



Gobierno de la  
República Dominicana  
Energía y Minas



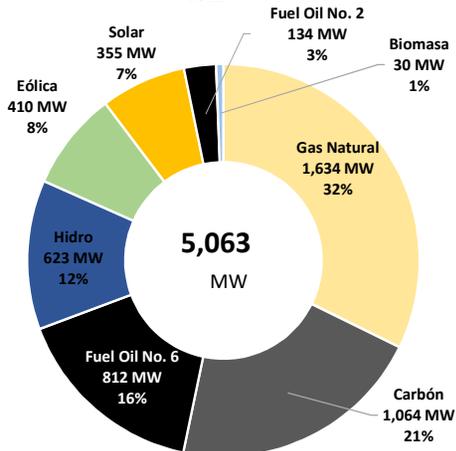
NOVIEMBRE 2022

# BOLETÍN DE GENERACIÓN Y GESTIÓN DE ENERGÍA

VICEMINISTERIO DE ENERGÍA

### 1. Capacidad Instalada del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) - Evolución Disponibilidad Centrales del SENI vs Demanda Máxima diaria

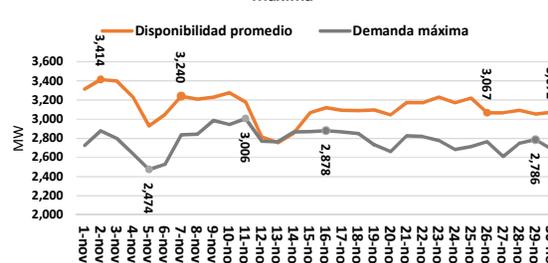
Matriz de capacidad nominal instalada - noviembre 2022



Elaboración propia con información de la memoria anual del año 2020 publicado por el organismo coordinador.

La capacidad nominal instalada significa el total de la potencia bruta instalada de todas las centrales de generación que están conectadas al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI). La demanda máxima es el mayor valor de potencia bruta horaria retirado desde el SENI: por las empresas distribuidoras, los usuarios no regulados, autoprodutores, y los consumos de estación de las unidades de generación.

Evolución Disponibilidad Centrales del SENI vs Demanda Máxima



Elaboración propia con información Informe diario publicados por el organismo

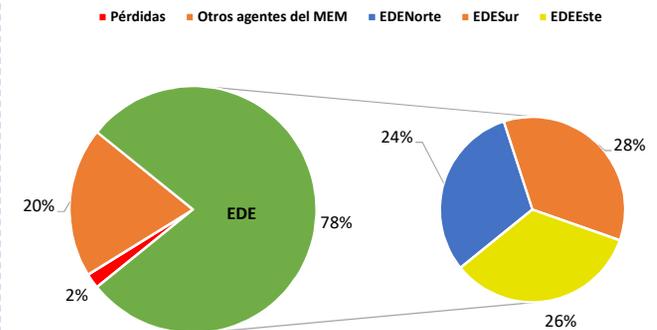
Según la resolución OC-04-2022 aprobada y publicada por el Consejo de Coordinación del Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (OC-SENI), el pronóstico de demanda máxima anual para el 2022 correspondiente asciende a 2,957 MW.

### 2. Comportamiento de la demanda en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado.

La demanda de energía significa el valor total retirado durante los 24 horas (periodos) por cada día transcurrido. Su valor depende de la estacionalidad y las condiciones climatológicas que predominen en la República Dominicana.

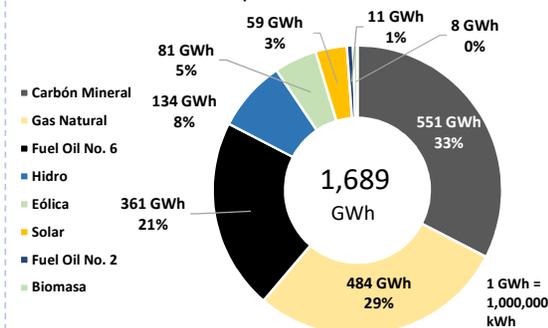
La demanda total de energía en el mes de noviembre fue de 1,764 GWh, con una demanda máxima de 3,006 MW.

