



SITUACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES



¿Por que utilizar energías renovables?



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

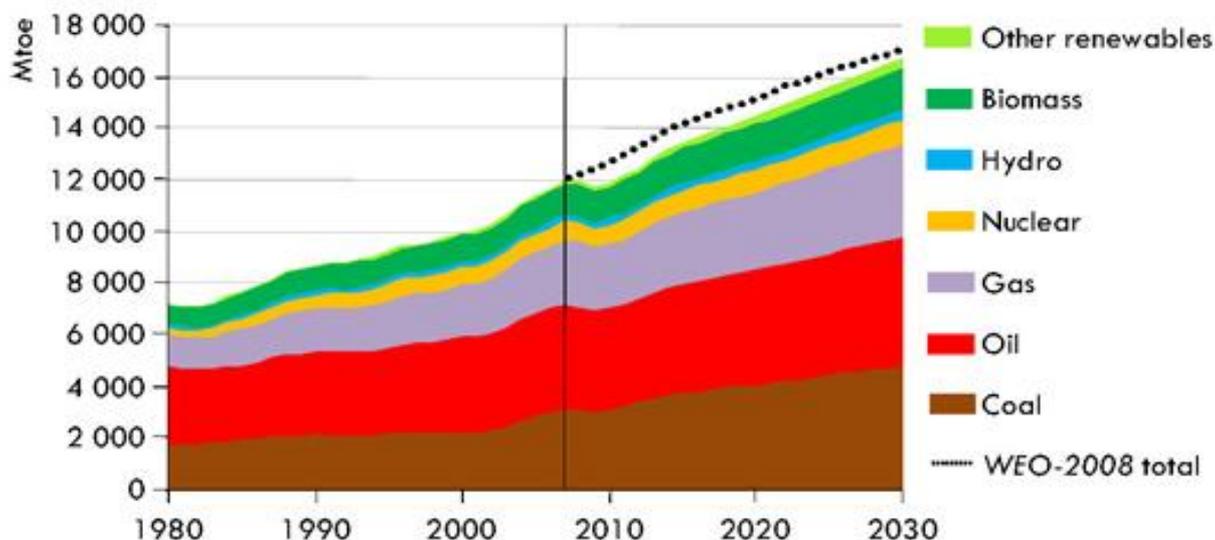
- *Impacto ambiental*
- *Independencia energética*
 - *Costo competitivo*
 - *Marketing*
- *Desarrollo industrial y económico*
- *Utilización de fuentes energéticas locales*



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Situación energética mundial

Demanda mundial



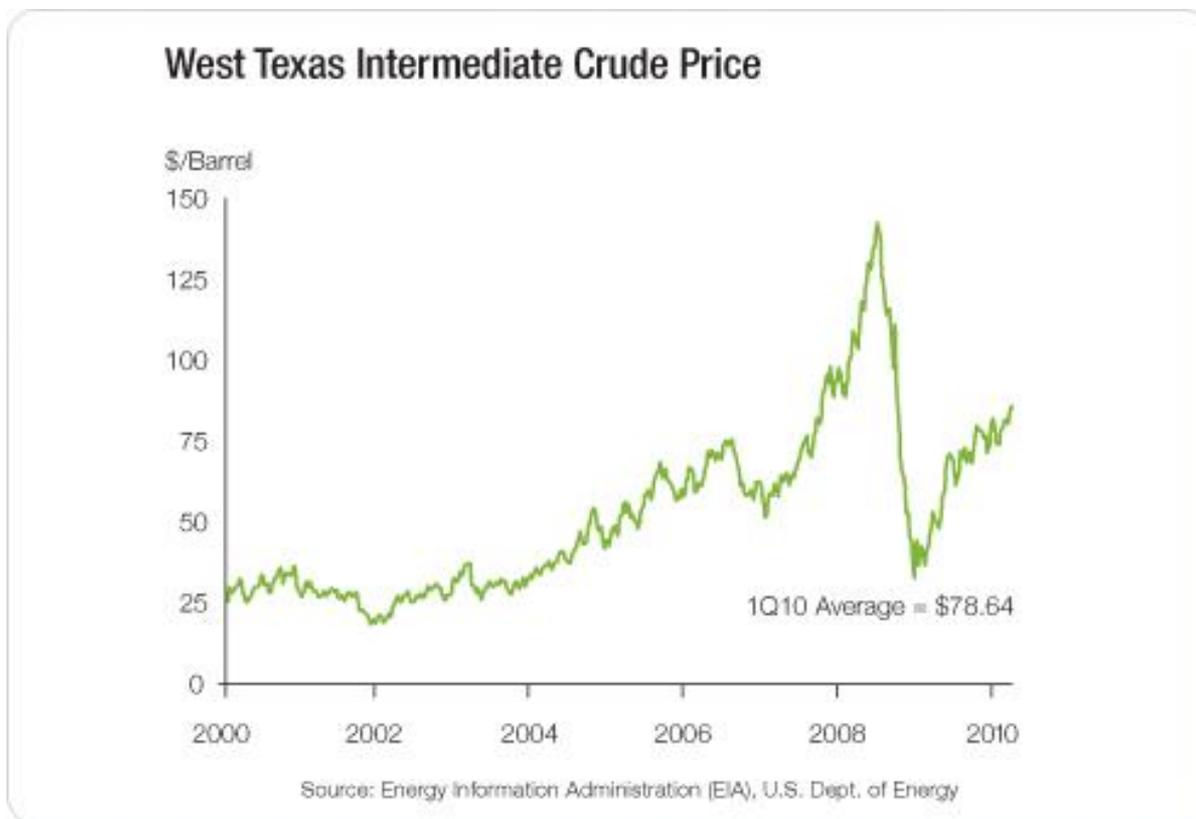
*Global demand grows by 40% between 2007 and 2030,
with coal use rising most in absolute terms*



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Situación energética mundial

