

REVISTA ESTADÍSTICA "EN CIFRAS"

ELECTRICIDAD

Noviembre 2023
(Cifras preliminares)

Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación
Internacional

REPORTE MENSUAL



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

CONTENIDO

	Pág.
1. Presentación	3
2. Resumen	4
3. Producción de energía eléctrica nacional	
3.1. Producción de energía eléctrica nacional por sistema	5
3.2. Producción de energía eléctrica nacional por mercado	5
3.3. Producción de energía eléctrica nacional por tipo de generación	5
3.4. Producción de energía eléctrica nacional por sistema y mercado	6
3.5. Producción de energía eléctrica nacional por mercado y tipo de generación	6
3.6. Producción de energía eléctrica nacional por sistema y tipo de generación	6
4. Producción de energía eléctrica nacional por departamento	
4.1. Producción de energía eléctrica total	7
4.2. Producción de energía eléctrica hidráulica	8
4.3. Producción de energía eléctrica solar	8
4.4. Producción de energía eléctrica térmica	9
4.5. Producción de energía eléctrica eólica	9
4.6. Participación regional en la producción nacional de energía eléctrica acumulada	10
5. Producción de energía eléctrica en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN	
5.1. Producción por tipo de generación	11
5.2. Producción por tipo de recurso energético	11
5.3. Producción por tipo de Recurso Energético Renovable (RER)	11
5.4. Producción de energía eléctrica total por empresas	12
5.5. Producción de energía hidroeléctrica por empresas	14
5.6. Producción de energía termoeléctrica por empresas	15
5.7. Producción de energía solar por empresas	15
5.8. Producción de energía eólica por empresas	15
6. Producto Bruto Interno - PBI	
6.1. Participación del subsector eléctrico en el PBI	16
7. Recaudación tributaria nacional	
7.1. Estructura de los ingresos tributarios nacional	17
7.2. Participación del subsector eléctrico en los ingresos tributarios internos	17
8. Contraportada	18

PRESENTACIÓN

La Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP) a través de la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional (OPPIC), conforme a lo establecido en los artículos 42° y 43° del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas aprobado por el Decreto Supremo N° 031-2007-EM, es el órgano encargado de consolidar y difundir la información estadística sectorial oficial, en coordinación con las Direcciones Generales de Línea.

Asimismo, la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional (OPPIC) en coordinación con las Direcciones Generales, fijan anualmente los criterios, variables, indicadores, formatos, etc. a utilizar en la elaboración de las estadísticas del sector.

Las Direcciones Generales, proporcionan a la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones y Cooperación Internacional (OPPIC) de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto (OGPP), la información estadística de su competencia funcional, cautelando que ésta sea confiable, de calidad, suficiente, pertinente y oportuna de tal manera que se homogenice de acuerdo a la naturaleza y campo funcional de los sub sectores minero energético.

RESUMEN DE OPERACIÓN MENSUAL

SUBSECTOR ELÉCTRICO

- La producción de energía eléctrica total a nivel nacional en el mes de noviembre de 2023 fue de 5 123 GWh, lo que representó un incremento del +0,6% respecto a la producción registrada en noviembre de 2022 (5 092 GWh). Además, de la producción nacional, el 96,8% fue generada a través del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (COES y NO COES) y el 3,2% por los Sistemas Aislados. Asimismo, el 97,1% de la energía eléctrica producida fue destinada para el mercado eléctrico y el 2,9% para uso propio (empresas industriales como mineras, azucareras, petroleras, etc.).
- En el mes de noviembre de 2023, la participación de las centrales Hidroeléctricas en la producción de energía eléctrica total nacional fue de 45,0%, registrando una producción de 2 303 GWh, cifra superior en +23,8% respecto a lo registrado en noviembre de 2022. Además, las centrales Termoeléctricas tuvieron una participación de 48,0%, registrando una producción de 2 458 GWh, cifra inferior en -18,6% respecto a lo producido en el mismo periodo del año anterior.
- Respecto a la generación de energía renovables no convencionales, en el mes de noviembre de 2023 las centrales Eólicas tuvieron una participación de 4,9% de la producción eléctrica nacional con un registro de 253 GWh, lo que representó un incremento de +92,8% respecto a lo producido en noviembre de 2022; mientras que las centrales Solares tuvieron una participación de 2,1% con una producción de 109 GWh, lo que representó un incremento de +33,5% respecto a lo registrado en el mismo periodo del año anterior. Además, incluyendo la energía producida mediante el recurso energético Bagazo y Biogás, la generación de energía renovables no convencionales tuvieron una participación de 8,2% de la producción eléctrica nacional.
- En el mes de noviembre de 2023, la producción de energía eléctrica total a nivel departamental estuvo liderada por Lima con una producción de 2 436 GWh, seguido de Huancavelica, Junin, Callao e Ica; con una producción de 689 GWh, 275 GWh, 274 GWh y 230 GWh; respectivamente. Por otro lado, la producción eléctrica mediante energía solar estuvo liderada por Moquegua, Arequipa y Tacna, que tuvieron una producción de 97 GWh, 8 GWh y 5 GWh; respectivamente; mientras que la producción eléctrica mediante energía eólica estuvo liderada por Ica, La Libertad y Piura que registraron una producción de 196 GWh, 33 GWh y 14 GWh; respectivamente.
- La producción de energía eléctrica total en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) generadas por las empresas integrantes del Comité de Operación Económica del Sistema (COES) en el mes de noviembre de 2023 fue de 4 831 GWh, lo que representó una caída de -0,02% respecto a la producción registrada en el mismo periodo del año anterior. Asimismo, de la producción total del SEIN-COES, la generación Hidroeléctrica representó el 45,8% (2 214 GWh); Termoeléctrica 46,7% (2 255 GWh); Eólica 5,2% (253 GWh) y Solar 2,3% (109 GWh). Además, la producción de Recurso Energético Renovable (RER) representó el 12,1% de la energía eléctrica total producida por el SEIN.
- La participación del subsector de electricidad en el Producto Bruto Interno (PBI) en el tercer trimestre de 2023 fue de 2,0% (8 434 millones de soles). Esta cifra incluye actividades relacionadas a la electricidad, agua y gas.
- La participación del subsector de electricidad en los ingresos tributarios internos recaudados por la SUNAT en el mes de noviembre de 2023 fue 5,0%, logrando generar 512 millones de soles, cifra superior en +12,2% respecto a lo recaudado en noviembre de 2022 (456 millones de soles). La estructura de los ingresos tributarios del Gobierno Central está conformado por los ingresos tributarios internos y aduaneros recaudados por la SUNAT, descontando las devoluciones de impuestos. Al respecto, al cierre de noviembre de 2023, los ingresos tributarios del Gobierno Central ascendieron a 12 332 millones de soles, cifra inferior en +1,0% respecto a lo recaudado en el mismo periodo del año anterior.

