



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

REPORTE MENSUAL

PRINCIPALES INDICADORES DE SECTOR ELÉCTRICO A NIVEL NACIONAL - ENERO 2019

(información preliminar)

**DIRECCIÓN GENERAL DE ELECTRICIDAD
DIRECCIÓN DE ESTUDIO Y PROMOCIÓN
ELÉCTRICA**



1. INDICADORES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A NIVEL NACIONAL

1.1. Producción en el mes de diciembre y el acumulado al 2018 (GW.h)

- En el mes de diciembre 2018, el total de la producción de energía eléctrica a nivel nacional (incluye a los Sistemas Aislados y SEIN) fue de 4 839 GWh, esta producción tuvo un crecimiento de 6,8% en comparación con el mismo mes del año 2017.
- La producción acumulada de enero a diciembre 2018 ascendió a un total de 54 883 GWh, lo que significó un crecimiento de 4,1% en comparación con producción eléctrica acumulada del año anterior.
- En diciembre de 2018 la producción de energía de las centrales hidroeléctricas a nivel nacional fue de 2 545 GWh, lo que representa una reducción de 3,4% con relación a diciembre del año anterior. Por otro lado, la participación del gas natural en la producción eléctrica nacional fue 1 917,3 GWh y mostró un incremento de 20,5% respecto del mismo periodo del año anterior.
- La participación de los Recursos Energéticos Renovables No Convencionales (energía solar, eólica, biomasa y biogás) en la generación representó el 4,8% de la producción eléctrica acumulada al mes de diciembre 2018.

Cuadro N° 1: Producción eléctrica según tipo de mercado y sistema

Tipo de Mercado	Tipo de Sistema	Mes			Acumulado anual		
		dic-17	dic-18	Var.(%) Mensual	Ene. a Dic. 2017	Ene. a Dic. 2018	Var.(%) Acumulada
MERCADO ELÉCTRICO	Sistemas Aislados	42.6	42.8	0.4%	522.4	527	0.8%
	SEIN	4,271.2	4,573.9	7.1%	49,822.5	51,832	4.0%
USO PROPIO	Sistemas Aislados	169.8	172.2	1.4%	1,892.6	1,979	4.6%
	SEIN	48.1	49.6	3.3%	462.6	544	17.7%
TOTAL NACIONAL (GWh)		4,532	4,839	6.8%	52,700.1	54,883	4.1%

Cuadro N° 2: Producción eléctrica clasificada por tipo de recurso energético utilizado

Recurso energético	Mes			Acumulado anual		
	dic-17	dic-18	Var.(%) Mensual	Ene. a Dic. 2017	Ene. a Dic. 2018	Var.(%) Acumulada
Agua (Hidroeléctricas)	2,634.3	2,545.0	-3.4%	29,074.5	30,730.0	5.7%
Gas Natural	1,590.8	1,917.3	20.5%	18,998.6	19,962.3	5.1%
Diesel/Carbón/ Residual	117.2	113.6	-3.0%	2,861.6	1,540.6	-46.2%
Vapor (Cogeneracion)	0.1	0.4	546.5%	3.4	4.3	27.5%
Eólica	93.0	140.0	50.5%	1,073.4	1,494.9	39.3%
Solar	62.6	76.6	22.5%	287.2	745.2	159.5%
Bagazo / Biogás	33.7	45.5	35.1%	401.3	405.4	1.0%
TOTAL NACIONAL (GWh)	4,531.7	4,838.5	6.8%	52,700.1	54,882.6	4.1%

Gráfico N° 1: Participación de la Producción Eléctrica Nacional por tipo de recurso total 2017

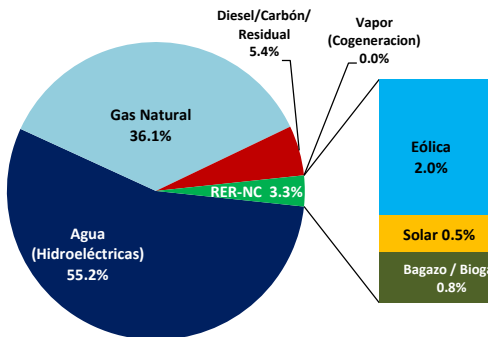
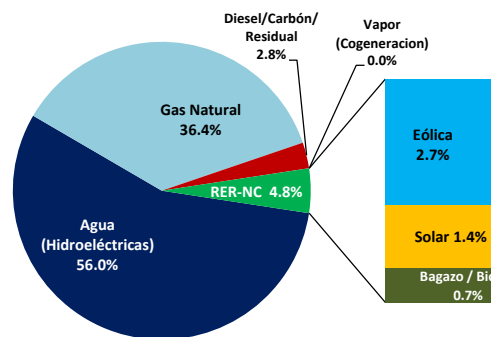
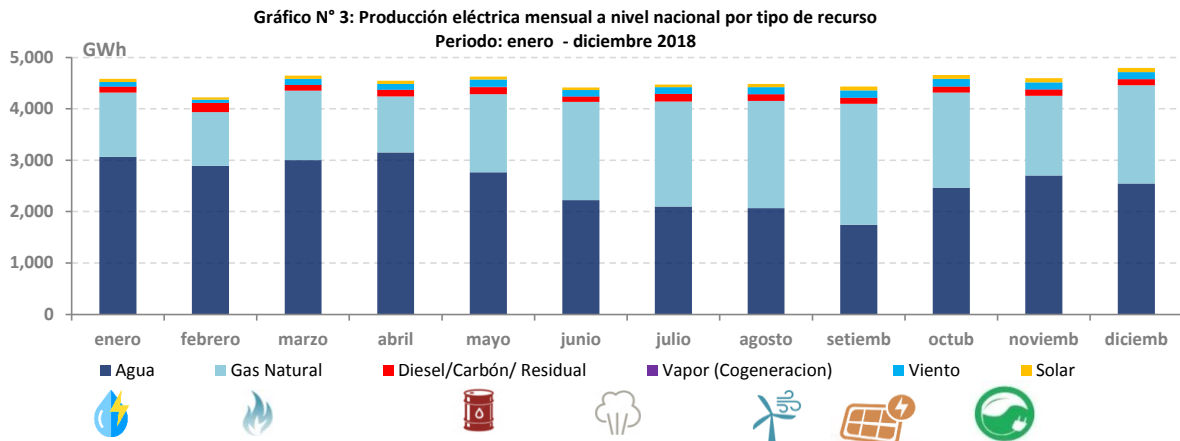


Gráfico N° 2: Participación de la Producción Eléctrica Nacional por tipo de recurso total 2018



2. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE RECURSO ENERGÉTICO

2.1 Producción mensual por tipo de recurso al mes de diciembre 2018 (GW.h)



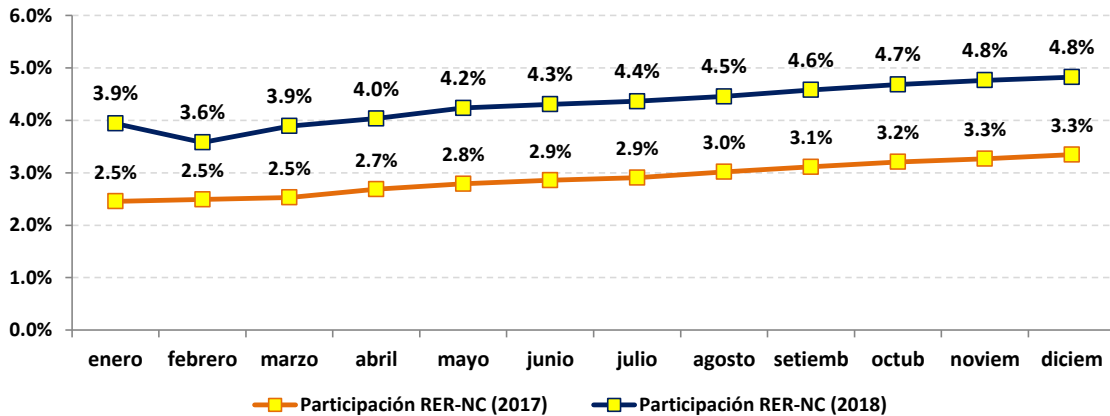
2.2 Producción de energía eléctrica por tipo de recurso convencional y no convencional

Cuadro N° 3: Producción eléctrica según recurso Convencional y No Convencional

Clasificación	Mes			Acumulado anual		
	dic-17	dic-18	Var.(%) Mensual	Ene. a Dic. 2017	Ene. a Dic. 2018	Var.(%) Acumulada
Convencional (Hidro y combustibles fósiles)	4,342	4,576	5.4%	50938	52237	2.6%
No convencional (RER-NC) (Solar, Eólico, Biomasa y Biogás)	189	262	38.5%	1762	2645	50.1%
TOTAL NACIONAL (GWh)	4,532	4,839	6.8%	52,700	54,883	4.1%
Participación RER-NC	4.18%	5.42%		3.34%	4.82%	

2.3 Participación mensual de los Recursos Energéticos Renovables No Convencionales

Gráfico N° 4: Participación mensual RER-NC (Solar, Eólica, Biomasa y Biogás)
Año 2018



3. GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR ZONAS Y POR REGIÓN

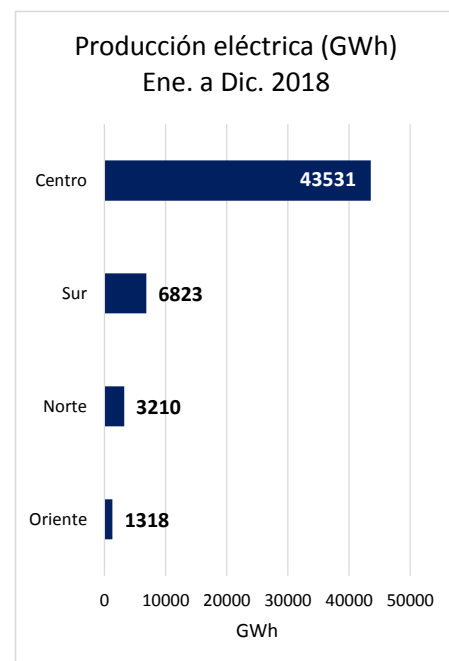
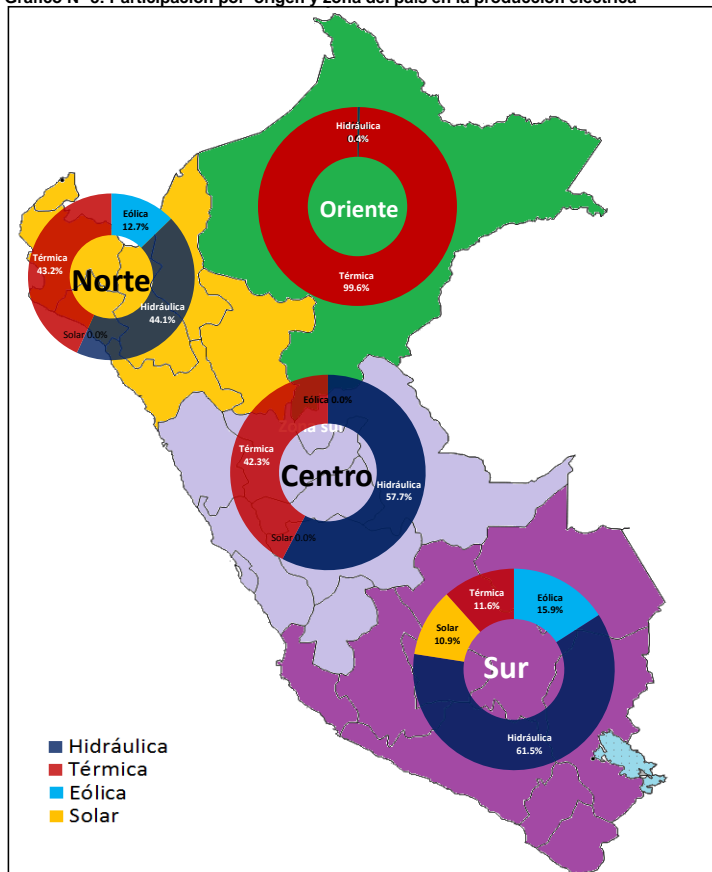
3.1 Producción eléctrica mensual por zonas

Cuadro N° 5: Producción eléctrica por zona del país, en el mes de diciembre 2018 (GWh)

Zona del país	Mes			Acumulado anual		
	dic-17	dic-18	Var.(%) Mensual	Ene. a Dic. 2017	Ene. a Dic. 2018	Var.(%) Acumulada
Norte	291.25	312.31	7.2%	3,087.65	3,210.17	4.0%
Centro	3,575.78	3,790.59	6.0%	41,283.80	43,531.44	5.4%
Sur	582.71	646.29	10.9%	7,404.85	6,823.17	-7.9%
Oriente	81.96	89.31	9.0%	923.76	1,317.79	42.7%
TOTAL NACIONAL (GWh)	4,531.70	4,838.50	6.8%	52,700.05	54,882.58	4.1%

3.2 Producción eléctrica mensual por origen y zona, acumulado al mes de diciembre 2018 (GWh)

Gráfico N° 5: Participación por origen y zona del país en la producción eléctrica



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

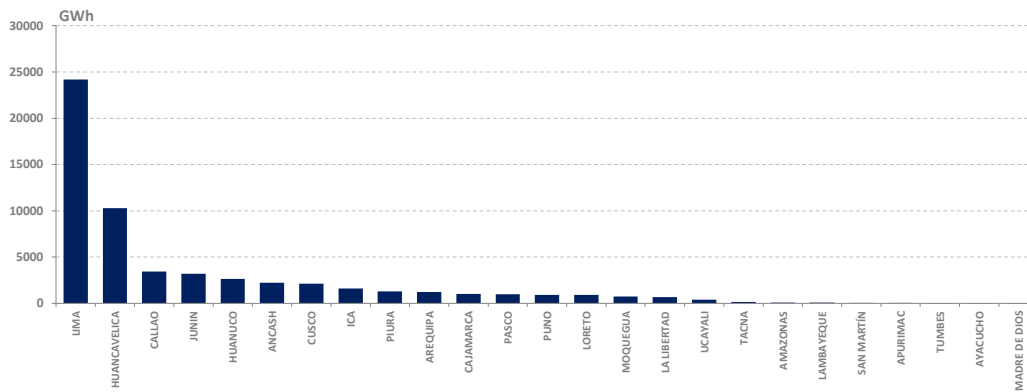
ZONA	Acumulado a Diciembre 2018				
	Eólica	Hidráulica	Solar	Térmica	Total (GWh)
Norte	408.03	1,414.60	-	1,387.54	3,210.17
Centro	-	25,112.14	-	18,419.31	43,531.44
Sur	1,086.83	4,198.05	745.19	793.10	6,823.17
Oriente	-	5.21	-	1,312.58	1,317.79
TOTAL NACIONAL (GWh)	1,494.86	30,730.00	745.19	21,912.52	54,882.58

3.3 Producción eléctrica mensual por región

Cuadro N° 6: Producción de Energía Eléctrica por región (GWh)

DEPARTAMENTO	Dic-17	Dic-18	Var.(%) Mensual	Ene. a Dic. 2017	Ene. a Dic. 2018	Var.(%) Acumulada
AMAZONAS	5.5	5.7	3.1%	74.1	68	-8.7%
ANCASH	239.0	225.7	-5.6%	2,264.1	2,239	-1.1%
APURIMAC	4.2	3.7	-11.9%	45.5	47	2.8%
AREQUIPA	96.1	96.7	0.6%	1,786.1	1,223	-31.5%
AYACUCHO	1.9	0.8	-60.3%	21.8	15	-31.5%
CAJAMARCA	100.2	109.2	9.0%	1,097.9	1,029	-6.3%
CALLAO	346.1	334.3	-3.4%	2,709.8	3,422	26.3%
CUSCO	196.3	193.6	-1.3%	2,023.6	2,125	5.0%
HUANCAVELICA	768.3	740.7	-3.6%	9,279.2	10,266	10.6%
HUANUCO	280.1	261.9	-6.5%	2,245.6	2,652	18.1%
ICA	132.7	166.4	25.3%	1,610.8	1,610	0.0%
JUNIN	254.3	265.1	4.2%	2,783.5	3,205	15.2%
LA LIBERTAD	70.0	69.3	-1.0%	683.1	679	-0.7%
LAMBAYEQUE	6.5	5.1	-21.4%	65.6	62	-5.5%
LIMA	1,594.7	1,881.3	18.0%	21,015.8	20,763	-1.2%
LORETO	72.1	65.1	-9.8%	775.2	922	19.0%
MADRE DE DIOS	0.6	0.2	-60.2%	2.5	2	-18.6%
MOQUEGUA	55.9	68.0	21.6%	979.9	721	-26.4%
PASCO	93.2	81.5	-12.6%	985.8	983	-0.3%
PIURA	102.4	116.6	13.9%	1,042.2	1,304	25.1%
PUNO	82.3	103.0	25.0%	782.4	923	17.9%
SAN MARTÍN	5.6	5.3	-3.8%	109.7	54	-51.2%
TACNA	13.2	14.2	7.6%	154.8	160	3.1%
TUMBES	1.1	1.1	-2.2%	15.0	16	6.1%
UCAYALI	9.2	24.0	159.4%	146.1	393	169.3%
TOTAL NACIONAL (GWh)	4,531.7	4,838.5	6.8%	52,700.1	54,882.6	4.1%

Grafico N° 6: Generación eléctrica acumulada por región a diciembre 2018



ANEXO

A. Producción de energía eléctrica en el mes de diciembre 2017 y 2018, por región, origen, mercado y sistema (GWh)

DEPARTAMENTO	Origen	Diciembre 2017					Diciembre 2018				
		MERCADO ELÉCTRICO		USO PROPIO		Total (GWh)	MERCADO ELÉCTRICO		USO PROPIO		Total (GWh)
		Sistema Aislado	SEIN	Sistema Aislado	SEIN		Sistema Aislado	SEIN	Sistema Aislado	SEIN	
AMAZONAS	H	2.6	2.4			5.0	2.4	3.1			5.5
	T	0.4	0.0	0.0		0.5	0.2	0.0	0.0		0.2
ANCASH	H	0.7	231.2	0.4		232.3	0.7	217.9	0.3		218.9
	T	0.0	0.0	6.7		6.7	0.0	0.0	6.7		6.8
APURIMAC	H	0.0	4.1			4.1	0.0	3.6			3.7
	T			0.0		0.0			0.0		0.0
AREQUIPA	H	0.1	83.9	0.8		84.8	0.1	84.2	0.7		85.0
	S		7.6			7.6		8.0			8.0
	T	0.2	0.0	3.5	0.0	3.7	0.3	0.0	3.4	0.0	3.6
AYACUCHO	H	0.1	1.1			1.2	0.1	0.7			0.7
	T		0.6	0.1		0.7			0.0		0.0
CAJAMARCA	H	0.6	98.9	0.5		100.1	0.6	108.0	0.5		109.1
	T	0.1		0.1		0.1	0.1	0.0	0.1		0.1
CALLAO	H										
	T		340.0	0.2	5.9	346.1		325.6	0.2	8.5	334.3
CUSCO	H	2.1	185.2	0.2		187.6	1.9	183.1	0.2		185.2
	T			8.7	0.0	8.7			8.5	0.0	8.5
HUANCAVELICA	H		766.5	1.7	0.1	768.3		739.2	1.4	0.1	740.7
	T	0.0		0.0		0.0	0.0				0.0
HUANUCO	H	0.1	276.9	3.1		280.0	0.1	258.7	3.1		261.9
	T	0.0		0.1		0.1	0.0		0.0		0.1
ICA	E	0.1	46.0			46.0	0.1	102.3			102.4
	T	0.0	76.7	8.6	1.4	86.7	0.0	54.2	8.6	1.1	64.0
JUNIN	H		233.2	6.1	14.9	254.3		247.4	4.8	12.9	265.1
	T	0.0		0.0		0.0	0.0		0.0		0.0
LA LIBERTAD	E	0.0	32.5			32.5	0.0	26.3			26.3
	H	0.2	2.9	0.4	8.5	12.0	0.2	2.6	0.5	7.3	10.7
	T	0.0		21.4	4.0	25.5	0.0		26.3	5.9	32.2
LAMBAYEQUE	H							0.5			0.5
	T		1.9	4.6		6.5		0.0	4.6		4.6
LIMA	H	0.7	483.5	19.3		503.4	0.7	428.9	20.6		450.2
	T	0.1	1,056.5	21.7	13.0	1,091.3	0.1	1,390.0	27.3	13.8	1,431.1
LORETO	T	31.7		40.4		72.1	32.2		32.9		65.1
MADRE DE DIOS	T	0.1	0.5			0.6	0.1	0.1			0.2
MOQUEGUA	H	0.1		3.6		3.7	0.1		3.5		3.7
	S		50.1			50.1		63.7			63.7
	T		1.9	0.2		2.2		0.4	0.3		0.6
PASCO	H	0.1	86.5	6.5		93.1	0.1	74.4	7.1		81.5
	T		0.0	0.1		0.1		0.0			0.0
PIURA	E		14.4			14.4		11.2			11.2
	H	0.1	9.3			9.4	0.1	6.2			6.3
	T	0.1	69.9	8.5		78.5	0.1	90.7	8.4		99.1
PUNO	H	0.4	80.8			81.2	0.4	101.4			101.8
	T	0.2		0.9	0.0	1.2	0.2		0.9	0.0	1.2
SAN MARTÍN	H	0.1	5.0			5.1	0.1	4.8			4.9
	T	0.2	0.2			0.4	0.4	0.0			0.4
TACNA	H		8.2			8.2		9.3			9.3
	S		4.9			4.9		4.9			4.9
	T			0.0	0.1	0.1			0.0		0.0
TUMBES	T	0.0	0.0	1.1		1.1	0.0		1.1		1.1
UCAYALI	H	0.4				0.4	0.5				0.5
	T	0.9	7.7	0.3		8.8	0.8	22.5	0.2		23.5
Total (GWh)		42.6	4,271.2	169.8	48.1	4,531.7	44.0	4,200.5	165.6	41.3	4,838.5

H: Hidráulico

T: Térmico

S: Solar

E: Eólico

B. Producción de energía total 2018 y 2017, por región, origen, mercado y sistema (GWh)

DEPARTAMENTO	Origen	Enero a Diciembre 2017					Enero a Diciembre 2018				
		MERCADO ELÉCTRICO		USO PROPIO		Total (GWh)	MERCADO ELÉCTRICO		USO PROPIO		Total (GWh)
		Sistema Aislado	SEIN	Sistema Aislado	SEIN		Sistema Aislado	SEIN	Sistema Aislado	SEIN	
AMAZONAS	H	29.7	38.6			68.3	30.9	31.1			62.0
	T	5.1	0.1	0.6		5.8	5.2	0.2			5.7
ANCASH	H	7.8	2,170.8	4.3		2,182.9	8.0	2,145.8	4.8		2,158.6
	T	0.4	0.3	80.5		81.2	0.4	0.0	80.4		80.8
APURIMAC	H	0.4	44.9			45.3	0.4	46.2			46.6
	T			0.2		0.2			0.2		0.2
AREQUIPA	H	1.1	923.9	13.3		938.4	1.1	1,038.5	11.8		1,051.5
	S		84.4			84.4		85.8			85.8
	T	2.6	719.1	41.7	0.1	763.4	2.7	43.8	39.0	0.1	85.5
AYACUCHO	H	1.1	13.4			14.5	1.1	12.3			13.4
	T		6.9	0.4		7.3		1.2	0.3		1.5
CAJAMARCA	H	7.7	1,082.4	6.2		1,096.3	7.7	1,013.4	6.2		1,027.3
	T	0.8	0.0	0.9		1.6	0.8	0.0	0.8		1.5
CALLAO	H										
	T		2,644.9	2.8	62.2	2,709.8		3,340.4	2.8	78.8	3,422.0
CUSCO	H	23.4	1,898.6	2.5		1,924.4	30.6	1,991.6	2.5		2,024.7
	T			99.1	0.0	99.2			100.0	0.1	100.0
HUANCAVELICA	H		9,257.0	20.5	1.5	9,279.0		10,246.3	17.7	1.5	10,265.5
	T	0.2		0.0		0.2	0.2		0.0		0.2
HUANUCO	H	1.2	2,213.2	30.1		2,244.4	1.2	2,620.6	29.8		2,651.6
	T	0.2		0.9		1.1	0.2		0.8		0.9
ICA	E	0.8	668.2			669.0	0.8	1,086.0			1,086.8
	T	0.2	823.1	102.9	15.6	941.8	0.2	415.7	95.4	12.3	523.6
JUNIN	H	1.4	2,556.5	61.2	164.0	2,783.1		2,960.4	57.7	186.7	3,204.9
	T	0.4	0.0	0.1		0.4	0.4		0.0		0.4
LA LIBERTAD	E	0.4	279.1			279.5	0.4	284.5			284.9
	H	2.6	69.9	6.3	40.2	119.0	2.7	34.1	6.1	72.1	115.1
	T	0.2		250.5	34.0	284.6	0.2		231.2	47.2	278.5
LAMBAYEQUE	H							1.3			1.3
	T		10.3	55.3		65.6		5.4	55.3		60.6
LIMA	H	13.9	6,017.4	197.7		6,229.0	8.9	5,621.8	217.9		5,848.6
	T	0.8	14,400.6	241.1	144.3	14,786.8	0.7	14,543.6	225.6	145.0	14,914.9
LORETO	T	364.2	0.1	410.9		775.2	389.3		533.2		922.5
MADRE DE DIOS	T	1.1	1.4			2.5	1.1	1.0			2.0
MOQUEGUA	H	1.6		41.7		43.4	1.6		40.7		42.3
	S		157.0			157.0		611.2			611.2
	T		776.3	3.2		779.5		64.3	3.6		67.9
PASCO	H	0.8	892.7	92.0		985.5	0.8	894.0	88.1		983.0
	T		0.1	0.2		0.3		0.1	0.0		0.1
PIURA	E		124.9			124.9		123.1			123.1
	H	0.9	184.7			185.5	0.9	158.3			159.2
	T	0.9	631.2	99.7		731.8	0.9	919.5	101.2		1,021.5
PUNO	H	4.6	763.7			768.3	4.6	903.8			908.4
	T	3.0		10.5	0.6	14.1	3.0		10.6	0.6	14.2
SAN MARTÍN	H	0.8	53.0			53.8	0.8	48.9			49.7
	T	26.9	29.1			55.9	3.7	0.1			3.8
TACNA	H		108.7			108.7		111.2			111.2
	S		45.8			45.8		48.2			48.2
	T			0.2	0.1	0.3			0.2	0.0	0.2
TUMBES	T	0.4	1.7	12.9		15.0	0.4	2.7	12.9		15.9
UCAYALI	H	4.6				4.6	5.2				5.2
	T	10.6	128.4	2.5		141.4	10.1	375.6	2.3		388.1
Total (GWh)		522.4	49,822.5	1,892.6	462.6	52,700.1	44.0	4,200.5	165.6	41.3	54,882.6

H: Hidráulico T: Térmico S: Solar E: Eólico