Precio del crudo

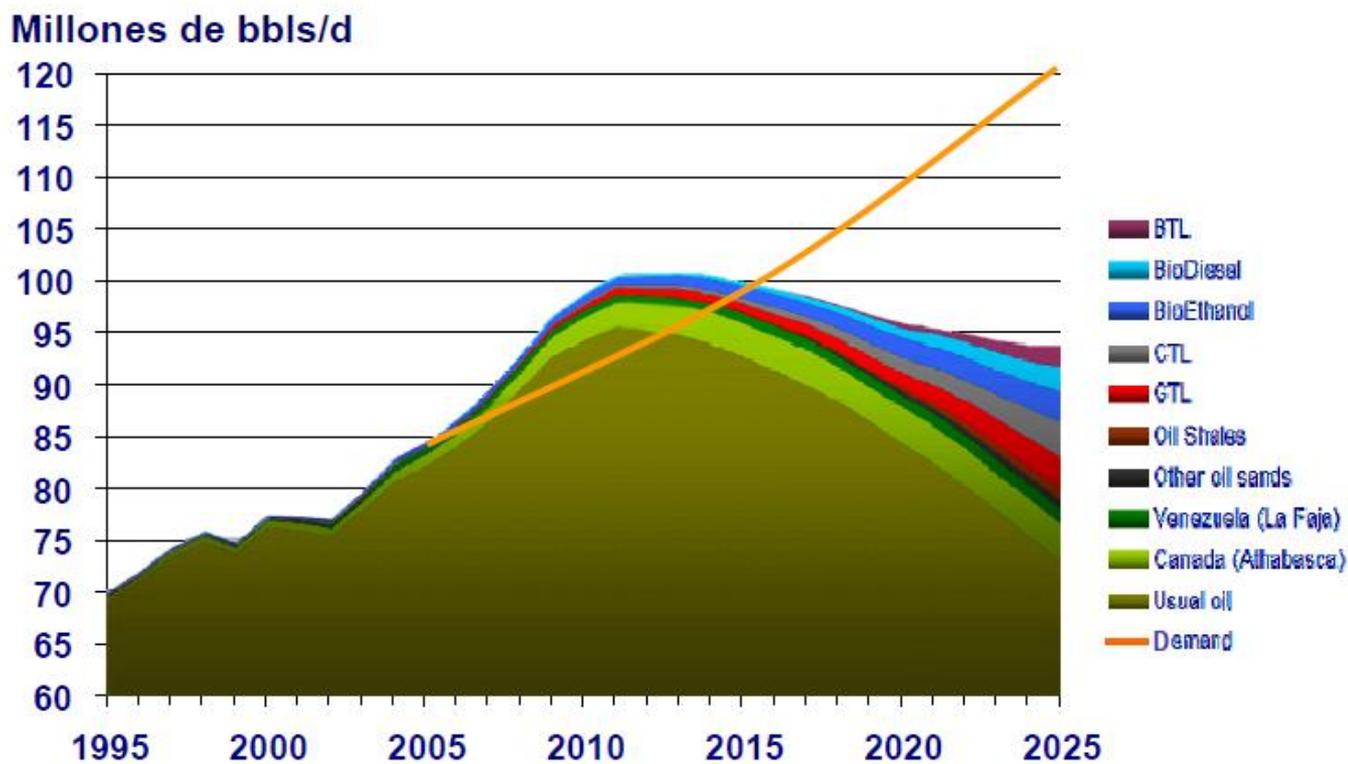




LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Contexto energético mundial

Peak oil mundial



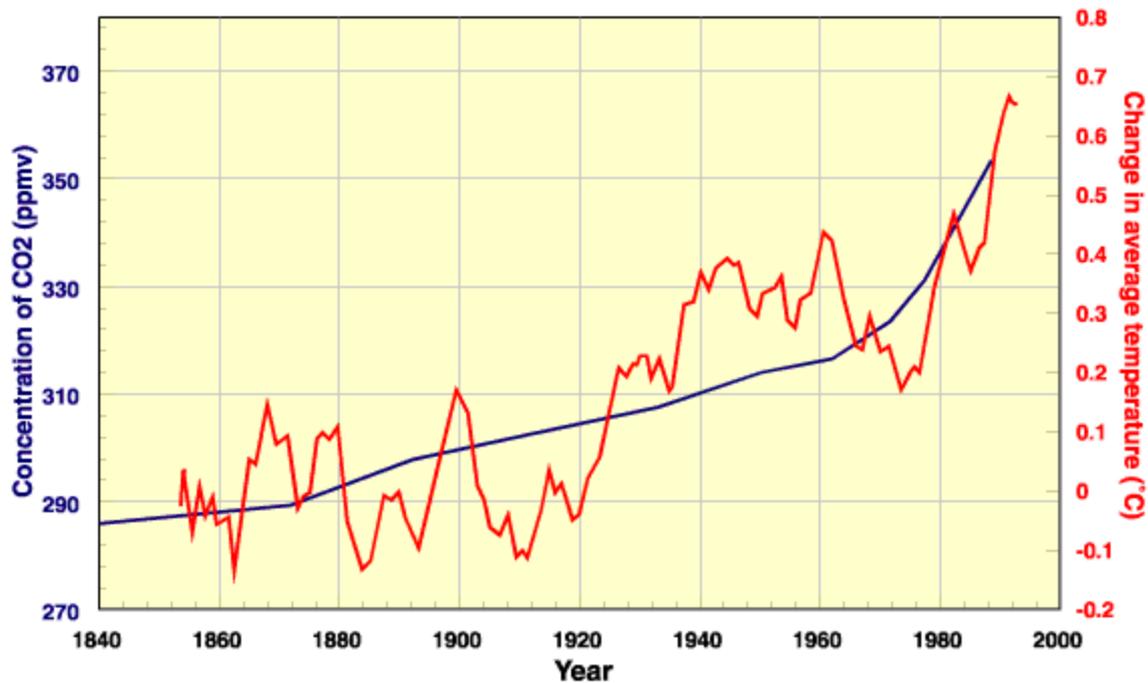
Fuente: Energy Files 2005



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Contexto energético mundial

Emissiones CO2

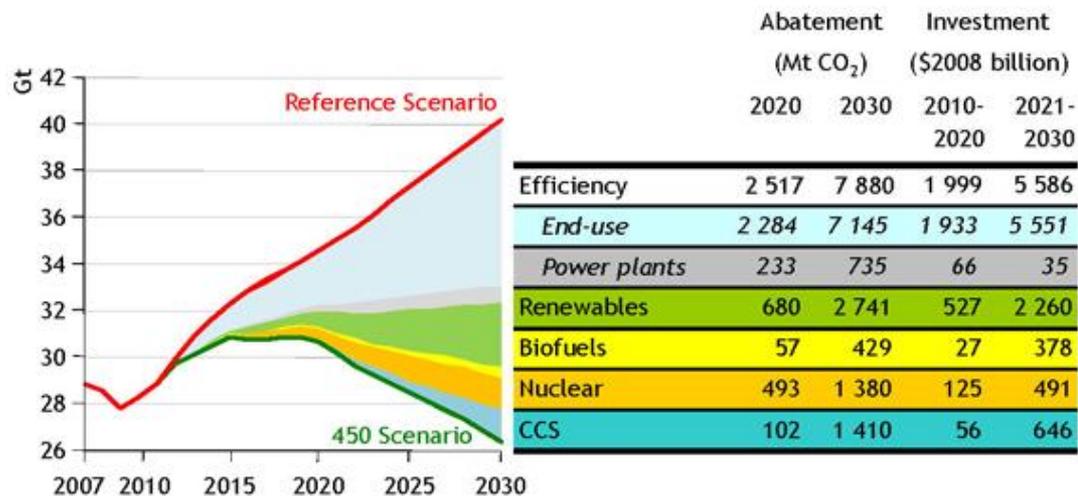




LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Contexto energético mundial

