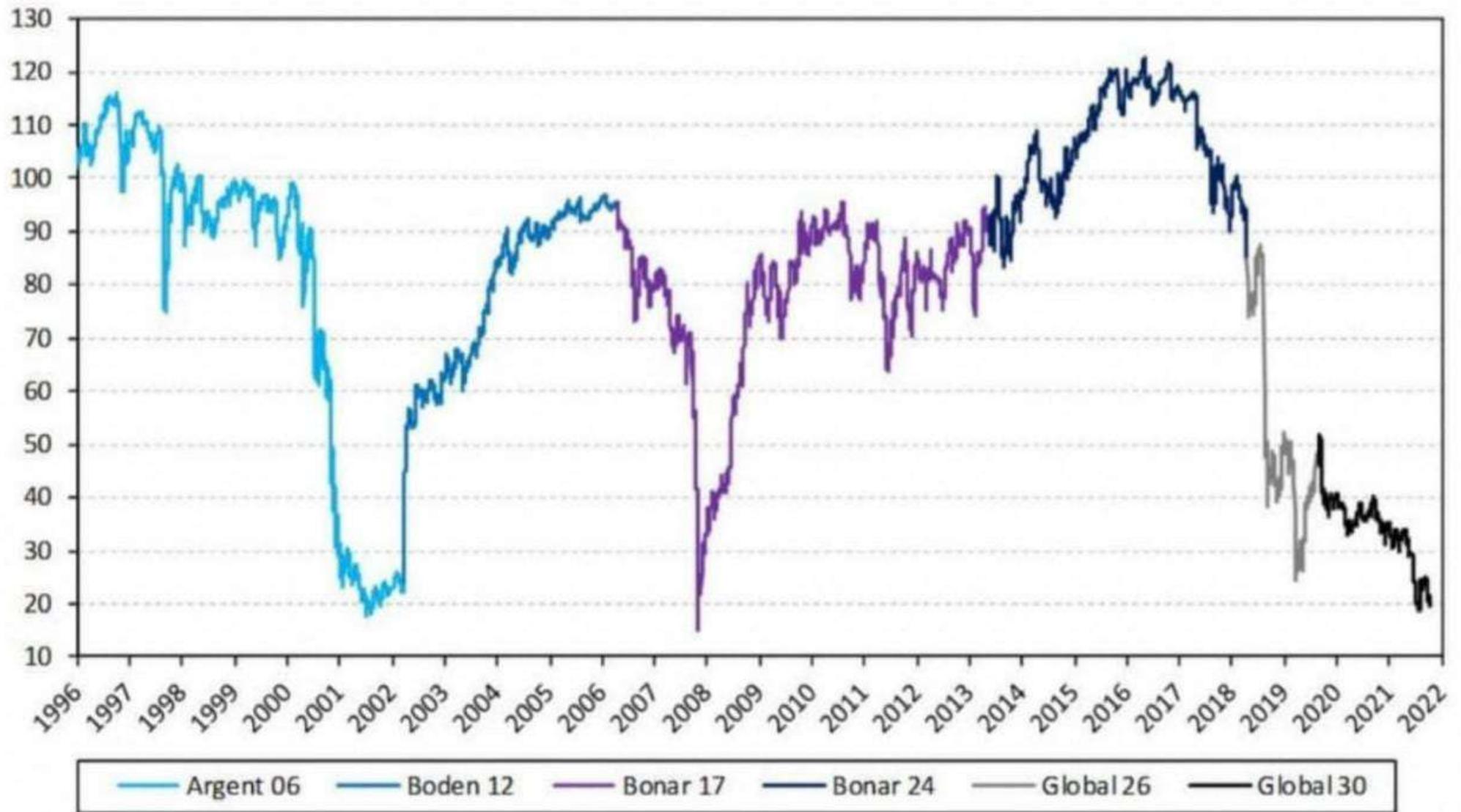
- No hay inversión sin ahorro, público o privado; sin un costo de capital razonable, público y privado; sin un esquema monetario cambiario estable; sin un fondeo basado en el precio que paga la demanda

- Ecuación fundamental  **$I * \rho = q/e * D + \text{subsidio}$**

I: inversión unitaria (USD),  $\rho$ : costo del capital; q: precio que paga la demanda (en \$); e: tipo de cambio (\$/USD); D: demanda

- Problema central: ¿Qué esquema cambiario, de costo del capital y de formación de precios garantiza condiciones para un proceso de inversión sostenible en la Argentina?
- Respuesta: En teoría puede haber más de uno; en la práctica sólo funciona con un régimen “duro” como en la convertibilidad. Excepto que puedas lograr un superávit fiscal muy cuantioso y sostenible.