Matriz Demanda Energía - noviembre 2022



### 3. Matriz de generación del SENI.

Matriz de Generación por combustible - noviembre 2022



Elaboración propia con información del informe diario publicado por el organismo coordinador.

El sistema eléctrico nacional interconectado (SENI) está integrado por centrales de generación que utilizan distintos tipos de combustible, o fuentes de energía primaria, para producir electricidad y suplir la demanda de energía requerida. En la gráfica se muestra el comportamiento acumulado de la energía generada por tipo de combustible durante el mes de noviembre de 2022:

El mayor aporte de energía generada es realizado por las centrales que operan con carbón mineral con un 33% del total generado, en segundo lugar las centrales que utilizan gas natural aportando un 29%, luego la generación aportada por el Fuel Oil No. 6 con un 21%, continua el aporte de centrales hidroeléctrica 8%, luego la generación por aerogeneradores eólicos con que representa un 5%, posteriormente la energía producida por la radiación solar aportando un 3%, en penultima posición las centrales que utilizan Fuel Oil No. 2 con un 1% y por último la energía producida por biomasa con un 0%.

1) Fuente: Elaboración propia, con datos de los "informes diarios de operación" y del "programa semanal de operación" del Organismo Coordinador; y las informaciones de los combustibles extraídas de las publicaciones de la revista Platt's.

## ENERGÍAS RENOVABLES (EERR) EN EL SENI

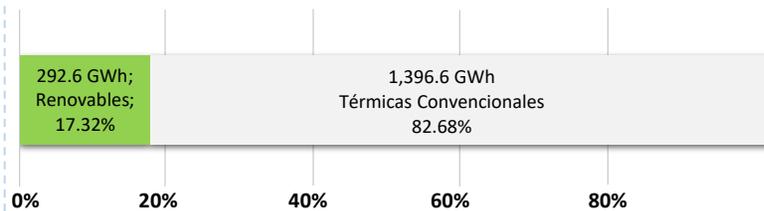
Datos correspondientes al mes de Noviembre de 2022

Noviembre de 2022

### 1. ENERGÍA ELÉCTRICA PRODUCIDA [GWh]

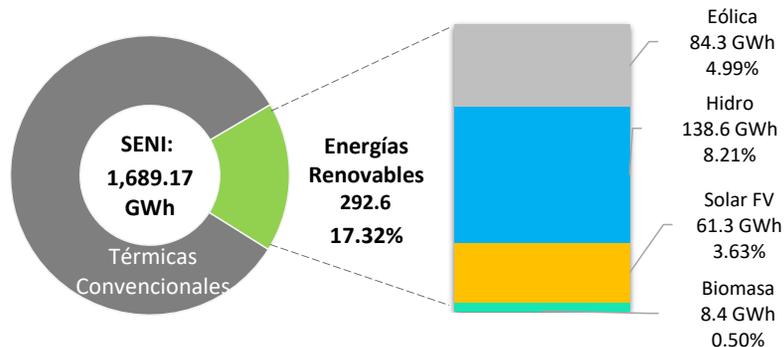
La energía eléctrica (Gigavatio-hora -GWh-) generada en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) en noviembre de 2022 fue de 1,689.17 GWh, donde las energías renovables (EERR) aportaron un 17.32% (292.55 GWh), tal como se indica en la gráfica de más abajo. Las Energías Renovables No Convencionales -EERRNC- (Solar Fotovoltaica, Eólica y Biomasa) participaron con un 9.11% (153.94 GWh) en el abastecimiento de la demanda.

