

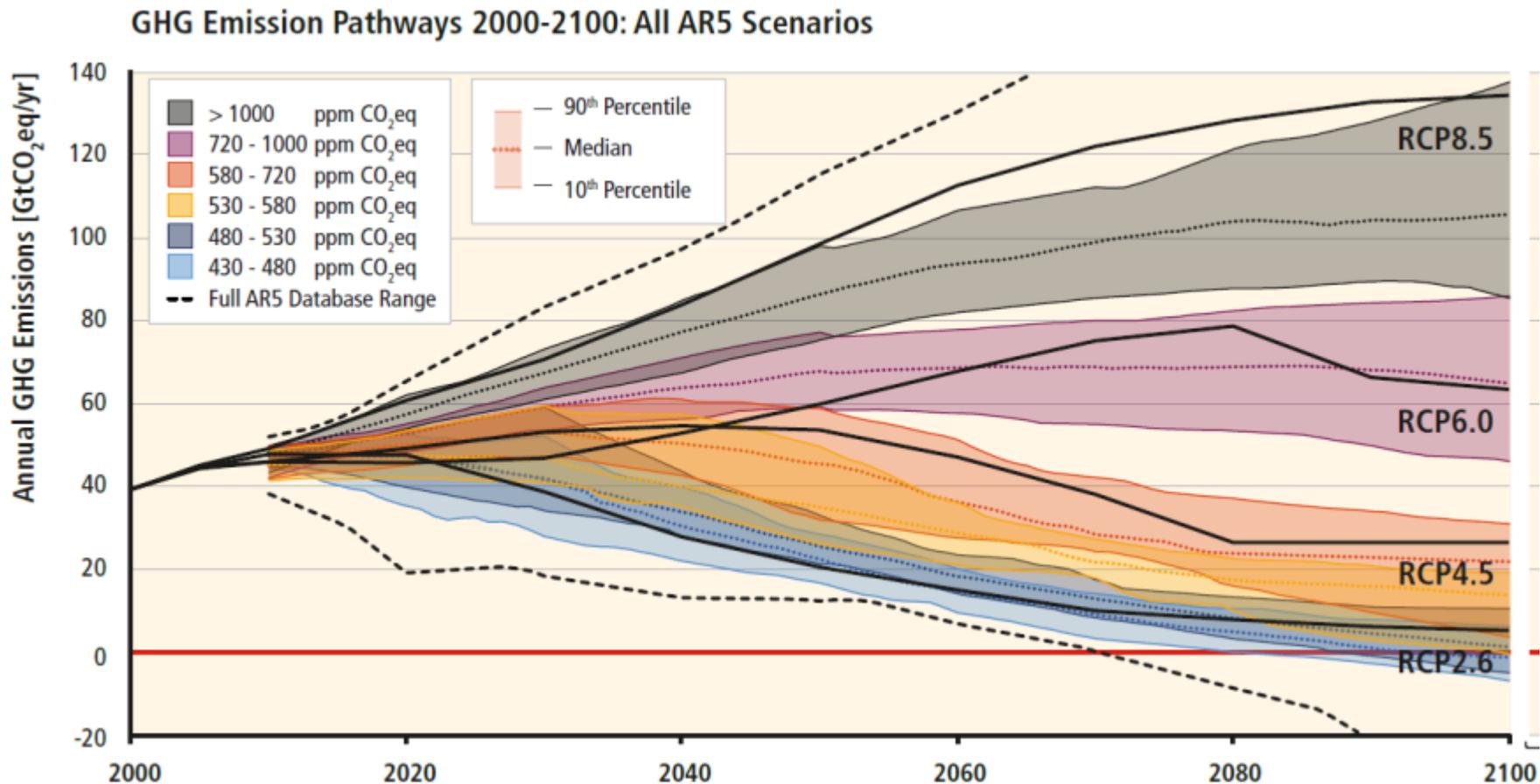
# Escenarios Energéticos Argentina 2035

Un futuro energético  
verde es posible

los  
verdes



# Cambio Climático



**Proyección de Emisiones Globales (azul: meta 2°C)**

# Nuestra Visión

- En 2050 la matriz energética total debe tener emisiones nulas de GEIs.
- La matriz de generación eléctrica debe acercarse a un 100% basada en fuentes renovables para el año 2035 (incl. hidro).
- Se incorporan:
  - 27 GW de potencia eólica
  - 15.7 GW de potencia con combustibles biogénicos
  - 9.7 GW de potencia solar (fotovoltaica y termoeléctrica).

## Nuestro Escenario:

- **Transición:**

Plantea cómo llegar de la situación actual a un modelo de energía limpia

- **Rupturista**

El cambio necesario es grande y urgente.

