



EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA MACHUPICCHU S. A.

**egemsa**

**III-2024**

## HECHOS DE IMPORTANCIA



Montaje Turbina Francis - Central Hidroeléctrica Machupicchu

CONTROL DE GESTION

## HECHOS DE IMPORTANCIA

El total de la producción de energía eléctrica de las empresas generadoras integrantes del COES en agosto incluyendo la importación 2024 fue de 4 922,960 GWh, lo que representa un incremento del 2,81% en comparación con el año anterior en el mismo periodo (Fuente: COES).

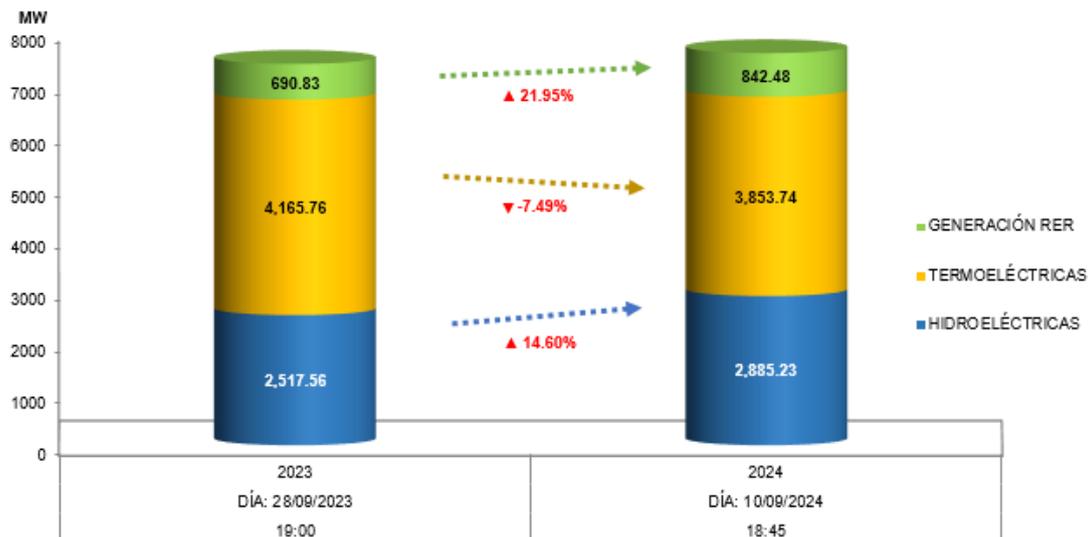
### Producción de Energía Acumulada

CENTRALES	2024	2023	VARIACIÓN	
	GWh	GWh	GWh	%
HIDROELÉCTRICAS	21,552.291	18,938.455	2613.84	13.802%
TERMOELÉCTRICAS	17,557.652	20,587.813	-3030.16	-14.718%
RENOVABLES (*)	5,599.207	4,030.280	1568.93	38.928%
<b>TOTAL</b>	<b>44,709.150</b>	<b>43,556.548</b>	<b>188.32</b>	<b>2.646%</b>

Cuadro Producción de energía eléctrica acumulada.

Fuente COES SINAC

### Cobertura de la Maxima Demanda por Tipo de Generacion



Fuente: COES SINAC

## Utilización de los Recursos Energéticos

Tipo de Generación	Máxima potencia coincidente (MW)			Acumulado anual (GWh)		
	Set-2024	Set-2023	Variación Set24/Set23	2024	2023	Variación 2024/2023
	Set24	set22				
	10/09/2024	28/09/23				
Hidráulica	2,887.279	2,517.563	14.685%	1,767.593	1,419.209	24.548%
Gas Natural de Camisea	3,704.345	3,676.930	0.746%	2,385.486	2,643.042	-9.745%
Gas Natural de Malacas	48.483	89.515	-45.839%	34.876	64.481	-45.912%
Gas Natural de Aguaytía	60.536	81.634	-25.844%	34.483	56.569	
Diesel 2	0.000	300.467	-100.000%	11.466	152.671	-92.490%
Carbón	0.000	0.000		0.000	0.000	
Residual 500	0.000	17.215	-100.000%	0.280	10.143	-97.237%
Residual 6	0.000	0.000		0.000	0.000	
<b>Total Generación sin RER</b>	<b>6,741.007</b>	<b>6,683.324</b>	<b>0.863%</b>	<b>4,274.837</b>	<b>4,346.114</b>	<b>-220.836%</b>
Hidráulica	-4.129					
Aerogenerador	<b>6,741.007</b>	<b>6,683.324</b>	<b>0.863%</b>	<b>4,274.837</b>	<b>4,346.114</b>	<b>-220.836%</b>
Solar	137.344	137.382	-0.028%	96.986	92.430	4.929%
Biogás	639.299	501.073	27.586%	387.600	250.445	54.764%
Biomasa - Bagazo	0.000	0.000		123.047	100.268	22.718%
<b>Total Generación RER</b>	<b>840.443</b>	<b>690.834</b>	<b>21.656%</b>	<b>647.850</b>	<b>480.244</b>	<b>34.900%</b>
Exportación hacia Ecuador	56.408	43.576	29.450%	34.697	31.370	10.604%
Importación desde Ecuador	<b>840.443</b>	<b>690.834</b>	<b>21.656%</b>	<b>647.850</b>	<b>480.244</b>	<b>34.900%</b>
<b>Intercambios Internacionales</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>		<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	
<b>TOTALES CONSIDERANDO INTERCAMBIOS INTERNACIONALES</b>	<b>7,581.449</b>	<b>7,374.159</b>	<b>2.81%</b>	<b>4,922.687</b>	<b>4,826.358</b>	<b>1.996%</b>

