

San Isidro, 12 de junio de 2023

**COES/D/DO-345-2023**

Señores Participantes del Mercado Mayorista de Electricidad:

Carlos Izquierdo García	AGROAURORA	Edgardo Wong Lu	AGROINDUSTRIAL PARAMONGA
Helbert Galindo Hurtado	INFRAESTRUCTURA ENERGIA PERÚ	Efraín Wong Lu	ENEL GENERACIÓN PERÚ/CHINANGO
Irwin Frisancho Triveño	KALLPA/ ORAZUL	Pedro Cruz Vine	ENEL GENERACIÓN PIURA
Ana Maria Rosas Pajuelo	TERMOSELVA	Javier Hanza Raffo	PERUANA INVERSIONES RENOVABLES
Carlos Lopez Montesinos	SAMAY I	Alfredo Len Alvarez	CELEPSA / CELEPSA RENOVABLES
Marciano Izquierdo Bello	HUAURA POWER GROUP	Jorge Ponce Flores	ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ
Alexis Osorno Falla	GENERACIÓN ANDINA	Mirella Marsano Baca	ELÉCTRICA YANAPAMPA
Fernando Vega Sanchez	ATRIA ENERGÍA	Álvaro Arias Roda	EGE SANTA ANA
Sandra Becerra Aranzaes	EGEJUNIN	Alexis Osorno Falla	EMPRESA DE GENERACIÓN CANCHAYLLO
Carlos Herrera Bullón	EMGHUANZA	Juan Flores Carcahusto	EGESUR
Carlos Paredes Cornejo	EGASA	Gustavo Gárnica Salinas	SAN GABÁN
Edgar Venero Pacheco	EGEMSA	Isidoro Pardiña Gago	RÍO DOBLE
Edwin San Román Zubizarreta	ELECTROPERÚ	Daniel Cámac Gutierrez	ENGIE
Gabriela Vásquez Mejía Sander	ENERGÍA EÓLICA	Juan Cayo Mata	FENIX POWER
Freddy Ramirez Almanza	GEPSA	Antonio Montoya Lopez	HIDROCAÑETE
Reynaldo Chara Perez	MAJES ARCUS / REPARTICIÓN ARCUS	Jose Nakaya Vargas Machuca	GR TARUCA/ GR PAINO
Carol Rivas Zavala	HUANCHOR/ RÍO BAÑOS	Christian Canturín García	MOQUEGUA FV /PANAMERICANA SOLAR
Guillermo Javier Camino Bellido	MAJA ENERGÍA	Carlos Diego Soria Dallórsó	TACNA SOLAR
Miguel Linares Vargas	PARQUE EÓLICO MARCONA/ PARQUE EÓLICO TRES HERMANAS	Pompeyo Aguirre Pérez	PETRAMÁS
Francisco Javier Yunta Toledo	PLANTA ETÉN	Guohua Li	EMPR. ELÉCTRICA AGUA AZUL
Alberto Silva Silva	SDF ENERGÍA	Juan Antonio Rozas Mory	SHOUGESA
Branislav Zdravkovic	SINERSA	Vinicius Andrade de Medeiros	STATKRAFT PERÚ
Alejandro Ormeño Durand	TERMOCHILCA	Javier Hanza Raffo	LA VIRGEN
Luis Flores Alvarado	ENEL GREEN POWER PERÚ	José Antonio Ramírez Murillo	CENTRALES SANTA ROSA
Mario Gonzales del Carpio	INLAND ENERGY	Marciano Izquierdo Bello	ANDEAN POWER
Orlando Quilcate Ramirez	AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO	Mario Rocco Zetola Burneo	COLCA SOLAR
Miluska Cervantes Cornejo	MINERA CERRO VERDE		BIOENERGÍA LA CHIRA
Humberto Armas Infante	EMPRESA DE GENERACIÓN HUALLAGA		

**Asunto: Pagos Mensuales de Liquidación por la Valorización de las Transferencias de Energía Activa, correspondiente al mes de mayo 2023**

De nuestra consideración:

Me dirijo a ustedes de conformidad con lo establecido en el Procedimiento Técnico N° 10 del COES-SINAC (PR-10), para remitirles el Informe COES/D/DO/SME-INF-103-2023 del 12 de junio de 2023 que contiene la Liquidación por la Valorización de las Transferencias de Energía Activa, correspondiente al mes de mayo de 2023, la misma que esta Dirección aprueba conjuntamente con el informe que la sustenta; asimismo, cabe indicar que los pagos mensuales indicados en el asunto, no incluyen el Impuesto General a las Ventas.