Escenario 450 ppm



Efficiency measures account for two-thirds of the 3.8 Gt of abatement in 2020, with renewables contributing close to one-fifth

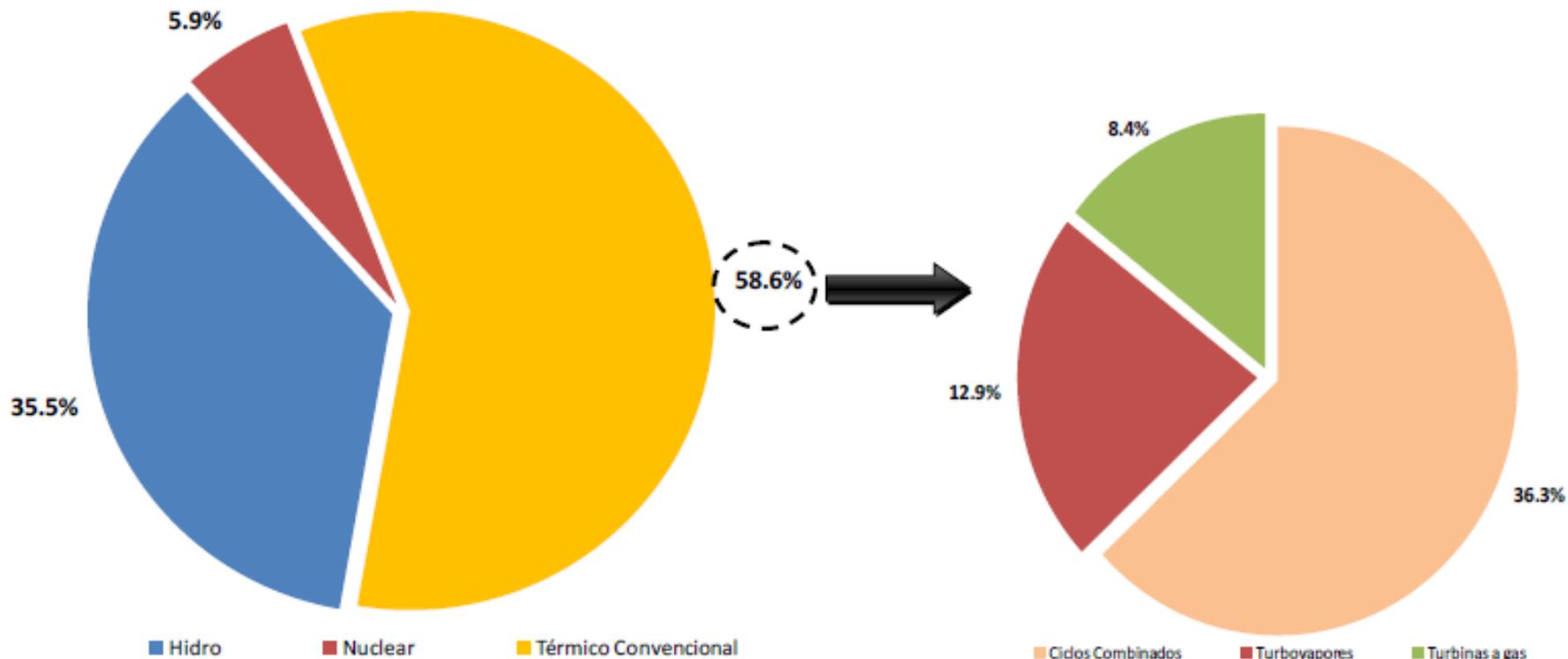
© OECD/IEA - 2009



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Situación en la Argentina

Generación por Tipo 2010

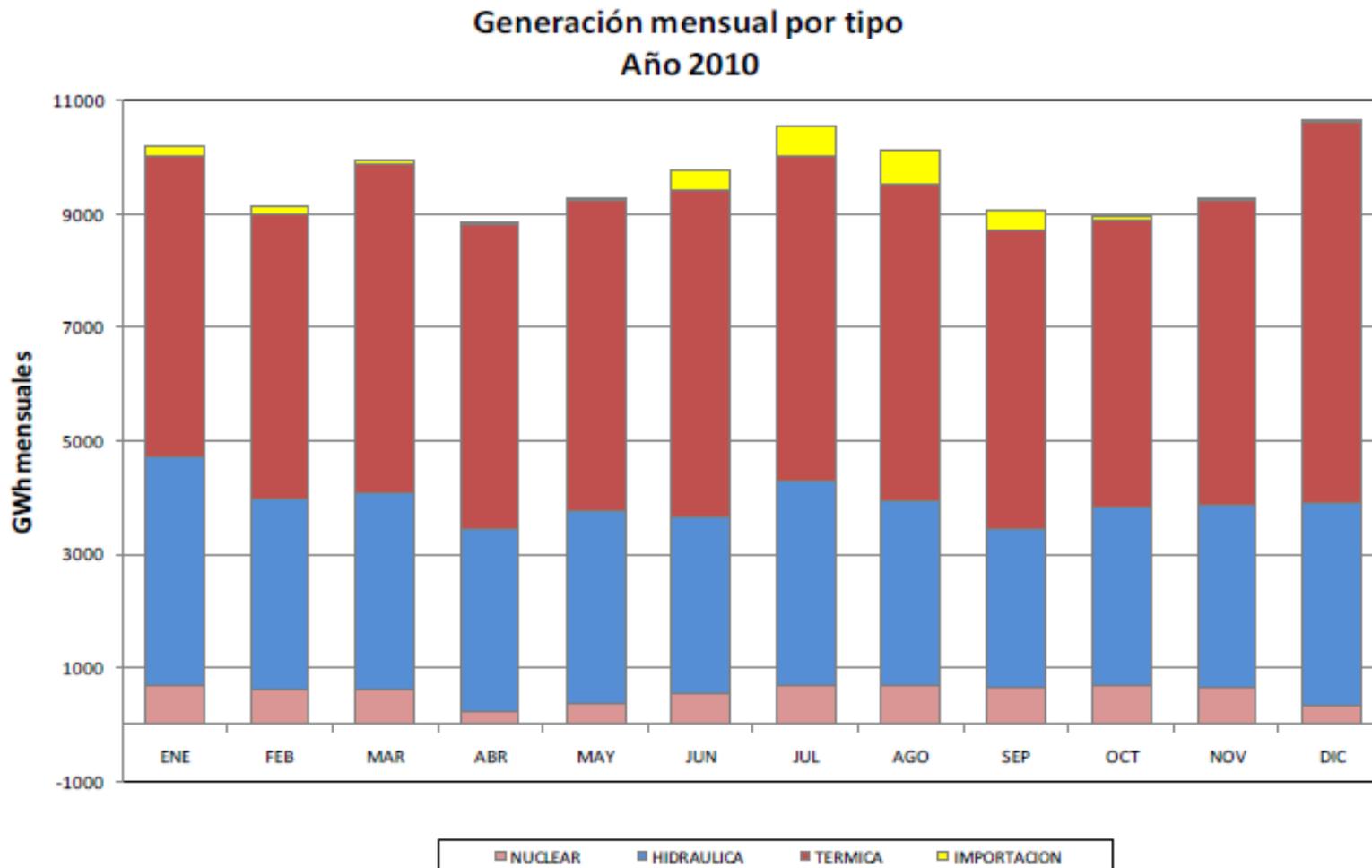


