

## Energía Nuclear

### Descripción

Actualmente las plantas de energía nuclear que operan en más de treinta países producen el 15% de la electricidad mundial, evitando la emisión de más de 2 Mt de CO<sub>2</sub>eq cada año (20% de las emisiones de la generación de energía).<sup>1</sup>

De acuerdo con la Organización de Energía Atómica actualmente se encuentran operando 437 reactores nucleares alrededor del mundo. En Latinoamérica Argentina, Brasil y México operan siete reactores completando una capacidad instalada de 935, 1.884 y 13.30 MW respectivamente.<sup>2</sup>

Desde el año 2008, el número de países interesados en introducir energía nuclear o trabajando de manera activa en esa dirección ha aumentado de 43 a 65. Actualmente a nivel mundial se encuentran en construcción 72 reactores nucleares, dos de ellos se construirán en Argentina y Brasil quienes sumados a los reactores ya en operación de Latinoamérica serán en un futuro 9 reactores con una capacidad total 6.111 MWe.

En Colombia todavía no se concibe la entrada de esta tecnología dentro de la matriz energética, sin embargo a continuación se presentan diferentes escenarios que modelan la penetración de la energía nuclear en el país.

### Nivel 1

Se conserva la tendencia de la generación en el país. Se asume que no se construyen centrales nucleares durante todo el periodo de tiempo.

### Nivel 2

Se considera la construcción de una central nuclear de 200 MW operando desde el año 2025. En el año 2050 este central generaría 1,4 TWh.

### Nivel 3

Se simula la entrada de dos unidades de 200 MW en el año 2035 para un total de 400 MW en el año 2050<sup>3</sup>, con una generación anual de 2,8 TWh en el año 2050.

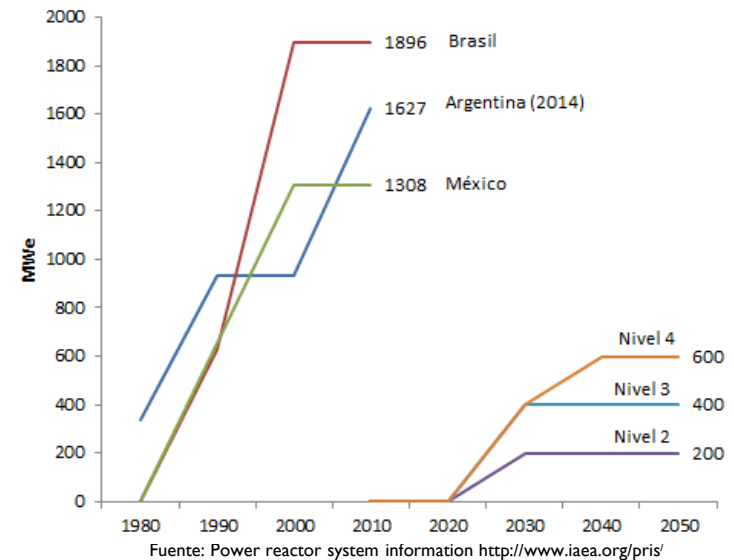
### Nivel 4

Se considera la entrada progresiva de 600 MW a partir del año 2025, los cuales en el año 2050 generarían 4,2 TWh.



Foto: Central nuclear Embalse – Argentina  
<http://www.cnea.gov.ar/Centrales-Nucleares>

J1



<sup>1</sup> Formulación de un plan de desarrollo para las fuentes no convencionales de energía en Colombia, Vol 2, CORPOEMA, 2010.

<sup>2</sup> Power reactor system information <http://www.iaea.org/pris/>

<sup>3</sup> Escenario propuesto por el estudio "Productos analíticos para apoyar la toma de decisiones sobre acciones de mitigación a nivel sectorial, Universidad de los Andes 2013"

## Diapositiva 1

---

**J1**

Para todas las hojas de generación: Incluir una o dos frases sobre aspectos negativos - ver ideas de la calculadora global

Johanna, 22/02/2015