



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR ELÉCTRICO A NIVEL NACIONAL

## Enero 2023

(Cifras preliminares al mes de diciembre 2022)



**Dirección General de Electricidad**

Dirección de Estudios y Promoción Eléctrica

## RESUMEN NACIONAL DEL SECTOR ELÉCTRICO AL MES DE DICIEMBRE 2022

### 1. Producción de Energía Eléctrica Nacional

En el último mes de 2022 los indicadores del subsector eléctrico se presentan como sigue: el registro de la producción total de energía eléctrica a nivel nacional, incluyendo los Sistemas Aislados, fue de 5 289 GWh, cifra 5,9% superior que la registrada en diciembre del año pasado. Dicha generación total tuvo como destino, el 97% (4 956 GWh) para el mercado eléctrico y el 3% fue generado por las unidades de las empresas industriales (mineras, azucareras, petroleras, etc.) para su uso propio. Ver cuadro y gráfico N°1.

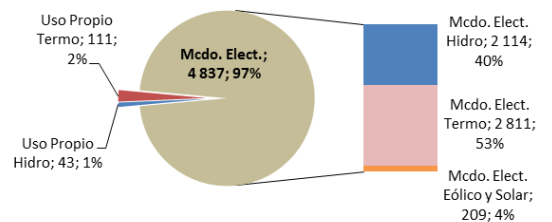
En cuanto a las centrales del sistema eléctrico interconectado SEIN, en este mes acumularon una generación de 5 134 GWh, es decir 6,6% más que el valor registrado en diciembre de 2021, ver cuadro N°2.

Según la generación de las centrales por fuente de origen, el gráfico N°3 muestra que las unidades hidroeléctricas produjeron 2 157 GWh, valor que significó 29% menos de lo generado en diciembre de 2021. Por el lado de las centrales térmicas, su producción fue 70% más (2 922 GWh) que igual mes de 2021. Sobre los indicadores de lo generado a partir de las energías renovables no convencionales, las unidades eólicas produjeron en este mes 137 GWh, 5% menos al valor del año 2021; y las unidades solares generaron 73 GWh, es decir 1% por debajo del registro en diciembre de 2021.

Cuadro N° 1: Producción de energía eléctrica nacional - diciembre 2022 según destino y fuente (GWh)

Mercado Fuente	Mercado Eléctrico	Uso Propio	Total	Part.
Hidráulico	2 114	43	2 157	41%
Térmico	2 811	111	2 922	55%
Eólico	137		137	3%
Solar	73		73	1%
<b>Total Nacional</b>	<b>5 135</b>	<b>154</b>	<b>5 289</b>	
	<b>97%</b>	<b>3%</b>		

Gráfico N°1: Producción de Energía Eléctrica Nacional  
Diciembre 2022  
Total: 5 289 GWh

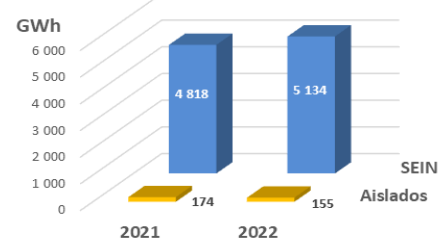


Cuadro N° 2: Producción de energía eléctrica nacional según mercado (GWh)

Sistema	Diciembre		Δ	Enero - Diciembre		Δ
	2021	2022		2021	2022	
<b>SEIN</b>	<b>4 818</b>	<b>5 134</b>	<b>6,6%</b>	<b>55 539</b>	<b>57 804</b>	<b>4,1%</b>
Mercado Eléctrico	4 683	5 013	7%	54 018	56 084	4%
Uso Propio	135	121	-10%	1 521	1 720	13%
<b>Aislados</b>	<b>174</b>	<b>155</b>	<b>-11,2%</b>	<b>1 858</b>	<b>1 833</b>	<b>-1,4%</b>
Mercado Eléctrico	43	44	1%	486	500	3%
Uso Propio	131	111	-15%	1 372	1 333	-3%
<b>Total Nacional</b>	<b>4 992</b>	<b>5 289</b>	<b>5,9%</b>	<b>57 397</b>	<b>59 637</b>	<b>3,9%</b>

(\*): Información del Comité de Operación Económico del Sistema (COES)