## Paridad Historica de Bonos Argentinos

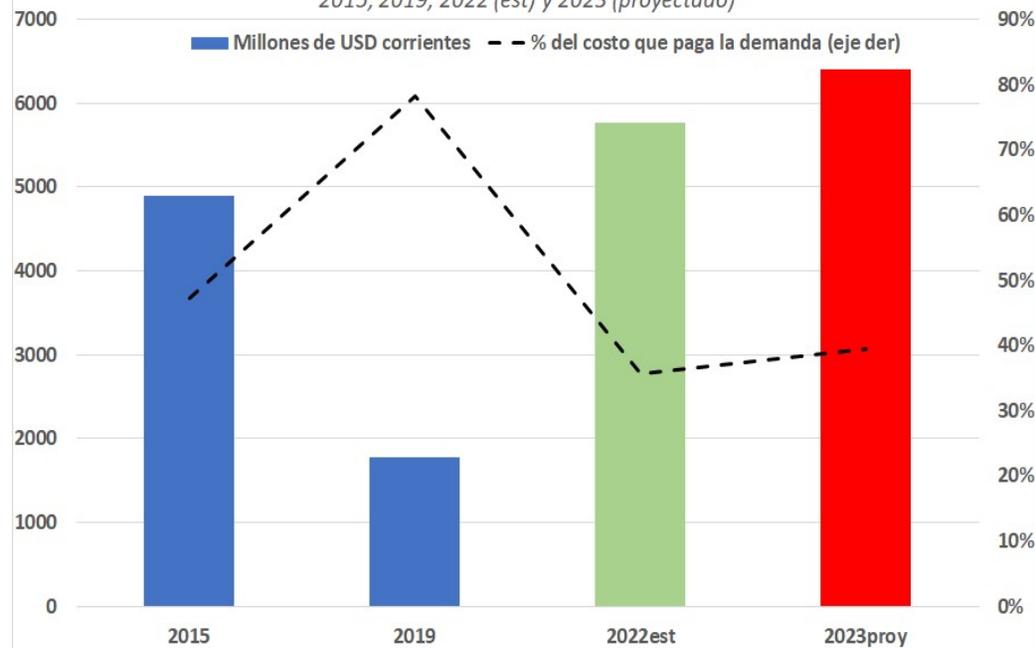


# Precio que paga la demanda y subsidios

## Subsidio al Gas Natural

Millones de USD corrientes y Porcentaje del costo que paga la demanda (eje derecho)  
2015, 2019, 2022 (est) y 2023 (proyectado)

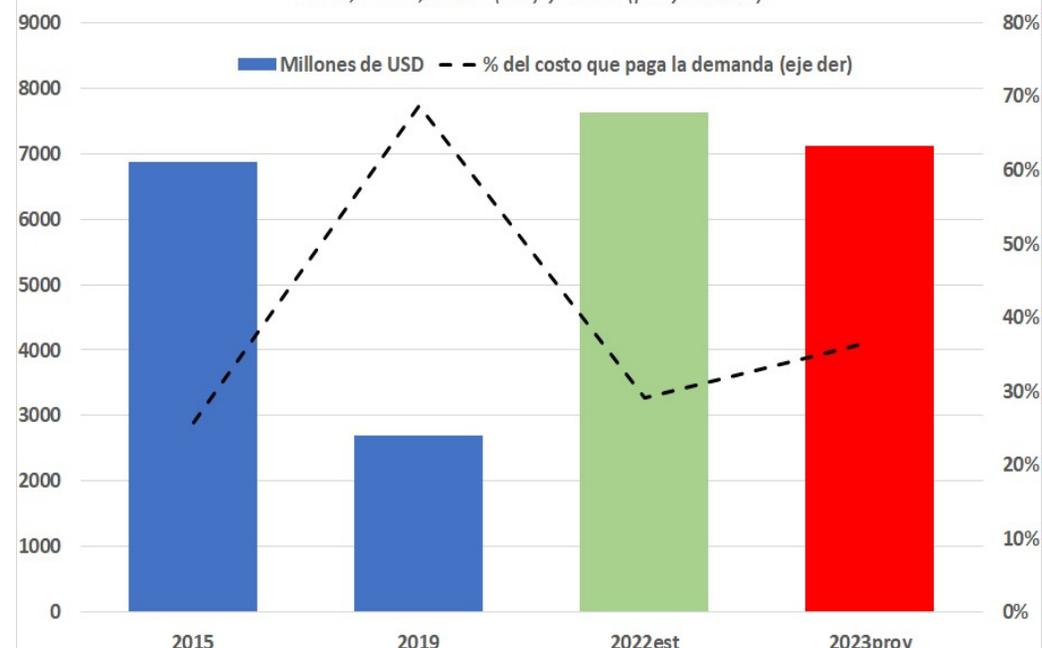
■ Millones de USD corrientes - - % del costo que paga la demanda (eje der)