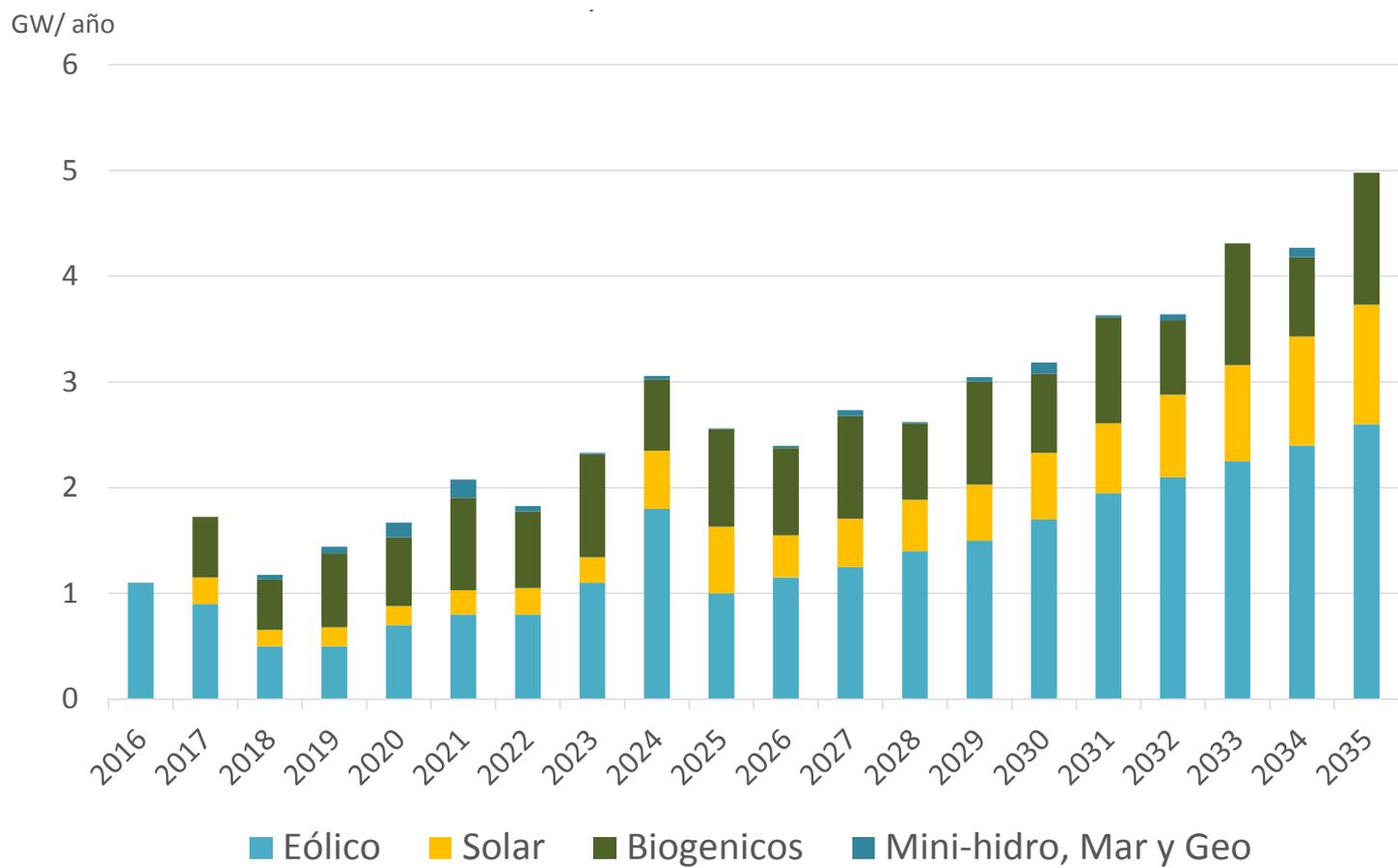
# Escenarios Energéticos 2035

**Escenario propuesto por Los Verdes**

# Componente no-Renovable:

- Combustibles: 15% de corte de bio-combustibles al 2020. 20% de corte a 2035.
- Pot. Térmica: prácticamente no ingresa potencia térmica no-renovable.
- Ingresan todas las mini-hidros; NO ingresan más grandes hidros.
- NO Nuclear: No entra en servicio Embalse. Sale Atucha 1 en 2022. Sale Atucha 2 en 2031.

