

La generación de energía eléctrica a partir del carbón en Colombia

En la lucha contra el cambio climático, varios países a nivel mundial le están apostando a dejar de generar energía eléctrica a través del carbón.

¿Qué tanto sabes sobre este tema?



1



Colombia cuenta con 14 termoeléctricas

que generan energía eléctrica a partir de carbón, integradas al Sistema Interconectado Nacional (SIN).

2



La capacidad efectiva neta de estas centrales termoeléctricas a carbón es de 1.632 MW,

lo cual representa menos del 9 % de la capacidad efectiva neta del SIN para el 2023.

3



Hasta ahora, los períodos de sequía han sido el argumento principal

para mantener la capacidad instalada de termoeléctricas a carbón.



Por ejemplo, la disminución de las precipitaciones por períodos prolongados,

característica del fenómeno de El Niño, conlleva a una reducción del nivel de los embalses de las hidroeléctricas. **En esos casos, la termoelectricidad ha sido el respaldo para suplir la demanda de electricidad.**



4



El cargo por confiabilidad (CC) es un mecanismo de mercado creado en 2006.

Su objetivo es garantizar el suministro futuro, seguro y confiable de electricidad a un precio máximo durante períodos de escasez,

asociados a una condición crítica de abastecimiento de los embalses de las hidroeléctricas.



El esquema del CC parte de la asignación de Obligaciones de Energía Firme (OEF)

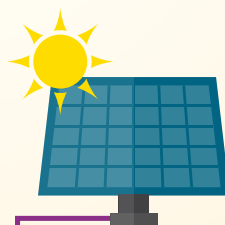
a aquellos generadores cuyas plantas pueden ofrecer confiabilidad al sistema (ser capaces de entregar energía eléctrica continuamente, en condiciones de baja hidrología).



En los últimos 5 años,

Colombia ha pagado más de 23 billones de pesos en CC a las centrales termoeléctricas a carbón.

5



Asumiendo un precio competitivo en el mercado para la instalación de paneles fotovoltaicos de 1.000 USD/kWp, **los 23 billones de pesos que Colombia ha destinado en los últimos 5 años al CC serían el equivalente a instalar 5,75 GW de arreglos solares fotovoltaicos.**

Esta capacidad instalada en energía solar distribuida se aproxima a la capacidad que el presidente Gustavo Petro manifestó **como meta en techos solares (6GW)**, en el discurso de instalación del Congreso el 20 de julio de 2023[1]

