

Factores de Emisión de Gases de Efecto Invernadero en el sistema eléctrico de Colombia



Unidad de Planeación
Minero Energética



¿Sabías que en la UPME calculamos desde 2014 los factores de emisión de gases de efecto invernadero del sistema eléctrico, con base en datos de XM? Aquí te mostramos su evolución durante el período 2014-2022.

El cálculo del **Factor de Emisión del Sistema Interconectado Nacional (FE del SIN)** tiene esencialmente dos aplicaciones: la primera, para proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y la segunda, para inventarios de emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI), huella de carbono o Factor de Emisión de la Generación Eléctrica.

Para proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

El Factor de Emisión del Sistema Interconectado Nacional SIN para proyectos MDL establecido por la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático es una metodología diseñada para el cálculo del factor de emisión de CO₂ del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y se emplea para:



Proyectos de generación de energía renovable (eólica, solar, biomasa, hidroenergía, entre otros) en un sistema eléctrico, es decir cuando el proyecto suministra electricidad a la red con energía renovable.

Proyectos de eficiencia energética o uso eficiente de la energía, cuya energía ahorrada habría sido suministrada por la red.

Para inventarios de emisiones de Gases Efecto Invernadero-GEI, huella de carbono o Factor de Emisión de la Generación Eléctrica-FEG

El Factor de Emisión de Generación Eléctrica-FEG puede ser utilizado para proyectos y mediciones específicas de emisiones de GEI, y se emplea para:

Estimar las emisiones de GEI por consumo de energía eléctrica.

Calcular inventarios de emisiones de GEI.

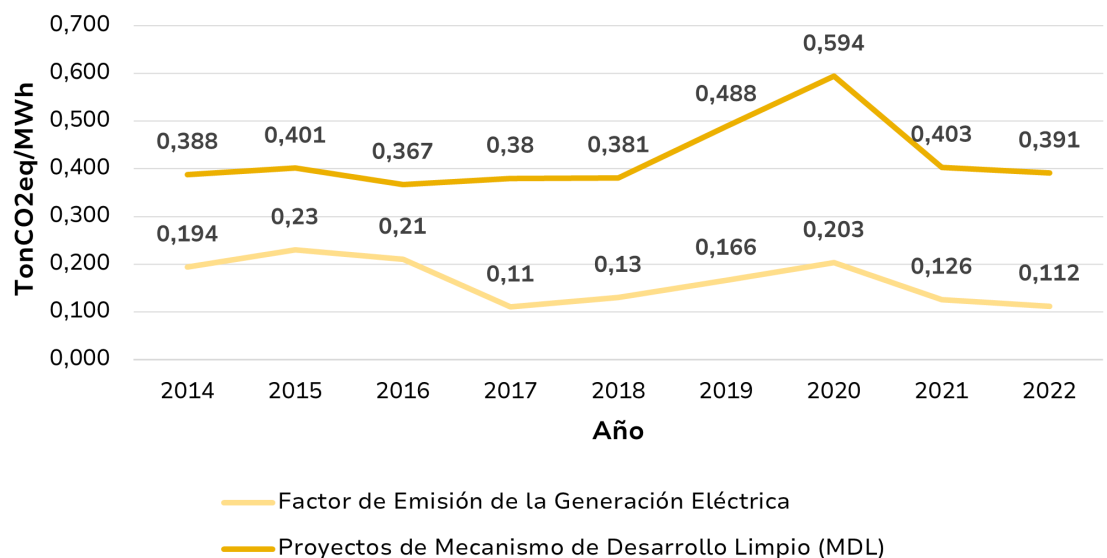
Calcular la huella de carbono.

El **factor de emisión en la generación-FEG** se calcula a partir de las emisiones de CO₂ provenientes del consumo de combustible divididas entre la cantidad de electricidad generada.

FEG= Emisiones Totales de CO₂ de la Generación/Electricidad Generada

La siguiente gráfica muestra la evolución durante el periodo 2014 – 2022.

Factor de Emisión del SIN



Fuente: Elaboración propia.

Te invitamos a mantenerte enterado de las novedades de la planeación energética del país en nuestro portal www1.upme.gov.co