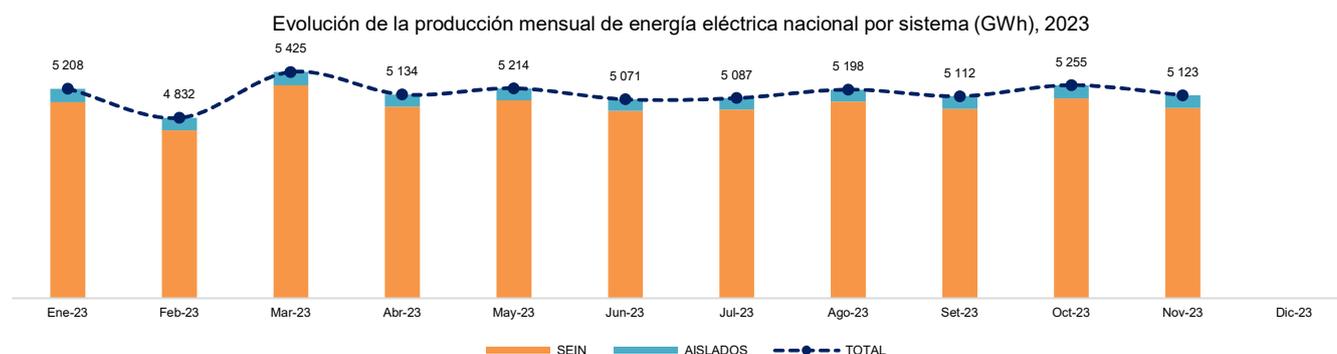
3. Producción de energía eléctrica nacional*

3.1. Producción de energía eléctrica nacional por sistema (GWh)

Sistema	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN**	4 960,0	4 936,4	0,5%	54 889,6	52 665,8	4,2%
Sistemas Aislados	163,2	155,7	4,8%	1 770,1	1 745,0	1,4%
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

Fuente: Dirección General de Electricidad

(**) Incluye Información COES y NO COES



3.2. Producción de energía eléctrica nacional por mercado (GWh)

Mercado	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Generación para mercado eléctrico	4 975,2	4 944,8	0,6%	54 943,3	52 670,4	4,3%
Generación para uso propio	148,0	147,4	0,5%	1 716,4	1 740,3	-1,4%
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

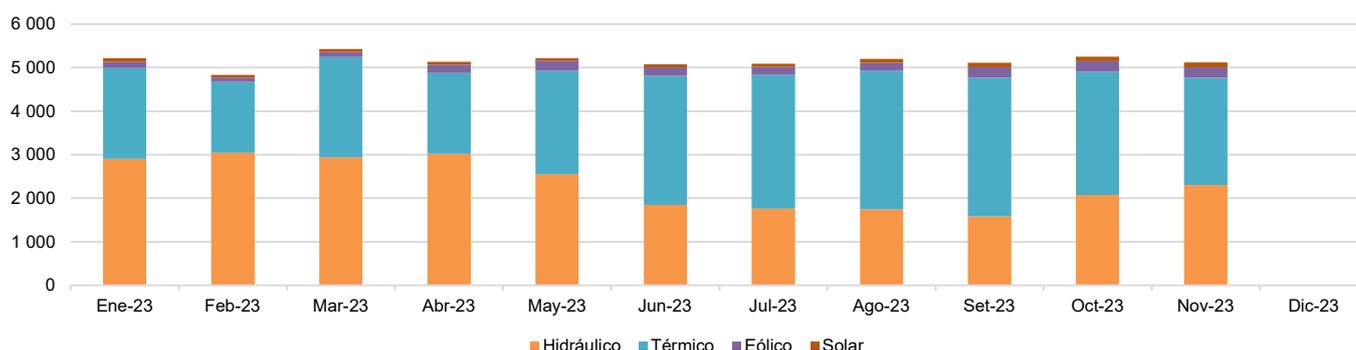
Fuente: Dirección General de Electricidad

3.3. Producción de energía eléctrica nacional por tipo de generación (GWh)

Tipo de generación	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Hidroeléctrica	2 303,5	1 859,9	23,8%	25 796,1	27 593,8	-6,5%
Termoeléctrica	2 457,6	3 019,2	-18,6%	27 918,3	24 273,4	15,0%
Eólica	253,0	131,3	92,8%	2 101,4	1 795,3	17,0%
Solar	109,2	81,8	33,5%	844,0	748,3	12,8%
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

Fuente: Dirección General de Electricidad

Producción mensual de energía eléctrica nacional por fuente, 2023 (GWh)



(*) Información preliminar

3.4. Producción de energía eléctrica nacional por sistema y mercado (GWh)

Sistema / Mercado	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN**	4 960	4 936	0,5%	54 890	52 666	4,2%
Generación para mercado eléctrico	4 928,7	4 902,7	0,5%	54 474,4	52 213,6	4,3%
Generación para uso propio	31,4	33,8	-7,2%	415,3	452,2	-8,2%
Aislados	163	156	4,8%	1 770	1 745	1,4%
Generación para mercado eléctrico	46,5	42,1	10,4%	468,9	456,8	2,6%
Generación para uso propio	116,7	113,6	2,7%	1 301,2	1 288,1	1,0%
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

Fuente: Dirección General de Electricidad

(**) Incluye Información COES y NO COES

3.5. Producción de energía eléctrica nacional por mercado y tipo de generación (GWh)

Mercado / Tipo de generación	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Generación para mercado eléctrico	4 975	4 945	0,6%	54 943	52 670	4,3%
Hidroeléctrica	2 260,8	1 823,3	24,0%	25 297,4	27 056,7	-6,5%
Termoeléctrica	2 352,2	2 908,4	-19,1%	26 700,5	23 070,2	15,7%
Eólica	253,0	131,3	92,8%	2 101,4	1 795,3	17,0%
Solar	109,2	81,8	33,5%	844,0	748,3	12,8%
Generación para uso propio	148	147	0,5%	1 716	1 740	-1,4%
Hidroeléctrica	42,7	36,6	16,6%	498,6	537,1	-7,2%
Termoeléctrica	105,4	110,7	-4,9%	1 217,8	1 203,2	1,2%
Eólica	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Solar	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

Fuente: Dirección General de Electricidad

3.6. Producción de energía eléctrica nacional por sistema y tipo de generación (GWh)

Sistema / Tipo de generación	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN**	4 960	4 936	0,5%	54 890	52 666	4,2%
Hidroeléctrica	2 270,4	1 830,3	24,0%	25 421,5	27 209,1	-6,6%
Termoeléctrica	2 327,5	2 893,2	-19,6%	26 524,0	22 914,3	15,8%
Eólica	252,9	131,2	92,8%	2 100,2	1 794,2	17,1%
Solar	109,2	81,8	33,5%	843,9	748,2	12,8%
Aislados	163	156	4,8%	1 770	1 745	1,4%
Hidroeléctrica	33,1	29,6	11,7%	374,6	384,7	-2,6%
Termoeléctrica	130,0	126,0	3,2%	1 394,3	1 359,1	2,6%
Eólica	0,1	0,1	0,0%	1,1	1,1	0,0%
Solar	0,0	0,0	0,0%	0,1	0,1	0,0%
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

