

Energía Nuclear

Descripción

Más de dos tercios del consumo de electricidad en el mundo provienen de una generación con combustibles fósiles y es responsable de un tercio del total de las emisiones de CO₂eq. 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 CO₂eq cada año (20% de las emisiones de la generación de energía).¹

De acuerdo con la organización de energía atómica actualmente se encuentran operando 437 reactores nucleares alrededor del mundo, en latino américa Argentina, Brasil y México operan dos cada uno (935, 1884 y 1330 MW respectivamente).²

Desde el año 2008, el número de países interesados en introducir nuclear o trabajando de manera activa en esa dirección, ha aumentado de 43 a 65. Se encuentran en construcción 72 reactores nucleares, dos de ellos se construirán en Argentina y Brasil quienes sumados a los reactores ya en operación serán en un futuro 8 reactores con una capacidad total 6086 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

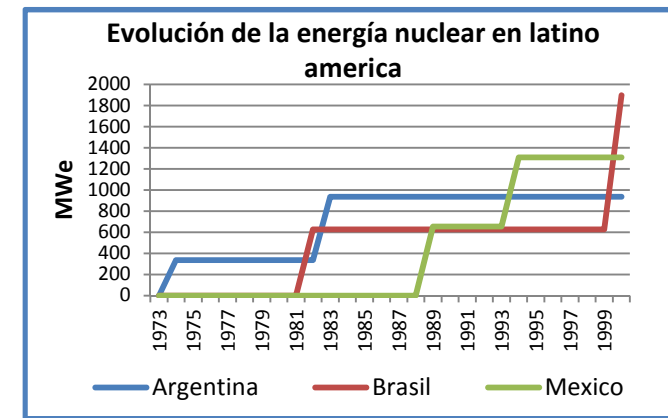
Se considera la construcción de una central nuclear de 600MW operando desde el año 2025.

Nivel 3

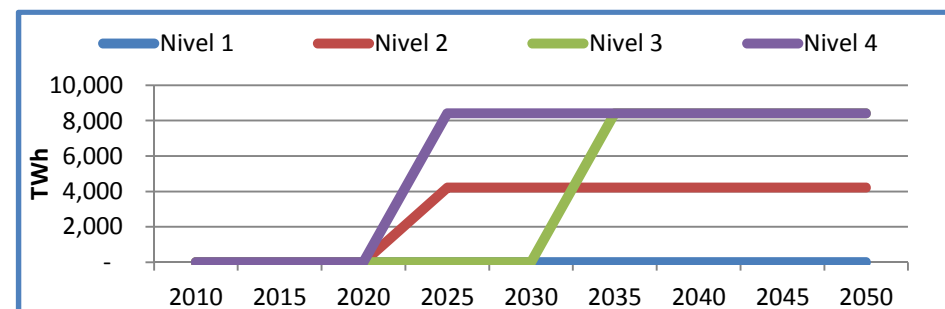
Se simula la entrada de dos unidades de 600MW en el año 2035 para un total de 1200MW en el año 2050.³

Nivel 4

Un gran esfuerzo es adoptado por Colombia hacia el logro de un crecimiento económico sostenible, la independencia energética y la seguridad energética. Se considera la entrada de 1200MW a partir el año 2025.



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



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

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

³ 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"