Energía Eléctrica Producida en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) [GWh; %]

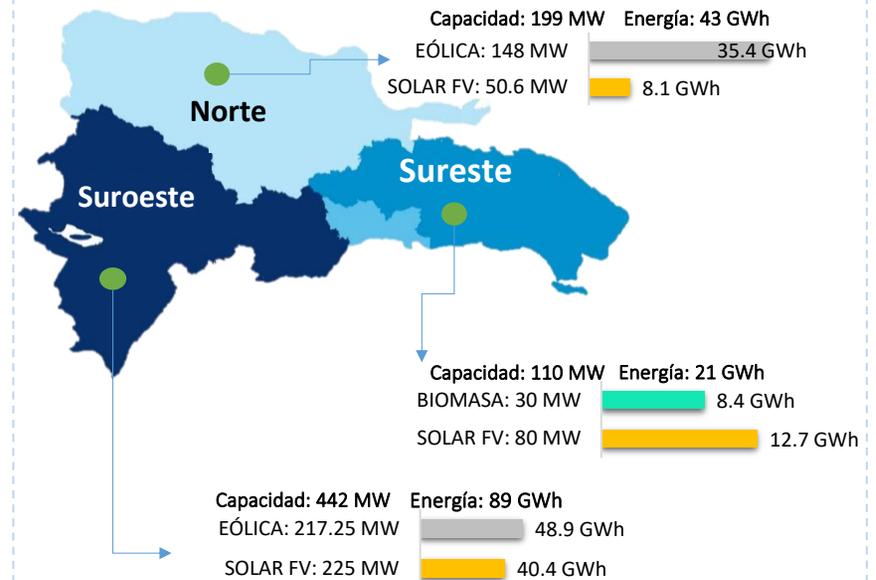


### 2. ENERGÍA ELÉCTRICA PRODUCIDA POR TECNOLOGÍA [GWh]

En cuanto al aporte de electricidad al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI), los proyectos de energía Solar Fotovoltaica inyectaron el 3.63% (61.27 GWh), los Eólicos 4.99% (84.26 GWh), la Biomasa 0.50% (8.42 GWh) y las Centrales Hidroeléctricas 8.21% (138.62 GWh).



### 3. DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS RENOVABLES

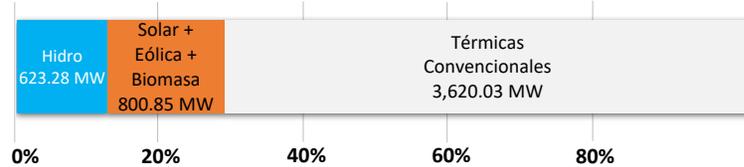


Tal como es ilustrado en el mapa, existe la presencia de fuentes de Energías Renovables No Convencionales (Solar Fotovoltaica, Eólica y Biomasa) en las tres macro-regiones del país. La Región Norte aportó al Sistema Eléctrico Nacional Interconectado 2.57% de la energía eléctrica (43.49 GWh), la Región Sureste 1.25% (21.15 GWh) y la Región Suroeste 5.29% (89.29 GWh).

En cuanto a la capacidad instalada en Energías Renovables No Convencionales (EERRNC) en el SENI, la Región Norte posee 3.94% (198.60 MW), la Región Sureste 2.18% (110.00 MW) y la Región Suroeste 8.77% (442.25 MW).

#### 4. CAPACIDAD INSTALADA EN ENERGÍAS RENOVABLES [MW]

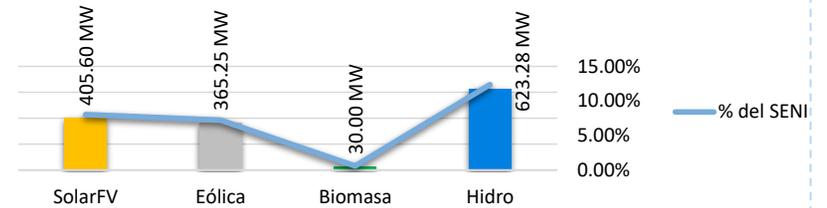
Capacidad Instalada en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI) [%; MW]



La capacidad instalada (Megavatio -MW-) en Energías Renovables es 1,424.13 MW, lo que representa el 28.23% del parque de generación del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI).

En el SENI, las Energías Renovables No Convencionales -EERRNC- (Solar, Eólica y Biomasa) representan el 15.88% (800.85 MW) y las Centrales Hidroeléctricas el 12.36% (623.28 MW).