El informe sustentatorio de la presente valorización de transferencias se encuentra publicado en el portal de internet del COES:

<https://www.coes.org.pe/Portal/mercadomayorista/liquidaciones>

Cabe señalar que, de acuerdo al numeral 9.4 del PR-10, la notificación de la presente carta se hace vía correo electrónico a todos los Participantes y se entiende efectuada al día hábil siguiente de remitido el

referido correo a la dirección o direcciones que consten en el Registro COES<sup>1</sup>. Por lo tanto, la presente decisión del COES podrá ser impugnada por los Integrantes Registrados hasta el 05.07.2023.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos.

Atentamente,

<@wsifuentes@>

Adj.: Lo indicado.  
C.c.: D, SME, DJR.

---

<sup>1</sup> Es preciso indicar que, por política ambiental del COES, las Valorizaciones serán notificadas vía correo electrónico y ya no se remitirá copia en físico.



## INFORME COES/D/DO/SME-INF-103-2023

### LIQUIDACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS DE ENERGÍA ACTIVA

SUBDIRECCIÓN DE  
MERCADO  
ELÉCTRICO

CORRESPONDIENTE:  
MAYO 2023

## 1. OBJETIVO

Determinar la liquidación de las valorizaciones de transferencias de energía activa entre Participantes del MME correspondiente a mayo 2023.

## 2. REFERENCIAS Y MARCO APLICABLE

2.1 La Liquidación de la Valorización de las Transferencias de Energía Activa entre Integrantes, se realiza teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Procedimiento Técnico “Liquidación de la Valorización de las Transferencias de Energía Activa y la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas” (PR-10) aprobado con Resolución OSINERGMIN N° 187-2017-OS/CD del 14 de setiembre de 2017 y su última modificación con Resolución OSINERGMIN N° 232-2022-OS/CD, publicado el día 19 de diciembre de 2022.

## 3. CONSIDERANDOS DEL MES DE LIQUIDACIÓN

3.1 El presente informe consideró los Costos Marginales de Corto Plazo, al cual se hacen referencia en el Informe COES/D/DO/SME-INF-097-2023 “Informe de cálculo de Costos Marginales de Corto – Mayo 2023”.

3.2 Para el mes de mayo 2023, se presentó congestión en las redes del SEIN, por lo que se determinaron las Rentas por Congestión respectivas, las cuales fueron asignadas entre los Participantes conforme a la metodología establecida en el Procedimiento Técnico “Asignación de Rentas de Congestión” (PR-45).

Adicionalmente, en el Informe COES/D/DO/SME-INF-096-2022 “Análisis Económico del Despacho – Mayo 2023”, se presentaron congestiones radiales por límite de transmisión, con lo cual, en aplicación a la definición de “Barra de Transferencia” del Glosario de Definiciones y Términos del COES, en el presente informe se consideraron las siguientes:

Congestiones radiales por límite de transmisión	Barras de Transferencia asociados a periodos de Congestión
Congestión de los Transformadores T6-261 y T62-261 de la Subestación Marcona y en consecuencia operó la C.T. San Nicolas.	Marcona 60 kV, Coracora 60kV, Illipata 60kv y Nazca 22.9kV.

3.3 La asignación del Ingreso Tarifario del MME se realizó en proporción a los Ingresos por Potencia que figuran en el Informe COES/D/DO/SME-INF-102-2023.

3.4 En concordancia con el literal i) de la definición de Retiro del Glosario de Abreviaturas y Definiciones, el Retiro de un Participante debe estar referido al “consumo”, es decir, en ningún caso puede ser un valor negativo (menor a cero), por lo que ante esta situación el criterio provisional es ajustar a cero el retiro declarado.



En línea a lo anterior y en cumplimiento del numeral 7.8 del PR-10, mediante correo electrónico de fecha 06.06.2023, el COES observó los Retiros negativos informados por los siguientes Participantes: CELEPSA, CELEPSA RENOVABLES, CHINANGO, ELECTROPERU, EMPRESA DE GENERACION HUALLAGA, ENGIE, KALLPA GENERACION y STATKRAFT, los cuales no levantaron la observación informada, ratificando así su información declarada.