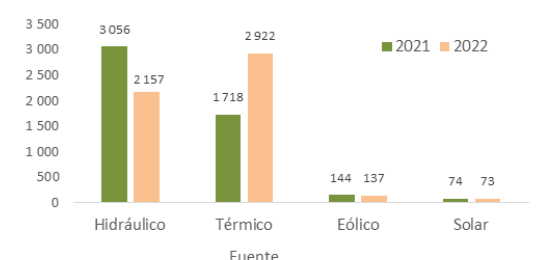
Gráfico N°2: Producción de Energía Eléctrica Nacional



Cuadro N° 3: Producción de energía eléctrica nacional según mercado y fuente (GWh)

Destino:	Diciembre		Δ	Enero - Diciembre		Δ
	2021	2022		2021	2022	
<b>Mercado Eléctrico</b>	<b>4 818</b>	<b>5 135</b>	<b>6,6%</b>	<b>55 538</b>	<b>57 798</b>	<b>4,1%</b>
Hidráulico	2 999	2 114	-29%	31 294	29 168	-7%
Térmico	1 601	2 811	76%	21 620	25 877	20%
Eólico	144	137	-5%	1 823	1 931	6%
Solar	74	73	-1%	802	821	2%
<b>Uso Propio</b>	<b>174</b>	<b>154</b>	<b>-11,4%</b>	<b>1 859</b>	<b>1 839</b>	<b>-1,1%</b>
Hidráulico	58	43	-26%	632	580	-8%
Térmico	116	111	-4%	1 227	1 259	3%
<b>Total Nacional</b>	<b>4 992</b>	<b>5 289</b>	<b>5,9%</b>	<b>57 397</b>	<b>59 637</b>	<b>3,9%</b>

Gráfico N°3: Producción de Energía Eléctrica Nacional según fuente

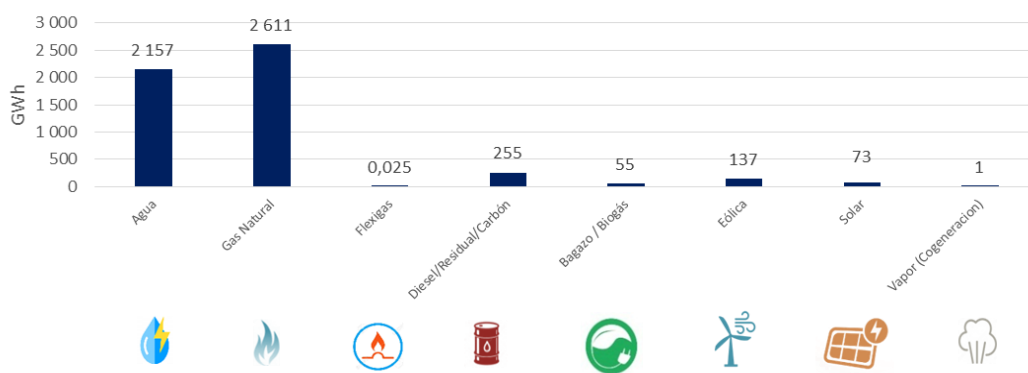


### 1.1. Producción de energía eléctrica por tipo de recurso

Considerando la generación según los recursos energéticos que utilizaron las centrales durante el mes de diciembre, en el cuadro N° 4 se aprecian sus indicadores, y del mismo se desprende que lo generado con el recurso agua en este mes fue 29% menos (2 157 GWh), que lo generado en diciembre del año precedente. Caso contrario ocurrió con la generación de las unidades térmicas que usaron gas natural, registro que fue de 2 611 GWh, es decir 70% superior a lo generado en mes similar del año 2021.

Si nos referimos a los registros de las centrales con recursos no convencionales (solar, eólico, bagazo y biogás), en este mes registraron 264<sup>1</sup> GWh, valor 1 % menor a la cifra del año anterior. Dicho valor representa también el 5% de la producción total nacional de diciembre 2022 (ver el Gráfico N°5).