Capacidad Instalada por tecnología renovable



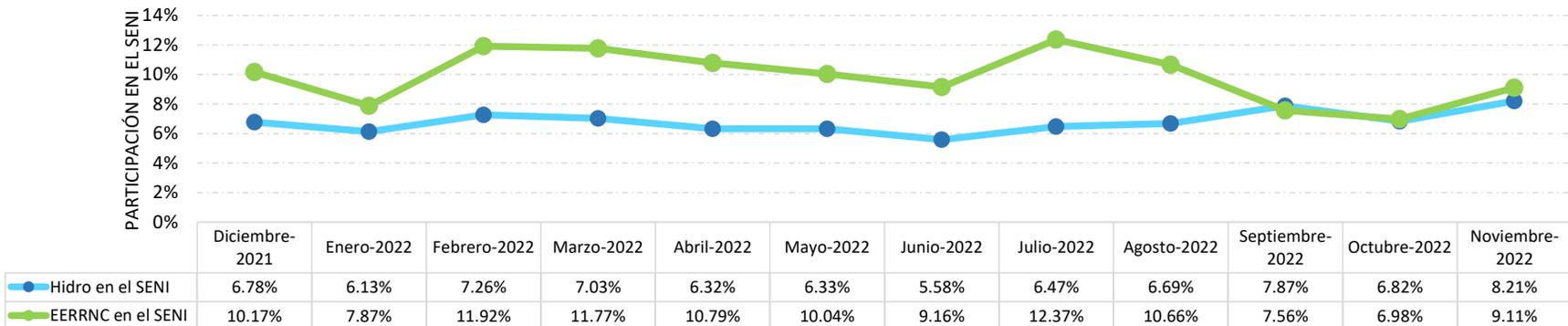
En términos de capacidad instalada en el Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (SENI), los proyectos de energía Solar Fotovoltaica representan el 8.04% (405.60 MW) del parque de generación, las Centrales Eólicas 7.24% (365.25 MW), la Biomasa 0.59% (30.00 MW) y las Centrales Hidroeléctricas un 12.36% (623.28 MW).

#### 5. EMISIONES EVITADAS DE CO2

En noviembre se evitó la emisión de 179,053.04 toneladas de CO2 (tCO2).

#### 6. REGISTRO MENSUAL DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS EERR EN EL SENI EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES (%).

PARTICIPACIÓN EN EL SENI



1) Fuente: Elaboración propia, con datos del "Informe Mensual de Operación Real", del Organismo Coordinador del Sistema Eléctrico Nacional Interconectado (OC-SENI).

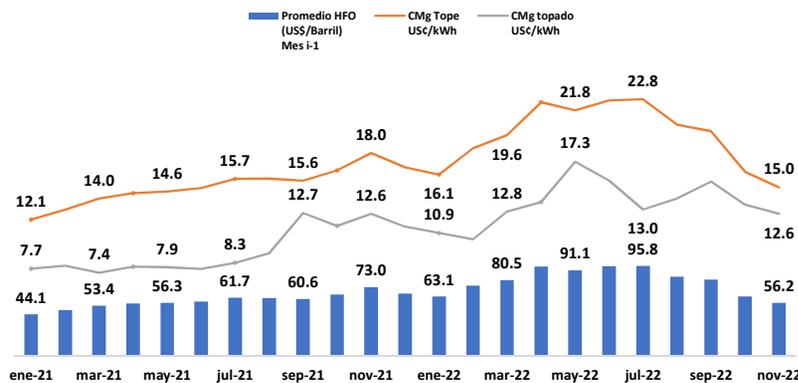
2) Las Emisiones Evitadas fueron calculadas utilizando el factor indicado en el documento: "Standardized baseline: Grid Emission Factor for the Dominican Republic. Version 01.0 (ASB0047-2020)", del United Nations Framework Convention on Climate Change.

3) Para fines de cálculo de emisiones en el caso de la biomasa: "La producción de electricidad a partir de biomasa han de suponer al menos el 70% anual de la producción total anual". Artículo 90 del Reglamento de Aplicación de la Ley No. 57-07 (Hibridación de Energías Renovables con Fósiles).