## Subsidio a la Energia Electrica

Millones de USD corrientes y Porcentaje del costo que paga la demanda (eje derecho)  
2015, 2019, 2022 (est) y 2023 (proyectado)

■ Millones de USD - - % del costo que paga la demanda (eje der)



## 2. Condiciones macroeconómicas

- Extremos: ¿dolarización? ¿super<sup>2</sup>ávit estructural)?
  - No se me ocurre un “combo sintético” que no tenga algún % de ambos.
- Pero, sin embargo, ¿No será posible sustituir/compensar un esquema cambiario/fiscal débil o flexible con definiciones institucionales “duras” en materia regulatoria y una micro más dura? Es decir con reformas “micro”
  - Respuesta: No, porque vas a ir camino a la microeconomía de las promesas rotas: Una devaluación o un riesgo país muy altos hacen insostenible cualquier esquema.
- Pero, entonces, y si la economía política no deja tener esas condiciones, ¿qué hacemos?
  - Respuesta: Aceptar que no vas a tener un proceso de inversión sostenible, que el mismo va a ser costoso y de baja escala, con menor participación privada, en el límite tal vez insostenible para el sector privado. La flexibilidad va a tener un costo. El gradualismo también.

# 3. Listado de reformas

---

- Lista larga. Hacerlo lo antes posible (condicional a la operación macro). Visión+Instituciones+Instrumentos fundamental definir y evaluar ex ante. Experiencia internacional (con Brasil, Chile por acá) + Apoyo multilateral (BID/BM/OECD). Equipo cohesionado.
- 1. Reforma mercados mayoristas. Reorganización CAMMESA fundamental. Subastas en gas y electricidad como ordenadores. (Navajas, 2010)**
  - 2. Reforma fusión Entes Electricidad+Gas ; reforma de ambas leyes. Condiciones para passthrough y ajuste de precios. Información facturas energía coordinada para eficiencia.**
  - 3. Reforma eléctrica para formación de precios nodales Gas como pivot formación de precios; formato contractual no subsidiado en renovables. Extension impuesto al CO2 o ETS para el sector eléctrico (Navajas, 2021)**

### 3. Listado de reformas

---

- 4. Reforma esquema tarifario con “formato” simplificado.** Tarifa en dos partes con 3 elementos: Cargo Fijo, Volumetrico uniforme, Cargo potencia. **Coordinación Provincial sobre formato.** (Navajas, 2022; Navajas y Olgúin, 2022)
- 5. Reforma Introducción de medidores en electricidad para acomodar paquetes opcionales flexibles.** Flexibilidad tarifaria a empresas distribuidoras para ofrecer paquetes opcionales con nuevas dimensiones (garantias de gastos, etc).
- 6. Reforma esquema impositivo** con coordinación con provincias; son techos. IVA+Impuestos Provincial+ Impuesto Municipal. Vinculado a subsidios. (Navajas y Olgúin, 2022)
- 7. Reforma esquema subsidios** migrando a suma fija apoyado inicialmente en segmentación. Con sumas fijas automaticas+quita impuestos a nivel bajo; reembolsos por solicitud (no automaticos)+quita impuestos para nivel medio.

# Referencias

- Navajas F., S. Urbiztondo, W. Cont y R. Moya (2005), *¿Qué hace distintos a los recursos naturales?*, Premio Repsol-YPF a la Investigación Económica Aplicada a Energía, Recursos Naturales y Medio Ambiente. Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- Navajas F. (2010). “Infraestructura y energía en la Argentina: Diagnósticos, desafíos y Opciones”, Documento de Trabajo de FIEL N°105, <http://www.fiel.org/publicaciones/Documentos/DOCTRAB105.pdf>
- Navajas F. (2011), “Energía, maldición de recursos y enfermedad holandesa”, Boletín Informativo Techint , No.336, Sept-Dic., pp. 85-100.
- Navajas F. (2021), “Macroeconomía política de la energía y la agenda 2023 en la Argentina”, Conferencia Anual de IAE Mosconi, Octubre. [http://www.fiel.org/publicaciones/Novedades/NEWS\\_1634230577794.pdf](http://www.fiel.org/publicaciones/Novedades/NEWS_1634230577794.pdf)
- Navajas F. (2022), “Electricity rate structure design in LAC: Where do we stand?”, mimeo, Octubre.
- Navajas F. and S. Olguin (2022), “Electricity Pricing Structure and Tax Coordination Across Sub National Regulatory Jurisdictions”, 8<sup>th</sup> ELAEE, Bogota. Noviembre.