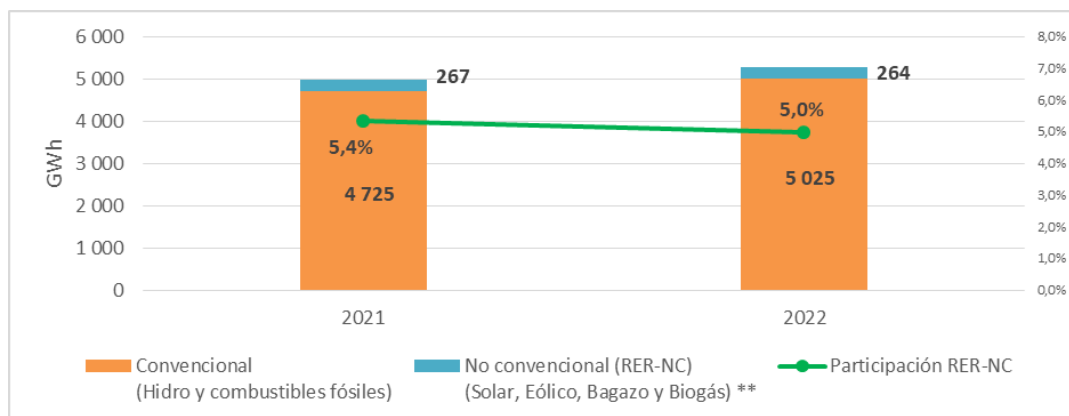
Gráfico N° 4: Producción de energía eléctrica nacional según Recurso energético utilizado en diciembre 2022



Cuadro N° 4: Producción de energía eléctrica nacional Según recurso energético utilizado (GWh)

Recurso energético	Diciembre		Δ	Enero - Diciembre		Δ
	2021	2022		2021	2022	
Agua	3 056	2 157	-29%	31 926	29 748	-7%
Gas Natural	1 585	2 611	65%	21 335	25 317	19%
Flexigas	--	0,025		--	0,025	
Diesel/Carbón/ Residual	83	255	208%	927	1 244	34%
Bagazo / Biogás	49	55	11%	562	553	-2%
Eólica	144	137	-5%	1 823	1 931	6%
Solar	74	73	-1%	802	821	2%
Calor de proceso	0,9	1,1	16%	22	23	2,6%
<b>Total Nacional</b>	<b>4 992</b>	<b>5 289</b>	<b>5,9%</b>	<b>57 397</b>	<b>59 637</b>	<b>3,9%</b>

Gráfico N° 5: Participación de la producción de energía según recurso utilizado en el mes de diciembre



1\ Valor que incluye información de Recursos Renovables No Convencionales de Sistemas Aislados

## 1.2. Producción eléctrica por zona del país

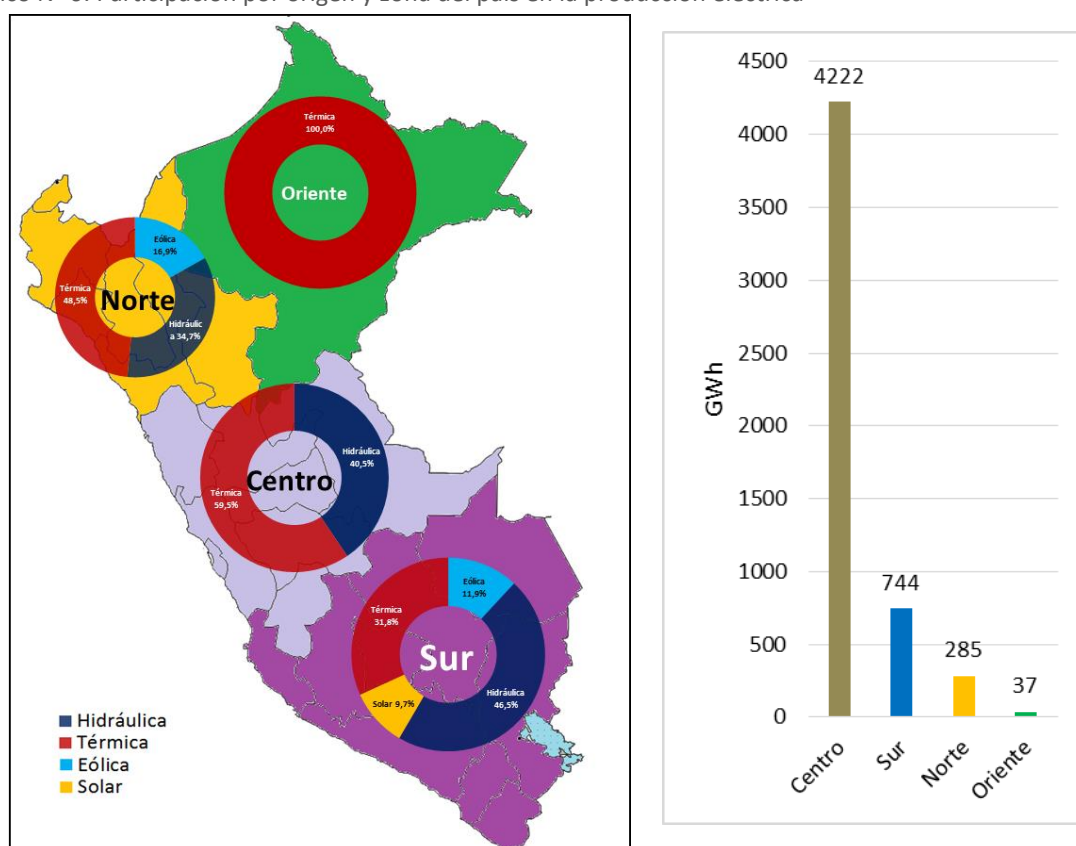
En cuanto a lo que se generó en diciembre según cada zona del país, se observa en el cuadro N° 5 que, las centrales ubicadas en la zona centro generaron un total de 4 222 GWh, es decir 6% superior a lo registrado en igual mes de 2021, valor que representa el 80% de lo generado en todo el país. Para esta zona, las regiones cuyas centrales acumularon mayor producción de electricidad fueron: Lima, Huancavelica, Callao y Junín.

Las centrales eléctricas ubicadas en las zonas sur, norte y oriente del país, acumularon una generación de 744 GWh, 285 GWh y 37 GWh respectivamente, valor que en su conjunto representó el 20% de la producción total del país.

Cuadro N° 5: Producción eléctrica por zona (GWh)

Zona	Diciembre		$\Delta$	Enero - Diciembre		$\Delta$
	2021	2022		2021	2022	
Norte	357	285	-20%	3 830	3 780	-1%
Centro	3 990	4 222	6%	46 239	48 188	4%
Sur	609	744	22%	6 916	7 248	5%
Oriente	36	37	2%	412	422	2%
<b>Total Nacional</b>	<b>4 992</b>	<b>5 289</b>	<b>5,9%</b>	<b>57 397</b>	<b>59 637</b>	<b>3,9%</b>

Gráfico N° 6: Participación por origen y zona del país en la producción eléctrica

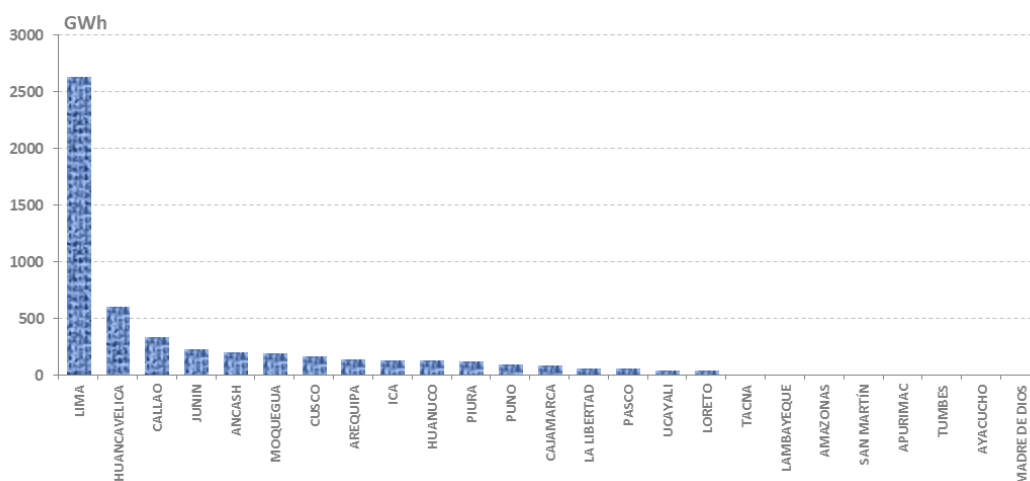


Cuadro N° 6: Producción eléctrica por zona y origen en el país (GWh)

ZONA	Diciembre 2022				
	Eólica	Hidráulica	Solar	Térmica	Total
Norte	48	99	-	138	285
Centro	-	1 712	0,2	2 510	4 222
Sur	89	346	73	237	744
Oriente	-	-	-	37	37
<b>Total Nacional</b>	<b>137</b>	<b>2 157</b>	<b>73</b>	<b>2 922</b>	<b>5 289</b>

### 1.3. Producción de energía eléctrica por región

Gráfico N° 7: Generación de energía eléctrica por región a diciembre 2022



Cuadro N° 7: Producción de energía eléctrica por región 2022 vs 2021 (GWh)

Región	Diciembre		Δ	Enero - Diciembre		Δ
	2021	2022		2021	2022	
AMAZONAS	5	4	-30%	50	47	-7%
ANCASH	247	199	-20%	2 357	2 134	-9%
APURIMAC	4,5	2,6	-41%	45,5	42,5	-7%
AREQUIPA	101	139	38%	1 217	1 202	-1%
AYACUCHO	1,1	1,0	-5%	10,7	11,3	6%
CAJAMARCA	152	86	-44%	1 469	1 336	-9%
CALLAO	274	333	21%	3 165	3 527	11%
CUSCO	200	170	-15%	2 052	1 975	-4%
HUANCAVELICA	910	609	-33%	10 203	9 572	-6%
HUANUCO	299	128	-57%	2 424	2 013	-17%
ICA	130	130	0%	1 698	1 807	6%
JUNIN	341	225	-34%	3 134	3 070	-2%
LA LIBERTAD	71	61	-14%	710	703	-1%
LAMBAYEQUE	5	6	9%	62	66	6%
LIMA	1 825	2 628	44%	23 849	26 707	12%
LORETO	36	37	2%	412	422	2%
MADRE DE DIOS	0,1	0,3	271%	1,98	1,97	-0,3%
MOQUEGUA	71	197	176%	753	1 004	33%
PASCO	90	58	-36%	868	837	-4%
PIURA	118	125	6%	1 478	1 575	7%
PUNO	87	96	10%	979	1 057	8%
SAN MARTÍN	5	3	-33%	47	40	-16%
TACNA	14	8	-42%	158	147	-7%
TUMBES	1	1	0%	13	13	0%
UCAYALI	3	44	1250%	239	328	37%
<b>Total Nacional</b>	<b>4 992</b>	<b>5 289</b>	<b>5,9%</b>	<b>57 397</b>	<b>59 637</b>	<b>3,9%</b>

## 2. Derechos Eléctricos y otras atenciones al mes de diciembre de 2022

La Dirección de Concesiones Eléctricas atiende las solicitudes en materia de derechos eléctricos, así como otras atenciones. En el Cuadro N°8 se puede apreciar que, al término del año 2022 se atendieron un total de 265 solicitudes referidas a: concesiones definitivas y temporales; autorizaciones para actividades eléctricas; sobre calificación de Sistemas Eléctricos Rurales (SER), sobre concesiones eléctricas rurales y sobre formalización de servidumbres eléctricas. Asimismo, también se atendieron diecisiete (17) solicitudes de recuperación anticipada del IGV y se atendieron un mil ochenta y seis (1 086) solicitudes de acceso a la información pública.

**Cuadro N° 8: Solicitudes sobre Derechos Eléctricos atendidos al mes de diciembre 2022**

Solicitudes	Cantidad
Concesiones Definitivas de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica (1)	65
Concesiones Temporales para desarrollar estudios (1)	15
Autorizaciones para desarrollar actividades eléctricas	6
Calificaciones de Sistemas Eléctricos Rurales y Suministros No Convencionales	155
Concesiones Eléctricas Rurales	9
Formalización de Servidumbres Eléctricas (1)	15
<b>Total</b>	<b>265</b>
<b>Otros</b>	
Solicitudes de Recuperación Anticipada del IGV	17
Solicitudes de Acceso a la Información Pública	1086
<b>Total</b>	<b>1103</b>

1\; Incluye procedimientos sobre solicitudes declaradas improcedentes, renunciadas e inadmisibles

Fuente: Dirección de Concesiones Eléctricas