### 6. Evolución del costo marginal energía en el mercado spot, en comparación con el precio del Fuel Oil No.6.

El gráfico a continuación muestra la evolución del costo marginal de energía en el mercado Spot, y su correlación con el precio del Fuel Oil No.6. (Heavy Fuel Oil – HFO). Frecuentemente en los días laborales, cuando incrementa la demanda horaria de energía, incrementa marginalmente la generación, siendo las centrales térmicas quienes fijan el valor el costo de la energía en el mercado Spot en un

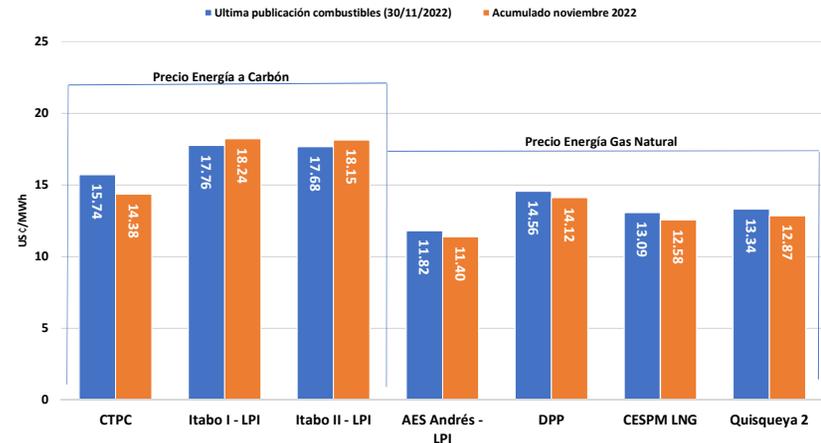


Elaboración propia con información de la revisión gruesa del costo marginal de energía septiembre 2022, publicado por el organismo coordinador y la revista Platts US marketscan publicada por el grupo S&P Global.

Costo de Desabastecimiento (art.2 – Ley 125-01): es el costo en que incurren los usuarios, al no disponer de energía y tener que obtenerlas de fuentes alternativas; o bien, la pérdida económica derivada de la falta de producción y venta de bienes y servicios y la pérdida de bienestar por disminución de la calidad de vida en el caso del sector residencial. El monto de esto costo será establecido mediante Resolución de la Superintendencia de Electricidad (SIE).

El artículo 251 del Reglamento de la Ley 125-01 indica que, “Cuando se produzca racionamiento por falta de potencia para abastecer la demanda, el Costo Marginal de Corto Plazo de Energía Activa será igual al Costo de Desabastecimiento definido en el Artículo 2 de la Ley 125-01”. Actualmente, la estructura para determinar mensualmente el Costo Marginal Tope de Energía de Corto Plazo durante el año 2022 fue establecida mediante la Resolución SIE-117-2021-MEM emitida por la SIE en fecha 27-12-2021.

### 7. Precio compra energía por contratos de las Empresas Distribuidoras de Electricidad (EDE).



Elaboración propia con información de las fórmulas de valoración de energía contratos de compra de energía de las distribuidoras

Los precios de energía en el mercado de contratos son afectados por la volatilidad en los precios de los combustibles, siendo esta la componente de costo con mayor representación. De la gráfica se observa que el precio de compra de energía que se produce con carbón mineral es mayor que el precio de la energía producido con Gas Natural, debido al incremento significativo que ha tenido el carbón mineral en los mercados internacionales.

En la actualidad producir electricidad utilizando Fuel Oil No.2, no es viable debido al elevado precio de cotización que tiene este combustible en los mercados internacionales, lo que implica un incremento en el costo de compra de energía de las empresas distribuidoras.

1) Fuente: Elaboración propia, con datos de los “informes diarios de operación” y del “programa semanal de operación” del Organismo Coordinador; y las informaciones de los combustibles extraídas de las publicaciones de la revista Platts.