



INFORME DE ATENCIÓN DE DEMANDA Y PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD CON FUENTES RENOVABLES, COSTA RICA 2024

**División Operación y Control del Sistema Eléctrico
Gerencia Electricidad
Instituto Costarricense de Electricidad**

**01 de febrero del 2025
Versión 1**



INFORME DE ATENCIÓN DE DEMANDA Y PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD
CON FUENTES RENOVABLES, COSTA RICA 2024





1. INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende informar a las partes interesadas nacionales e internacionales los valores obtenidos para el año 2024, de atención de demanda y producción electricidad con fuentes renovables del Sistema Eléctrico de Costa Rica.

2. ANTECEDENTES/ALCANCE

Este informe incluye los datos de atención de demanda y producción de electricidad con fuentes renovables, considerando la generación de todos los Agentes participantes en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en el periodo que abarca el 01 de enero hasta el 31 de diciembre del 2024.

3. DESARROLLO DEL TEMA

3.1 Metodología

La obtención de los datos de demanda atendida y producción de electricidad con fuentes renovables la realiza la División de Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE), de acuerdo con lo definido en su lineamiento DDOCSE-04 LINEAMIENTO PARA LA METODOLOGÍA DEL CÁLCULO DE LA DEMANDA Y PRODUCCIÓN NACIONAL DE ENERGÍA DEL SEN vigente, y los procedimientos internos para la administración de la información y requisitos de los sistemas de medición comercial.

3.2 Resultados

La capacidad instalada total del SEN para el 2024 fue de **3 625 840 kW** distribuida por fuente según la siguiente tabla:

Fuente	kW
Hidroeléctrica	2 353 396
Eólica	402 335
Termoeléctrica	520 962
Geotérmica	262 660
Bagazo	71 000
Solar	15 487
Total instalado	3 625 840

Tabla 1. Capacidad instalada del SEN por tipo de fuente.
Fuente: DOCSE.



3.2.1 Atención de la demanda eléctrica según la fuente

A continuación, se presentan los gráficos de atención de demanda y producción de electricidad con fuentes renovables para el año 2024.

La demanda nacional de energía de enero a diciembre fue de 12790,6 GWh, la cual fue atendida por las siguientes fuentes:

Fuente	GWh
Hidroeléctrica-Exportación	8 275,9
Eólica	1 239,5
Termoeléctrica	1 330,5
Geotérmica	1 498,1
Bagazo	59,9
Solar	25,8
Importación	360,8
Demanda nacional Total	12 790,6

Tabla 2. Atención de demanda del SEN por tipo de fuente, año 2024.
Fuente: DOCSE.

En el 2024, la atención de la demanda eléctrica nacional se realizó en un **86,8%** con fuentes renovables.

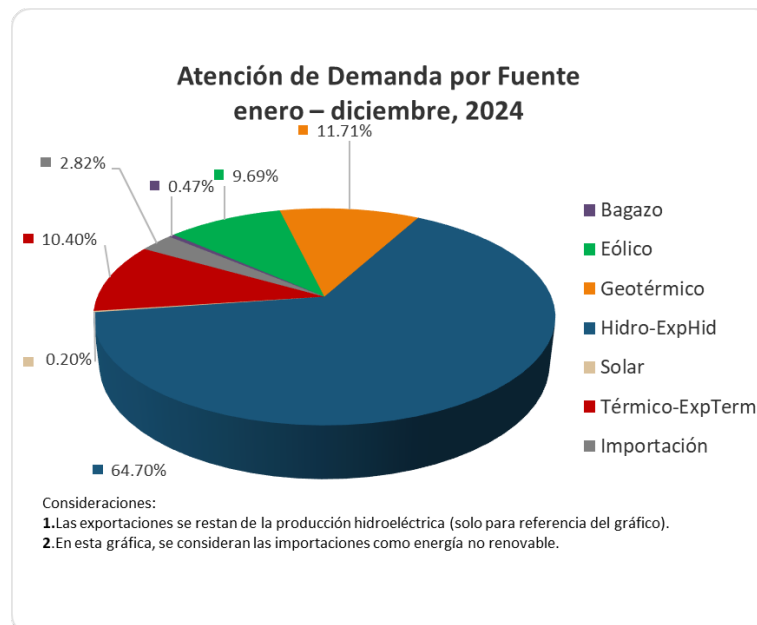


Gráfico1. Demanda por fuente, de enero a diciembre del 2024.
Fuente: DOCSE.