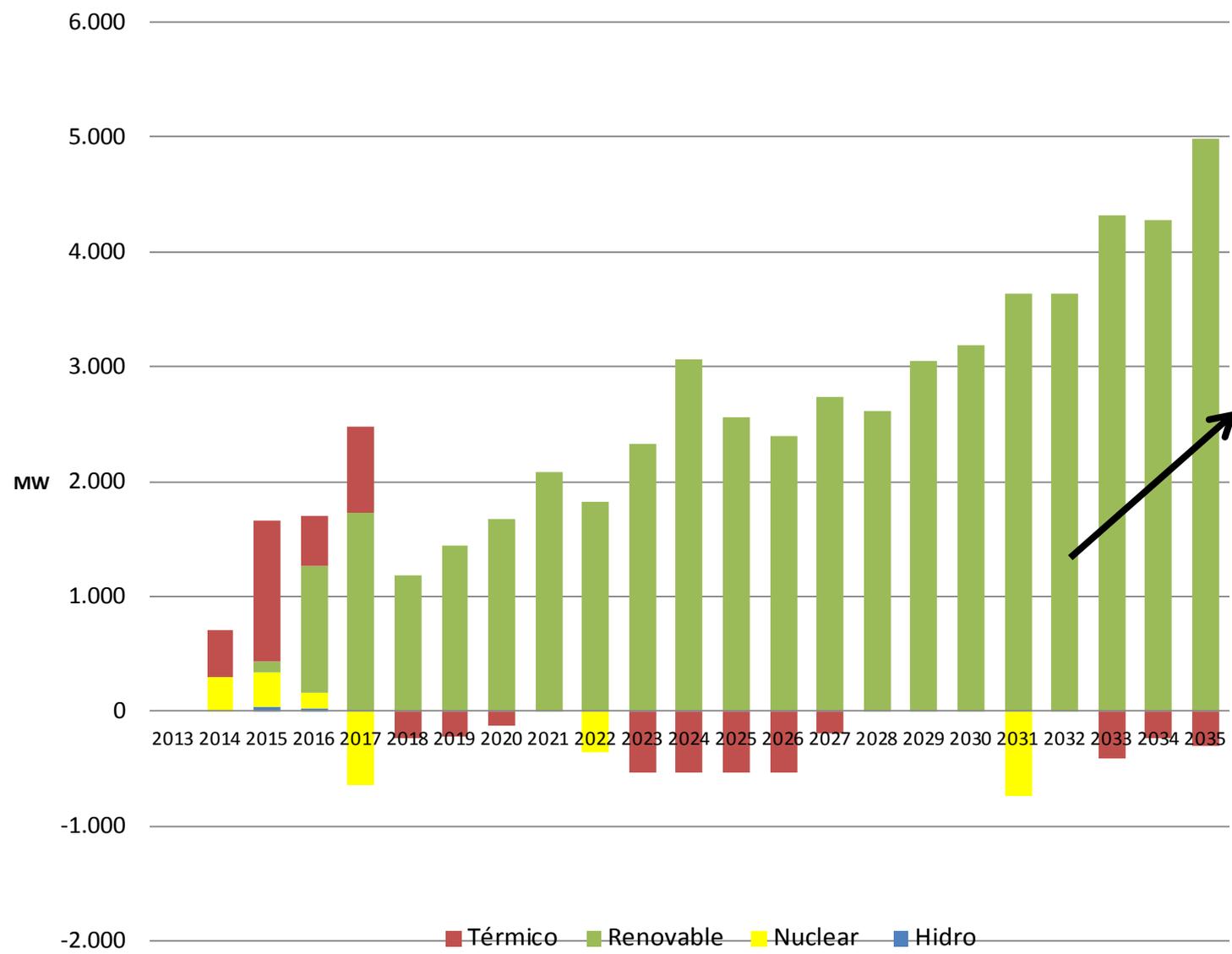
# Incorporación de Renovables



## Renovables: En total se instalan

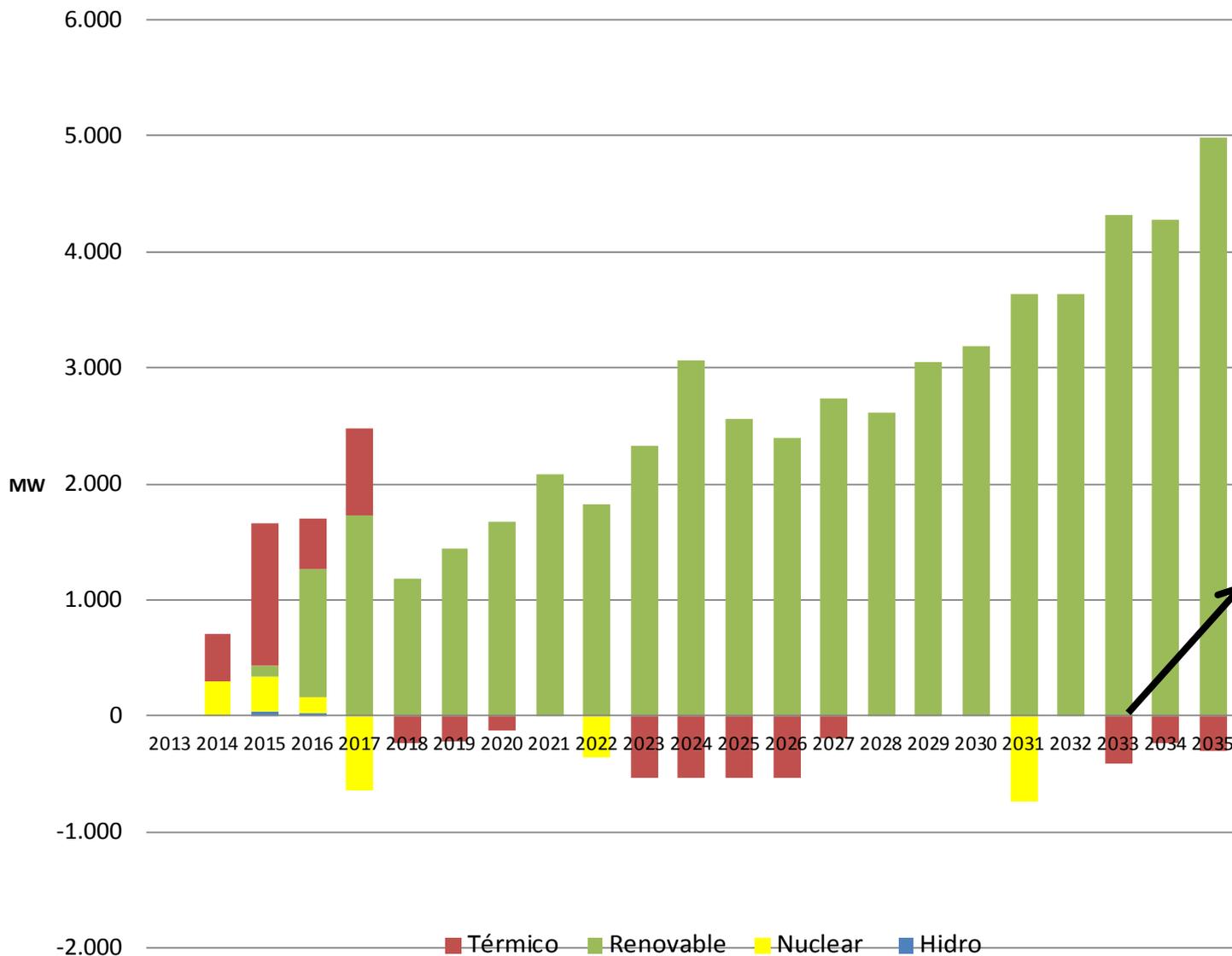
- 27.000 MW de eólica
- 9.700 MW de solar
- 15.700 MW de biomasa, residuos y biocombustibles
- 550 MW de mini-hidro y otros