Fuente: Dirección General de Electricidad

(**) Incluye Información COES y NO COES

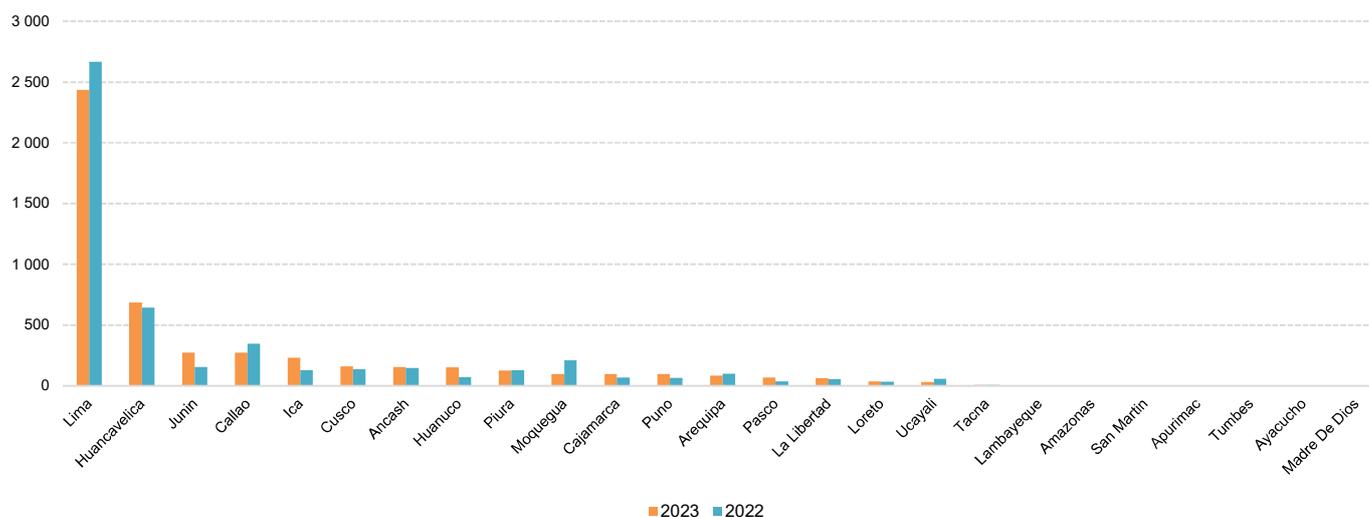
4. Producción de energía eléctrica por departamento*

4.1. Producción de energía eléctrica total (GWh)

Departamento	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Amazonas	4,1	3,5	19,1%	38,9	45,1	-13,9%
Ancash	157,1	146,9	7,0%	1 675,0	1 935,2	-13,4%
Apurímac	2,7	2,2	21,6%	34,7	40,1	-13,5%
Arequipa	86,7	100,5	-13,7%	1 218,1	1 059,4	15,0%
Ayacucho	1,0	1,2	-16,0%	11,3	10,9	3,7%
Cajamarca	98,7	69,5	42,1%	1 204,9	1 253,1	-3,8%
Callao	274,3	346,7	-20,9%	3 120,9	3 194,4	-2,3%
Cusco	162,9	136,2	19,6%	1 761,9	1 805,3	-2,4%
Huancavelica	688,6	646,7	6,5%	7 983,5	8 963,3	-10,9%
Huanuco	154,9	73,3	111,5%	1 814,1	1 879,2	-3,5%
Ica	230,0	130,8	75,8%	2 061,8	1 678,0	22,9%
Junín	274,7	156,3	75,7%	2 810,2	2 845,3	-1,2%
La Libertad	64,0	55,6	15,2%	572,1	629,5	-9,1%
Lambayeque	5,8	7,8	-25,7%	75,7	67,3	12,5%
Lima	2 436,3	2 667,0	-8,6%	27 014,6	24 149,5	11,9%
Loreto	39,3	35,5	10,8%	394,6	385,3	2,4%
Madre De Dios	0,4	0,1	321,6%	2,0	1,7	19,8%
Moquegua	98,9	210,6	-53,0%	1 171,0	807,0	45,1%
Pasco	69,4	37,6	84,7%	749,1	778,6	-3,8%
Piura	127,1	129,0	-1,5%	1 509,0	1 450,2	4,1%
Puno	97,8	65,8	48,6%	916,1	961,1	-4,7%
San Martín	3,5	0,3	1006,3%	36,8	36,1	1,9%
Tacna	9,8	9,0	9,5%	98,3	138,7	-29,2%
Tumbes	1,7	1,1	54,2%	12,8	12,1	5,3%
Ucayali	33,2	59,1	-43,8%	372,5	284,3	31,0%
Total Nacional	5 123	5 092	0,6%	56 660	54 411	4,1%

Fuente: Dirección General de Electricidad

Producción mensual de energía eléctrica por departamento (GWh), noviembre 2023-2022



(*) Información preliminar

4.2. Producción de energía eléctrica hidráulica (GWh)

Departamento	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Amazonas	4,0	3,3	19,4%	37,3	43,5	-14,2%
Ancash	145,3	135,8	7,0%	1 562,6	1 820,7	-14,2%
Apurímac	2,7	2,2	21,6%	34,6	39,9	-13,1%
Arequipa	75,1	83,7	-10,3%	804,1	935,8	-14,1%
Ayacucho	1,0	1,0	-2,7%	10,9	10,1	8,0%
Cajamarca	88,3	60,5	46,1%	1 063,1	1 143,2	-7,0%
Cusco	153,9	126,9	21,3%	1 662,7	1 704,9	-2,5%
Huancavelica	688,5	646,6	6,5%	7 982,9	8 962,8	-10,9%
Huanuco	154,9	73,2	111,6%	1 813,5	1 878,5	-3,5%
Junín	274,7	156,3	75,7%	2 809,6	2 844,9	-1,2%
La Libertad	3,6	4,7	-23,7%	50,6	84,2	-39,9%
Lambayeque	0,0	0,0	-	2,0	2,1	-4,5%
Lima	525,6	446,2	17,8%	6 003,2	6 058,4	-0,9%
Moquegua	2,0	1,7	13,5%	29,5	19,6	50,6%
Pasco	69,4	37,6	84,8%	749,0	778,4	-3,8%
Piura	9,0	11,6	-22,5%	187,6	192,0	-2,3%
Puno	96,7	64,7	49,5%	903,7	948,6	-4,7%
San Martín	3,3	0,1	3268,2%	34,4	33,7	2,0%
Tacna	5,1	3,5	47,7%	50,2	88,0	-42,9%
Ucayali	0,3	0,3	30,1%	4,7	4,6	1,2%
Total Nacional	2 303	1 860	23,8%	25 796	27 594	-6,5%

Fuente: Dirección General de Electricidad

4.3. Producción de energía eléctrica solar (GWh)

Departamento	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Arequipa	7,7	8,0	-3,3%	82,1	82,2	-0,1%
Lima	0,2	0,1	140,2%	2,3	2,0	15,6%
Moquegua	96,5	68,1	41,5%	711,3	613,1	16,0%
Puno	0,0	0,0	7,0%	0,2	0,2	11,6%
Tacna	4,7	5,5	-14,4%	48,0	50,7	-5,3%
Ucayali	0,0	0,0	0,0%	0,1	0,1	0,0%
Total Nacional	109	82	33,5%	844	748	12,8%