3.5 El COES ha recibido la información por parte de los suministradores de diversos clientes abastecidos simultáneamente por más de un suministrador, así como también se ha revisado la consistencia de información de los Retiros asociados; encontrándose declaraciones en **controversia en los términos del numeral 7.8 y 7.9 del PR-10. En ese sentido, el COES ha considerado de forma provisional la información de los Retiros asociados, así como el mejor criterio técnico disponible, hasta que los suministradores comuniquen al COES la solución definitiva de la controversia, conforme a lo siguiente:**

- a. El COES ha recibido la información de Retiros de EMPRESA DE GENERACIÓN HUALLAGA y TERMOCHILCA quienes son suministradores del cliente libre Minera Antamina, en las Barras de Transferencia Paramonga Nueva 220 y Vizcarra 220. Identificándose que la suma de los retiros supera el consumo total del cliente lo cual evidencia una controversia. En ese sentido, en aplicación del numeral 7.8 del PR-10, con fecha 06.06.2023 se emitió la observación respectiva. Al respecto, los suministradores manifiestan que el reparto del consumo del cliente debe ser proporcional a las Potencias Contratadas informadas, a excepción de ENGIE quien indica que es el único suministrador del cliente. En ese sentido, a efectos de definir el criterio provisional de reparto, el COES ha considerado lo establecido en la regulación del pago de capacidad (artículo 111° del RCLE), el cual establece que la distribución de compra de potencia de un cliente abastecido en forma simultánea debe realizarse en proporción a los compromisos de potencia, por tanto, considerando que existe una relación intrínseca entre los retiros de potencia y consumos de energía, el criterio de reparto debe ser uniforme tanto para las liquidaciones energía como las de potencia. Asimismo, la potencia contratada es un parámetro objetivo presente en las liquidaciones del MME. En ese sentido, el COES consideró de manera provisional el reparto del consumo total del cliente entre sus suministradores en proporción a sus Potencias Contratadas.
- b. El COES ha recibido la información de Retiros de ENGIE, KALLPA GENERACIÓN, ORAZUL ENERGY, TERMOCHILCA CELEPSA y SDF ENERGIA quienes son suministradores del cliente ENEL DISTRIBUCIÓN (Mercado Libre). Identificándose, que la suma de los Retiros declarados por dichos suministradores es considerablemente inferior comparada con el consumo mensual histórico del cliente, en las barras donde los suministradores declaran tener Potencia Contratada. En ese sentido, de conformidad con el numeral 7.8 del PR-10, con fecha 06.06.2023, emitió la observación respectiva.

Al respecto, en el plazo establecido TERMOCHILCA, KALLPA y ENGIE ratificaron sus declaraciones y precisaron que esta se ajusta a lo establecido en su contrato de suministro y además indicaron que la información remitida tiene carácter de provisional. Por tanto, al no haber sido absuelta la inconsistencia, el COES utilizó la mejor información disponible a efectos de realizar el Informe LVTEA, estimando el volumen de energía del cliente, a partir de la información preliminar de consumos

enviada por ENEL D para el mes de mayo 2023 mediante correo electrónico del 05.06.2023.

Por otro lado, en concordancia con el análisis del caso de la O.D. 7 de la Sesión de Directorio N° 594 de fecha 06.04.2022, no se ha evidenciado que los suministradores TERMOCHILCA, CELEPSA y SDF ENERGIA sean partícipes de la controversia señalada en párrafos precedentes, ya que los retiros declarados son consistentes con su información histórica y/o actualización de su Potencia Contratada.

Por lo tanto, para la asignación de los retiros del cliente ENEL DISTRIBUCIÓN (mercado libre) se utilizó como mejor criterio técnico el reparto en función de las Potencias Contratadas de ENGIE, KALLPA GENERACIÓN y ORAZUL ENERGY informadas al COES, sobre el volumen de energía remanente que resulta de restar la mejor información disponible de TERMOCHILCA, CELEPSA, SDF ENERGIA y ENEL DISTRIBUCION (como Participante del MME). El criterio de reparto se aplicó en las barras de suministro declaradas por los Generadores y por cada Intervalo de Mercado.

Suministrador	Potencia contratada (MW)	Vigencia
KALLPA	100.00	31/12/2023
ENGIE	85.00	31/12/2027
ORAZUL	100.00	31/12/2024

3.6 En concordancia con el numeral 6.2.4 del PR-10 se presentaron consumos sin respaldo contractual, así como, consumos de potencia no cubiertos en aplicación del numeral 7.14 del PR-10. Asimismo, de conformidad con el numeral 7.10 del PR-10, estos Retiros No Declarados tienen carácter de provisional.

Cliente	Barra de Transferencia
MINERA QUIRUVILCA	<u>Retiro sin cobertura:</u> TRUJILLO 220 kV
SOCIEDAD MINERA AUSTRIA DUVAZ S.A.C	<u>Retiro sin cobertura:</u> OROYA NUEVA 50 kV
SIERRA POLI S.A.C.	<u>Retiro sin cobertura:</u> OROYA NUEVA 50 kV

Los mencionados Retiros No Declarados fueron asignados a los Participantes Generadores considerando los Factores de Proporción determinados con informe COES/D/DO/SME-INF-025-2023 (Revisión 03) de conformidad con el artículo 9 del Reglamento del MME y al Glosario de Términos del COES.

3.7 El COES ha recibido por parte de las empresas Generadoras la información de Potencias Contratadas con sus clientes. Para el presente mes se presentaron los siguientes contratos de suministro entre empresas Generadoras:

- Las empresas KALLPA GENERACIÓN, EMPRESA DE GENERACION SANTA ANA, EMPRESA DE GENERACIÓN HUALLAGA han presentado declaraciones de respaldos contractuales hacia la empresa ATRIA ENERGÍA.

- La empresa ENEL GENERACIÓN PIURA ha presentado declaraciones de respaldos contractuales hacia la empresa EGEJUNIN.
- Las empresas KALLPA GENERACIÓN y EMPRESA DE GENERACIÓN HUALLAGA señalaron un Contrato de Suministro (Proinversión) con la empresa generadora ELECTROPERU.
- La empresa ENEL GREEN POWER PERU S.A.C., CHINANGO ha presentado declaraciones de respaldos contractuales a la empresa ENEL GENERACIÓN PERÚ
- La empresa COLCA SOLAR ha presentado declaraciones de respaldos contractuales a la empresa HUAURA POWER.
- La empresa FENIX POWER ha presentado declaraciones de respaldos contractuales a la empresa INLAND.
- La empresa TERMOCHILCA ha presentado declaraciones de respaldos contractuales hacia la empresa KALLPA GENERACIÓN.
- La empresa HUAURA POWER ha presentado declaraciones de respaldos contractuales hacia la empresa LA VIRGEN.

### 3.8 Respecto a los Saldos de Meses Anteriores

El presente informe incluye el saldo debido a ajustes del informe de transferencia:

#### Enero 2023 – R4

- ✓ Corrección de Retiros de EGEHUALLAGA, en atención al Recurso de Reconsideración presentado por ELECTROPERU, el cual fue declarado FUNDADO con carta COES/D/DO-126-2023.
- ✓ Corrección de los Retiros y Demandas Coincidentes de sus clientes libres y regulados de STATKRAFT, en atención a la Decisión del Recurso de Reconsideración interpuesto por ELECTROPERÚ, el cual fue declarado FUNDADO mediante la carta COES/D-425-2023.

#### Febrero 2023 – R2

- ✓ Actualización del IP debido a la corrección de la Máxima Demanda Mensual de febrero 2023 con el valor de 7397,054 MW y considerando el IdPM el día 02.02.2023 a las 17:15 h en atención al I Recurso de Reconsideración interpuesto por NEXA RESOURCES CAJAMARQUILLA S.A., el cual fue declarado FUNDADO la Pretensión Principal y FUNDADA EN PARTE la Pretensión Accesorio mediante la carta COES/D-437-2023..

#### Marzo 2023 – R2

- ✓ Actualización del IP debido a la modificación de los Factores de Disponibilidad Fortuita de la unidad TG4 de la C.T. Ventanilla consignado en el Informe COES/D/DO/SME-INF-047-2023-R1, en atención al Recurso de Reconsideración interpuesto por ENEL GENERACIÓN PERÚ S.A.A. el cual fue declarado FUNDADO EN PARTE mediante la carta COES/D-424-2023.

#### Abril 2023 – R1



- ✓ Actualización de la información de las empresas integrantes: ANDEAN POWER, ATRIA ENERGÍA, BIONERGIA DEL CHIRA, CELEPSA, CELEPSA RENOVABLES, CENTRALES SANTA ROSA, CHINANGO, EGASA, EGEJUNIN, EGEMSA, EGESUR, ELECTROPERU, EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA SANTA ANA, EMPRESACIÓN DE GENERACIÓN HUALLAGA, ENEL GENERACIÓN PERÚ, ENEL GENERACIÓN PIURA, ENGIE, FENIX POWER PERU, HIDROELÉCTRICA HUANCHOR, HUAURA POWER, KALLPA GENERACIÓN, MAJES ARCUS, ORAZUL ENERGY PERÚ, PERUANA DE INVERSIONES EN ENERGÍAS RENOVABLES, REPARTICIÓN ARCUS, SAN GABÁN, SDF ENERGÍA, SHOUGESA, STATKRAFT, TERMOCHILCA y TERMOSELVA.
- ✓ Actualización del Ingreso por Potencia (IP).
- ✓ Actualización de los Retiros No Declarados. Los Retiros No Declarados correspondientes a MINERA QUIRUVILCA y SOCIEDAD MINERA AUSTRIA DUVAZ no se actualizaron respecto a la información declarada para la valorización mensual de abril; asimismo, se identificaron Retiros No Declarados asociados a ELECTRO ORIENTE, ELECTROCENTRO y HIDRANDINA. Los Retiros No Declarados tienen carácter de definitivo.
- ✓ Respecto de las declaraciones de Retiros negativos de los Participantes: CELEPSA, CELEPSA RENOVABLES, COLCA SOLAR, EMPRESA DE GENERACION HUALLAGA, ENGIE, KALLPA GENERACION y SDF ENERGIA el COES evidenció que la inconsistencia observada en la valorización mensual persistía, por cuanto, se mantuvo el criterio asumido ajustando a cero dichos consumos.
- ✓ Se ha identificado que los Participantes EGEMSA, ORAZUL ENERGY PERÚ y STATKRAFT S.A declararon valores negativos para algunos intervalos de mercado, los mismos que no cumplen con la definición de Retiros. En ese sentido, en aplicación del numeral 7.11 del PR-10, la información presentada para los referidos intervalos de mercado no corrige la información utilizada en la LVTEA versión mensual, por cuanto se mantuvo las declaraciones informadas para la valorización mensual en los intervalos de mercado con valores negativos.
- ✓ Respecto de la información declarada al día 25.05.2023 por los suministradores del cliente Enel Distribución (Mercado Libre), el COES evidenció que se mantiene la inconsistencia respecto de la suma de los Retiros declarados por sus suministradores, la cual es considerablemente inferior al consumo mensual histórico del cliente, en las barras donde los suministradores declaran tener Potencia Contratada. Asimismo, se evidenció que los suministradores ENGIE, ORAZUL y KALLPA mantienen una discrepancia con su cliente, por lo que las declaraciones de sus retiros son inferiores a sus declaraciones históricas, mientras que, TERMOCHILCA, CELEPSA y SDF ENERGIA no son partícipes de la controversia, debido a que los retiros declarados son consistentes con la información histórica y/o la actualización de su potencia contratada. En ese sentido, en vista que la controversia persiste, el COES mantuvo el criterio provisional del reparto en proporción a las potencias contratadas de ENGIE, ORAZUL y KALLPA del remanente de energía que resulta de restar las declaraciones de TERMOCHILCA, CELEPSA, SDF ENERGIA y ENEL D (como



Participante del MME), tomando en cuenta la información del consumo real del cliente correspondiente a abril 2023.

#### 4. RESULTADOS

En el **Cuadro N° 1** “Pagos por Liquidaciones de Transferencias de Energía Activa” se presenta los pagos que se derivan del resultado de las Liquidaciones de las Valorizaciones de Transferencias de Energía Activa y saldos debido a ajustes de valorizaciones anteriores descritas en el numeral 3.11

#### 5. ANEXOS

##### Anexo 1:

- Cuadro N° 02, Saldos de Transferencias Netos de cada Participante.
- Cuadro N° 03, resumen de Entregas y Retiros valorizados por cada Participante.
- Cuadro N° 04, relación de Entregas y Retiros valorizados por cada Participante.
- Cuadro N°05, reparto de los Retiros No Declarados.
- Ajustes de la Valorización de Transferencias de Energía Activa mencionados en el numeral 3.8 del presente informe.

##### Anexo 2:

- Observaciones presentadas por el COES y los Participantes.

Lima, 12 de junio de 2023.



CUADRO N° 01  
COES/D/DO/SME-INF-103-2023  
PAGOS POR TRANSFERENCIAS DE ENERGIA ACTIVA  
2023.Mayo  
Importes expresados en Nuevos Soles (S/)

DE	PARA	EGEMISA	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SANTA ANA S.A.C.	SINERSA	AGRO INDUSTRIAL PARAMONGA	ENERGIA EOLICA S.A.	GENERADORA DE ENERGIA DEL PERU	ELECTRICA YANAPAMPA S.A.C.	TERMOHUELA	CHINANGO S.A.C.	MAIA ENERGIA S.A.C.	HIROCAÑETA S.A.	PERIANA DE INVERSIONES EN ENERGIAS RENOVABLES S.A.	EMPRESA ELECTRICA RIO DOBLE	PETRAMAS	PANAMERICANA SOLAR S.A.C.	TACNA SOLAR S.A.C.	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA RIO BARS S.A.C.
AGROAURORA S.A.C.		2,436.47	361.76	1,096.56	140.85	2,139.93	1,528.64	143.99	7,466.51	401.72	133.47	118.65	298.56	743.15	322.50	229.60	177.09	618.97
AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.		48,765.46	7,240.55	2,947.42	42,830.00	30,595.53	2,881.93	149,440.89	8,040.34	2,671.38	5,975.67	14,873.98	6,454.70	4,595.37	3,544.40	12,388.61		
ATRIA ENERGIA S.A.C.		338,707.92	50,290.34	152,439.11	19,580.39	297,485.04	212,055.93	20,016.92	1,037,964.41	55,845.43	18,554.50	16,492.32	41,504.92	103,309.50	44,832.08	31,917.86	24,618.18	86,047.00
BIODIVERSIDAD DEL CHIRA S.A.		77,773.00	11,547.50	35,003.57	4,495.99	68,307.54	4,596.22	238,333.99	12,823.04	4,260.42	3,787.37	9,530.22	23,721.59	10,294.20	7,328.87	5,653.75	19,757.83	
CELEPSA		867,485.77	128,801.71	390,421.21	50,148.56	761,907.31	544,262.06	51,266.56	2,658,394.77	143,029.17	47,521.08	42,244.62	106,300.82	264,592.33	114,822.11	81,746.80	63,051.15	220,380.28
EGASA		59,246.46	8,796.74	26,664.50	3,424.98	52,035.80	37,171.33	3,501.34	181,559.73	9,768.43	3,245.54	2,885.17	7,260.00	18,070.80	7,841.98	5,583.04	4,306.19	15,051.26
EGESUR		162,593.94	24,141.46	73,177.14	9,399.41	142,805.24	102,011.72	9,608.36	498,266.26	26,808.14	8,906.94	2,917.96	19,924.10	49,592.87	21,521.27	15,321.91	11,817.15	41,306.15
ELECTROPERU		1,789,298.27	265,669.69	805,293.76	103,437.60	1,571,529.46	1,122,608.80	105,743.71	5,483,372.88	295,015.62	98,018.20	87,134.83	219,258.78	545,754.90	236,835.21	168,613.04	130,020.91	454,561.98
EMPRESA DE GENERACION HUALLAGA		194,665.59	28,903.37	87,611.33	11,253.44	170,973.57	122,133.53	11,504.32	506,549.27	32,096.04	9,478.23	23,854.12	59,375.06	25,766.34	18,344.15	14,148.81	49,453.79	
EMPRESA DE GENERACION HUANZA		235,531.42	34,971.00	106,003.43	13,615.86	206,865.77	147,772.82	13,919.40	721,791.87	38,833.91	12,900.47	11,469.85	28,861.78	71,839.57	31,175.42	22,195.11	17,119.04	59,835.54
ENEL GENERACION PERU S.A.A.		570,853.82	81,728.97	256,913.75	33,000.65	501,379.09	358,555.91	33,386.36	1,749,377.55	94,121.47	31,271.62	21,729.41	69,951.09	174,117.06	75,559.65	53,794.13	41,491.30	145,021.97
ENGIE		1,141,360.43	169,465.80	513,681.43	65,981.00	1,002,449.71	673,451.97	1,457,678.83	188,183.03	62,524.00	55,581.71	139,861.14	348,127.00	151,072.82	82,957.08	289,956.72		
FENIX POWER PERU		3,159,192.20	469,067.46	1,421,828.12	182,630.01	2,774,698.71	1,982,082.60	186,701.52	9,681,288.57	520,880.76	173,061.32	153,845.61	387,124.18	963,587.03	418,157.20	297,703.87	229,618.41	802,576.46
HIROELECTRICA HUANCHOR S.A.C.		86,659.24	12,866.93	39,001.92	5,009.69	76,112.27	54,710.16	5,123.38	266,565.77	14,288.19	4,747.21	4,220.11	10,619.13	26,431.99	11,470.40	8,166.26	6,298.62	22,015.33
MINERA CERRO VERDE		2,825.21	420.07	1,273.32	163.55	2,484.88	1,677.05	464.47	1,970.96	464.47	154.96	34.99	374.48	766.61	718.75			
SOF ENERGIA		242,235.91	35,966.47	109,020.85	14,003.44	212,754.22	143,315.63	742,327.65	39,939.33	13,269.74	23,884.51	29,683.34	32,062.84	22,826.94	17,606.34	61,538.78		
SHOUDESA		361,695.42	53,703.46	162,794.88	20,909.28	317,674.82	215,928.32	21,375.43	1,108,409.20	59,635.56	19,813.76	17,611.76	44,321.79	110,320.93	47,874.75	34,084.07	26,288.98	91,886.85
TERMOSELVA		218,010.41	32,369.54	98,117.91	12,602.98	151,477.18	116,780.11	12,883.95	688,089.09	31,945.08	11,942.66	10,616.62	26,714.77	66,495.48	28,854.31	20,544.03	15,545.57	55,384.42
TOTAL		9,559,342.95	1,419,342.81	4,302,284.18	552,616.86	8,395,911.00	5,997,548.15	564,936.78	29,294,437.22	1,576,123.75	523,663.15	465,518.68	1,171,392.09	2,915,700.70	1,265,294.35	900,816.79	694,798.21	2,428,501.69

DE	PARA	EGEJUNIN	LA VIRGEN	MOQUEGUA PV S.A.C.	PARQUE EOLICO TRES HERMANAS S.A.C.	PLANTA DE RESERVA FRIA DE GENERACION DE ELECTRICIDAD S.A.	EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CANONALLO S.A.C.	HUALA POWER GROUP S.A.	SAMAY I S.A.	GENERACION ANDINA S.A.C.	INFRAESTRUCTURAS Y ENERGIAS DEL PERU S.A.C.	EMPRESA ELECTRICA AGUILAZ	GR PAINO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	GR TARUCA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA	ANDCAN POWER S.A.C.	ENEL GENERACION PIURA S.A.	KALLPA GENERACION S.A.	ORAZUL ENERGY PERU
AGROAURORA S.A.C.		1,613.65	1,489.89	191.59	2,050.35	53.03	101.54	693.88	2,051.01	827.56	24.82	776.01	302.52	384.97	172.51	473.04	1,569.36	3,425.47
AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.		32,296.98	29,819.89	3,834.55	41,037.29	1,061.46	2,032.37	13,887.87	41,050.57	16,463.52	496.73	15,533.65	6,054.97	7,705.14	3,452.84	9,467.71	31,410.37	68,560.18
ATRIA ENERGIA S.A.C.		224,323.60	207,118.56	26,633.44	285,030.74	7,372.52	14,116.11	96,460.30	285,127.96	114,348.51	3,450.09	10,877.46	42,055.75	53,517.19	29,982.19	65,739.49	218,150.57	476,195.10
BIODIVERSIDAD DEL CHIRA S.A.		51,508.45	47,552.89	6,115.48	65,447.83	1,692.85	3,341.49	22,148.80	65,469.00	26,256.33	792.20	24,720.67	9,656.70	12,288.44	5,306.71	15,099.46	50,094.45	109,342.36
CELEPSA		574,529.04	530,464.13	68,212.55	730,009.83	18,882.21	36,153.64	247,050.43	730,246.03	292,865.04	8,836.23	276,291.63	107,711.57	137,066.17	61,422.27	168,420.53	558,971.14	1,219,612.00
EGASA		39,238.47	36,228.98	4,658.70	4,889.37	1,289.59	16,872.74	49,873.43	20,000.73	6,031.49	18,869.82	7,356.35	9,361.17	11,502.58	8,129.59	228,593.53		
EGESUR		107,684.70	99,425.56	12,785.16	136,826.66	3,339.12	6,776.32	46,304.97	136,870.93	54,892.06	1,656.19	53,288.69	20,188.51	25,690.48	11,511.45	31,567.27	104,228.55	228,593.53
ELECTROPERU		1,185,038.26	1,094,148.85	140,696.95	1,509,736.91	39,946.92	74,571.41	509,722.52	1,506,224.09	604,070.89	18,225.84	569,886.16	222,168.63	282,716.18	126,693.14	347,388.49	1,152,506.71	2,515,004.27
EMPRESA DE GENERACION HUALLAGA		178,925.50	119,037.24	15,307.04	4,237.21	161,812.95	55,438.63	163,868.71	65,715.52	1,982.87	62,000.41	24,170.70	30,757.93	12,386.25	273,683.60			
EMPRESA DE GENERACION HUANZA		155,990.62	144,026.54	18,520.42	198,205.27	5,126.72	9,816.09	67,076.77	198,205.40	79,515.91	2,399.13	78,016.05	29,244.81	37,214.89	16,676.79	45,727.93	151,708.38	331,137.55
ENEL GENERACION PERU S.A.A.		378,073.35	349,075.09	44,887.81	480,308.70	12,425.58	23,793.18	162,723.48	480,544.13	192,722.14	5,814.75	181,815.87	70,880.44	90,197.47	40,419.41	110,830.45	367,656.53	805,575.71
ENGIE		755,914.09	697,937.43	89,743.00	960,481.86	24,943.52	47,567.73	325,046.83	960,329.70	116,625.93	363,519.89	141,717.28	180,339.45	80,813.95	221,992.71	785,140.83	1,044,667.66	
FENIX POWER PERU		2,092,308.30	1,931,833.60	248,415.21	2,658,535.12	68,764.84	131,665.94	899,703.29	2,659,395.29	1,066,549.99	32,179.62	1,006,193.28	392,261.83	499,164.83	223,686.39	613,501.51	2,034,870.50	4,441,560.97
HIROELECTRICA HUANCHOR S.A.C.		57,393.74	52,991.79	6,814.23	72,025.81	1,886.28	3,611.64	24,679.60	72,949.40	29,256.34	888.71	27,600.71	10,760.07	13,692.50	16,824.71	55,813.17	121,835.68	
MINERA CERRO VERDE		1,873.76	1,720.95	222.47	2,380.85	61.58	117.91	805.73	2,381.62	955.15	28.82	901.09	351.29	447.03	200.32	1,822.33	3,977.63	
SOF ENERGIA		160,430.95	148,126.30	19,047.61	203,847.26	5,272.65	10,095.51	68,986.13	203,913.21	81,779.36	2,467.42	77,151.41	30,077.28	38,274.23	17,151.50	47,029.59	156,026.82	340,563.50
SHOUDESA		239,548.05	221,175.33	28,441.01	304,375.27	7,872.88	15,074.14	110,407.15	304,375.27	136,824.14	3,684.24	44,909.59	57,149.30	25,609.82	70,222.40	232,922.02	508,512.62	508,512.62
TERMOSELVA		144,986.59	133,312.51	17,142.70	183,480.93	4,745.34	9,085.88	62,086.97	183,520.49	73,800.78	2,220.66	69,435.67	27,069.31	34,446.50	42,426.26	140,422.91	306,204.47	
TOTAL		6,331,078.11	5,845,509.61	753,674.81	8,044,413.68	208,074.30	398,398.49	2,723,396.02	8,047,056.44	3,227,254.46	97,371.73	3,044,622.18	1,186,938.02	1,510,413.89	676,848.63	1,855,226.29	6,157,278.11	13,489,639.59

DE	PARA	COLCA SOLAR S.A.C.	INLAND ENERGY SAC	CELEPSA RENOVABLES S.R.L.	STATKRAFT SA	PARQUE EOLICO MARCONA S.A.C.	CENTRALES SANTA ROSA S.A.C.	ENEL GREEN POWER PERU S.A.C.	MAJES ARCUS S.A.C.	REPARTICION ARCUS S.A.C.	SAN GABAN	TOTAL
AGROAURORA S.A.C.		5.78	3,519.40	396.61	1,676.70	643.78	86.57	4,218.18	271.03	218.41	835.57	44,326.64
AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.		115.62	70,440.06	7,938.05	32,558.01	12,885.07	1,732.67	84,426.11	4,423.92	4,371.35	16,723.81	927,219.08
ATRIA ENERGIA S.A.C.		803.08	489,252.16	55,134.92	226,136.59	89,495.23	12,034.59	586,394.38	30,726.59	30,361.89	116,157.79	6,440,140.86
BIODIVERSIDAD DEL CHIRA S.A.		184.40	112,340.48	12,859.90	51,924.74	20,549.60	2,763.33	134,645.96	7,055.43	6,971.60	26,671.77	4,478,764.08
CELEPSA		2,056.81	1,253,052.93	181,209.45	579,127.39	239,211.76	30,8					