# Incorporación de Potencia



**Renovables:  
Conforman la  
totalidad de  
incorporación  
de potencia y  
energía entre  
2015 y 2035**

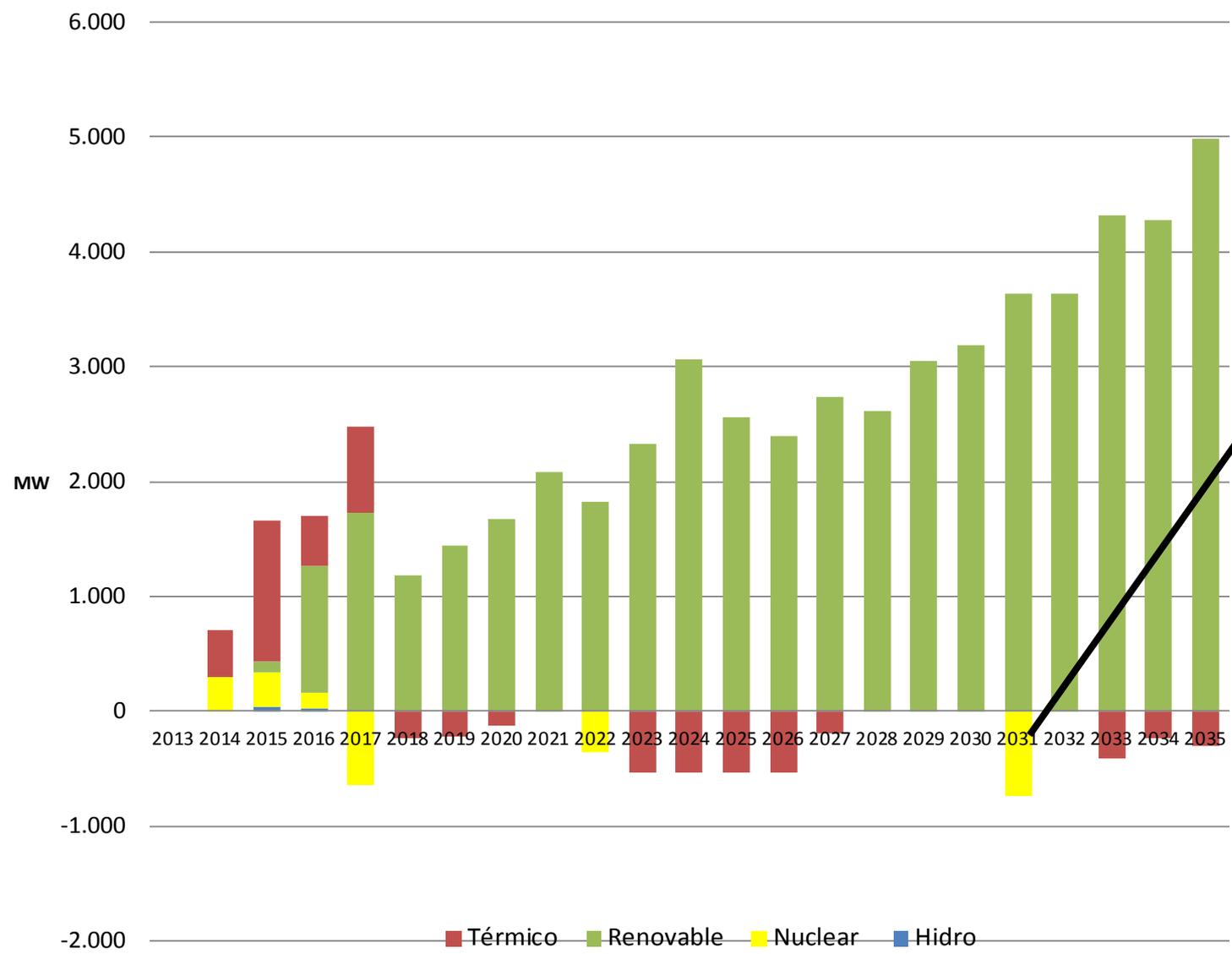
# Incorporación de Potencia



**Térmicas: Salen de servicio a medida que termina su vida útil y son reemplazadas por energía renovable.**

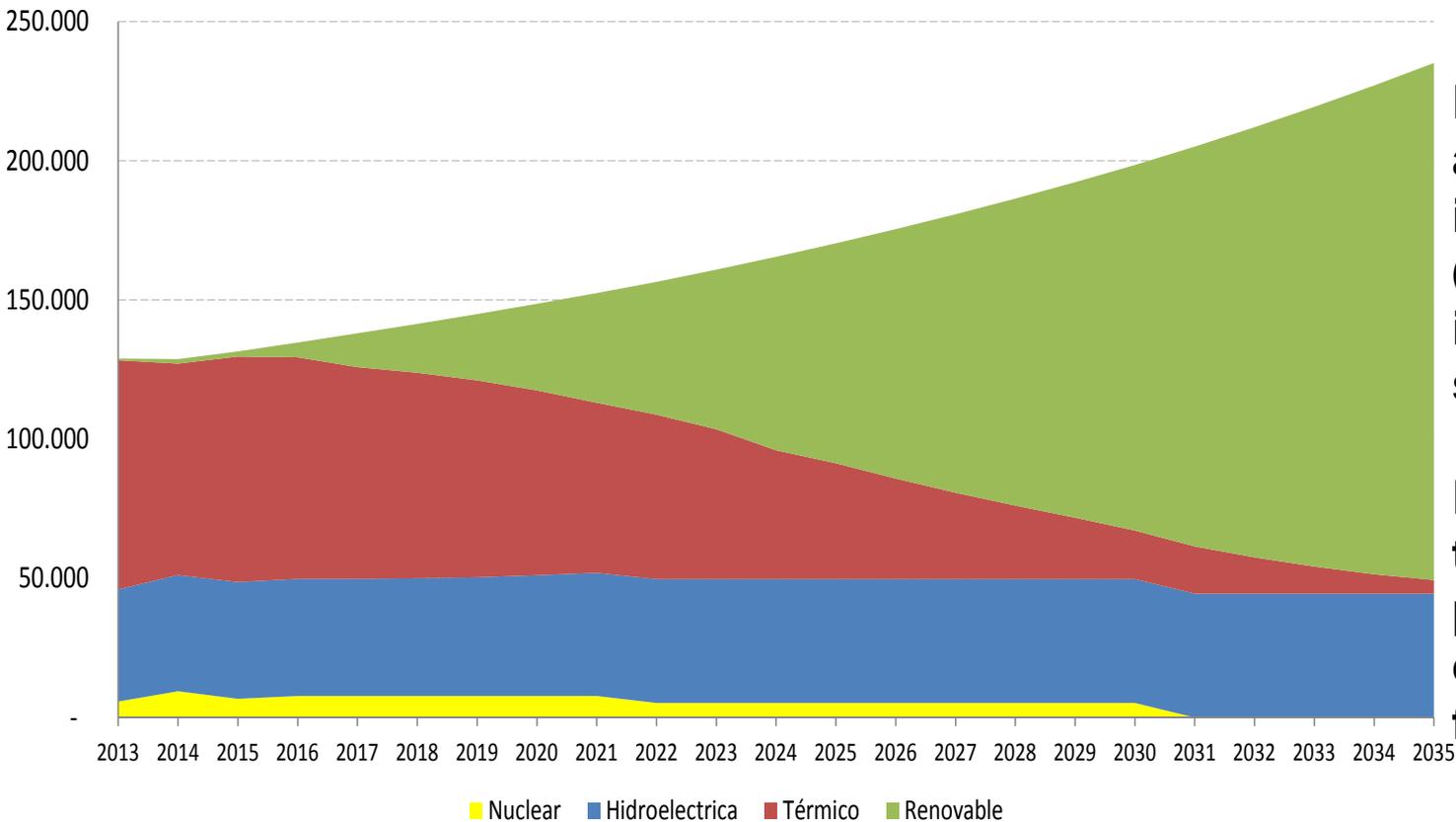
**Sólo entran en los primeros años, para cubrir las necesidades de potencia en el inmediato plazo.**

# Incorporación de Potencia



**Nuclear:  
No entra en  
servicio  
Embalse. Sale  
Atucha 1 en  
2022. Sale  
Atucha 2 en  
2031.**

# Generación de Energía Eléctrica



**Renovables alcanzan 80% de integración en 2035 (48% de intermitentes como solar y eólica)**

**La generación térmica prácticamente desaparece para el final del período.**

	Eólica	Biomasa	Biogas	Solar	Geot. y Mar.	Hidro	GN	Liq. Fós.	Nuclear
<b>2035</b>	39%	15%	14%	10%	1%	19%	2%	0%	0%
<b>2030</b>	27%	21%	11%	6%	1%	22%	8%	1%	3%