Notas:

1. Las exportaciones se restan de la producción hidroeléctrica (solo para referencia del gráfico), ya que no es energía para atender la demanda nacional.
2. Las importaciones de electricidad se consideran energía no renovable, ya que no se puede garantizar su origen.

3.2.2 Producción de electricidad según la fuente

La producción de electricidad en GWh para el 2024 según la fuente, se muestra en la siguiente tabla. Esta producción de electricidad incluye las exportaciones al Mercado Eléctrico Regional (MER).

Fuente	GWh
Hidroeléctrica	8 412,3
Eólica	1 239,5
Termoeléctrica	1 331
Geotérmica	1 498,1
Bagazo	59,9
Solar	25,8
Producción Total	12 566,6

Tabla 3. Producción de electricidad en el SEN por tipo de fuente, año 2024.

Fuente: DOCSE.

La producción de electricidad con fuentes renovables durante el año 2024 fue de un **89,4%**.

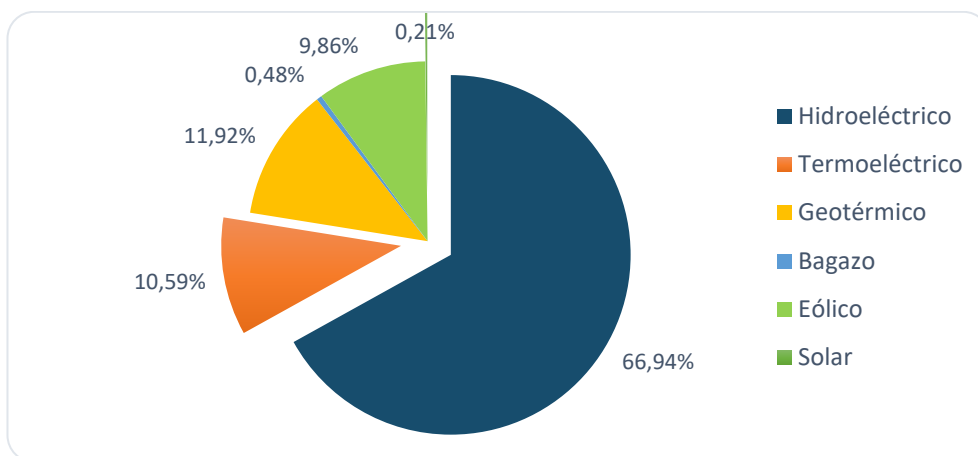


Gráfico 2. Producción de electricidad por tipo de fuente.

Fuente: DOCSE.



4. FUENTE DE INCERTIDUMBRE

Para efectos del presente informe los cálculos de demanda y producción se calculan considerando la incertidumbre asociada, la cual se establece según el procedimiento aprobado por la DOCSE, auditado y verificado por un organismo de tercera parte.

5. MODIFICACIONES AL INFORME

En caso de que se presenten modificaciones a esta versión del Informe, las mismas se publicarán en el sitio web de DOCSE indicando en este apartado el detalle del ajuste.

6. CONSULTAS O COMENTARIOS

Para consultas o comentarios dirigirse a:
<https://apps.grupoice.com/CenceWeb/CenceContactenos.jsf> o bien telefónicamente al +506 2000-5307.

7. CONCLUSIONES O RECOMENDACIONES

N/A

No. de revisión	Fecha	Motivo	Elaborado por:	Aprobado por:
1	28/01/2024	Informe 2024	Kattia Ruiz Fuentes	Julio Matamoros Alfaro
Firmas				