



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PRINCIPALES INDICADORES DEL SECTOR ELÉCTRICO A NIVEL NACIONAL

Abril 2019

(Cifras preliminares a marzo 2019)



Dirección General de Electricidad

Dirección de Estudios y Promoción Eléctrica

1. RESUMEN NACIONAL DEL SECTOR ELÉCTRICO al mes de marzo 2019

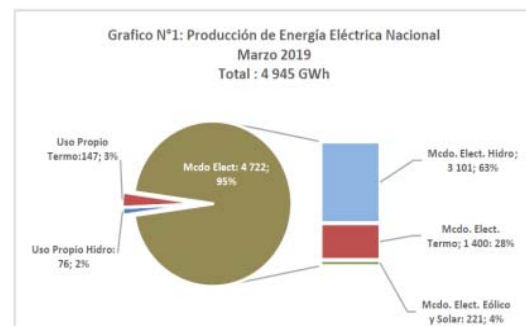
1.1. Producción de Energía Eléctrica

Al mes de marzo 2019, la producción total de energía eléctrica a nivel nacional (incluye a los Sistemas Aislados y SEIN) fue de 4 945 GWh, y tuvo un incremento de 5,8% comparada con el mismo mes del año pasado. En lo que corresponde al SEIN, las unidades interconectadas generaron 4 737 GWh, 6,4% más que en el año pasado; y lo generado para el mercado eléctrico, que representa el 96 % de lo producido en todo el país, fue de 4 722 GWh.

En este período, las centrales hidroeléctricas generaron una energía a nivel nacional de 3 177 GWh, valor que resultó 5,7% mayor respecto a similar mes del año anterior. Las centrales eólicas y solares, también incrementaron su participación en 25% y 10% respectivamente, en comparación al valor registrado en marzo de 2018; de igual forma, las unidades térmicas aumentaron de 1 340 GWh a 1 400 GWh.

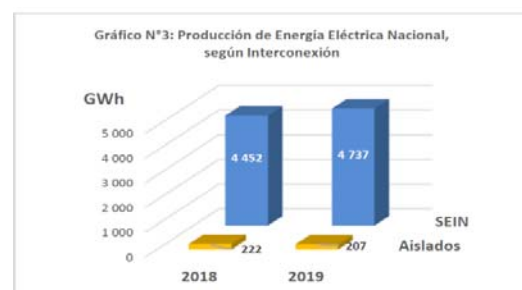
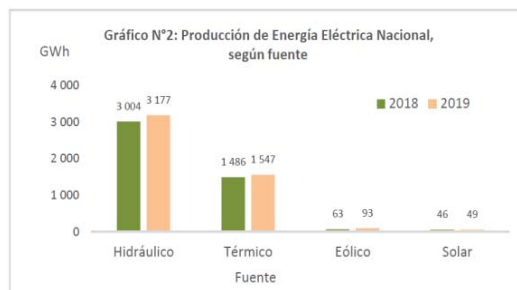
Cuadro N° 1: Producción de energía eléctrica nacional según tipo de Destino y Fuente (GW.h)

Mercado Fuente	Mercado Eléctrico	Uso Propio	Total	Part.
Hidráulico	3,101	76	3,177	64%
Térmico	1,400	147	1,547	31%
Eólico	153		153	3%
Solar	68		68	1%
Total	4,722	223	4,945	
	95.5%	4.5%		



Cuadro N° 2: Producción de energía eléctrica nacional acumulado al 1er trimestre según tipo de Destino y Fuente (GW.h)

Destino:	Marzo		Δ	Acumulado 1er Trimestre		Δ
	2018	2019		2018	2019	
Mercado Eléctrico	4,453	4,722	6.0%	12,894	13,610	5.6%
Hidráulico	2,929	3,101	6%	8,750	8,808	1%
Térmico	1,340	1,400	4%	3,704	4,273	15%
Eólico	122	153	25%	272	356	31%
Solar	62	68	10%	168	174	4%
Uso Propio	220.7	222.5	0.8%	649.7	635.5	-2.2%
Hidráulico	75	76	1%	212	209	-1%
Térmico	146	147	1%	437	426	-3%
Total	4,674	4,945	5.8%	13,544	14,245	5.2%