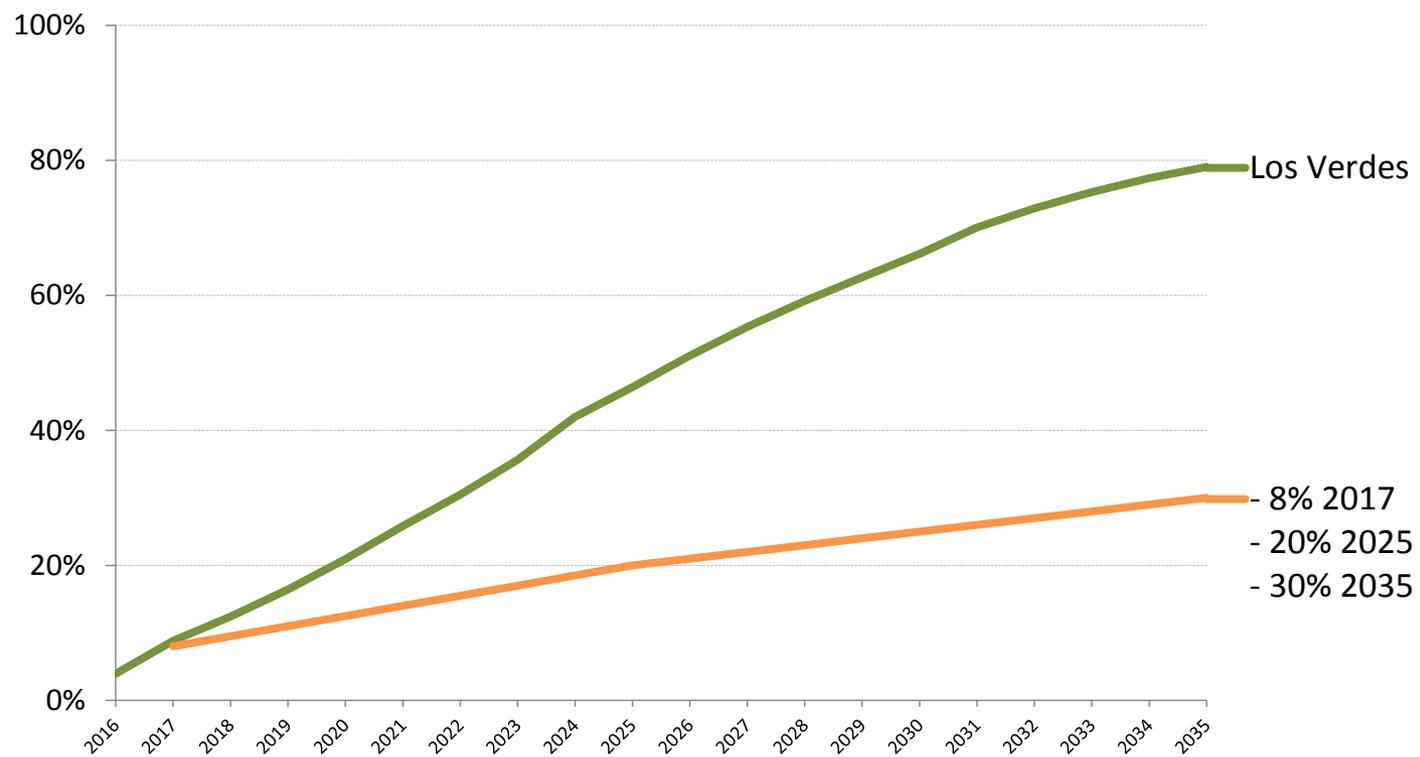
# Integración Renovables

Una fuerte integración regional permitirá aprovechar regionalmente los potenciales de energías renovables. Esta interconexión es parte constitutiva de nuestra visión en el mediano y largo plazo.

Se incorporarán tecnologías que permitan una alta integración de intermitentes (Smart-grids, almacenamiento, vehicle-to-grid, etc.)

Los avances tecnológicos y de mercado permitirán una rápida migración a biocombustibles de 2da, 3er y 4ta generación. No es necesario correr la frontera agrícola para el abastecimiento energético.

# Integración Renovables



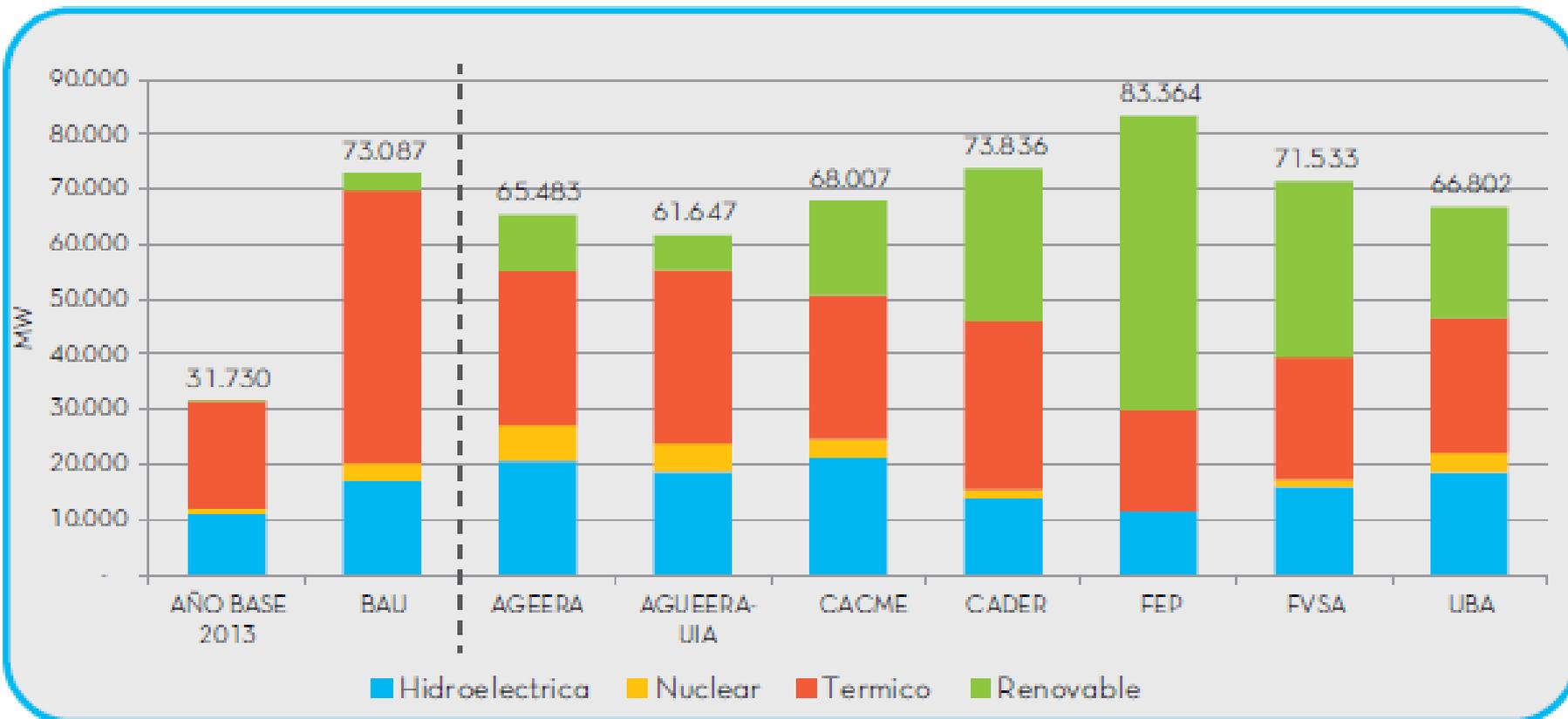
**La penetración de renovables buscada duplica el escenario propuesto por la ley de Guinle (20% al 2025).**

**Esta penetración es factible con una combinación de biocombustibles y biomasa, integración regional y mejoras tecnológicas.**