Fuente: Dirección General de Electricidad

4.4. Producción de energía eléctrica térmica (GWh)

Departamento	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Amazonas	0,2	0,1	14,0%	1,5	1,6	-6,8%
Ancash	11,8	11,1	6,5%	112,4	114,5	-1,9%
Apurímac	0,0	0,0	-	0,0	0,2	-83,7%
Arequipa	3,9	8,8	-55,5%	331,9	41,4	701,4%
Ayacucho	0,0	0,2	-99,5%	0,4	0,8	-49,2%
Cajamarca	0,2	0,2	10,7%	1,9	1,5	27,6%
Callao	274,3	346,7	-20,9%	3 120,9	3 194,4	-2,3%
Cusco	9,0	9,3	-3,1%	99,2	100,4	-1,2%
Huancavelica	0,1	0,1	0,0%	0,6	0,5	8,1%
Huanuco	0,1	0,1	0,0%	0,7	0,7	0,2%
Ica	34,1	43,7	-22,0%	455,1	432,7	5,2%
Junín	0,0	0,0	-6,7%	0,6	0,4	37,6%
La Libertad	27,5	26,6	3,4%	270,4	230,9	17,1%
Lambayeque	5,8	7,8	-25,7%	73,7	65,2	13,0%
Lima	1 910,5	2 220,7	-14,0%	21 009,1	18 089,1	16,1%
Loreto	39,3	35,5	10,8%	394,6	385,3	2,4%
Madre De Dios	0,4	0,1	321,6%	2,0	1,7	19,8%
Moquegua	0,5	140,7	-99,7%	430,3	174,3	146,9%
Pasco	0,0	0,0	-67,7%	0,1	0,2	-12,4%
Piura	104,1	106,4	-2,2%	1 217,8	1 131,0	7,7%
Puno	1,1	1,1	-0,5%	12,2	12,3	-0,6%
San Martín	0,2	0,2	0,0%	2,5	2,4	0,7%
Tacna	0,0	0,0	-18,9%	0,0	0,0	51,8%
Tumbes	1,7	1,1	54,2%	12,8	12,1	5,3%
Ucayali	32,8	58,8	-44,1%	367,7	279,6	31,5%
Total Nacional	2 458	3 019	-18,6%	27 918	24 273	15,0%

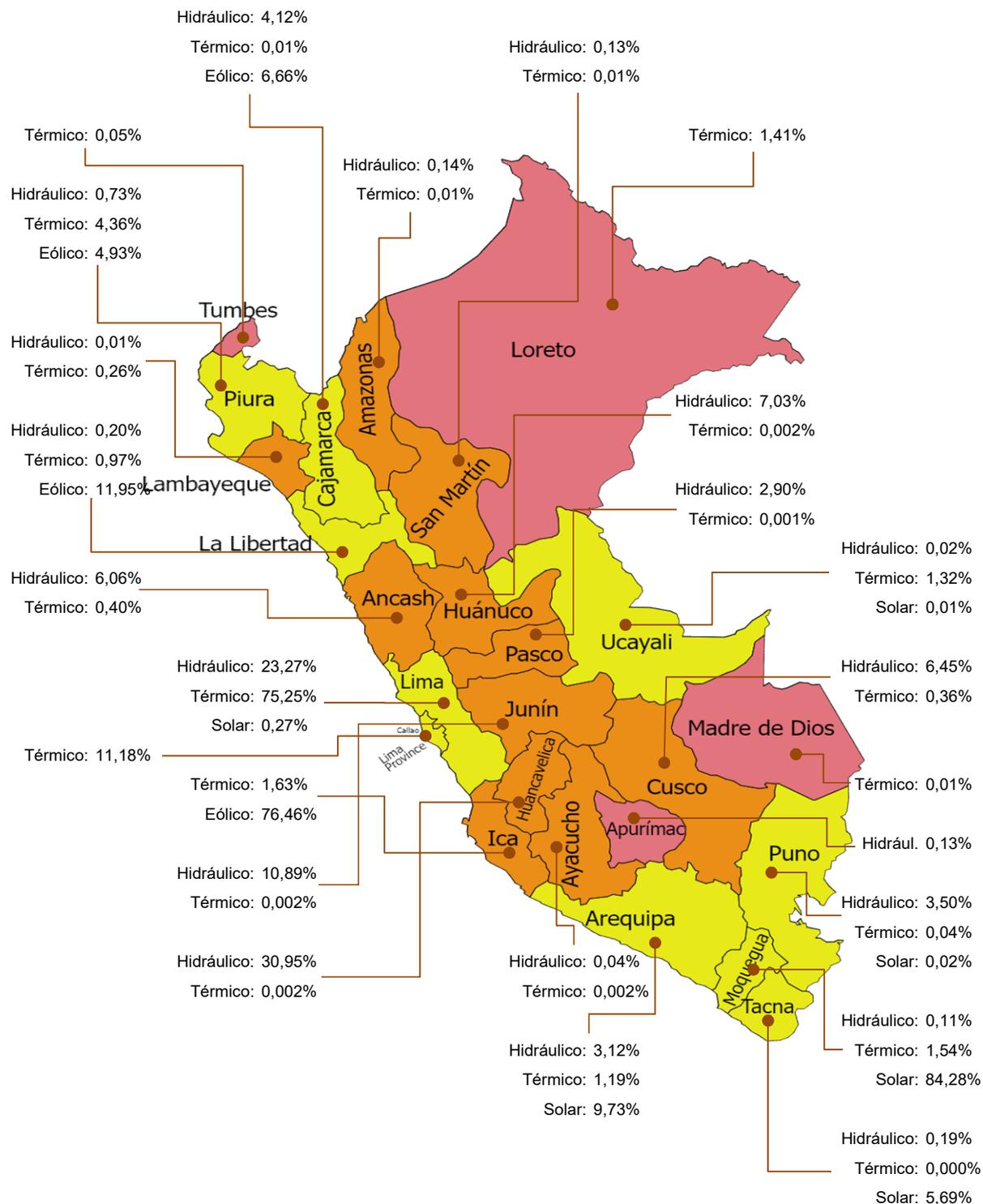
Fuente: Dirección General de Electricidad

4.5. Producción de energía eléctrica eólica (GWh)

Departamento	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Cajamarca	10,2	8,8	15,5%	139,9	108,4	29,1%
Ica	195,9	87,2	124,8%	1 606,7	1 245,3	29,0%
La Libertad	32,9	24,3	35,6%	251,2	314,3	-20,1%
Piura	14,0	11,0	27,1%	103,6	127,3	-18,6%
Total Nacional	253	131	92,8%	2 101	1 795	17,0%

Fuente: Dirección General de Electricidad

4.6. Participación regional en la producción nacional de energía eléctrica, enero-noviembre 2023 (GWh)



- Tres fuentes de energía
- Dos fuentes de energía
- Una fuente de energía

5. Producción de energía eléctrica en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN*

5.1. Producción por tipo de generación (GWh)

Tipo de generación	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Hidroeléctrica	2 213,5	1 784,2	24,1%	24 705,5	26 418,2	-6,5%
Termoeléctrica	2 255,5	2 834,8	-20,4%	25 700,5	22 111,2	16,2%
Eólica	252,9	131,2	92,8%	2 100,2	1 793,6	17,1%
Solar	109,2	81,9	33,3%	843,7	748,4	12,7%
Total Nacional	4 831	4 832	-0,02%	53 350	51 071	4,5%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