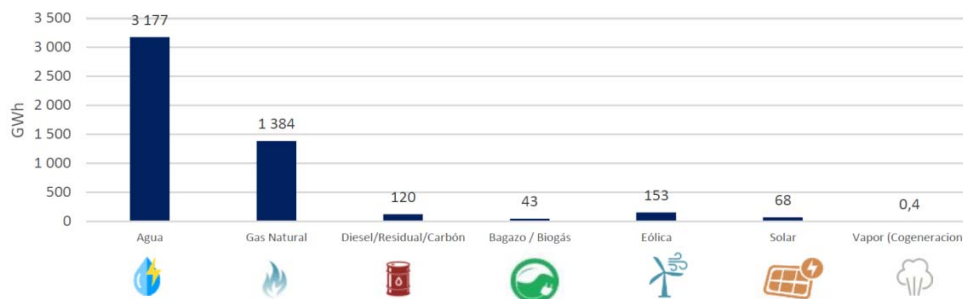
2. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGÚN RECURSO ENERGÉTICO

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

La producción de las centrales hidroeléctricas a nivel nacional fue 3 177 GWh de energía eléctrica, valor 6% mayor respecto a similar mes del año anterior. Las centrales a gas natural participaron de la producción nacional, con 1 384 GWh, incrementándose en 3% más que el registrado en febrero 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 marzo, representaron en su conjunto el 5,4% de la producción de electricidad a nivel nacional, y se incrementó en 28% respecto a igual período de 2018.

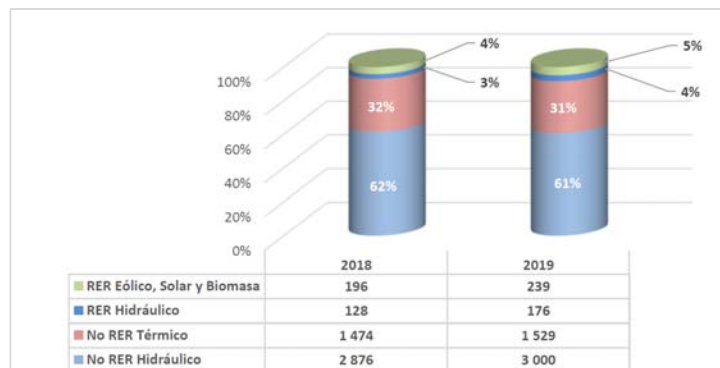
Gráfico N° 4: Producción de energía eléctrica nacional según Recurso energético utilizado, marzo 2019



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

Recurso energético	Marzo		Δ	Acumulado 1er Trimestre		Δ
	2018	2019		2018	2019	
Agua	3,004	3,177	6%	8,962	9,017	1%
Gas Natural	1,348	1,384	3%	3,643	4,234	16%
Diesel/Carbón/ Residual	113	120	6%	411	345	-16%
Bagazo / Biogás	25	43	70%	87	119	37%
Eólica	122	153	25%	272	356	31%
Solar	62	68	10%	168	174	4%
Vapor (Cogeneración)	0.38	0.39	4%	1.02	1.21	18%
Total	4,674	4,945	5.8%	13,544	14,245	5.2%

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



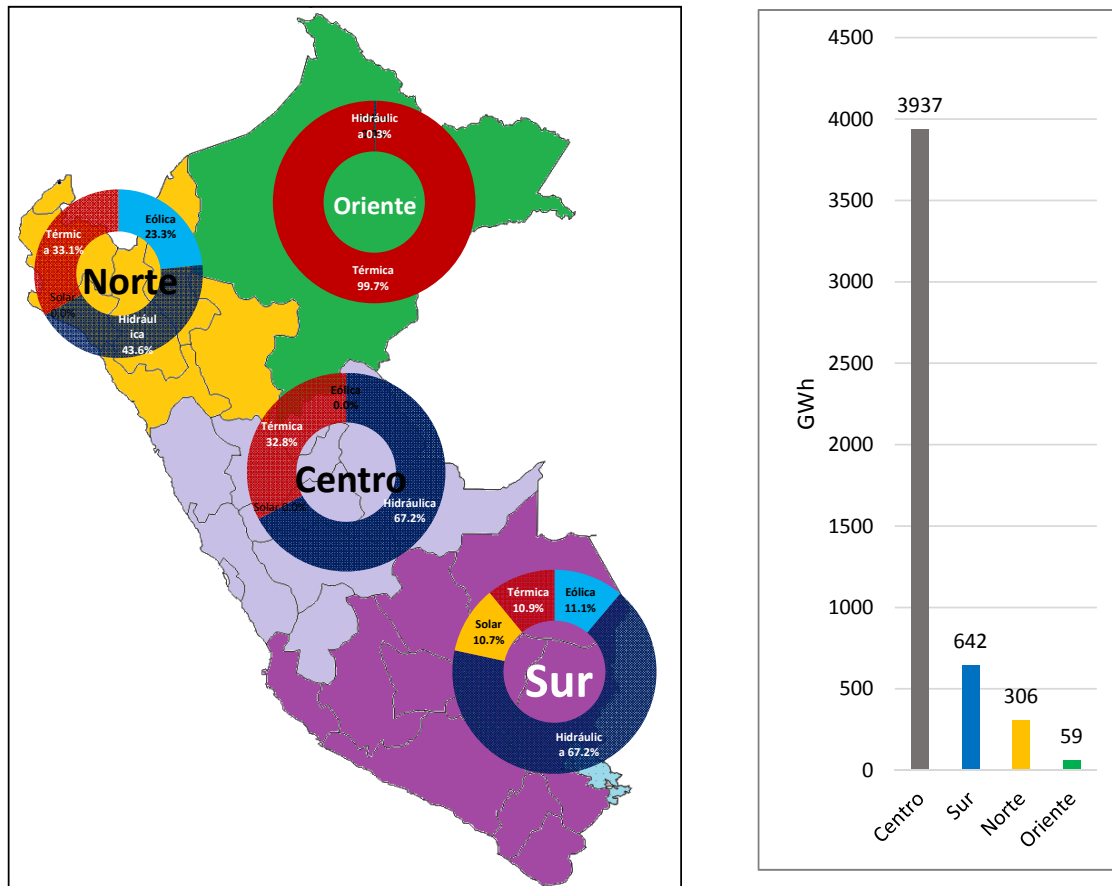
3. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGÚN ZONA Y REGIÓN

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

Cuadro N° 4: Producción eléctrica por zona del país

Zona	Marzo		Δ	Acumulado 1er Trimestre		Δ
	2018	2019		2018	2019	
Norte	276	306	11%	276	306	11%
Centro	3,690	3,937	7%	3,690	3,937	7%
Sur	624	642	3%	624	642	3%
Oriente	84	59	-29%	84	59	-29%
Total	4,674	4,945	5.8%	4,674	4,945	5.8%

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

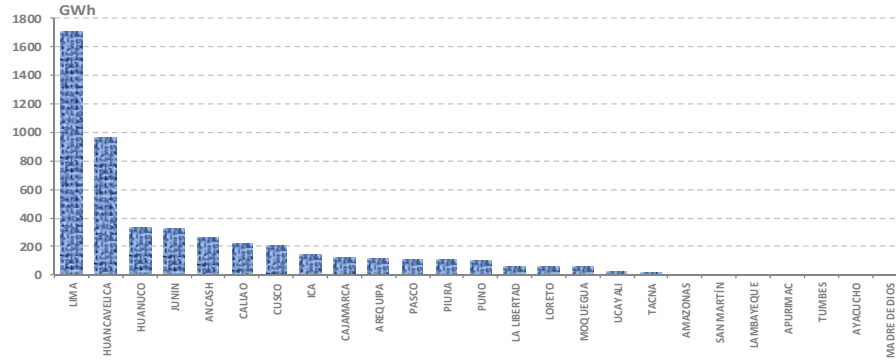


Cuadro N° 5: Producción eléctrica por zona del país (GW.h)

ZONA	Marzo 2019				
	Eólica	Hidráulica	Solar	Térmica	Total
Norte	82	152	-	116	350
Centro	-	2,595	-	1,268	3,864
Sur	71	429	68	70	638
Oriente	-	0	-	93	93
Total	153	3,177	68	1,547	4,945

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

Gráfico N° 7: Generación de energía eléctrica por Región



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

Región	Marzo		Δ	Acumulado 1er Trimestre		Δ
	2018	2019		2018	2019	
AMAZONAS	6	6	5%	15	18	15%
ANCASH	283	267	-6%	768	765	-0.4%
APURIMAC	5	4	-4%	14	13	-5%
AREQUIPA	129	119	-8%	371	324	-13%
AYACUCHO	2	1	-42%	5	2	-52%
CAJAMARCA	125	124	-1%	347	341	-2%
CALLAO	256	223	-13%	802	637	-21%
CUSCO	202	208	3%	588	594	1%
HUANCANELICA	706	959	36%	2,628	2,685	2%
HUANUCO	327	331	1%	930	954	3%
ICA	132	138	4%	323	396	23%
JUNIN	326	321	-1%	897	901	0.4%
LA LIBERTAD	50	59	20%	160	175	10%
LAMBAYEQUE	5	5	8%	14	16	11%
LIMA	1,674	1,707	2%	4,300	5,070	18%
LORETO	84	59	-29%	245	162	-34%
MADRE DE DIOS	0	0	52%	1	1	-25%
MOQUEGUA	54	59	9%	173	169	-3%
PASCO	108	104	-4%	301	295	-2%
PIURA	85	104	23%	283	305	8%
PUNO	85	99	16%	247	298	20%
SAN MARTÍN	5	6	10%	16	16	5%
TACNA	14	14	-3%	41	40	-3%
TUMBES	1	1	21%	5	4	-20%
UCAYALI	10	25	144%	70	65	-7%
Total	4,674	4,945	5.8%	13,544	14,245	5.2%



4. DERECHOS ELÉCTRICOS OTORGADOS AL MES DE MARZO

En marzo del 2019, la Dirección de Concesiones Eléctricas atendió diez y ocho (18) expedientes correspondientes a solicitudes sobre concesiones definitivas, temporales, autorizaciones, formalización de servidumbres; concesiones eléctricas rurales, calificación de Sistemas Eléctricos Rurales (SER). Asimismo, dos (02), solicitudes de recuperación anticipada del IGV y cuarenta y seis (46) solicitudes sobre accesos a la información pública; que se detallan a continuación:

Cuadro N° 7: Derechos eléctricos a marzo de 2019

Expediente	Cantidad
Concesiones Definitivas de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica	01
Concesiones Temporales para desarrollar Estudios de Generación, Transmisión y Distribución Eléctrica	01
Autorizaciones para Desarrollar Actividades de Generación Eléctrica	01
Concesiones Eléctricas Rurales	08
Formalización de Servidumbres Eléctricas	07
Total (**)	18
Otros	
Solicitudes de Recuperación Anticipada del IGV	02
Solicitudes de Acceso a la Información Pública	46
Total	48

5. PRINCIPALES PROYECTOS DE GENERACIÓN Y TRANSMISIÓN ELÉCTRICA AL MES DE MARZO

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 marzo 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 a marzo de 2019

Ítem	Proyectos de Centrales Eléctricas	POC**	Inversión (MM US\$)	Potencia (MW)	Ubicación
1	Central Hidroeléctrica Shima	13/09/2019	12.9	5	San Martín
2	Central Hidroeléctrica 8 de Agosto	28/10/2019	51	19	Huánuco
3	Central Hidroeléctrica El Carmen	28/10/2019	15	8.4	Huánuco
4	Central Hidroeléctrica Huatziroki*	04/07/2018	23.2	19.2	Junín
5	Central Hidroeléctrica Manta	30/09/2019	43.1	19.78	Áncash
6	Central Hidroeléctrica Colca*	16/12/2018	22.43	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	Áncash
9	Central Hidroeléctrica Hydrika 3*	21/10/2018	30.6	10	Áncash
10	Central Hidroeléctrica Hydrika 4*	02/10/2018	18.6	8	Áncash
11	Central Hidroeléctrica Hydrika 5*	17/06/2018	21.9	10	Áncash
12	Central Hidroeléctrica Karpa*	30/06/2018	57.6	19	Huánuco
13	Central Hidroeléctrica Mamacocha (ex C.H. Laguna Azul)*	14/03/2020	52	20	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	14.51	Ayacucho
17	Central Hidroeléctrica Ayanunga	31/12/2018	48.3	20	Huánuco
18	Central Hidroeléctrica Hydrika 6*	17/04/2019	20.9	8.9	Áncash
19	Central Hidroeléctrica Kusa	30/12/2020	26.94	15.55	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	205.8	Puno

(*) En proceso de arbitraje (**) POC: Puesta en operación comercial (***) Solicitó ampliación de Plazo al MEM



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

EL PERÚ PRIMERO

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

Cuadro N° 9: Proyectos de líneas de transmisión a marzo 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