# Escenarios Energéticos 2035

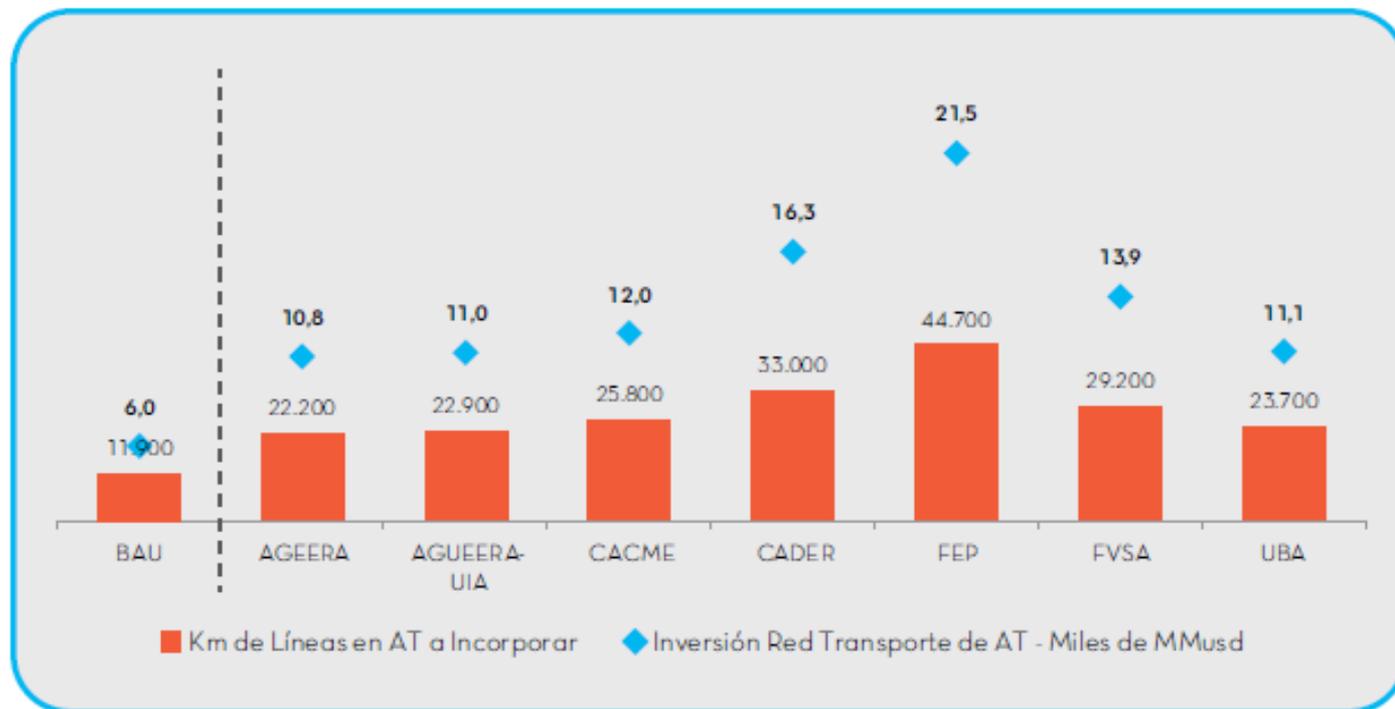
## Resultados del Ejercicio

# Comparación: Potencia



**El de Los Verdes (“FEP”) es el Escenario con mayor integración de renovables...**

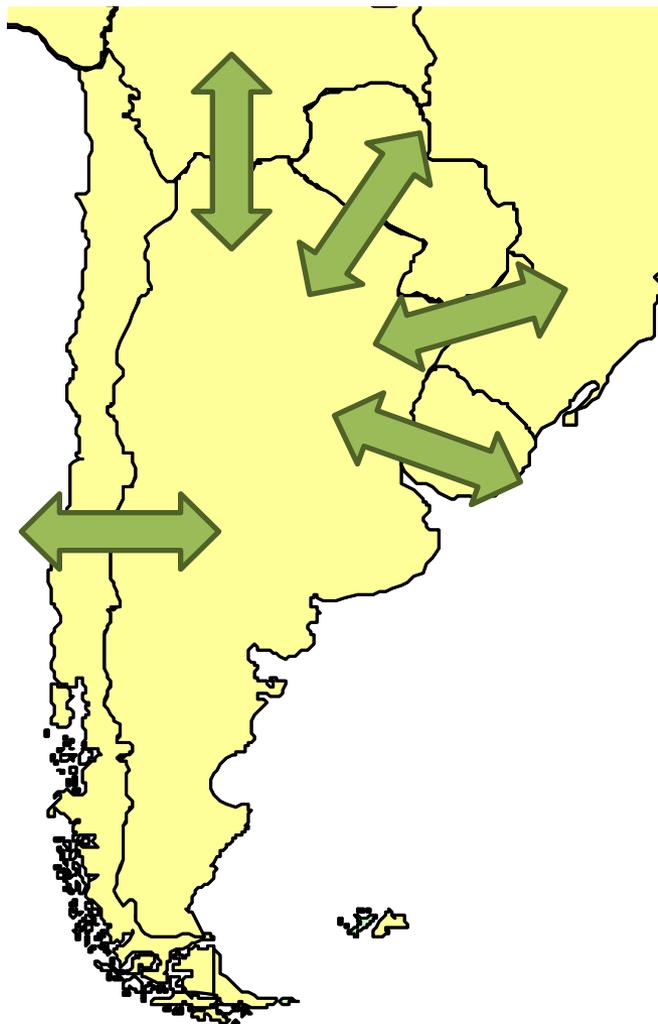
# Comparación: Transmisión



**Al usar los recursos ahí donde están y apostar a una generación distribuida en todo el país, el de Los Verdes (“FEP”) es el Escenario con más construcción de líneas de Alta Tensión.**

(el modelo asume que se mantiene la concentración del consumo en la Ciudad de Buenos Aires)

# Comparación: Integración

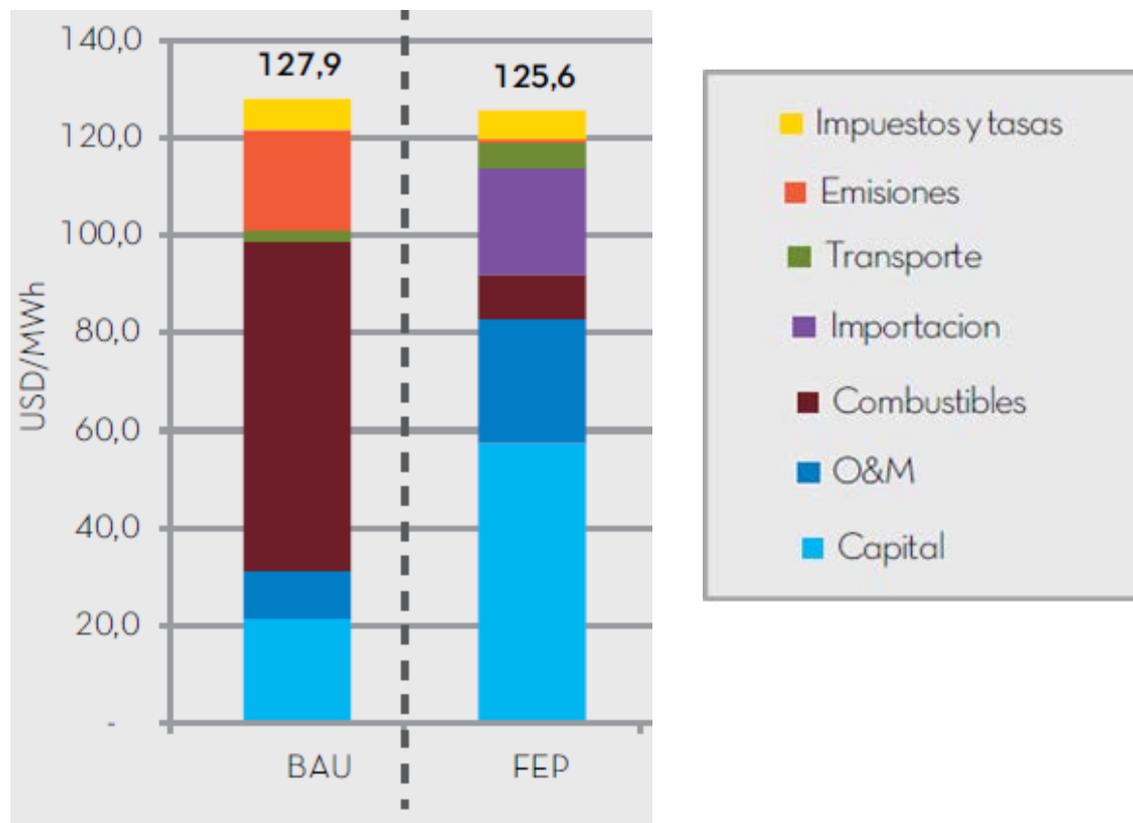


**Proponemos un aumento de la capacidad de importación y exportación, considerando que para una correcta integración renovable es necesaria una integración regional que brinde estabilidad a la red.**

**El escenario de Los Verdes da un balance nulo: al final del ejercicio, se importa tanta energía como se exporta.**

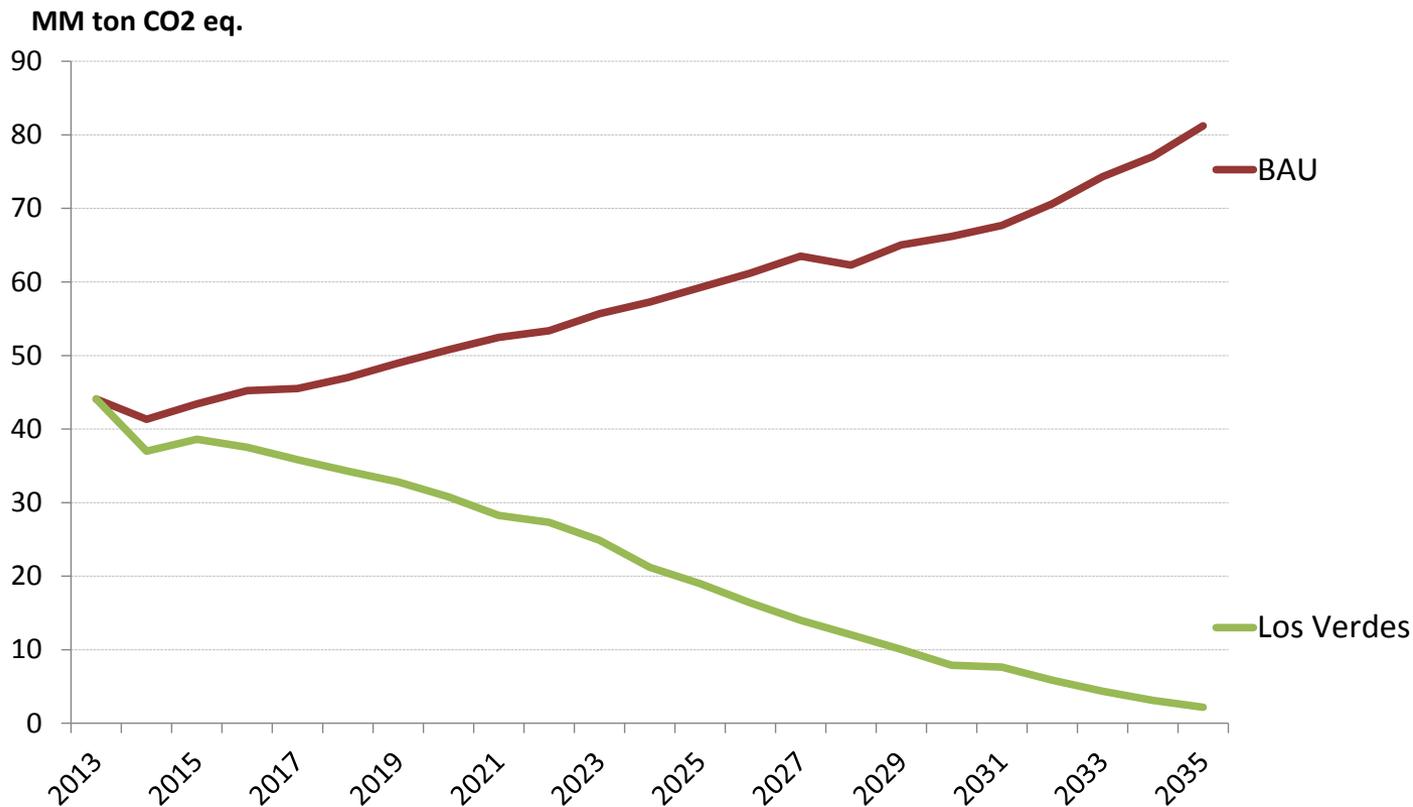
El modelo penaliza esta integración regional, cobrando por la energía importada más que lo que se paga por la exportada, y bajando la “Independencia Externa”.

# Comparación: Costos



**Los resultados indican que ES MAS CARO MANTENER LAS COSAS COMO ESTÁN que migrar hacia un modelo de eficiencia energética, energías renovables y sustentabilidad.**