Fuente: Informe anual 2010 CAMMESA



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Situación en la Argentina

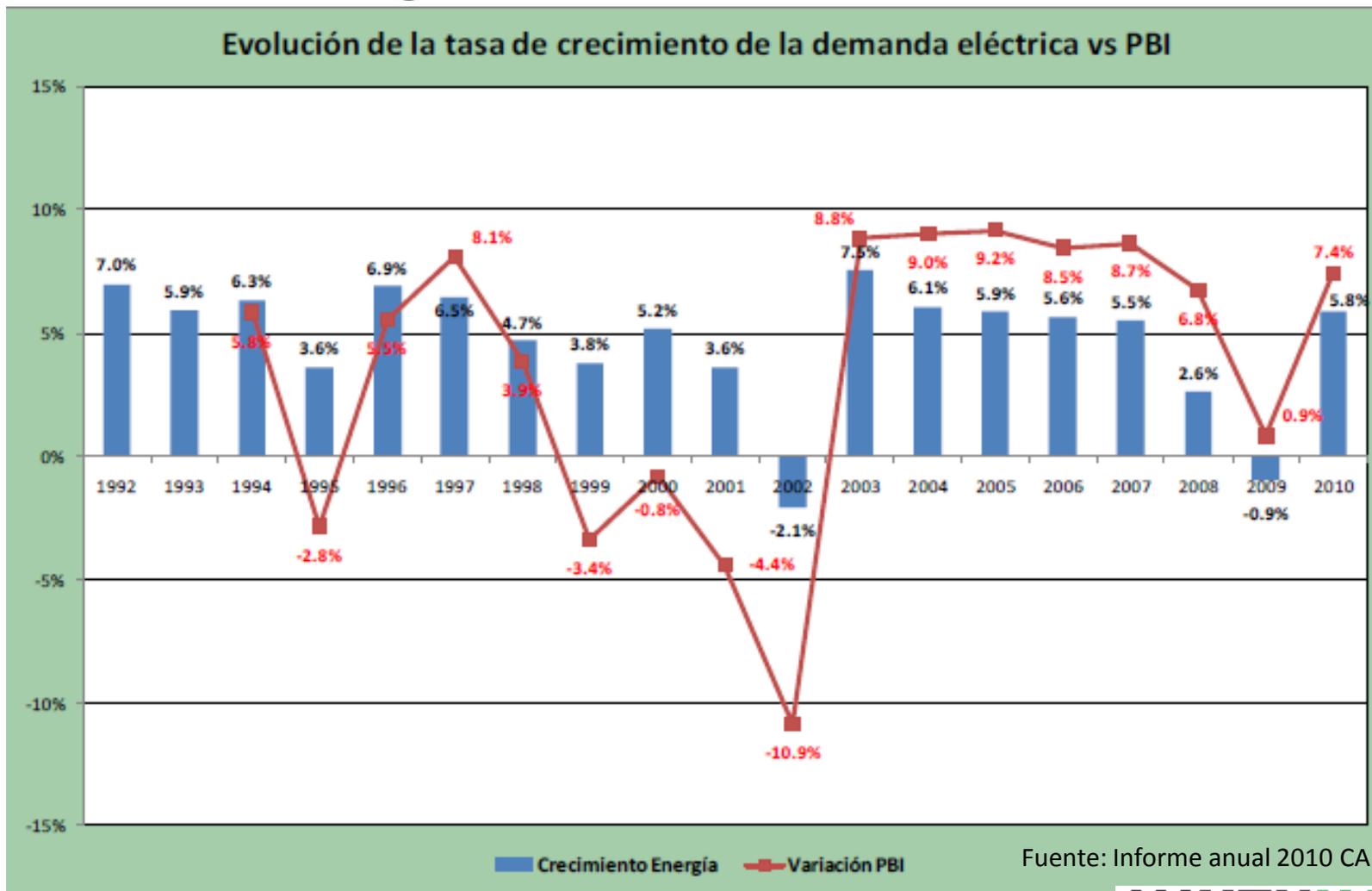


Fuente: Informe anual 2010 CAMMESA



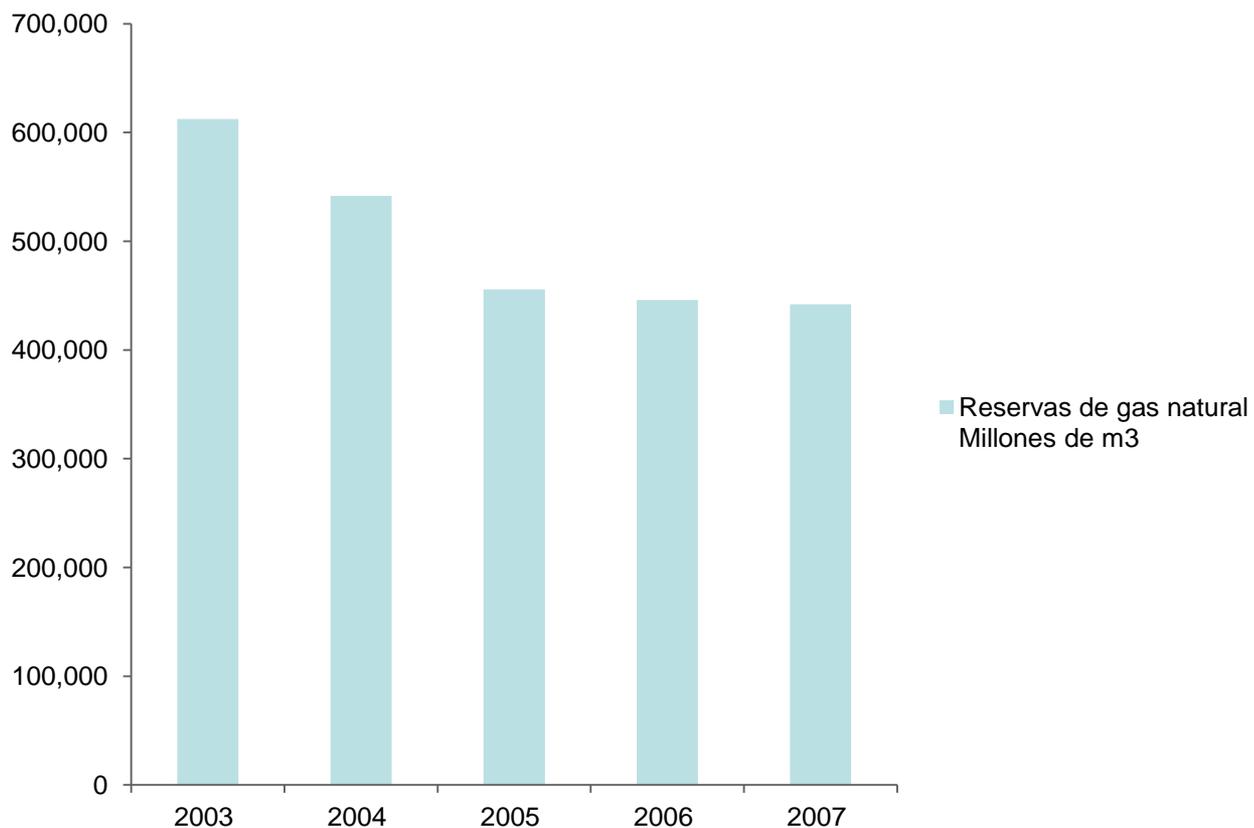
LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Situación en la Argentina





Situación en la Argentina



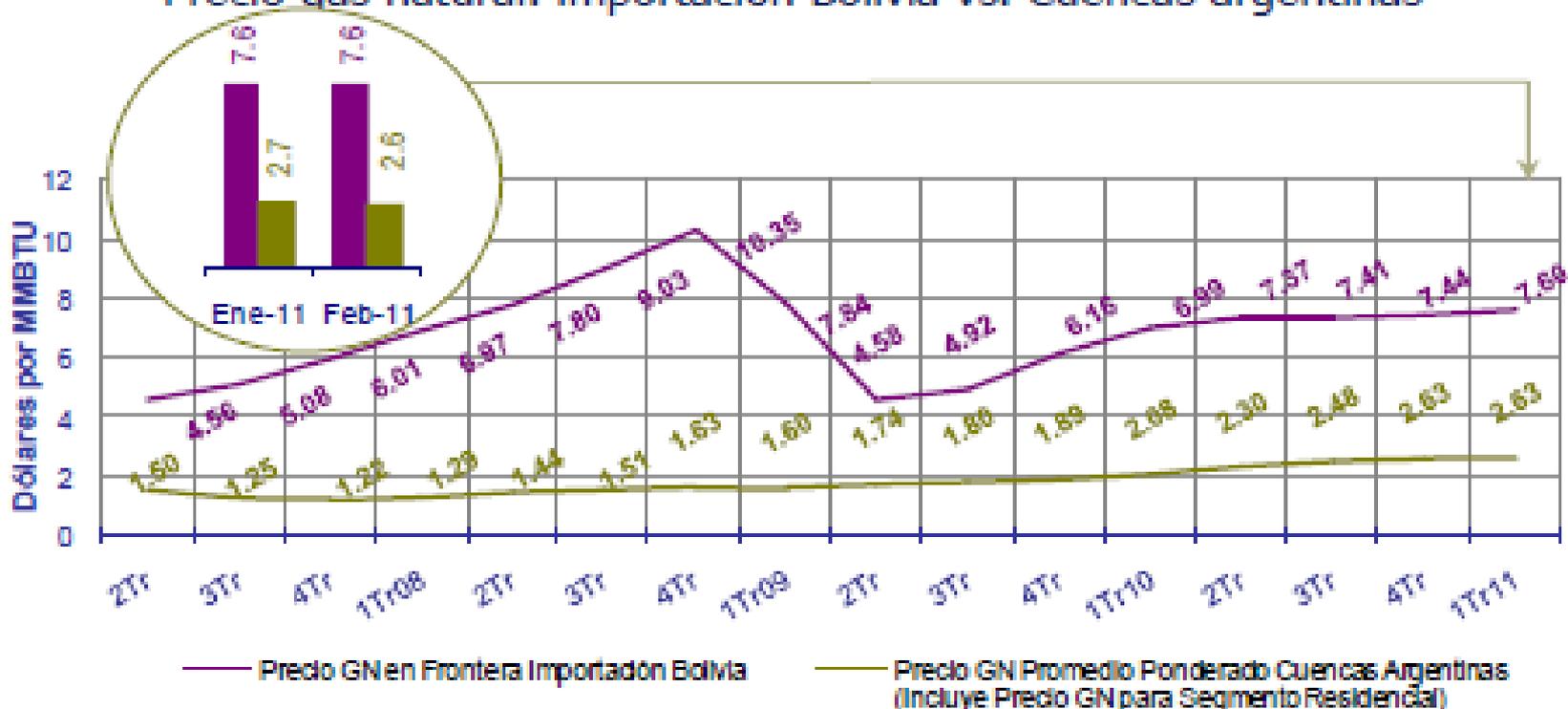
Fuente: Ministerio
de planificación
federal inversión
pública y servicios



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Situación en la Argentina

Precio gas natural: importación Bolivia vs. Cuencas argentinas



Fuente: Montamat & Asociados: elaboración propia a partir de datos del MEGSA y de mercado



Situación en la Argentina

Necesidad de las energías renovables

- Matriz energética dependiente de combustibles fósiles
 - Precios volátiles
- Escasez en las reservas fósiles – necesidad de importación a elevados precios
- Necesidad de ampliación de la potencia instalada



Situación en la Argentina

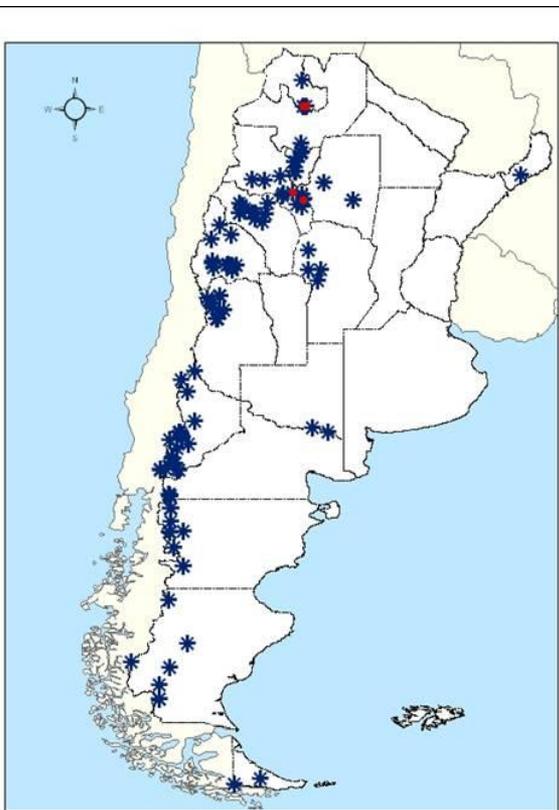
Energías renovables – Programa “GenRen”

- ✓ La Ley 26.190 impulsó el “Régimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinadas a la generación eléctrica”.
- ✓ Estableció que en el plazo de 10 años, el 8% del consumo eléctrico tiene que ser abastecido a partir de fuentes de energías renovables.
- ✓ Reglamentada a través del Decreto N° 562/09.

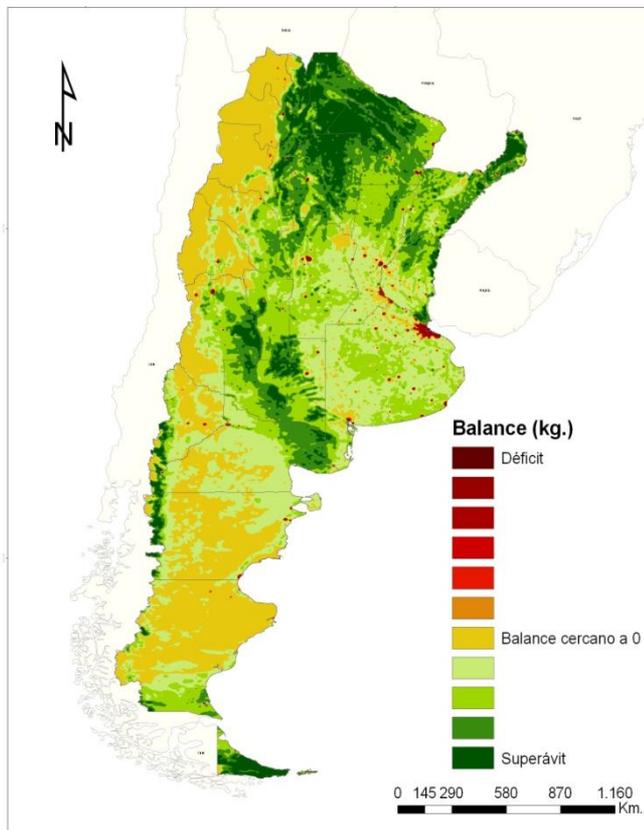


LAS ENERGÍAS RENOVABLES

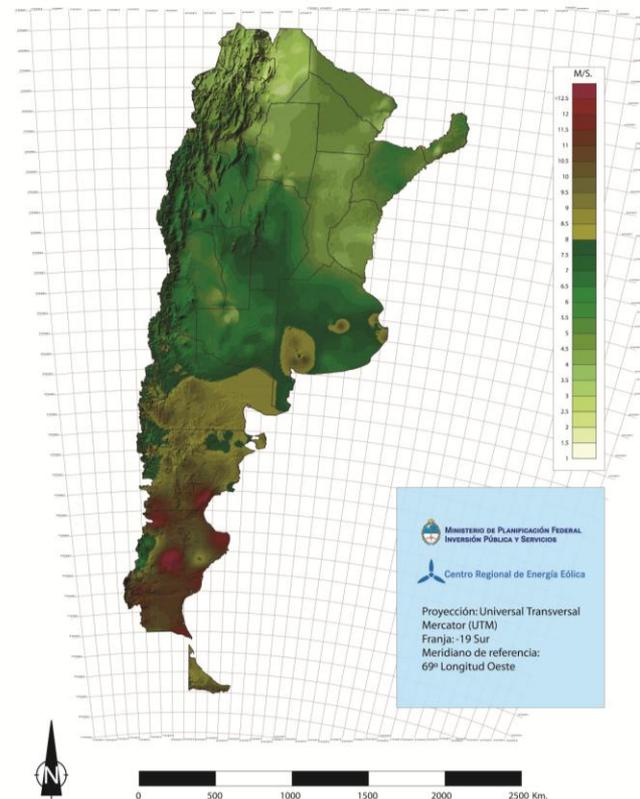
Antecedentes y trabajos



Mini Hidro



Bioenergía

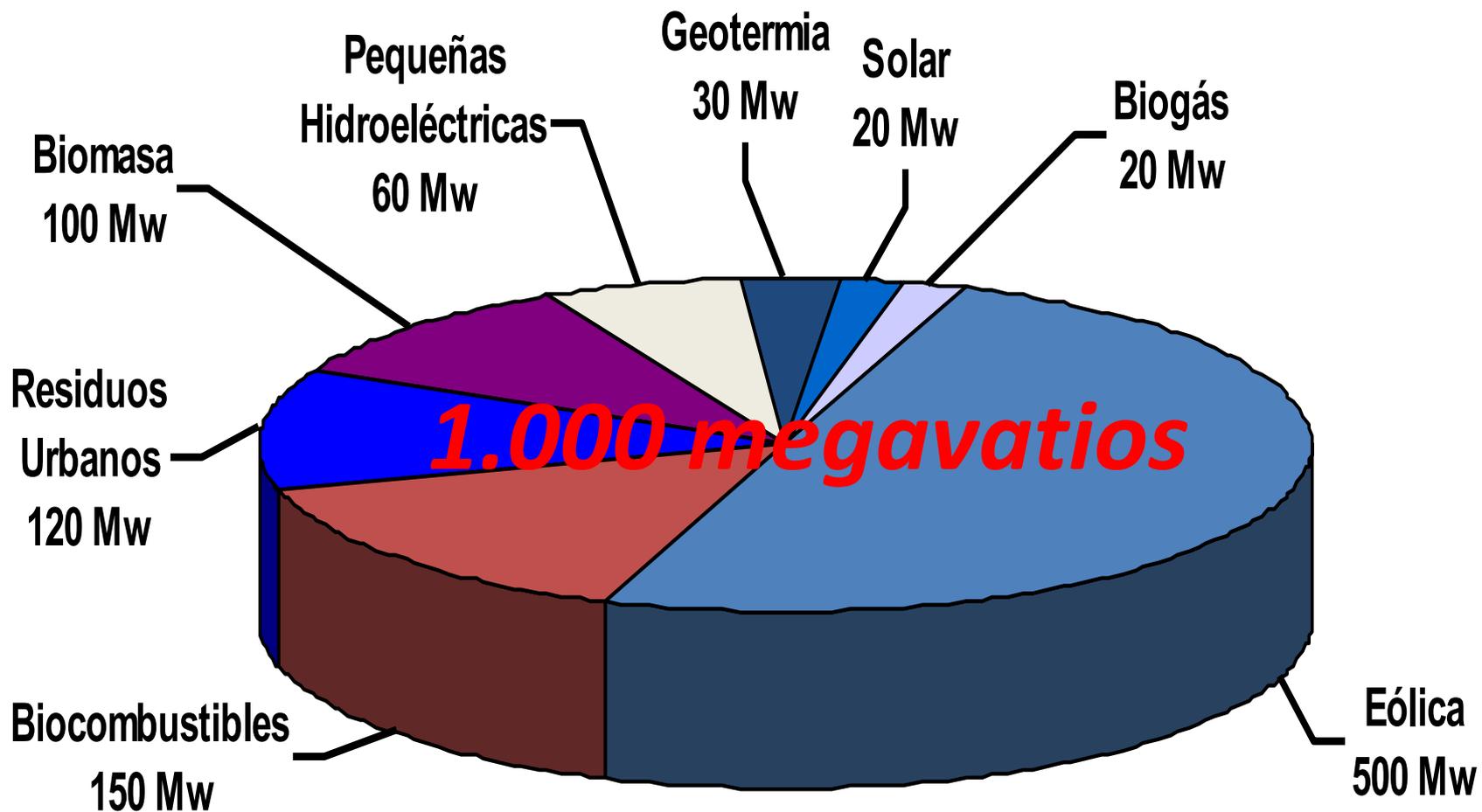


Eólica



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Potencia a licitar – Programa GenRen





Resultados GenRen

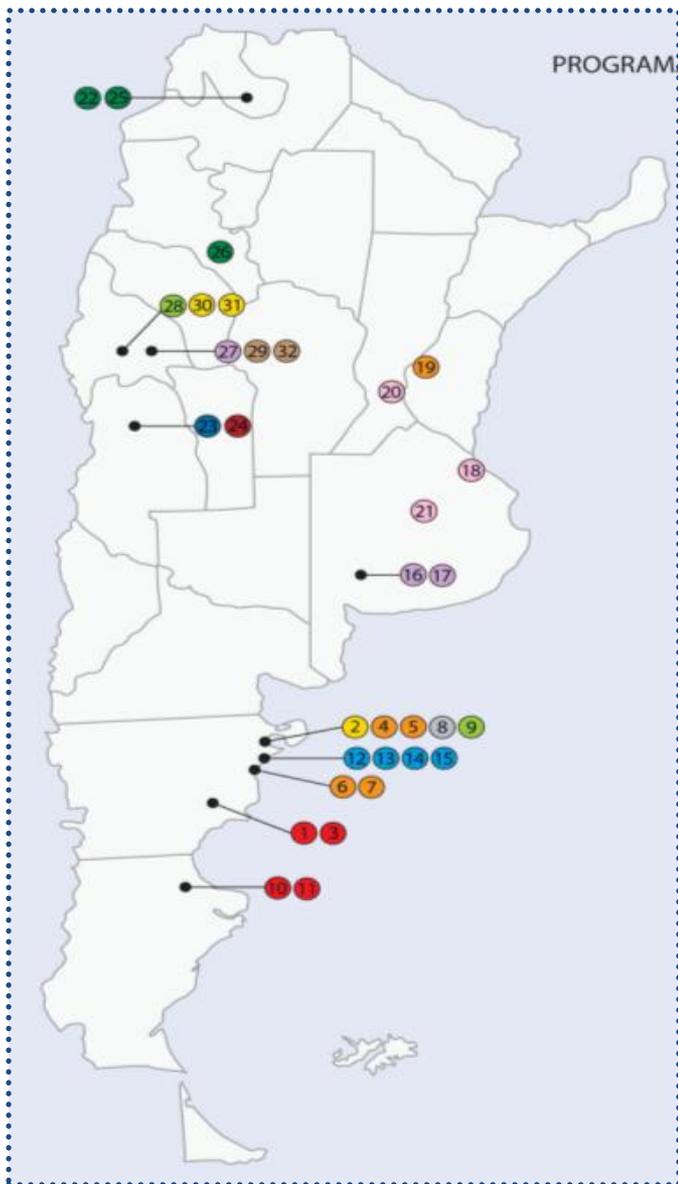
Total Oferentes: 21 empresas

Ofertas Presentadas: 51 proyectos

Potencia Ofertada: 1436,5 Megavatios (40% superior
a la licitada)



LAS ENERGÍAS RENOVABLES



Eólica

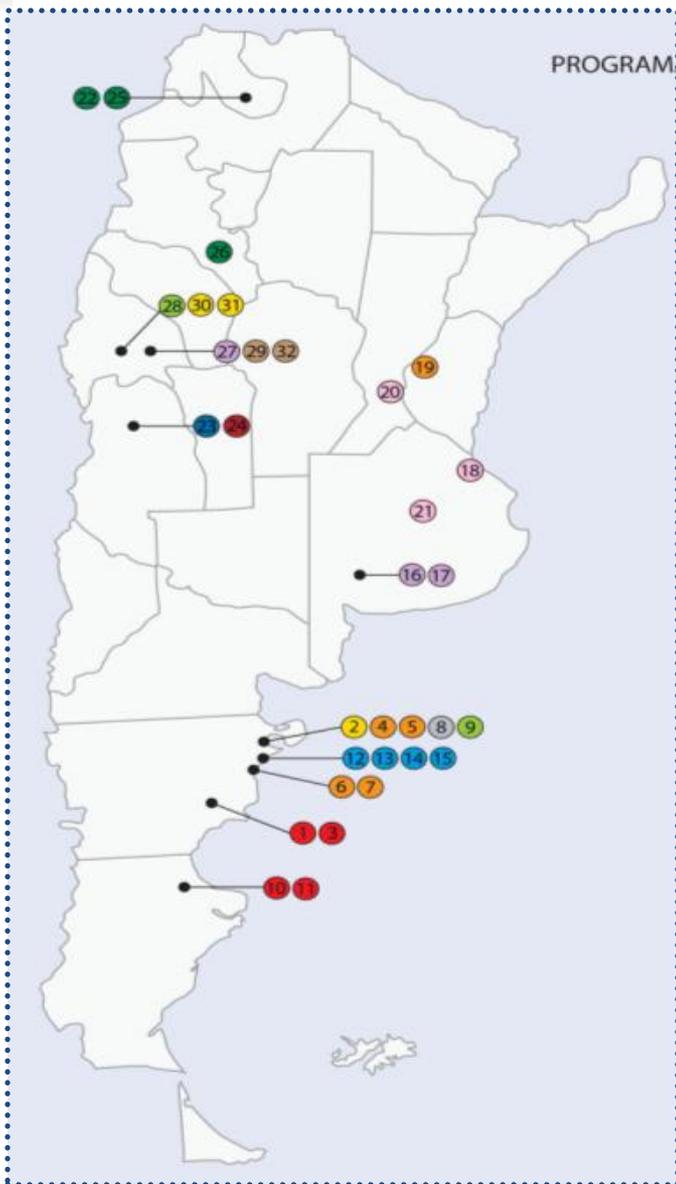
Central	Proponente	Potencia MW	
1	Malaspina I	IMPESA	50,0
2	Pto. Madryn Oeste	Energías Sustentables S.A.	20,0
3	Malaspina II	IMPESA	30,0
4	Pto. Madryn II	Emgasud Renovables S.A.	50,0
5	Pto. Madryn I	Emgasud Renovables S.A.	50,0
6	Rawson I	Emgasud Renovables S.A.	50,0
7	Rawson II	Emgasud Renovables S.A.	30,0
8	Pto. Madryn Sur	Patagonia Wind Energy S.A.	50,0
9	Pto. Madryn Norte	International New Energies S.A.	50,0
10	KOLUEL KAIKE I	IMPESA	50,0
11	KOLUEL KAIKE II	IMPESA	25,0
12	Loma Blanca I	Isolux S.A.	50,0
13	Loma Blanca II	Isolux S.A.	50,0
14	Loma Blanca III	Isolux S.A.	50,0
15	Loma Blanca IV	Isolux S.A.	50,0
16	Tres Picos I Básica	Sogestic S.A.	49,5
17	Tres Picos II Básica	Sogestic S.A.	49,5

Térmica con Biocombustibles

Central	Proponente	Potencia MW	
18	Bella Vista	Nor Aldyl S.A.	8,4
19	Paraná	Emgasud Renovables S.A.	34,0
20	San Lorenzo	Nor Aldyl S.A.	34,0
21	Bragado	Nor Aldyl S.A.	34,0



LAS ENERGÍAS RENOVABLES



Pequeños Aprovechamientos Hidro

Central	Proponente	Potencia MW	
22	La Rápida	IECSA S.A. Hidrocuyo S.A.	4,2
23	La Lujanita	SIRJ S.R.L.	1,7
24	Lujan de Cuyo	Centrales Térmicas Mendoza S.A.	1,0
25	Los Algarrobos	IECSA S.A. Hidrocuyo S.A.	2,3
26	Las Pirquitas	IECSA S.A. Hidrocuyo S.A.	1,4

SOLAR FOTOVOLTAICA (20 MW)

Central	Proponente	Potencia MW	
27	Chimbera III	Nor Aldyl S.A.	5,0
28	Cañada Honda III	International New Energy S.A.	5,0
29	Chimbera II	Generación Eólica S.A.	3,0
30	Cañada Honda II	Energías Sustentables S.A.	3,0
31	Cañada Honda I	Energías Sustentables S.A.	2,0
32	Chimbera I	Generación Eólica S.A.	2,0

POTENCIA TOTAL: 895 MW



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Beneficios esperados programa Genren

- Más de 7.000 puestos de trabajo
- 9.000 Millones de Pesos de Inversión
- Más de 2 Millones de Toneladas de CO2 evitadas
 - Promoción del Desarrollo Industrial Local
 - Desarrollo de la Economías Regionales
 - Diversificación de la Matriz Energética
 - Impacto Federal y Distribuido



Eficiencia energética

Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de Energía “PRONUREE”

- ✓ 7 millones de lámparas de bajo consumo distribuidas
- ✓ 4 millones hogares alcanzados en 1.400 localidades de 22 Provincias
- ✓ 250 localidades abastecidas en su totalidad de lámparas
- ✓ 18 millones de lámparas en etapa de distribución
- ✓ Mejora del rendimiento del sistema de alumbrado público en 140 municipios.



Como podemos favorecer la inserción de RENOVBABLES en la Argentina?

- **Empresas generadoras (inversión con bajo riesgo)**
- **Estado federal (impulsar leyes y marco adecuado)**
- **Comunidad (capacitación y conciencia)**



LAS ENERGÍAS RENOVABLES

Necesidad de las RENOVABLES

- **Recurso Humano altamente capacitado, por lo tanto....**
- **Impulsar proyectos desde los diferentes niveles de educación**
- **Generar capacidades, desarrollo e investigación dentro del país**
- **Impulsar el desarrollo de emprendimientos de fabricación de las partes**



LAS ENERGÍAS RENOVABLES





LAS ENERGÍAS RENOVABLES





LAS ENERGÍAS RENOVABLES





LAS ENERGÍAS RENOVABLES





LAS ENERGÍAS RENOVABLES





LAS ENERGÍAS RENOVABLES





¿Consultas?



Gracias por su atención