## Evolución mensual de los Costos Marginales Promedio del SEIN Barra de Referencia Santa Rosa

AÑO	COSTOS MARGINALES PROMEDIO EJECUTADOS EN LA BARRA DE SANTA ROSA ( USD/MWh)												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ACUMULADO ANUAL
<b>2024</b>	30.70	34.37	26.57	24.73	27.24	40.68	34.53	30.01	31.24				31.118
<b>2023</b>	30.79	30.32	34.27	42.10	57.27	92.35	149.25	170.17	179.13	38.02	30.42	27.03	73.43
<b>variación (%)</b>	-0.28%	13.33%	-22.49%	-41.26%	-52.43%	-55.95%	-76.86%	-82.36%	-82.56%	100.00%	100.00%	100.00%	-57.622%

Fuente: COES SINAC

## DESCRIPCIÓN DEL SECTOR / INDUSTRIA Y EMPRESA

### Descripción del Sector / Industria

En el negocio eléctrico del Perú existen tres segmentos claramente definidos: Generación, Transmisión y Distribución, la primera actividad está sujeta a competencia, las dos siguientes son monopolios naturales. EGEMSA es una de las empresas de generación que compiten en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), la participación promedio en el 2024 fue del 1.90 % del abastecimiento de la demanda de energía actual del Sistema.

### Descripción de la Empresa

La producción de EGEMSA está ligada a la Central Hidroeléctrica de Machupicchu (CHM), que consta de dos fases, la Primera Fase está conformado por 3 grupos Peltons con una potencia instalada de 90.45MW y la Segunda Fase con un grupo Francis con una capacidad de 102 MW. También, existe la Represa de Sibinacocha donde se almacena 110 millones de metros cúbicos de agua cada año, lo que permite en periodos de escasez de lluvia, soltar agua para que llegue a la central hidroeléctrica y seguir funcionando, esto le da características favorables de operación desde el punto de vista de las condiciones hidrológicas de la cuenca del río Vilcanota, ya que la Central Hidroeléctrica Machupicchu produce energía en forma permanente durante todo el año.

### Oferta

En operación normal, toda la oferta de generación de la Central Hidroeléctrica Machupicchu es vendida en los dos tipos de mercado descritos, dado que los costos de operación bajos de nuestra central en relación con el parque de generación nacional, y de la oferta permanente con que cuenta EGEMSA debido a la hidrología de la cuenca del Vilcanota y el respaldo de la represa de Sibinacocha; además de la estrategia comercial de contratación con el que se actuó en la empresa.

## La Potencia Instalada en EGEMSA.

La capacidad de potencia instalada que cuenta EGEMSA es:

Año	Central	Potencia Instalada
2024	Central Hidroeléctrica Machupicchu	192.45 MW
	Central Térmica Dolorespata <sup>1</sup>	15.62 MW

## Comportamiento de la Oferta

La oferta de energía y potencia está ligado a la disponibilidad de caudal de agua que se presenta en el río Vilcanota y de la disponibilidad de este recurso almacenado en la Represa Sibinacocha. En época de avenidas está garantizado la producción de acuerdo al total de la capacidad instalada y en las épocas de estiaje la capacidad de generación está sujeta a la disponibilidad hidráulica.

## DEMANDA

La demanda por cada tipo de mercado que atiende EGEMSA, es dinámico en todo instante, dependiendo en los clientes: del mantenimiento que hagan en sus plantas, de la estacionalidad de los consumos del servicio público de electricidad, de la baja o alta producción propia, y de las fallas imprevistas que puedan ocurrir en sus sistemas. La energía dejada de vender en el mercado firme contratado no se pierde, esta se coloca instantáneamente en el mercado Spot o mercado entre empresas generadoras.

---

<sup>1</sup> Fuera de la operación comercial del SEIN