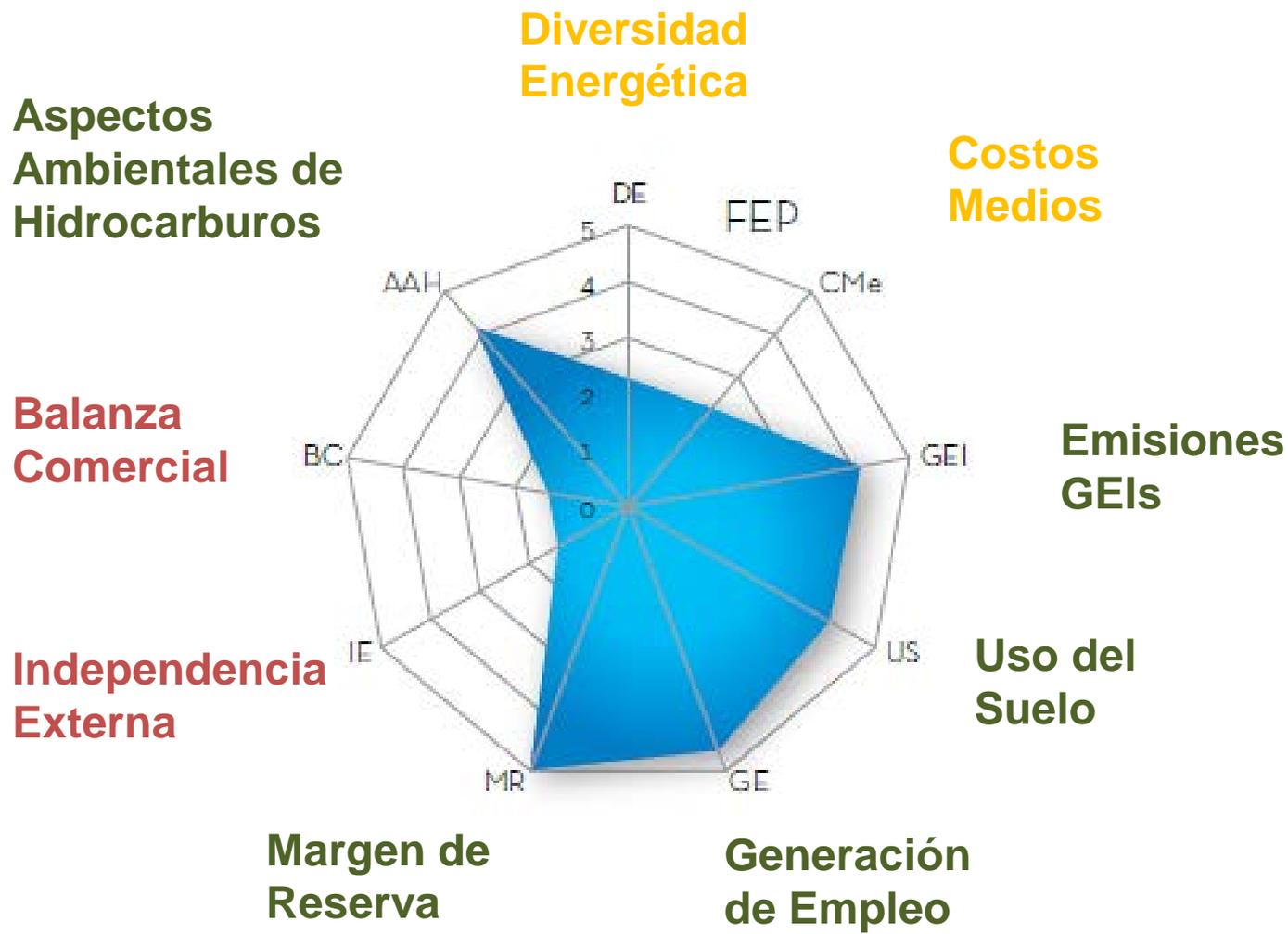
# Emisiones de GEIs



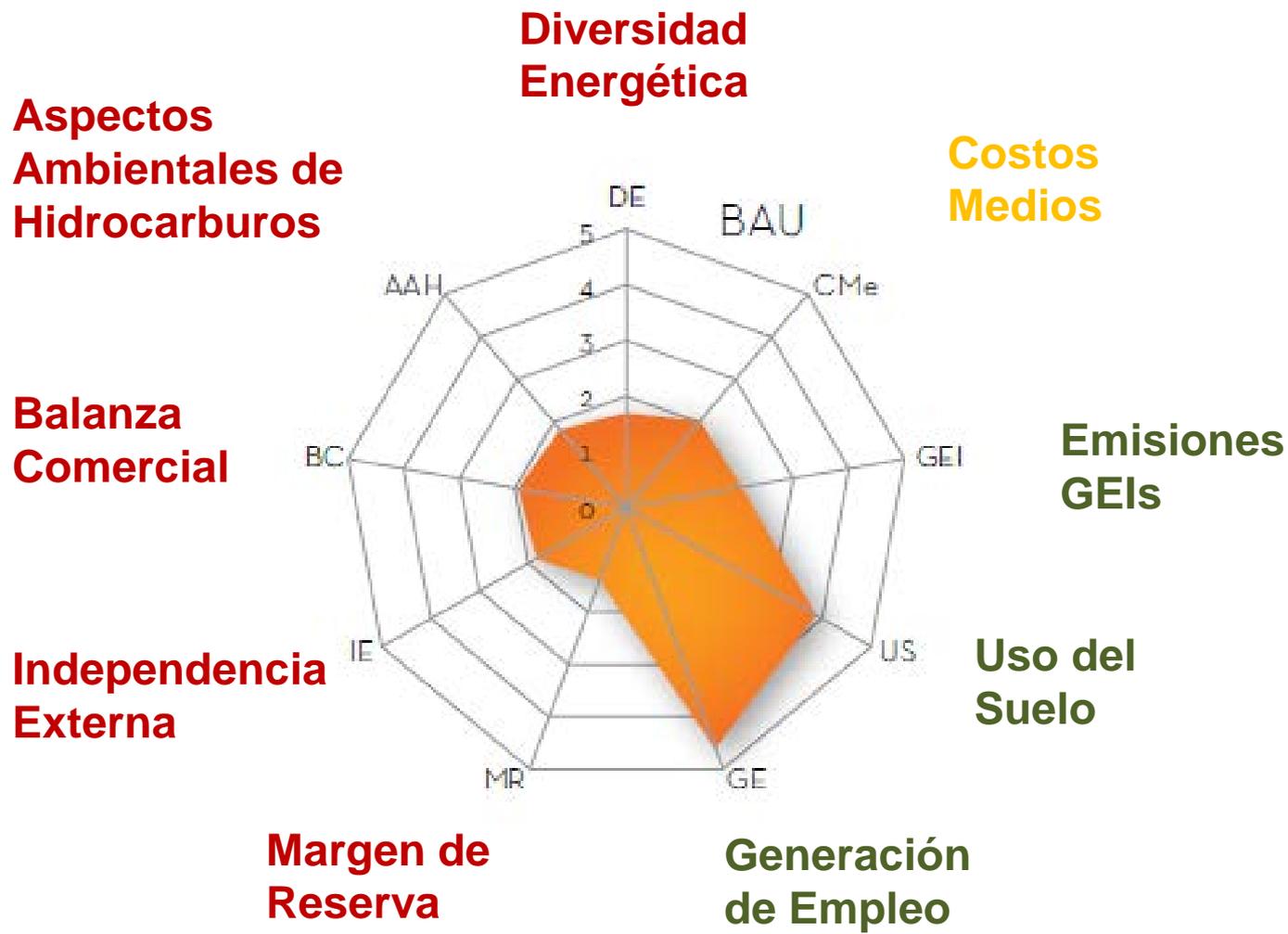
**Las emisiones de CO2 bajan por la incorporación de renovables.**

**Al final del período, cuando casi la totalidad de la generación es renovable o hidroeléctrica, el factor de emisión es prácticamente nulo.**

# Resultados:



# Resultados:



**El cambio de matriz de fósiles–nuclear-megahidroeléctricas a renovables es factible** antes de 2035.

**La demora en adoptar el cambio determina costes crecientes y riesgos crecientes de colapso**

Incorporación sostenida de fuentes renovables  
Impulso claro para el uso eficiente de la energía  
Restricción al uso de fuentes no sustentables

Planificar la **TRANSICION**

Muchas gracias

los  
verdes

[www.losverdes.org.ar](http://www.losverdes.org.ar)

# Potencia Global Instalada al 2014 (GW)

- Nuclear
- Eólica
- Solar

**Crecimiento 2014**

Nuclear: 1,3%  
 Eólica: 16%  
 Solar: 33%