5.2. Producción por tipo de recurso energético (GWh)

Recurso energético	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agua	2 213,5	1 784,2	24,1%	24 705,5	26 418,2	-6,5%
G.N. de Camisea	2 137,0	2 522,5	-15,3%	23 502,9	20 707,7	13,5%
G.N. de Malacas	48,9	69,1	-29,3%	666,9	617,1	8,1%
G.N. de Aguaytía	31,4	57,4	-45,2%	352,2	264,4	33,2%
Carbón	0,0	61,9	-100,0%	0,0	79,7	-100,0%
Residual 500	0,2	0,0	-	25,9	9,9	161,4%
Residual 6	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Diesel 2	3,3	86,8	-96,2%	842,0	111,6	654,3%
Bagazo	29,2	29,6	-1,4%	248,8	249,3	-0,2%
Biogás	5,5	7,5	-26,6%	61,9	71,4	-13,4%
Solar	109,2	81,9	33,3%	843,7	748,4	12,7%
Eólico	252,9	131,2	92,8%	2 100,2	1 793,6	17,1%
Total Nacional	4 831	4 832	-0,02%	53 350	51 071	4,5%

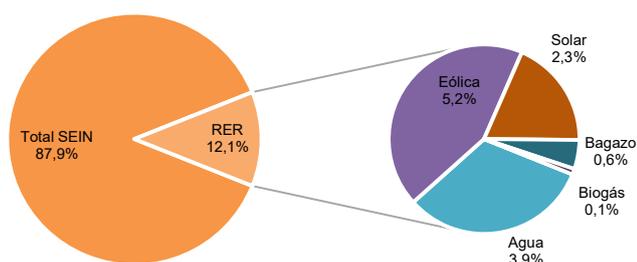
Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

5.3. Producción por tipo de Recurso Energético Renovable (GWh)

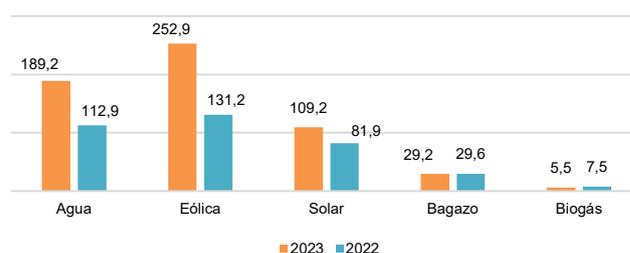
Recursos Energéticos Renovables	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agua	189,2	112,9	67,7%	1 901,5	1 845,7	3,0%
Eólica	252,9	131,2	92,8%	2 100,2	1 793,6	17,1%
Solar	109,2	81,9	33,3%	843,7	748,4	12,7%
Bagazo	29,2	29,6	-1,4%	248,8	249,3	-0,2%
Biogás	5,5	7,5	-26,6%	61,9	71,4	-13,4%
Total RER	586	363	61,4%	5 156	4 709	9,5%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

Participación de las RER en la matriz de generación del SEIN, noviembre 2023



Producción de energía eléctrica con RER (GWh), noviembre 2023



(*) Solo información COES

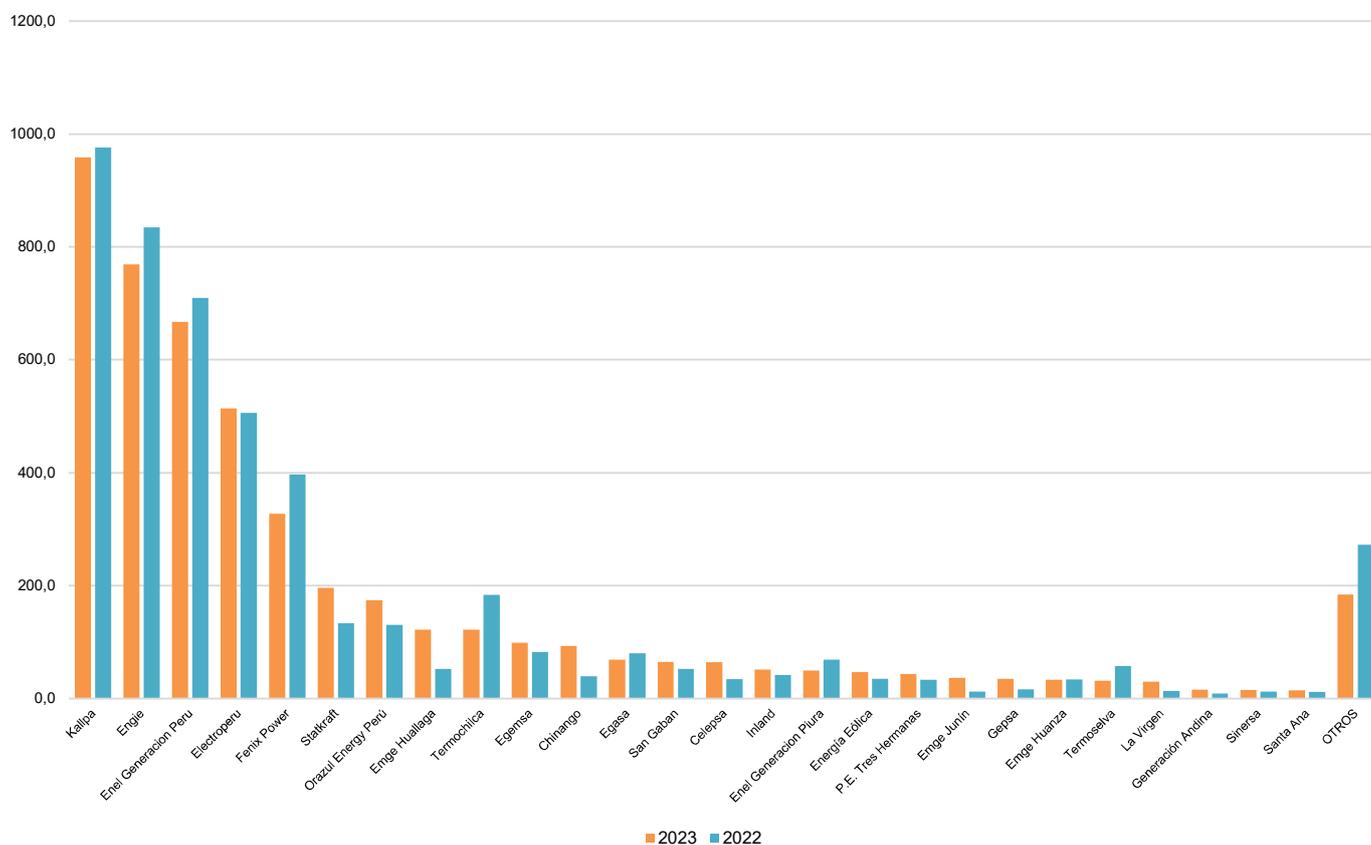
5.4. Producción de energía eléctrica total por empresas (GWh)

