

REVISTA ESTADÍSTICA "EN CIFRAS"

ELECTRICIDAD

Setiembre 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 setiembre de 2023 fue de 5 110 GWh, lo que representó un incremento del +3,0% respecto a la producción registrada en setiembre de 2022 (4 962 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 97,0% de la energía eléctrica producida fue destinada para el mercado eléctrico y el 3,0% para uso propio (empresas industriales como mineras, azucareras, petroleras, etc.).
- En el mes de setiembre de 2023, la participación de las centrales Hidroeléctricas en la producción de energía eléctrica total nacional fue de 31,1%, registrando una producción de 1 587 GWh, cifra inferior en -18,5% respecto a lo registrado en setiembre de 2022. Además, las centrales Termoeléctricas tuvieron una participación de 62,1%, registrando una producción de 3 172 GWh, cifra superior en +15,9% respecto a lo producido en el mismo periodo del año anterior.
- Respecto a la generación de energía renovables no convencionales, en el mes de setiembre de 2023, las centrales Eólicas tuvieron una participación de 4,9% de la producción eléctrica nacional con un registro de 251 GWh, lo que representó un incremento de +23,7% respecto a lo producido en setiembre de 2022; mientras que las centrales Solares tuvieron una participación de 2,0% con una producción de 100 GWh, lo que representó un incremento de +33,8% 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 del 8,0% de la producción eléctrica nacional.
- En el mes de setiembre de 2023, la producción de energía eléctrica total a nivel departamental estuvo liderada por Lima con una producción de 2 761 GWh, seguido de Huancavelica, Callao, Ica y Moquegua; con una producción de 595 GWh, 358 GWh, 245 GWh y 164 GWh; respectivamente. Por otro lado, la producción eléctrica mediante energía solar estuvo liderada por Moquegua, Arequipa y Tacna, que tuvieron una producción de 88 GWh, 8 GWh y 4 GWh; respectivamente; mientras que la producción eléctrica mediante energía eólica estuvo liderada por Ica, La Libertad y Cajamarca que registraron una producción de 192 GWh, 27 GWh y 17 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 setiembre de 2023 fue de 4 826 GWh, lo que representó un incremento de +3,0% 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 31,3% (1 512 GWh); Termoeléctrica 61,4% (2 964 GWh); Eólica 5,2% (250 GWh) y Solar 2,1% (100 GWh). Además, la producción de Recurso Energético Renovable (RER) representó el 10,0% de la energía eléctrica total producida por el SEIN.
- La participación del subsector de electricidad en el Producto Bruto Interno (PBI) en el primer semestre del presente año fue de 2,0% (5 622 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 setiembre de 2023 fue de 4,7%, logrando generar 448 millones de soles, cifra superior en +2,0% respecto a lo recaudado en setiembre de 2022 (439 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 setiembre de 2023, los ingresos del Gobierno Central ascendieron a 11 056 millones de soles, cifra inferior en -14,6% respecto a lo recaudado en el mismo periodo del año anterior.

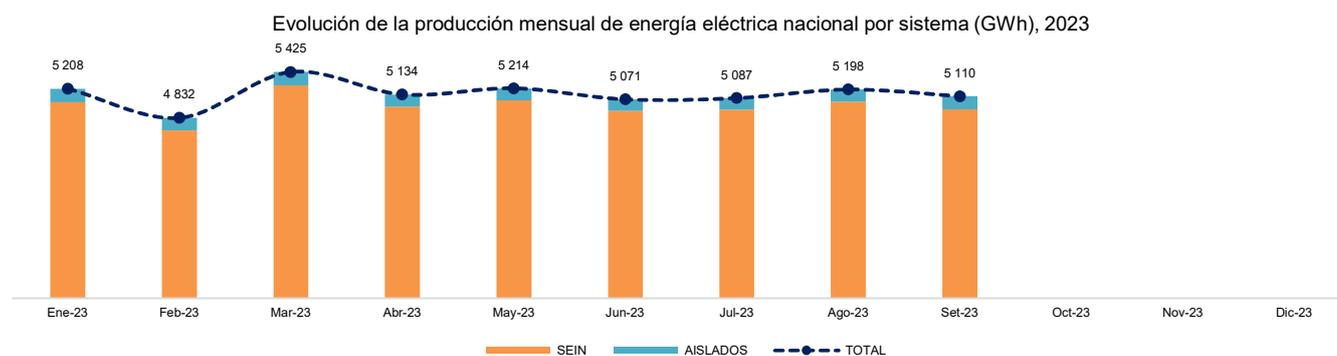
3. Producción de energía eléctrica nacional*

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

Sistema	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN**	4 945,3	4 814,1	2,7%	44 840,2	42 770,8	4,8%
Sistemas Aislados	164,7	147,5	11,7%	1 439,0	1 428,2	0,8%
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

Fuente: Dirección General de Electricidad

(**) Incluye Información COES y NO COES



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

Mercado	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Generación para mercado eléctrico	4 958,8	4 822,0	2,8%	44 857,7	42 755,1	4,9%
Generación para uso propio	151,2	139,6	8,3%	1 421,5	1 443,9	-1,6%
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

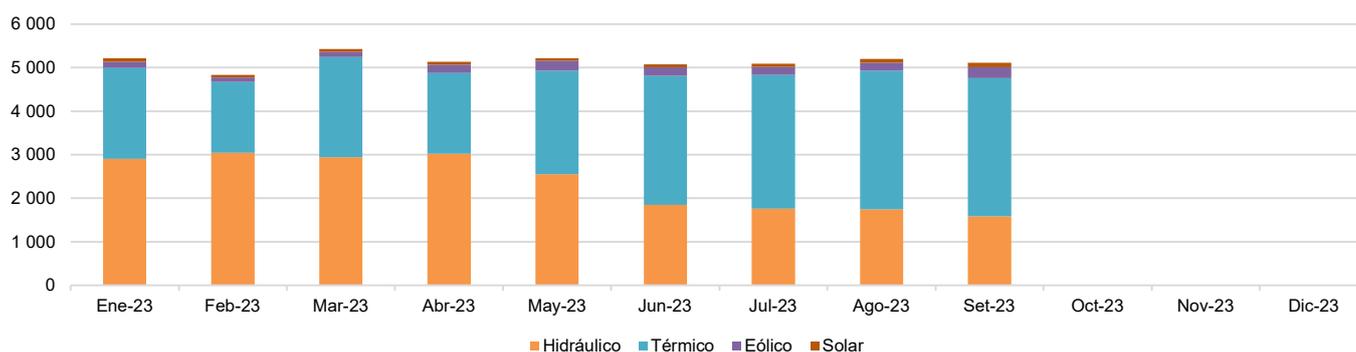
Fuente: Dirección General de Electricidad

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

Tipo de generación	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Hidroeléctrica	1 587,3	1 947,8	-18,5%	21 412,7	23 686,0	-9,6%
Termoeléctrica	3 171,9	2 736,2	15,9%	22 633,1	18 456,1	22,6%
Eólica	250,5	202,6	23,7%	1 607,4	1 475,5	8,9%
Solar	100,3	74,9	33,8%	626,0	581,4	7,7%
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

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	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN**	4 945	4 814	2,7%	44 840	42 771	4,8%
Generación para mercado eléctrico	4 913,5	4 778,2	2,8%	44 483,8	42 384,2	5,0%
Generación para uso propio	31,8	35,9	-11,5%	356,5	386,6	-7,8%
Aislados	165	147	11,7%	1 439	1 428	0,8%
Generación para mercado eléctrico	45,3	43,8	3,5%	374,0	370,9	0,8%
Generación para uso propio	119,4	103,7	15,2%	1 065,0	1 057,3	0,7%
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

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	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Generación para mercado eléctrico	4 959	4 822	2,8%	44 858	42 755	4,9%
Hidroeléctrica	1 552,1	1 907,1	-18,6%	20 994,7	23 225,9	-9,6%
Termoeléctrica	3 055,8	2 637,3	15,9%	21 629,6	17 472,2	23,8%
Eólica	250,5	202,6	23,7%	1 607,4	1 475,5	8,9%
Solar	100,3	74,9	33,8%	626,0	581,4	7,7%
Generación para uso propio	151	140	8,3%	1 422	1 444	-1,6%
Hidroeléctrica	35,1	40,7	-13,7%	418,1	460,1	-9,1%
Termoeléctrica	116,1	98,9	17,4%	1 003,5	983,9	2,0%
Eólica	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Solar	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

Fuente: Dirección General de Electricidad

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

Sistema / Tipo de generación	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Sistema Eléctrico Interconectado Nacional - SEIN**	4 945	4 814	2,7%	44 840	42 771	4,8%
Hidroeléctrica	1 557,8	1 916,0	-18,7%	21 103,8	23 362,8	-9,7%
Termoeléctrica	3 036,7	2 620,7	15,9%	21 504,0	17 352,0	23,9%
Eólica	250,4	202,5	23,7%	1 606,5	1 474,6	8,9%
Solar	100,3	74,9	33,8%	625,9	581,4	7,7%
Aislados	165	147	11,7%	1 439	1 428	0,8%
Hidroeléctrica	29,4	31,8	-7,4%	308,9	323,2	-4,4%
Termoeléctrica	135,2	115,6	17,0%	1 129,1	1 104,1	2,3%
Eólica	0,1	0,1	0,0%	0,9	0,9	0,0%
Solar	0,0	0,0	0,0%	0,1	0,1	0,0%
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

Fuente: Dirección General de Electricidad

(**) Incluye Información COES y NO COES

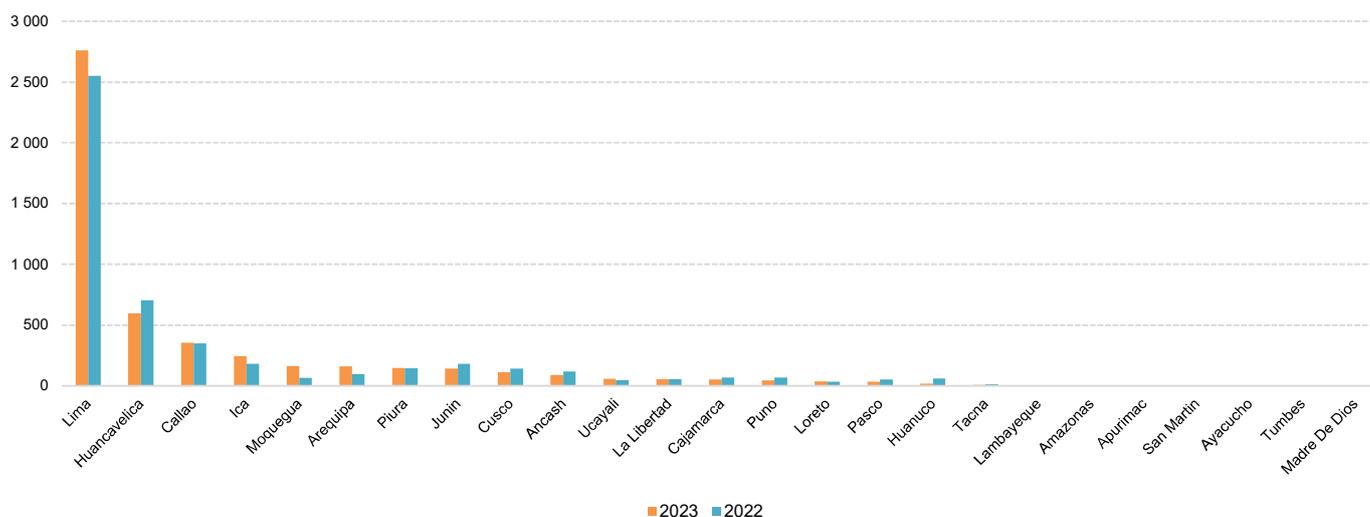
4. Producción de energía eléctrica por departamento*

4.1. Producción de energía eléctrica total (GWh)

Departamento	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Amazonas	3,2	4,1	-22,6%	30,1	37,7	-20,1%
Ancash	89,8	119,4	-24,8%	1 365,0	1 647,4	-17,1%
Apurímac	2,3	2,5	-9,1%	29,4	35,4	-16,9%
Arequipa	161,4	98,5	63,9%	1 045,3	856,9	22,0%
Ayacucho	1,1	1,1	-0,4%	9,2	8,6	7,6%
Cajamarca	52,6	68,6	-23,3%	1 009,8	1 086,5	-7,1%
Callao	357,8	350,4	2,1%	2 497,0	2 486,9	0,4%
Cusco	115,3	141,1	-18,3%	1 462,7	1 526,5	-4,2%
Huancavelica	595,3	706,1	-15,7%	6 604,6	7 612,4	-13,2%
Huanuco	19,4	60,0	-67,7%	1 577,7	1 708,3	-7,6%
Ica	245,2	182,5	34,4%	1 610,4	1 375,7	17,1%
Junín	141,8	180,8	-21,5%	2 307,8	2 497,2	-7,6%
La Libertad	56,9	56,6	0,5%	440,9	508,0	-13,2%
Lambayeque	6,6	5,7	16,1%	64,3	52,7	21,9%
Lima	2 761,0	2 550,2	8,3%	21 909,4	18 830,4	16,4%
Loreto	38,7	37,4	3,5%	314,2	312,5	0,5%
Madre De Dios	0,1	0,3	-61,5%	1,4	1,4	5,6%
Moquegua	164,5	64,9	153,5%	972,3	522,2	86,2%
Pasco	35,2	53,5	-34,3%	615,8	693,2	-11,2%
Piura	146,7	145,9	0,5%	1 231,1	1 193,8	3,1%
Puno	45,3	67,3	-32,7%	757,4	832,8	-9,1%
San Martín	1,7	1,9	-10,2%	31,3	33,5	-6,5%
Tacna	8,8	13,4	-34,3%	77,8	116,4	-33,2%
Tumbes	1,1	1,1	0,0%	9,9	9,9	0,0%
Ucayali	58,3	48,5	20,3%	304,6	212,7	43,2%
Total Nacional	5 110	4 962	3,0%	46 279	44 199	4,7%

Fuente: Dirección General de Electricidad

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



(*) Información preliminar

4.2. Producción de energía eléctrica hidráulica (GWh)

Departamento	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Amazonas	3,0	4,0	-26,1%	29,0	36,3	-20,2%
Ancash	77,7	109,1	-28,8%	1 276,2	1 555,2	-17,9%
Apurímac	2,3	2,5	-9,2%	29,4	35,2	-16,5%
Arequipa	73,6	86,9	-15,2%	654,2	761,5	-14,1%
Ayacucho	1,0	1,1	-7,2%	8,8	7,9	11,5%
Cajamarca	35,5	57,5	-38,2%	890,0	995,0	-10,5%
Cusco	106,2	133,2	-20,3%	1 381,1	1 444,9	-4,4%
Huancavelica	595,3	706,0	-15,7%	6 604,2	7 612,0	-13,2%
Huanuco	19,3	59,9	-67,7%	1 577,1	1 707,8	-7,6%
Junín	141,8	180,7	-21,5%	2 307,2	2 496,8	-7,6%
La Libertad	2,0	4,6	-57,3%	42,9	74,7	-42,5%
Lambayeque	0,0	0,0	-	2,0	2,0	0,9%
Lima	427,2	455,9	-6,3%	4 984,9	5 146,1	-3,1%
Moquegua	2,0	1,7	17,2%	25,5	16,0	58,9%
Pasco	35,1	53,5	-34,4%	615,7	693,1	-11,2%
Piura	14,2	14,0	1,7%	163,9	166,2	-1,4%
Puno	44,2	66,2	-33,2%	747,2	822,6	-9,2%
San Martín	1,5	1,6	-11,6%	29,3	31,5	-7,0%
Tacna	5,1	9,0	-43,7%	39,8	77,0	-48,3%
Ucayali	0,3	0,4	-15,8%	4,1	4,0	2,2%
Total Nacional	1 587	1 948	-18,5%	21 413	23 686	-9,6%

Fuente: Dirección General de Electricidad

4.3. Producción de energía eléctrica solar (GWh)

Departamento	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Arequipa	8,1	8,0	1,0%	66,2	65,8	0,7%
Lima	0,3	0,1	113,0%	1,9	1,9	-1,9%
Moquegua	88,2	62,4	41,3%	519,8	474,2	9,6%
Puno	0,0	0,0	14,2%	0,2	0,1	12,1%
Tacna	3,7	4,4	-14,9%	37,9	39,3	-3,6%
Ucayali	0,0	0,0	0,0%	0,1	0,1	0,0%
Total Nacional	100	75	33,8%	626	581	7,7%

Fuente: Dirección General de Electricidad

4.4. Producción de energía eléctrica térmica (GWh)

Departamento	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Amazonas	0,2	0,1	118,3%	1,1	1,4	-17,1%
Ancash	12,1	10,3	17,4%	88,8	92,2	-3,7%
Apurímac	0,0	0,0	-	0,0	0,2	-90,1%
Arequipa	79,7	3,6	2118,1%	324,8	29,6	996,9%
Ayacucho	0,1	0,0	3290,2%	0,4	0,7	-40,4%
Cajamarca	0,3	0,2	13,8%	1,4	1,1	24,9%
Callao	357,8	350,4	2,1%	2 497,0	2 486,9	0,4%
Cusco	9,1	7,9	15,3%	81,6	81,6	0,0%
Huancavelica	0,1	0,0	250,0%	0,5	0,4	10,1%
Huanuco	0,1	0,1	0,0%	0,6	0,6	0,3%
Ica	52,9	39,8	32,9%	382,4	348,4	9,8%
Junín	0,0	0,0	-8,9%	0,5	0,4	43,8%
La Libertad	27,6	18,7	47,2%	213,8	177,9	20,2%
Lambayeque	6,6	5,7	16,1%	62,3	50,7	22,7%
Lima	2 333,5	2 094,2	11,4%	16 922,6	13 682,4	23,7%
Loreto	38,7	37,4	3,5%	314,2	312,5	0,5%
Madre De Dios	0,1	0,3	-61,5%	1,4	1,4	5,6%
Moquegua	74,3	0,8	9439,2%	427,0	31,9	1238,4%
Pasco	0,0	0,0	237,9%	0,1	0,1	-4,7%
Piura	118,6	116,3	2,0%	990,2	925,1	7,0%
Puno	1,1	1,1	-0,1%	10,0	10,1	-0,7%
San Martín	0,2	0,2	0,0%	2,0	2,0	0,0%
Tacna	0,0	0,0	469,1%	0,0	0,0	83,1%
Tumbes	1,1	1,1	0,0%	9,9	9,9	0,0%
Ucayali	58,0	48,1	20,5%	300,4	208,6	44,0%
Total Nacional	3 172	2 736	15,9%	22 633	18 456	22,6%

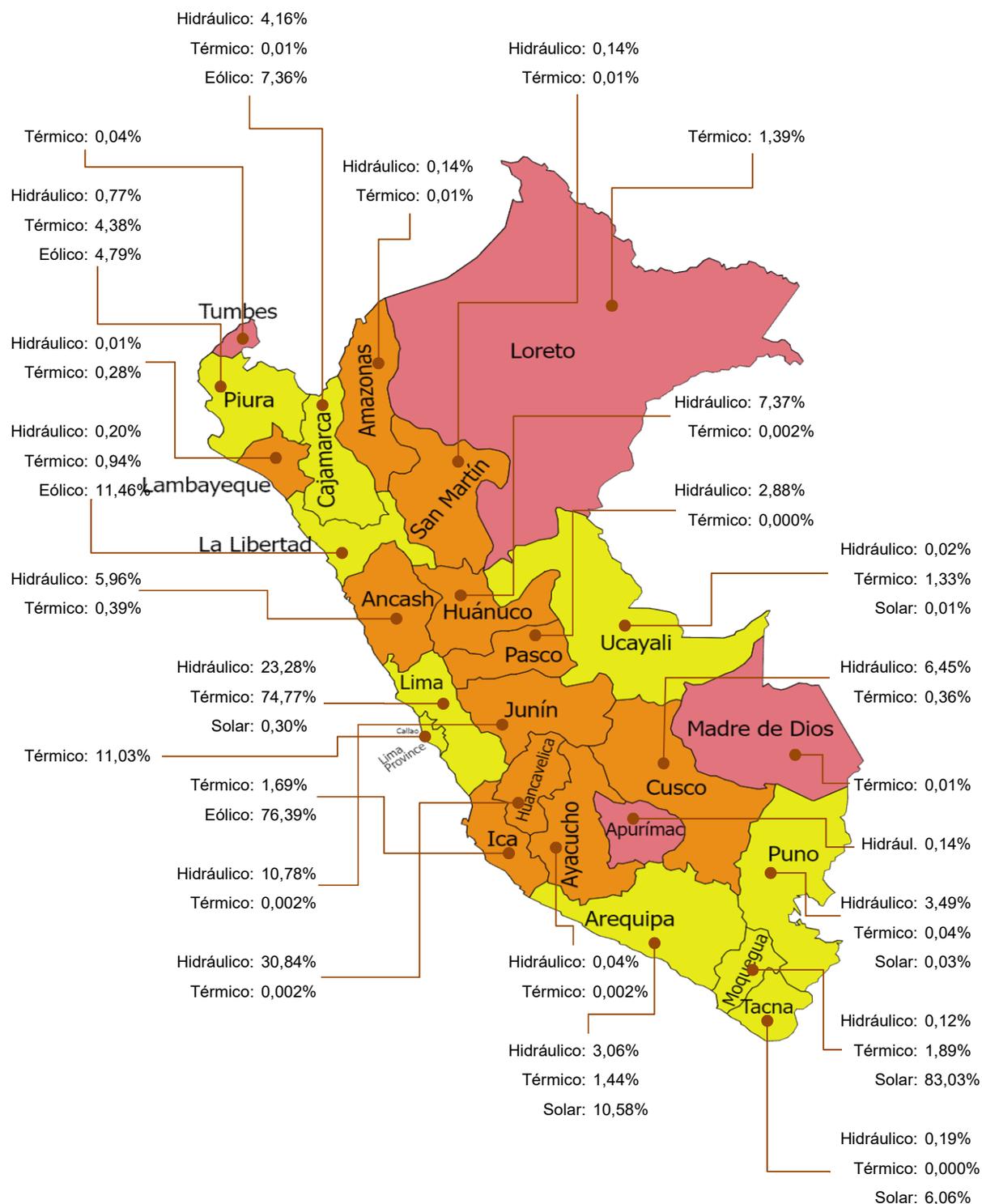
Fuente: Dirección General de Electricidad

4.5. Producción de energía eléctrica eólica (GWh)

Departamento	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Cajamarca	16,8	10,9	54,6%	118,3	90,4	30,9%
Ica	192,4	142,7	34,8%	1 227,9	1 027,3	19,5%
La Libertad	27,4	33,3	-17,8%	184,2	255,5	-27,9%
Piura	14,0	15,7	-11,0%	77,0	102,4	-24,8%
Total Nacional	251	203	23,7%	1 607	1 476	8,9%

Fuente: Dirección General de Electricidad

4.6. Participación regional en la producción nacional de energía eléctrica, enero-setiembre 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	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Hidroeléctrica	1 511,6	1 860,7	-18,8%	20 497,6	22 674,0	-9,6%
Termoeléctrica	2 964,0	2 548,4	16,3%	20 826,7	16 662,8	25,0%
Eólica	250,4	202,5	23,7%	1 606,5	1 474,1	9,0%
Solar	100,3	75,0	33,6%	625,8	581,2	7,7%
Total Nacional	4 826	4 687	3,0%	43 557	41 392	5,2%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

5.2. Producción por tipo de recurso energético (GWh)

Recurso energético	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agua	1 511,6	1 860,7	-18,8%	20 497,6	22 674,0	-9,6%
G.N. de Camisea	2 643,0	2 396,9	10,3%	18 886,4	15 686,8	20,4%
G.N. de Malacas	64,5	65,4	-1,4%	553,4	480,0	15,3%
G.N. de Aguaytía	56,6	46,9	20,6%	288,4	196,9	46,5%
Carbón	0,0	0,0	-	0,0	17,8	-100,0%
Residual 500	10,1	1,2	712,7%	25,3	8,7	190,9%
Residual 6	0,0	0,0	-	0,0	0,0	-
Diesel 2	152,7	1,9	8016,5%	834,3	21,2	3842,4%
Bagazo	31,4	29,0	8,3%	188,6	194,4	-3,0%
Biogás	5,7	7,2	-19,9%	50,2	57,0	-11,9%
Solar	100,3	75,0	33,6%	625,8	581,2	7,7%
Eólico	250,4	202,5	23,7%	1 606,5	1 474,1	9,0%
Total Nacional	4 826	4 687	3,0%	43 557	41 392	5,2%

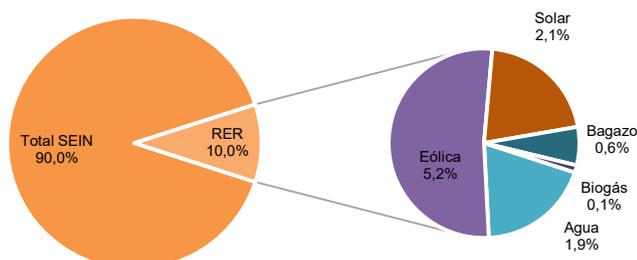
Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

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

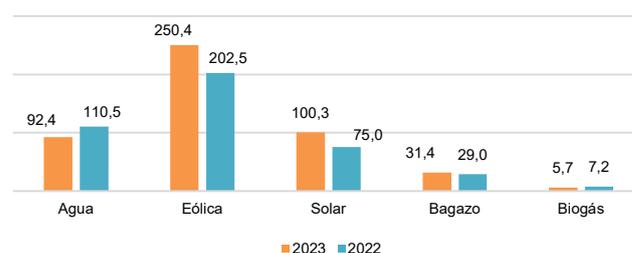
Recursos Energéticos Renovables	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agua	92,4	110,5	-16,4%	1 559,2	1 594,1	-2,2%
Eólica	250,4	202,5	23,7%	1 606,5	1 474,1	9,0%
Solar	100,3	75,0	33,6%	625,8	581,2	7,7%
Bagazo	31,4	29,0	8,3%	188,6	194,4	-3,0%
Biogás	5,7	7,2	-19,9%	50,2	57,0	-11,9%
Total RER	480	424	13,2%	4 030	3 901	3,3%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

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



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



(*) Solo información COES

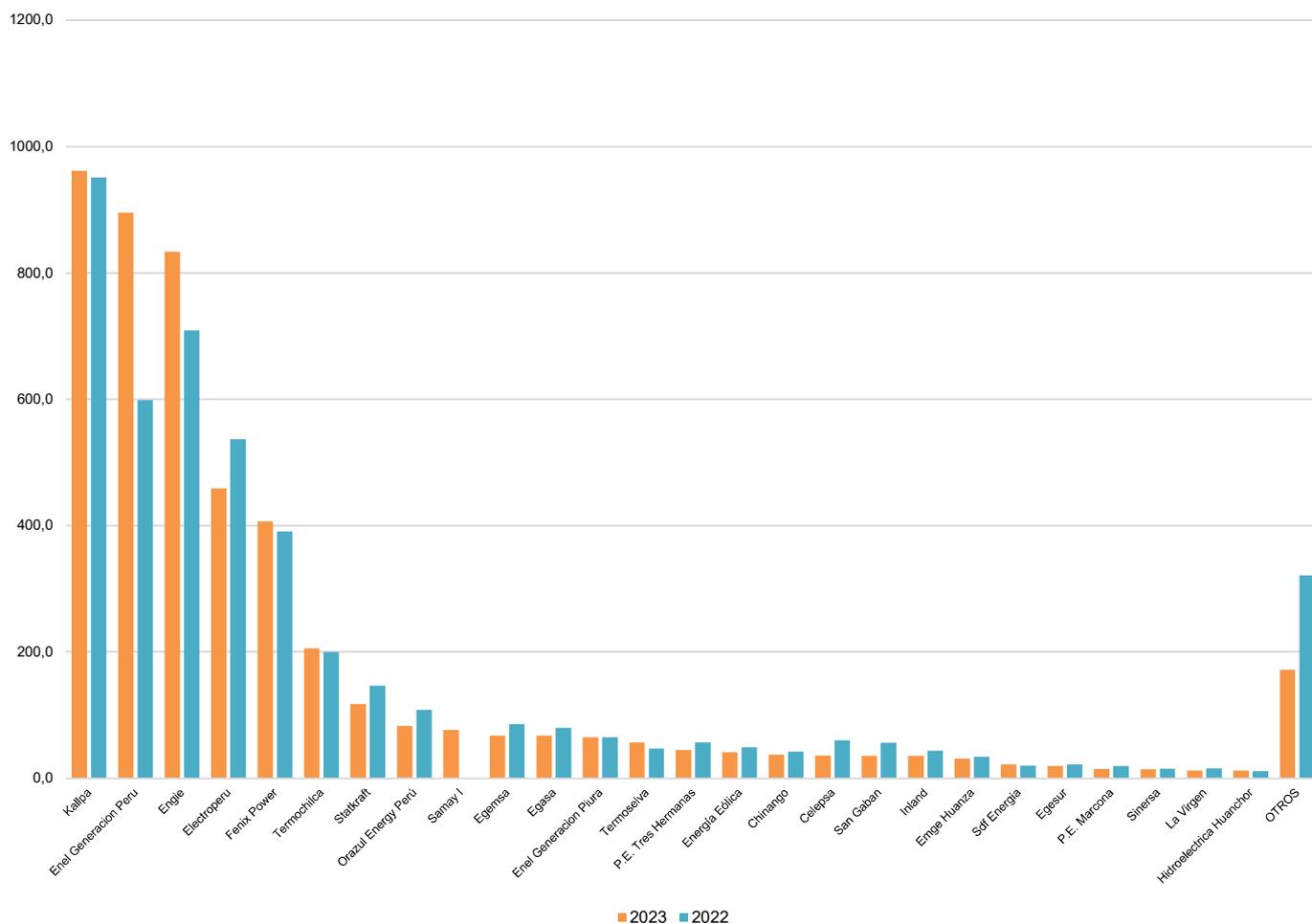
5.4. Producción de energía eléctrica total por empresas (GWh)

Empresa	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agroaurora	9,8	9,2	6,4%	34,6	39,4	-12,2%
Agua Azul	0,9	3,3	-73,8%	80,5	81,4	-1,1%
Aipsa	9,9	10,4	-5,4%	77,1	72,2	6,8%
Andean Power	7,7	9,5	-18,5%	76,0	83,4	-8,9%
Atria	0,2	0,3	-33,2%	3,4	1,8	90,5%
Bioenergía	6,2	5,5	12,3%	47,1	49,3	-4,4%
Celepsa	36,1	60,0	-39,9%	859,7	894,2	-3,9%
Celepsa Renovables	7,7	8,1	-5,6%	105,3	106,2	-0,9%
Centrales Santa Rosa	0,9	1,1	-17,1%	10,7	13,6	-20,9%
Cerro Verde	1,2	0,4	169,4%	10,0	1,6	527,1%
Chinango	37,4	42,3	-11,5%	709,9	748,4	-5,1%
Colca Solar	0,3	0,3	-1,1%	1,9	2,0	-8,7%
Egasa	67,4	80,0	-15,7%	599,8	687,4	-12,7%
Egecsac	2,9	1,8	58,1%	26,9	19,1	40,9%
Egamsa	67,8	85,7	-20,9%	877,7	901,5	-2,6%
Egesur	19,5	22,3	-12,4%	138,4	175,7	-21,2%
Electrica Yanapampa	1,2	1,5	-24,6%	18,0	19,1	-5,3%
Electroperu	459,2	536,8	-14,5%	4 555,8	5 231,4	-12,9%
Emge Huallaga	4,6	45,4	-89,9%	1 339,7	1 468,3	-8,8%
Emge Huanza	31,0	33,9	-8,6%	239,9	260,4	-7,9%
Emge Junín	10,2	10,3	-0,8%	263,9	267,5	-1,3%
Enel Generacion Peru	895,3	598,5	49,6%	6 233,4	5 069,0	23,0%
Enel Generacion Piura	65,3	65,4	-0,1%	559,6	480,0	16,6%
Enel Green Power Peru	0,0	108,8	-100,0%	483,3	791,3	-38,9%
Energía Eólica	41,3	49,0	-15,6%	260,9	357,6	-27,1%
Engie	833,7	708,7	17,6%	6 520,0	4 700,1	38,7%
Fenix Power	406,8	390,4	4,2%	2 483,6	3 119,1	-20,4%
Generación Andina	5,6	4,9	14,1%	114,8	114,7	0,1%
Gepsa	11,1	14,0	-20,6%	249,1	272,5	-8,6%
Gr Paino	7,7	4,9	59,0%	53,5	38,7	38,3%
Gr Taruca	9,1	6,0	51,0%	64,8	51,7	25,3%
Hidrocañete	2,2	2,3	-4,5%	21,0	21,4	-1,9%
Hidroeléctrica Huanchor	12,1	11,2	8,0%	106,5	118,1	-9,9%
Huaura Power	10,1	10,3	-2,4%	103,2	98,4	4,9%
Hydro Patapo	0,0	0,0	-	0,0	1,4	-100,0%
Inland	35,5	44,0	-19,3%	468,0	499,3	-6,3%
Inversion De Energía Renovables	1,8	3,6	-48,4%	54,3	55,9	-2,9%
Iyepa	0,0	0,2	-84,2%	2,1	2,0	4,2%
Kallpa	961,7	951,4	1,1%	8 623,1	7 339,8	17,5%
La Virgen	12,4	15,9	-22,0%	266,9	297,7	-10,3%
Maja Energía	0,9	1,3	-34,4%	16,7	12,5	33,9%
Majes	4,1	4,0	1,3%	33,5	33,6	-0,4%
Moquegua Fv	4,2	4,5	-5,6%	34,0	34,7	-2,0%
Orazul Energy Perú	83,1	108,3	-23,3%	1 490,1	1 583,5	-5,9%
P.E. Marcona	14,9	19,3	-22,6%	104,0	142,5	-27,0%
P.E. Tres Hermanas	45,0	56,7	-20,6%	310,2	411,3	-24,6%
Panamericana Solar	5,1	5,3	-5,4%	41,4	41,8	-0,8%
Petramas	5,7	7,2	-19,9%	50,2	57,0	-11,9%

Empresa	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Planta Eten	0,0	0,0	-	7,8	2,3	241,7%
Reparticion	4,0	4,0	0,7%	32,7	32,1	1,9%
Rio Baños	6,9	6,8	0,8%	98,5	95,1	3,6%
Rio Doble	1,7	3,9	-55,9%	80,1	83,6	-4,1%
Samay I	76,5	0,4	19118,7%	298,1	4,1	7222,8%
San Gaban	35,9	56,1	-35,9%	517,0	578,6	-10,6%
San Jacinto	5,5	3,8	45,1%	30,0	33,6	-10,9%
Santa Ana	9,1	12,4	-26,7%	121,5	120,5	0,9%
Sdf Energia	22,1	20,5	8,2%	94,3	140,4	-32,9%
Shougesa	10,1	1,3	706,6%	25,3	8,7	190,7%
Sinersa	14,3	15,4	-7,5%	154,7	155,0	-0,2%
Statkraft	117,4	146,8	-20,1%	1 697,2	1 817,0	-6,6%
Tacna Solar	3,7	4,4	-14,9%	37,9	39,3	-3,6%
Termochilca	205,7	199,6	3,1%	1 248,4	1 215,3	2,7%
Termoselva	56,6	46,9	20,6%	288,4	196,9	46,5%
Total	4 826	4 687	3,0%	43 557	41 392	5,2%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

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



5.5. Producción de energía hidroeléctrica por empresas (GWh)

Empresa	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agua Azul	0,9	3,3	-73,8%	80,5	81,4	-1,1%
Andean Power	7,7	9,5	-18,5%	76,0	83,4	-8,9%
Atria	0,2	0,3	-33,2%	3,4	1,8	90,5%
Celepasa	36,1	60,0	-39,9%	859,7	894,2	-3,9%
Celepasa Renovables	7,7	8,1	-5,6%	105,3	106,2	-0,9%
Centrales Santa Rosa	0,9	1,1	-17,1%	10,7	13,6	-20,9%
Chinango	37,4	42,3	-11,5%	709,9	748,4	-5,1%
Egasa	67,4	79,5	-15,3%	598,3	686,6	-12,9%
Egecsac	2,9	1,8	58,1%	26,9	19,1	40,9%
Egemsa	67,8	85,7	-20,9%	877,7	901,5	-2,6%
Egesur	5,1	9,0	-43,7%	39,8	77,0	-48,3%
Electrica Yanapampa	1,2	1,5	-24,6%	18,0	19,1	-5,3%
Electroperu	459,2	536,8	-14,5%	4 555,8	5 231,4	-12,9%
Emge Huallaga	4,6	45,4	-89,9%	1 339,7	1 468,3	-8,8%
Emge Huanza	31,0	33,9	-8,6%	239,9	260,4	-7,9%
Emge Junín	10,2	10,3	-0,8%	263,9	267,5	-1,3%
Enel Generacion Peru	244,5	234,6	4,2%	2 401,4	2 501,4	-4,0%
Engie	31,5	71,5	-55,9%	688,5	1 015,5	-32,2%
Generación Andina	5,6	4,9	14,1%	114,8	114,7	0,1%
Gepasa	11,1	14,0	-20,6%	249,1	272,5	-8,6%
Hidrocañete	2,2	2,3	-4,5%	21,0	21,4	-1,9%
Hidroeléctrica Huanchor	12,1	11,2	8,0%	106,5	118,1	-9,9%
Huaura Power	10,1	10,3	-2,4%	103,2	98,4	4,9%
Hydro Patapo	0,0	0,0	-	0,0	1,4	-100,0%
Inland	35,5	44,0	-19,3%	468,0	499,3	-6,3%
Inversion De Energía Renovables	1,8	3,6	-48,4%	54,3	55,9	-2,9%
Kallpa	135,4	168,6	-19,7%	2 042,4	2 371,9	-13,9%
La Virgen	12,4	15,9	-22,0%	266,9	297,7	-10,3%
Maja Energía	0,9	1,3	-34,4%	16,7	12,5	33,9%
Orazul Energy Perú	83,1	108,3	-23,3%	1 490,1	1 583,5	-5,9%
Rio Baños	6,9	6,8	0,8%	98,5	95,1	3,6%
Rio Doble	1,7	3,9	-55,9%	80,1	83,6	-4,1%
San Gaban	35,9	56,1	-35,9%	517,0	578,6	-10,6%
Santa Ana	9,1	12,4	-26,7%	121,5	120,5	0,9%
Sinersa	14,3	15,4	-7,5%	154,7	155,0	-0,2%
Statkraft	117,4	146,8	-20,1%	1 697,2	1 817,0	-6,6%
Total	1 512	1 861	-18,8%	20 498	22 674	-9,6%

Fuente: Comité de Operación Económica del Sistema - COES

5.6. Producción de energía termoeléctrica por empresas (GWh)

Empresa	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agroaurora	9,8	9,2	6,4%	34,6	39,4	-12,2%
Aipsa	9,9	10,4	-5,4%	77,1	72,2	6,8%
Bioenergía	6,2	5,5	12,3%	47,1	49,3	-4,4%
Cerro Verde	1,2	0,4	169,4%	10,0	1,6	527,1%
Egasa	0,1	0,5	-86,3%	1,5	0,8	80,6%
Egesur	14,5	13,3	9,0%	98,6	98,7	-0,1%
Enel Generacion Peru	527,3	363,9	44,9%	3 612,0	2 567,6	40,7%
Enel Generacion Piura	65,3	65,4	-0,1%	559,6	480,0	16,6%
Engie	714,3	626,8	14,0%	5 277,4	3 606,1	46,3%
Fenix Power	406,8	390,4	4,2%	2 483,6	3 119,1	-20,4%
Iyepa	0,0	0,2	-84,2%	2,1	2,0	4,2%
Kallpa	826,3	782,8	5,6%	6 580,7	4 967,9	32,5%
Petramas	5,7	7,2	-19,9%	50,2	57,0	-11,9%
Planta Eten	0,0	0,0	-	7,8	2,3	241,7%
Samay I	76,5	0,4	19118,7%	298,1	4,1	7222,8%
San Jacinto	5,5	3,8	45,1%	30,0	33,6	-10,9%
Sdf Energía	22,1	20,5	8,2%	94,3	140,4	-32,9%
Shougesa	10,1	1,3	706,6%	25,3	8,7	190,7%
Termochilca	205,7	199,6	3,1%	1 248,4	1 215,3	2,7%
Termoselva	56,6	46,9	20,6%	288,4	196,9	46,5%
Total	2 964	2 548	16,3%	20 827	16 663	25,0%

5.7. Producción de energía solar por empresa (GWh)

Empresa	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Colca Solar	0,3	0,3	-1,1%	1,9	2,0	-8,7%
Enel Generacion Peru	68,8	0,0	-	126,5	0,0	-
Enel Green Power Peru	0,0	42,1	-100,0%	243,4	319,1	-23,7%
Engie	10,1	10,4	-2,9%	74,4	78,6	-5,3%
Majes	4,1	4,0	1,3%	33,5	33,6	-0,4%
Moquegua Fv	4,2	4,5	-5,6%	34,0	34,7	-2,0%
Panamericana Solar	5,1	5,3	-5,4%	41,4	41,8	-0,8%
Reparticion	4,0	4,0	0,7%	32,7	32,1	1,9%
Tacna Solar	3,7	4,4	-14,9%	37,9	39,3	-3,6%
Total	100	75	33,6%	626	581	7,7%

5.8. Producción de energía eólica por empresa (GWh)

Empresa	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Enel Generacion Peru	54,6	0,0	-	93,5	0,0	-
Enel Green Power Peru	0,0	66,7	-100,0%	239,9	472,2	-49,2%
Energía Eólica	41,3	49,0	-15,6%	260,9	357,6	-27,1%
Engie	77,8	0,0	-	479,7	0,0	-
Gr Paino	7,7	4,9	59,0%	53,5	38,7	38,3%
Gr Taruca	9,1	6,0	51,0%	64,8	51,7	25,3%
P.E. Marcona	14,9	19,3	-22,6%	104,0	142,5	-27,0%
P.E. Tres Hermanas	45,0	56,7	-20,6%	310,2	411,3	-24,6%
Total	250	202	23,7%	1 606	1 474	9,0%

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	47 889	9 360	9 627	420 315	487 191
2021	53 476	8 749	10 459	479 876	552 560
2022	53 341	9 100	10 865	494 084	567 390
2023	28 062	4 709	5 622	240 489	278 882
I Trimestre	13 335	2 314	2 810	117 558	136 017
II Trimestre	14 727	2 395	2 812	122 931	142 865
III Trimestre					
IV Trimestre					
Participación	10,1%	1,7%	2,0%	86,2%	100,0%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática

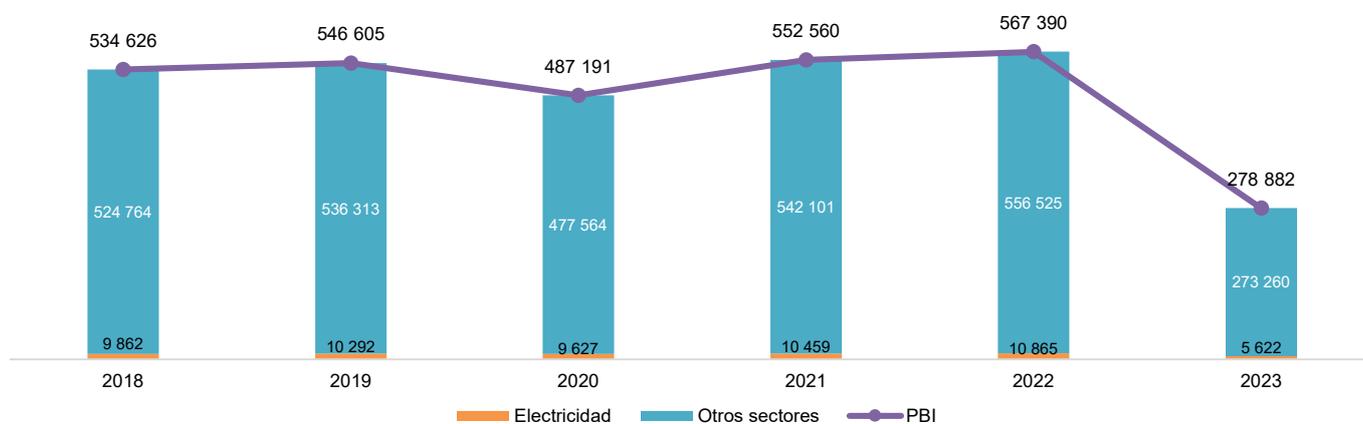
(1) Extracción de minerales y servicios conexos

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

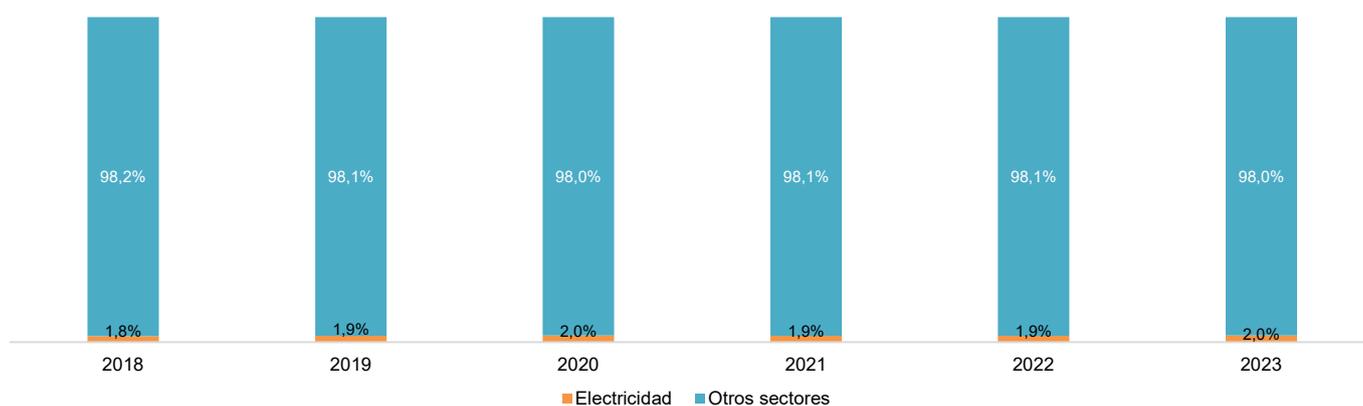
(3) Electricidad, gas y agua

(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	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Ingresos tributarios del gobierno central	11 056	12 942	-14,6%	111 390	121 269	-8,1%
Ingresos Tributarios recaudados por la SUNAT - Internos	9 494	10 192	-6,9%	99 917	105 478	-5,3%
Ingresos Tributarios recaudados por la SUNAT - Aduaneros	3 433	4 389	-21,8%	30 154	34 720	-13,2%
Devoluciones	-1 872	-1 638	14,2%	-18 680	-18 929	-1,3%
Contribuciones Sociales	1 560	1 478	5,5%	14 116	13 340	5,8%
Ingresos No Tributarios	127	269	-52,7%	1 584	2 132	-25,7%
Total	12 743	14 689	-13,3%	127 090	136 740	-7,1%

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

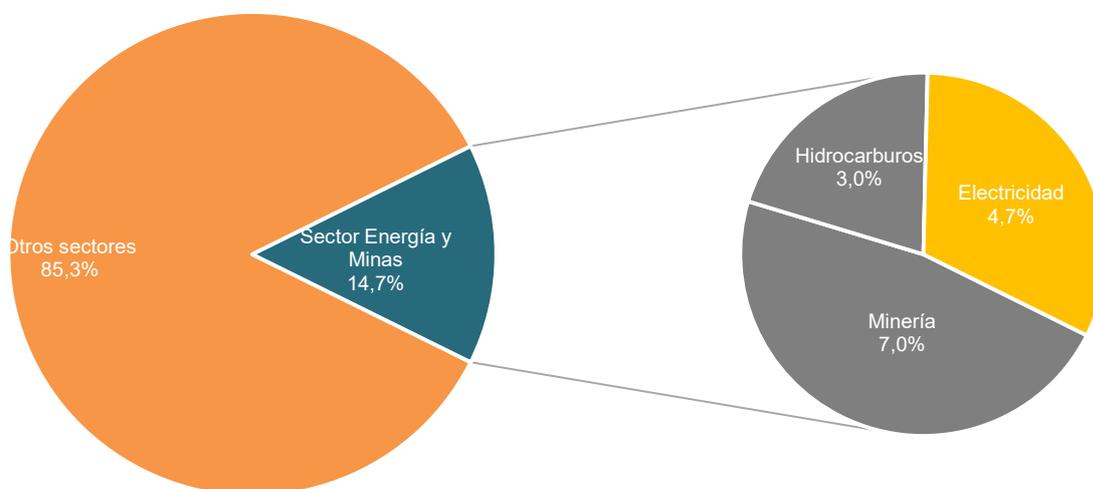
8.2 Participación del subsector eléctrico en los ingresos tributarios recaudados por la SUNAT - Internos**

Concepto	Setiembre		Var %	Enero-Setiembre		Var %
	2023	2022		2023	2022	
Agropecuario	170	124	37,5%	1 374	1 294	6,2%
Comercio	1 565	1 668	-6,2%	15 684	16 135	-2,8%
Construcción	533	541	-1,4%	5 702	5 504	3,6%
Generación de energía eléctrica y agua	448	439	2,0%	4 806	3 914	22,8%
Hidrocarburos	289	626	-53,8%	4 712	6 706	-29,7%
Manufactura	1 609	1 627	-1,2%	15 194	15 504	-2,0%
Minería	662	821	-19,3%	9 888	17 164	-42,4%
Pesca	14	40	-65,5%	279	474	-41,1%
Otros servicios	4 204	4 306	-2,4%	42 276	38 784	9,0%
Total tributos internos recaudados	9 494	10 192	-6,9%	99 917	105 478	-5,3%
Participación subsector eléctrico	4,7%	4,3%	9,5%	4,8%	3,7%	29,6%

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, octubre 2023



(*) Millones de soles

Ministro de Energía y Minas

Oscar Electo Vera Gargurevich

Viceministro de Minas

Jaime César Chávez Riva Gálvez

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**

Rose-Marie Michilot Ramos

Descarga el documento en el siguiente link:

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



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas