



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

# PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR ELÉCTRICO A NIVEL NACIONAL

**Mayo 2019**

(Cifras preliminares a abril 2019)



**Dirección General de Electricidad**

Dirección de Estudios y Promoción Eléctrica

## 1. RESUMEN NACIONAL DEL SECTOR ELÉCTRICO al mes de abril 2019

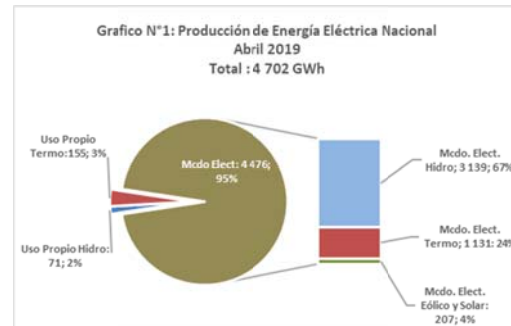
### 1.1. Producción de Energía Eléctrica

Al mes de abril 2019, la producción total de energía eléctrica a nivel nacional (incluye a los Sistemas Aislados y SEIN) fue de 4 702 GW.h, y tuvo un incremento de 2,8% comparada con el mismo mes del año pasado. Con relación al SEIN, las unidades interconectadas generaron 4 475 GW.h, 3,0% más que en el año pasado; y lo generado para el mercado eléctrico, que representa el 95 % de lo producido en todo el país, fue de 4 476 GW.h.

En este período, las centrales hidroeléctricas generaron una energía a nivel nacional de 3 210 GWh, valor que resultó 2% mayor respecto a similar mes del año anterior. Las centrales eólicas también incrementaron su producción en 30% y, las solares disminuyeron en 2%, en comparación al valor registrado en abril de 2018; de igual forma, la generación de las unidades térmicas aumentaron de 1 253 GWh a 1 285 GW.h.

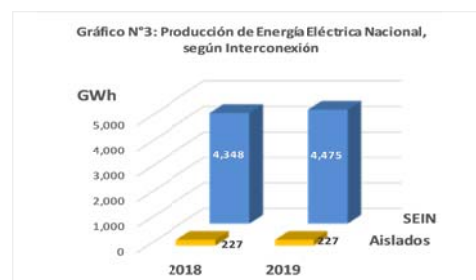
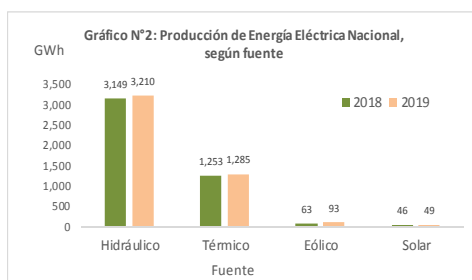
Cuadro N° 1: Producción de energía eléctrica nacional según tipo de Destino y Fuente (GW.h)

Mercado Fuente	Mercado Eléctrico	Uso Propio	Total	Part.
Hidráulico	3,139	71	3,210	68%
Térmico	1,131	155	1,285	27%
Eólico	150		150	3%
Solar	57		57	1%
<b>Total</b>	<b>4,476</b>	<b>226</b>	<b>4,702</b>	
	<b>95.2%</b>	<b>4.8%</b>		



Cuadro N° 2: Producción de energía eléctrica nacional acumulado al mes de abril 2019 Según tipo de Destino y Fuente (GW.h)

Destino:	Abril		Δ	Acumulado Enero-Abril		Δ
	2018	2019		2018	2019	
<b>Mercado Eléctrico</b>	4,347	4,476	3.0%	17,241	18,088	4.9%
Hidráulico	3,076	3,139	2%	11,826	11,937	1%
Térmico	1,098	1,131	3%	4,802	5,415	13%
Eólico	115	150	30%	387	505	31%
Solar	58	57	-2%	226	231	2%
<b>Uso Propio</b>	228	226	-1.0%	878	863	-1.7%
Hidráulico	73	71	-2%	285	276	-3%
Térmico	156	155	-1%	593	587	-1%
<b>Total</b>	<b>4,575</b>	<b>4,702</b>	<b>2.8%</b>	<b>18,119</b>	<b>18,951</b>	<b>4.6%</b>



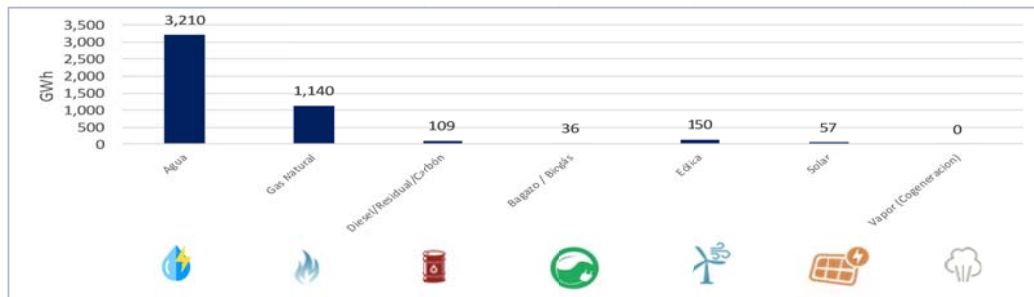
## 2. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGÚN RECURSO ENERGÉTICO

### 2.1. Producción de energía eléctrica por tipo de recurso al mes de abril 2019

La producción de las centrales hidroeléctricas a nivel nacional fue 3 210 GW.h de energía eléctrica, 2% mayor respecto a similar mes del año anterior. Las centrales a gas natural participaron de la producción nacional, con 1 140 GW.h, incrementándose en 4% más que el registrado en abril de 2018.

Respecto a la participación de la generación con Recursos Energéticos Renovables No Convencionales (energía solar, eólica, bagazo y biogás) para el mes de abril, representaron en su conjunto el 5,2% de la producción de electricidad a nivel nacional, y se incrementó en 19% respecto a igual período de 2018.

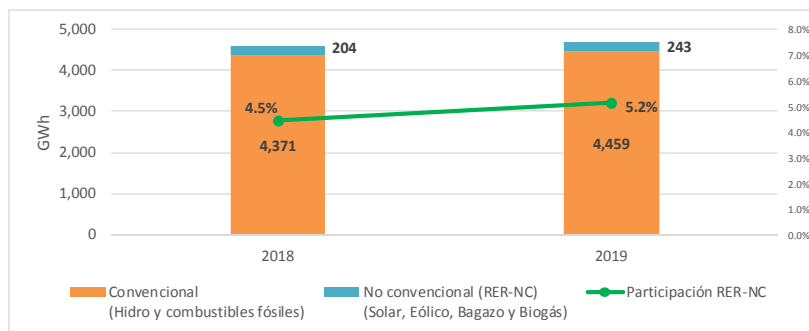
Gráfico N° 4: Producción de energía eléctrica nacional según Recurso energético utilizado, abril 2019



Cuadro N° 3: Producción de energía eléctrica nacional Según recurso energético utilizado (GW.h)

Recurso energético	Abril		Δ	Acumulado Enero-Abril		Δ
	2018	2019		2018	2019	
Agua	3,149	3,210	2%	12,110	12,213	1%
Gas Natural	1,096	1,140	4%	4,738	5,374	13%
Diesel/Carbón/ Residual	126	109	-14%	538	473	-12%
Bagazo / Biogás	31	36	17%	118	153	30%
Eólica	115	150	30%	387	505	31%
Solar	58	57	-2%	226	231	2%
Vapor (Cogeneración)	0,37	0,42	11%	1,39	1,64	18%
<b>Total</b>	<b>4,575</b>	<b>4,702</b>	<b>2.8%</b>	<b>18,119</b>	<b>18,951</b>	<b>4.6%</b>

Gráfico N° 5: Participación de la producción de energía según recurso utilizado



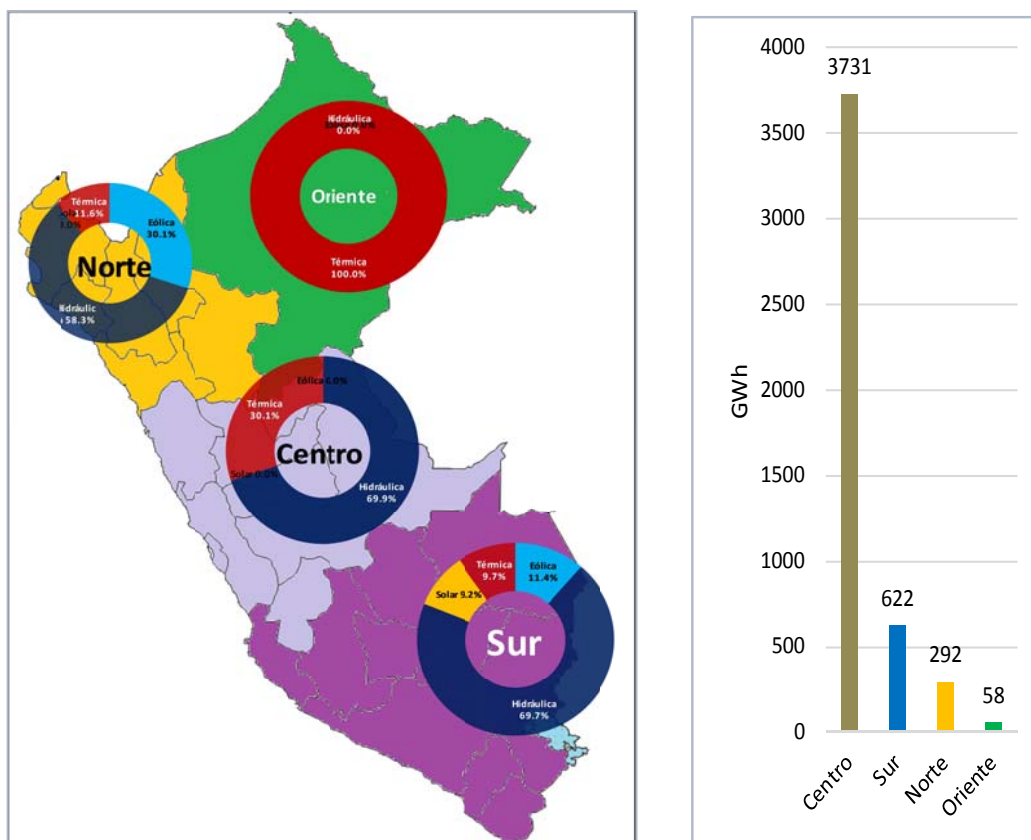
### 3. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGÚN ZONA Y REGIÓN

#### 3.1. Producción eléctrica mensual por zona al mes de abril 2019 (GW.h)

Cuadro N° 4: Producción eléctrica por zona del país

Zona	Abril		Δ	Acumulado Enero-Abril		Δ
	2018	2019		2018	2019	
Norte	274	292	6%	1,115	1,176	6%
Centro	3,640	3,731	2%	14,335	15,035	5%
Sur	577	622	8%	2,340	2,506	7%
Oriente	84	58	-31%	329	233	-29%
<b>Total</b>	<b>4,575</b>	<b>4,702</b>	<b>2.8%</b>	<b>18,119</b>	<b>18,951</b>	<b>4.6%</b>

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



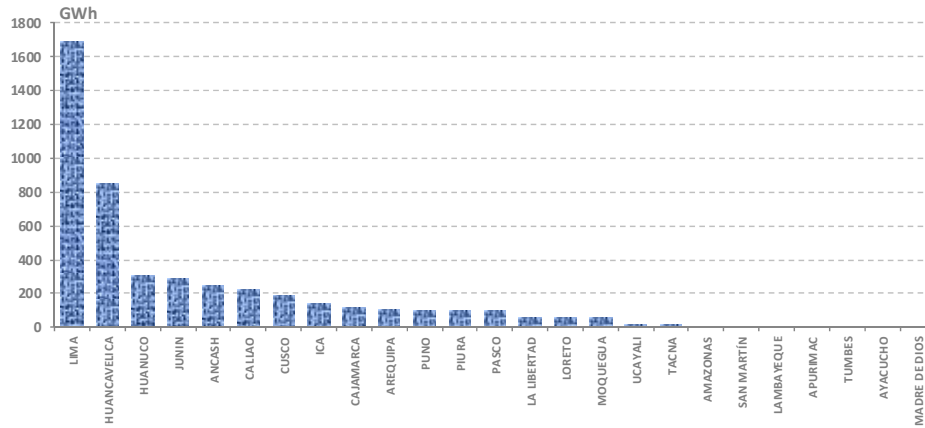
Cuadro N° 5: Producción eléctrica por zona del país (GW.h)

ZONA	Abril 2019				
	Eólica	Hidráulica	Solar	Térmica	Total
Norte	88	170	-	34	292
Centro	-	2,606	-	1,124	3,731
Sur	71	433	57	60	622
Oriente	-	-	-	58	58
<b>Total</b>	<b>159</b>	<b>3,210</b>	<b>57</b>	<b>1,276</b>	<b>4,702</b>

Principales indicadores del sector eléctrico a nivel nacional-mayo 2019/MINEM-DGE

### 3.2. Producción de energía eléctrica por Región, al mes de abril 2019

Gráfico N° 7: Generación de energía eléctrica por Región



Cuadro N° 6: Producción de energía eléctrica por Región 2019 vs 2018 (GW.h)

#### 4. DERECHOS ELÉCTRICOS OTORGADOS AL MES DE ABRIL

Entre enero al mes de abril del 2019, la Dirección de Concesiones Eléctricas atendió ochenta y nueve (89) expedientes correspondientes a solicitudes sobre concesiones definitivas, temporales, autorizaciones, formalización de servidumbres; concesiones eléctricas rurales, calificación de Sistemas Eléctricos Rurales (SER) y formalización de servidumbres eléctricas. Asimismo, nueve (09) solicitudes de recuperación anticipada del IGV y ciento setenta y cinco (175) solicitudes sobre accesos a la información pública; que se detallan a continuación:

Cuadro N° 7: Derechos eléctricos de enero al mes de abril 2019

Expediente	Cantidad
Concesiones Definitivas de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica	11
Concesiones Temporales para desarrollar Estudios de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica	03
Autorizaciones para Desarrollar Actividades de Generación Eléctrica	01
Concesiones Eléctricas Rurales	17
Calificaciones de Sistemas Eléctricos Rurales y Suministros No Convencionales	37
Formalización de Servidumbres Eléctricas	20
<b>Total (**)</b>	<b>89</b>
<b>Otros</b>	
Solicitudes de Recuperación Anticipada del IGV	09
Solicitudes de Acceso a la Información Pública	175
<b>Total</b>	<b>184</b>

Total\*\*: Incluye procedimientos sobre solicitudes declaradas improcedentes, renunciadas e inadmisibles

#### 5. PRINCIPALES PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN ELÉCTRICA AL MES DE ABRIL

La Dirección General de Electricidad desarrolla el seguimiento de los proyectos subastados a través de Osinergmin y los licitados por Proinversión. Al culminar el mes de abril de 2019, se tienen 23 proyectos de centrales hidroeléctricas y RER que incrementarán la capacidad instalada de generación en 497,3 MW, entre los años 2019 al 2022; con una inversión total de 1074,77 MMUS\$.

Cuadro N° 8: Proyectos de centrales eléctricas al mes de abril 2019

Item	Proyectos de Centrales Eléctricas	POC**	Inversión (MM US\$)	Potencia (MW)	Ubicación
1	Central Hidroeléctrica Shima	13/09/2019	12.9	5.0	San Martín
2	Central Hidroeléctrica 8 de Agosto	28/10/2019	51.0	19.0	Huánuco
3	Central Hidroeléctrica El Carmen	28/10/2019	15.0	8.4	Huánuco
4	Central Hidroeléctrica Huatziroki*	04/07/2018	23.2	19.2	Junín
5	Central Hidroeléctrica Manta	30/09/2019	43.1	19.8	Áncash
6	Central Hidroeléctrica Colca*	16/12/2018	22.4	12.5	Junín
7	Central Hidroeléctrica Hydrika 1*	01/11/2018	22.4	6.6	Áncash
8	Central Hidroeléctrica Hydrika 2*	06/07/2018	8.2	4.0	Áncash
9	Central Hidroeléctrica Hydrika 3*	21/10/2018	30.6	10.0	Áncash
10	Central Hidroeléctrica Hydrika 4*	02/10/2018	18.6	8.0	Áncash
11	Central Hidroeléctrica Hydrika 5*	17/06/2018	21.9	10.0	Áncash
12	Central Hidroeléctrica Karpa*	30/06/2018	57.6	19.0	Huánuco
13	Central Hidroeléctrica Mamacocho (ex C.H. Laguna Azul)*	14/03/2020	52.0	20.0	Arequipa
14	Central Hidroeléctrica Santa Lorenza I*	31/12/2018	41.7	18.7	Huánuco
15	Central Hidroeléctrica Zaña 1*	29/12/2018	36.2	13.2	Cajamarca
16	Central Hidroeléctrica Alli	30/12/2020	29.5	14.5	Ayacucho
17	Central Hidroeléctrica Ayanunga	31/12/2018	48.3	20.0	Huánuco
18	Central Hidroeléctrica Hydrika 6*	17/04/2019	20.9	8.9	Áncash
19	Central Hidroeléctrica Kusa	30/12/2020	26.9	15.6	Ayacucho
20	Central de Biomasa Callao ***	31/12/2017	2.5	2.4	Callao
21	Central Eólica Duna	14/10/2020	25.9	18.4	Cajamarca
22	Central Eólica Huambos	14/10/2020	25.9	18.4	Cajamarca
23	Central Hidroeléctrica San Gaban III	01/02/2022	438.0	205.8	Puno

(\*) En proceso de arbitraje (\*\*\*) Solicitó ampliación de Plazo al MEM



Asimismo, en cuanto a los proyectos de líneas de transmisión, se muestra las probables fechas de puesta en operación comercial, así como los porcentajes de avance al mes de abril 2019, se pueden ver en el Cuadro N° 9.

Cuadro N° 9: Proyectos de líneas de transmisión al mes de abril de 2019

Ítem	Proyectos - Líneas de Transmisión	POC	Inversión (MM US\$)	Avance (%)	Potencia (MW)	Ubicación
1	Enlaces Nueva Huánuco - Nueva Yanango	29/11/2021	122.43	9.74%	1400	Huánuco, Ancash, Cerro de Pasco y Junín
2	Enlaces Mantaro - Nueva Yanango – Carapongo	29/11/2021	149.61	10.56%	1400	Junín, Huancavelica y Lima
3	L.T. 138 kV Aguaytía – Pucallpa (Segundo circuito)	05/09/2020	8.83	16.30%	132	Ucayali
4	Primera etapa de la Subestación Carapongo y enlaces de conexión a líneas asociadas	07/06/2019	60.10	99.78%	750	Lima
5	L.T. de 220 kV S.E. Montalvo - Subestación Los Héroes	12/06/2019	20.20	95.18%	250	Moquegua y Tacna
6	Ampliación N° 19	09/11/2017 09/05/2019	7.04	83.44%	-	Piura
7	Ampliación N° 20	20/08/2020	20.80	4.62%	-	
8	L.T. 220 kV Tintaya – Azángaro	28/06/2021	12.13	18.07%	450	Puno
9	Anexo III – Adenda N° 8: Subestación Puno	09/04/2020	5.45	32.14%	-	Puno
10	Ampliación N° 20	20/08/2020	20.80	4.62%	-	Cusco, Huánuco, Lambayeque, San Martín

Fuente: DGE/DEPE- Proyectos