Empresa	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agroaurora	7,6	9,8	-23,0%	50,5	52,9	-4,5%
Agua Azul	7,2	1,5	376,7%	96,2	86,5	11,1%
Aipsa	9,9	9,1	9,3%	97,4	92,0	5,8%
Andean Power	9,4	12,8	-26,6%	93,3	108,4	-13,9%
Atria	0,5	0,3	61,0%	4,2	2,4	79,3%
Bioenergía	6,4	6,2	3,1%	60,3	61,6	-2,1%
Celepsa	64,6	34,8	85,9%	981,5	978,8	0,3%
Celepsa Renovables	14,0	10,3	36,8%	132,1	127,0	4,0%
Centrales Santa Rosa	0,6	0,6	-6,1%	12,4	14,8	-16,6%
Cerro Verde	0,0	1,4	-100,0%	10,0	4,3	130,9%
Chinango	92,9	39,7	134,0%	863,1	842,1	2,5%
Colca Solar	0,2	0,2	-3,1%	2,3	2,6	-9,8%
Egasa	69,1	80,1	-13,7%	736,9	851,1	-13,4%
Egecsac	1,8	2,3	-20,1%	30,6	24,3	25,9%
Egamsa	99,1	82,3	20,4%	1 059,2	1 069,8	-1,0%
Egesur	10,5	19,4	-45,9%	164,2	214,2	-23,4%
Electrica Yanapampa	2,4	1,6	49,5%	22,8	22,3	2,2%
Electroperu	514,0	506,4	1,5%	5 598,6	6 279,0	-10,8%
Emge Huallaga	122,1	52,6	132,3%	1 515,6	1 594,6	-5,0%
Emge Huanza	33,4	34,4	-2,9%	300,7	330,3	-9,0%
Emge Junín	36,9	12,6	193,4%	325,4	294,5	10,5%
Enel Generacion Peru	667,1	709,8	-6,0%	7 663,6	6 419,4	19,4%
Enel Generacion Piura	49,6	69,1	-28,2%	674,8	617,1	9,4%
Enel Green Power Peru	0,0	88,5	-100,0%	483,3	988,9	-51,1%
Energía Eólica	46,9	35,3	32,8%	354,4	441,4	-19,7%
Engie	769,2	834,9	-7,9%	8 094,0	6 239,7	29,7%
Fenix Power	327,4	396,5	-17,4%	3 203,8	3 916,4	-18,2%
Generación Andina	16,3	8,9	83,2%	143,4	135,0	6,2%
Gepsa	35,3	16,3	115,9%	300,6	306,9	-2,0%
Gr Paino	4,6	4,2	10,5%	63,4	47,2	34,2%
Gr Taruca	5,5	4,6	20,1%	76,5	61,2	25,1%
Hidrocañete	1,8	1,4	30,7%	25,3	24,9	1,8%
Hidroeléctrica Huanchor	11,3	9,4	19,7%	129,4	137,5	-5,9%
Huaura Power	12,1	10,6	13,4%	127,4	120,7	5,6%
Hydro Patapo	0,0	0,0	-	0,0	1,4	-100,0%
Inland	51,8	41,5	24,9%	561,9	584,4	-3,8%
Inversion De Energía Renovables	8,6	2,2	287,6%	68,9	63,2	9,0%
Iyepsa	0,3	0,1	479,5%	3,1	2,9	7,3%
Kallpa	958,6	975,8	-1,8%	10 577,7	9 344,5	13,2%
La Virgen	30,1	13,3	126,7%	325,0	326,6	-0,5%
Maja Energía	2,2	0,8	162,4%	20,6	14,4	43,6%
Majes	3,9	4,0	-2,3%	41,5	41,9	-0,9%
Moquegua Fv	4,4	4,7	-7,5%	43,0	44,6	-3,6%
Orazul Energy Perú	173,9	130,2	33,6%	1 838,9	1 852,8	-0,7%
P.E. Marcona	13,4	10,7	25,0%	131,3	169,6	-22,6%
P.E. Tres Hermanas	43,8	33,7	30,0%	398,0	497,7	-20,0%
Panamericana Solar	5,4	5,8	-7,2%	52,4	53,8	-2,5%
Petramas	5,5	7,5	-26,6%	61,9	71,4	-13,4%

Empresa	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Planta Eten	0,5	0,9	-43,2%	8,3	3,1	163,9%
Reparticion	3,8	4,0	-4,3%	40,6	40,3	0,7%
Rio Baños	11,4	7,6	49,9%	119,1	110,1	8,2%
Rio Doble	5,7	3,4	67,7%	91,1	94,0	-3,1%
Samay I	0,4	3,0	-87,8%	298,5	7,1	4127,0%
San Gaban	65,1	52,7	23,6%	629,0	678,8	-7,3%
San Jacinto	5,3	4,5	17,8%	40,5	42,8	-5,4%
Santa Ana	14,6	11,7	24,8%	150,9	145,7	3,5%
Sdf Energia	0,0	13,7	-100,0%	114,7	176,1	-34,9%
Shougesa	0,2	0,0	-	25,9	9,9	161,3%
Sinersa	15,2	12,5	21,0%	187,4	183,2	2,3%
Statkraft	196,1	133,5	46,9%	2 067,5	2 095,5	-1,3%
Tacna Solar	4,7	5,5	-14,3%	48,0	50,7	-5,3%
Termochilca	121,8	183,4	-33,6%	1 551,7	1 590,6	-2,4%
Termoselva	31,4	57,4	-45,2%	352,2	264,4	33,2%
Cogeneración Oquendo	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Energía renovable del sur	3,1	0,0	-	3,1	0,0	-
Total	4 831	4 832	0,0%	53 350	51 071	4,5%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

Producción de electricidad por principales empresas, noviembre 2023-2022 (GWh)



5.5. Producción de energía hidroeléctrica por empresas (GWh)

Empresa	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agua Azul	7,2	1,5	376,7%	96,2	86,5	11,1%
Andean Power	9,4	12,8	-26,6%	93,3	108,4	-13,9%
Atria	0,5	0,3	61,0%	4,2	2,4	79,3%
Celepsa	64,6	34,8	85,9%	981,5	978,8	0,3%
Celepsa Renovables	14,0	10,3	36,8%	132,1	127,0	4,0%
Centrales Santa Rosa	0,6	0,6	-6,1%	12,4	14,8	-16,6%
Chinango	92,9	39,7	134,0%	863,1	842,1	2,5%
Egasa	68,6	77,1	-11,0%	734,9	847,1	-13,2%
Egecsac	1,8	2,3	-20,1%	30,6	24,3	25,9%
Egamsa	99,1	82,3	20,4%	1 059,2	1 069,8	-1,0%
Egesur	5,1	3,5	47,7%	50,2	88,0	-42,9%
Electrica Yanapampa	2,4	1,6	49,5%	22,8	22,3	2,2%
Electroperu	513,4	506,4	1,4%	5 598,0	6 279,0	-10,8%
Emge Huallaga	122,1	52,6	132,3%	1 515,6	1 594,6	-5,0%
Emge Huanza	33,4	34,4	-2,9%	300,7	330,3	-9,0%
Emge Junín	36,9	12,6	193,4%	325,4	294,5	10,5%
Enel Generacion Peru	249,5	258,0	-3,3%	2 906,3	3 011,4	-3,5%
Engie	66,2	58,0	14,1%	815,1	1 148,2	-29,0%
Generación Andina	16,3	8,9	83,2%	143,4	135,0	6,2%
Gepsa	35,3	16,3	115,9%	300,6	306,9	-2,0%
Hidrocañete	1,8	1,4	30,7%	25,3	24,9	1,8%
Hidroeléctrica Huanchor	11,3	9,4	19,7%	129,4	137,5	-5,9%
Huaura Power	12,1	10,6	13,4%	127,4	120,7	5,6%
Hydro Patapo	0,0	0,0	-	0,0	1,4	-100,0%
Inland	51,8	41,5	24,9%	561,9	584,4	-3,8%
Inversion De Energía Renovables	8,6	2,2	287,6%	68,9	63,2	9,0%
Kallpa	174,4	139,5	25,0%	2 377,5	2 673,6	-11,1%
La Virgen	30,1	13,3	126,7%	325,0	326,6	-0,5%
Maja Energía	2,2	0,8	162,4%	20,6	14,4	43,6%
Orazul Energy Perú	173,9	130,2	33,6%	1 838,9	1 852,8	-0,7%
Rio Baños	11,4	7,6	49,9%	119,1	110,1	8,2%
Rio Doble	5,7	3,4	67,7%	91,1	94,0	-3,1%
San Gaban	65,1	52,7	23,6%	629,0	678,8	-7,3%
Santa Ana	14,6	11,7	24,8%	150,9	145,7	3,5%
Sinersa	15,2	12,5	21,0%	187,4	183,2	2,3%
Statkraft	196,1	133,5	46,9%	2 067,5	2 095,5	-1,3%
Total	2 214	1 784	24,1%	24 706	26 418	-6,5%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

5.6. Producción de energía termoeléctrica por empresas (GWh)

Empresa	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agroaurora	7,6	9,8	-23,0%	50,5	52,9	-4,5%
Aipsa	9,9	9,1	9,3%	97,4	92,0	5,8%
Bioenergía	6,4	6,2	3,1%	60,3	61,6	-2,1%
Cerro Verde	0,0	1,4	-100,0%	10,0	4,3	130,9%
Egasa	0,5	3,0	-83,9%	2,0	4,0	-50,9%
Egesur	5,4	15,9	-66,1%	113,9	126,2	-9,7%
Enel Generacion Peru	290,3	451,8	-35,7%	4 284,0	3 408,0	25,7%
Enel Generacion Piura	49,6	69,1	-28,2%	674,8	617,1	9,4%
Engie	608,1	765,1	-20,5%	6 546,2	4 989,3	31,2%
Fenix Power	327,4	396,5	-17,4%	3 203,8	3 916,4	-18,2%
Iyepa	0,3	0,1	479,5%	3,1	2,9	7,3%
Kallpa	784,2	836,3	-6,2%	8 200,2	6 670,9	22,9%
Petramas	5,5	7,5	-26,6%	61,9	71,4	-13,4%
Planta Eten	0,5	0,9	-43,2%	8,3	3,1	163,9%
Samay I	0,4	3,0	-87,8%	298,5	7,1	4127,0%
San Jacinto	5,3	4,5	17,8%	40,5	42,8	-5,4%
Sdf Energía	0,0	13,7	-100,0%	114,7	176,1	-34,9%
Shougesa	0,2	0,0	-	25,9	9,9	161,3%
Termochilca	121,8	183,4	-33,6%	1 551,7	1 590,6	-2,4%
Termoselva	31,4	57,4	-45,2%	352,2	264,4	33,2%
Total	2 255	2 835	-20,5%	25 700	22 111	16,2%

5.7. Producción de energía solar por empresa (GWh)

Empresa	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Colca Solar	0,2	0,2	-3,1%	2,3	2,6	-9,8%
Enel Generacion Peru	75,7	0,0	-	276,2	0,0	-
Enel Green Power Peru	0,0	45,9	-100,0%	243,4	412,4	-41,0%
Engie	11,0	11,7	-5,8%	96,2	102,2	-5,9%
Majes	3,9	4,0	-2,3%	41,5	41,9	-0,9%
Moquegua Fv	4,4	4,7	-7,5%	43,0	44,6	-3,6%
Panamericana Solar	5,4	5,8	-7,2%	52,4	53,8	-2,5%
Reparticion	3,8	4,0	-4,3%	40,6	40,3	0,7%
Tacna Solar	4,7	5,5	-14,3%	48,0	50,7	-5,3%
Total	109	82	33,3%	844	748	12,7%

5.8. Producción de energía eólica por empresa (GWh)

Empresa	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Enel Generacion Peru	51,7	0,0	-	197,0	0,0	-
Enel Green Power Peru	0,0	42,6	-100,0%	239,9	576,5	-58,4%
Energía Eólica	46,9	35,3	32,8%	354,4	441,4	-19,7%
Engie	83,9	0,0	-	636,6	0,0	-
Gr Paino	4,6	4,2	10,5%	63,4	47,2	34,2%
Gr Taruca	5,5	4,6	20,1%	76,5	61,2	25,1%
P.E. Marcona	13,4	10,7	25,0%	131,3	169,6	-22,6%
P.E. Tres Hermanas	43,8	33,7	30,0%	398,0	497,7	-20,0%
Energía renovable del sur	3,1	0,0	-	3,1	0,0	-
Total	253	131	92,8%	2 100	1 794	17,1%

7. Producto Bruto Interno

7.1 Participación del subsector eléctrico en el PBI (Millones de soles de 2007)

Año	sector / subsector				PBI
	Minería(1)	Hidrocarburos(2)	Electricidad(3)	Otros(4)	
2018	56 339	10 090	9 862	458 335	534 626
2019	55 747	10 525	10 292	470 041	546 605
2020	47 924	9 313	9 627	419 979	486 843
2021	53 459	8 770	10 488	479 145	551 862
2022	53 728	9 031	10 895	493 249	566 903
2023	42 940	6 810	8 434	360 182	418 366
I Trimestre	13 409	2 299	2 818	117 423	135 949
II Trimestre	14 845	2 379	2 819	122 692	142 735
III Trimestre	14 686	2 132	2 797	120 067	139 682
IV Trimestre					
Participación	10,3%	1,6%	2,0%	86,1%	100,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

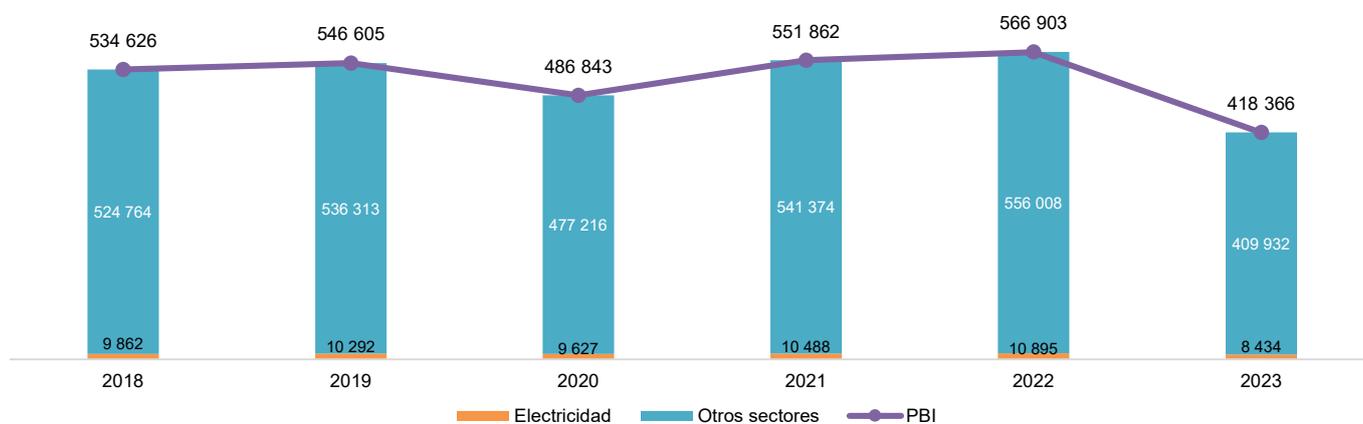
(1) Extracción de minerales y servicios conexos

(2) Extracción de petróleo crudo, gas natural y servicios conexos

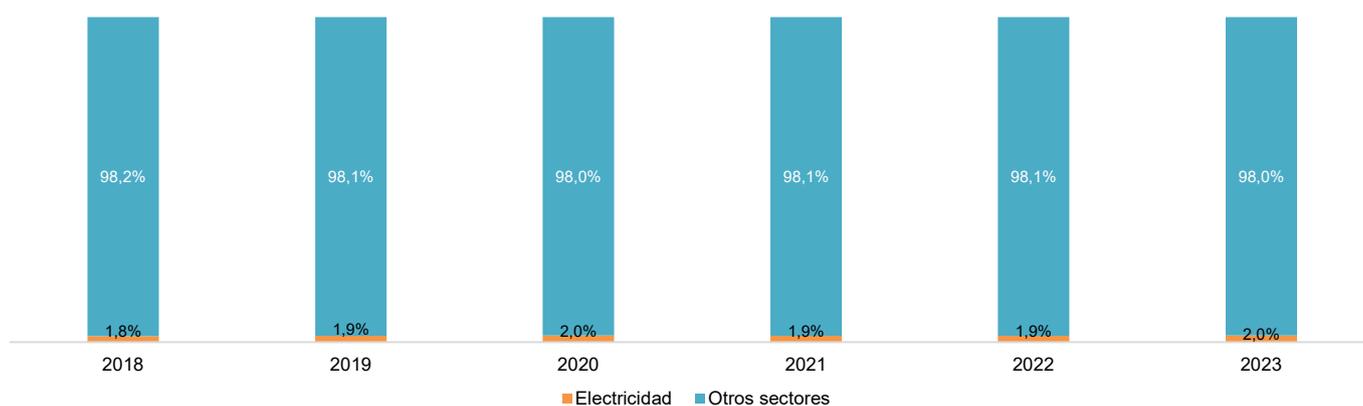
(3) Electricidad, gas y agua

(4) Construcción, manufactura, pesca y acuicultura, transporte, etc

Evolución del PBI Eléctrico (Millones de soles)



Evolución de la participación del subsector eléctrico en el PBI



8. Ingresos tributarios*

8.1 Estructura de los ingresos tributarios nacional

Concepto	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Ingresos tributarios del gobierno central	12 332	12 215	1,0%	135 697	145 792	-6,9%
Ingresos Tributarios recaudados por la SUNAT - Internos	10 341	9 948	4,0%	120 156	126 166	-4,8%
Ingresos Tributarios recaudados por la SUNAT - Aduaneros	3 713	4 270	-13,0%	37 700	43 046	-12,4%
Devoluciones	-1 722	-2 003	-14,0%	-22 159	-23 420	-5,4%
Contribuciones Sociales	1 644	1 508	9,0%	17 316	16 348	5,9%
Ingresos No Tributarios	284	101	182,1%	1 891	2 243	-15,7%
Total	14 261	13 824	3,2%	154 905	164 383	-5,8%

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT

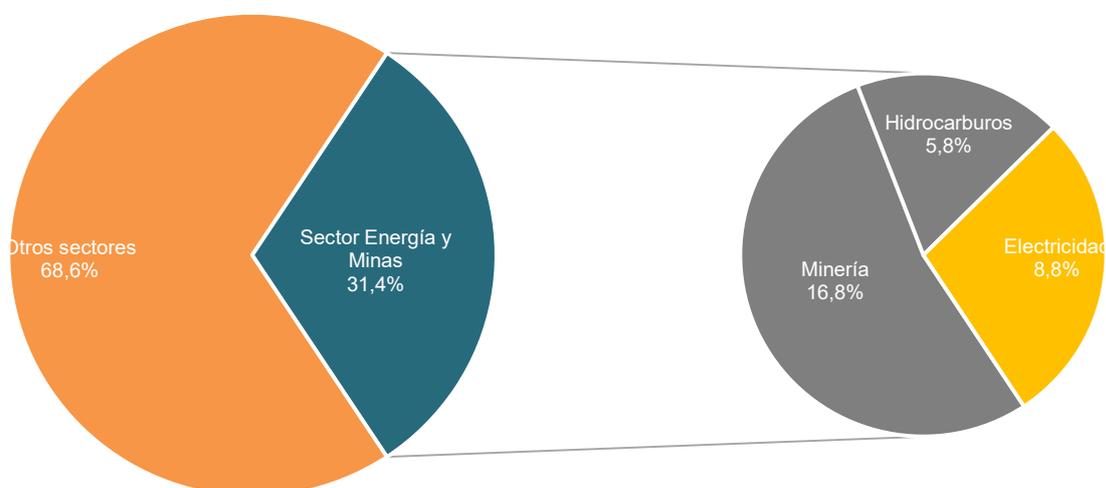
8.2 Participación del subsector eléctrico en los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT - Internos**

Concepto	Noviembre		Var %	Enero-Noviembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agropecuario	166	145	14,8%	1 684	1 579	6,6%
Comercio	1 559	1 612	-3,3%	18 804	19 360	-2,9%
Construcción	563	590	-4,4%	6 835	6 672	2,4%
Generación de energía eléctrica y agua	512	456	12,2%	5 793	4 799	20,7%
Hidrocarburos	336	474	-29,1%	5 425	7 702	-29,6%
Manufactura	1 544	1 564	-1,3%	17 092	17 554	-2,6%
Minería	973	820	18,7%	11 745	18 811	-37,6%
Minerales no Metálicos	130	98	32,0%	1 317	1 334	-1,3%
Pesca	16	18	-9,2%	308	516	-40,4%
Otros servicios	4 542	4 171	8,9%	51 153	47 839	6,9%
Total tributos internos recaudados	10 341	9 948	4,0%	120 156	126 166	-4,8%
Participación subsector eléctrico	5,0%	4,6%	7,9%	4,8%	3,8%	26,8%

Fuente: Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria - SUNAT

(**) Incluye impuesto a la renta; a la producción y consumo; y a otros ingresos (Impuesto a las transacciones financieras, impuesto especial a la minería, impuesto a las acciones del estado, etc.)

Participación del subsector eléctrico en los ingresos tributarios internos recaudados por la SUNAT, noviembre 2023



(*) Millones de soles

Ministro de Energía y Minas

Oscar Electo Vera Gargurevich

Viceministro de Minas

Henry John Luna Cordova

Viceministro de Electricidad

Jaime Eulogio Luyo Kuong

Viceministro de Hidrocarburos

Julio Walter Poquioma Shaffer

Secretario General

Francisco Marcelino Palomino Garcia

Jefe de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Denis Joel Tapia Rodriguez

**Jefa de la Oficina de Planeamiento, Programación de Inversiones
y Cooperación Internacional**

Jose Mercedes Sandoval Palomino

Equipo de Planeamiento y Estadística

Alejandro Requena Calderón

Adolfo Horna Blas

Sheila Ninanya Espinoza

Luis Gonzales López

Descarga el documento en el siguiente link:

<https://www.gob.pe/institucion/minem/colecciones/1486-revista-en-cifras>



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas