

Grandes centrales Hidroeléctricas

Descripción

Colombia ha sido clasificada, como el cuarto país en el mundo con capacidad hidráulica. Según las estadísticas, Colombia tiene un caudal en los principales ríos de 52.075, m³ /s y un área total de 1.141.748 km²¹.

La generación de electricidad en el país se caracteriza por ser mayormente hidráulica. En el año 2010 se generó 56.887 GWh con una composición del 71% Hidráulica, 27% térmica y el porcentaje restante son generadores menores y cogeneradores². Sin embargo los fenómenos de niño y niña modifican la participación de las tecnologías dentro de la canasta energética.

Potencial hídrico según el Inventario de Interconexión Eléctrica S.A. –ISA es de 93.085 MW del cual en el año 2010 solo se aprovecho el 9,86%. **OJO ES LA TERCERA PARTE DEL VALOR**

Nivel 1

Se caracteriza por la continuidad de la tendencia de generación hídrica en el país hasta el año 2050. Se consideran los proyectos considerados en el cargo por confiabilidad y en etapa de construcción que suman 4295MW (Plan expansión de referencia Generación y transmisión 2013-2027, UPME). Logrando aprovechar el 14% del potencial hídrico a 2050.

Nivel 2

De acuerdo con la alternativa 4 del Plan expansión de referencia Generación y transmisión 2013-2027, UPME, se supone el desarrollo de 4 proyectos hídricos dos de 600MW en operación a 2022 y dos de 400 y 700MW a partir de 2025, adicionales a los definidos por cargo de confiabilidad. Logrando aprovechar el 16% del potencial hídrico a 2050.

Nivel 3

Se considera la alternativa 4B a largo plazo del Plan expansión de referencia Generación y transmisión 2013-2027, UPME que incluye el aumento de 2.300MW a 2025, adicionales a los definidos por cargo de confiabilidad y se aumentan 13.325 MW alcanzando el 50% del potencial hídrico a 2050.

Nivel 4

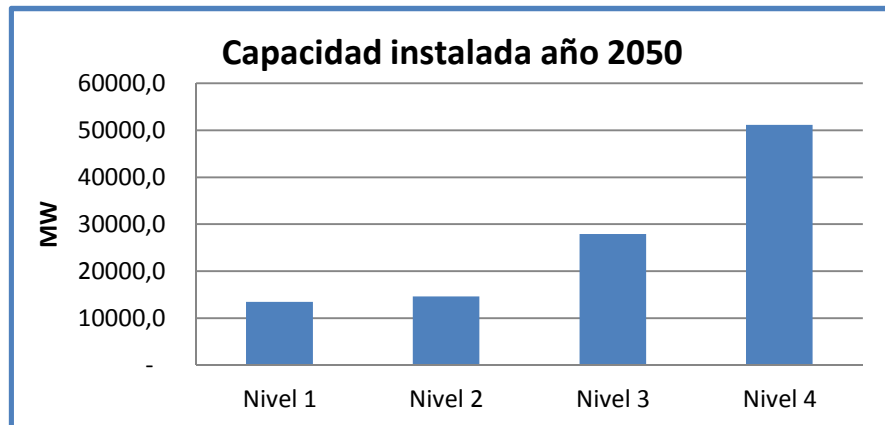
Se considera aprovechar el 70% del potencial hídrico del país al año 2050 con el aumento progresivo de 41.950MW a partir de 2020.



Termoeléctrica Porce, Antioquia.

Fuente:

<http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/Nuestrasplantas/Energ%C3%ADa/Centraleshidroel%C3%A9ctricas.aspx>



¹ Plan de desarrollo para las fuentes no convencionales de energía en Colombia, CORPOEMA, 2010

² XM, 2014. Disponible en: <http://informacioninteligente10.xm.com.co/oferta/Paginas/HistoricoOferta.aspx>