

INFORME DE ATENCIÓN DE DEMANDA Y PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD CON FUENTES RENOVABLES

Costa Rica 2025



División Operación y Control del Sistema Eléctrico

Gerencia Electricidad

Instituto Costarricense de Electricidad

05/02/2026

Versión 2



1. INTRODUCCIÓN

El presente documento pretende informar a las partes interesadas nacionales e internacionales los valores obtenidos durante el año 2025 de atención de demanda y producción electricidad con fuentes renovables del Sistema Eléctrico de Costa Rica.

2. ALCANCE

Este informe incluye los datos de atención de demanda y producción de electricidad con fuentes renovables, considerando la generación de todos los participantes del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en el periodo que abarca del 1 de enero hasta el 31 de diciembre del 2025.

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 2025 fue de 3 658,6 MW distribuida por fuente según la siguiente tabla:

Fuente	MW
Hidroeléctrica	2 341,7
Eólica	436,7
Termoeléctrica	531,0
Geotérmica	262,7
Bagazo	71,0
Solar	15,5
Total, instalado	3 658,6

Tabla 1. Capacidad instalada del SEN por tipo de fuente.
Fuente: (División Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE), 2026)

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 2025.

La demanda nacional de energía eléctrica del 01 de enero al 31 de diciembre fue de 12 995 443,5 MWh, la cual fue atendida por las siguientes fuentes:

Fuente	MWh
Hidroeléctrica - Exportación	9 568 471,8
Eólica	1 550 362,1
Geotérmica	1 430 175,8
Bagazo	55 913,9
Solar	36 624,6
Térmico- Exportación Térmico	179 092,9
Importación	174 802,4
Demanda nacional total	12 995 443,5

Tabla 2. Atención de demanda del SEN por tipo de fuente, año 2025
Fuente: (División Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE), 2026)

En el 2025 la atención de la demanda eléctrica nacional se realizó en un **97.3%** con fuentes renovables.

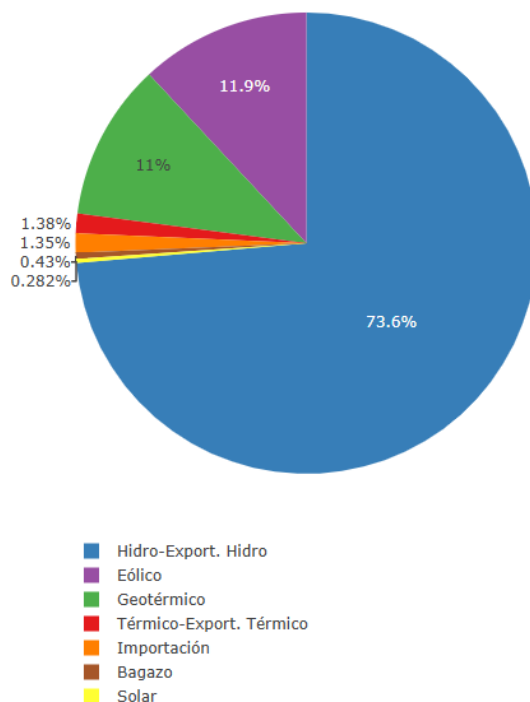


Gráfico 1 Demanda por fuente, del 01 de enero al 31 de diciembre del 2025
Fuente: (División Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE), 2026)

Notas:

1. Las exportaciones se restan de la producción hidroeléctrica (o térmica, si en algún caso se ha utilizado esta fuente para exportar), ya que no es energía para atender 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 MWh para el 2025 según la fuente, se muestra en la siguiente tabla. Esta producción de electricidad incluye las exportaciones al Mercado Eléctrico Regional (MER).

Fuente	MWh
Hidroeléctrica	10 098 593,9
Eólica	1 550 362,1
Termoeléctrica	181 267,0
Geotérmica	1 430 175,8
Bagazo	55 913,9
Solar	36 624,6
Producción total	13 352 937,3

Tabla 3. Producción de electricidad en el SEN por tipo de fuente, año 2025

Fuente: (División Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE), 2026)

La producción de electricidad con fuentes renovables durante el año 2025 fue de **98,6%**.

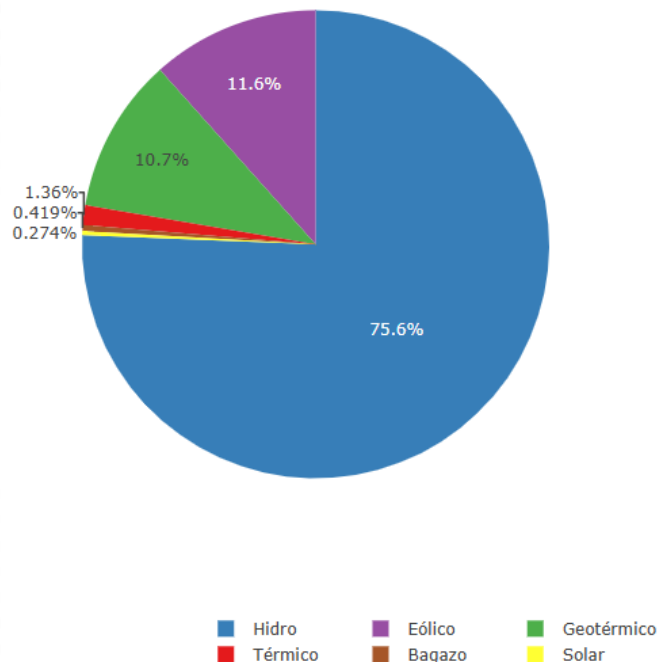


Gráfico 2 Producción de electricidad por tipo de fuente.
Fuente: (División Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE), 2026)

4. FUENTE DE INCERTIDUMBRE

Los datos de atención de demanda y producción de electricidad tienen una incertidumbre asociada, la cual se calcula según el procedimiento aprobado por DOCSE, el cual es auditado y verificado por un organismo de tercera parte.

5. MODIFICACIONES AL INFORME

Se realizó la corrección del valor de producción total, debido a que inicialmente había sido reportado en (GWh). Para asegurar la coherencia y exactitud de la información presentada, dicho valor fue ajustado y expresado correctamente en (MWh).

Esta actualización no altera el contenido técnico del informe, únicamente normaliza la unidad de medida para mantener la consistencia con el resto de los datos reportados.

6. CONSULTAS O COMENTARIOS

Para consultas o comentarios dirigirse a:
<https://apps.grupoice.com/CenceWeb/CenceContactenos.jsf>

7. CONCLUSIONES O RECOMENDACIONES

En el año 2025 el Sistema Eléctrico Nacional mantuvo una alta participación de fuentes renovables tanto en la atención de la demanda como en la producción eléctrica, alcanzando un 97,3% y 98,6% respectivamente. Estos resultados reflejan el compromiso del país con la generación sostenible y están respaldados por procesos metodológicos claros y verificados.

No. de revisión	Fecha (DD/MM/AAAA)	Motivo	Elaborado por /Área	Aprobado por/Área:
1	05/02/2026	Informe 2025	Silvia Elena Castro Mora Sistema de Gestión Empresarial	Julio Matamoros Alfaro Jefe de División
Firmas				