

San Isidro, 10 de abril de 2023

COES/D/DO-191-2023

Señores Participantes del Mercado Mayorista de Electricidad:

Rafael Torres Franco
Helbert Galindo Hurtado
Irwin Frisancho Triveño

Marciano Izquierdo Bello
Henry Aubert Tasson
Pedro Rosell Tola
Sandra Becerra Aranzaes
Carlos Herrera Bullón
Carlos Paredes Cornejo
Edgar Venero Pacheco
Edwin San Román Zubizarreta
Gabriela Vásquez Mejía Sander
Freddy Ramírez Almanza
Reynaldo Chara Perez
Carol Rivas Zavala
Guillermo Javier Camino Bellido
Miguel Linares Vargas

Francisco Javier Yunta Toledo
Alberto Silva Silva
Branislav Zdravkovic
Alejandro Ormeño Durand
Luis Flores Alvarado
Mario Gonzales del Carpio
Orlando Quilcate Ramirez
Miluska Cervantes Cornejo
Alexis Osorno Falla
Javier Hanza Raffo
Xaviera Perez Benazar

AGROAURORA
INFRAESTRUCTURA ENERGIA PERÚ
KALLPA/ SAMAY
ORAZU/ TERMOSELVA
HUAURA POWER GROUP
COELVISAC
ATRIA ENERGIA
EGEJUNIN
EMGHUANZA
EGASA
EGEMSA
ELECTROPERÚ
ENERGIA EÓLICA
GEPESA
MAJES ARCUS / REPARTICIÓN ARCUS
HUANCHOR/ RÍO BAÑOS
MAJA ENERGÍA
PARQUE EÓLICO MARCONA/
PARQUE EÓLICO TRES HERMANAS
PLANTA ETÉN
SDF ENERGÍA
SINERSA
TERMOCHILCA
ENEL GREEN POWER PERÚ
INLAND ENERGY
AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO
MINERA CERRO VERDE
GENERACIÓN ANDINA
PERUANA INVERSIONES RENOVABLES
GR TARUCA

Edgardo Wong Lu
Efraín Wong Lu
Pedro Cruz Vine

Alfredo Len Alvarez
Jorge Ponce Flores
Mirella Marsano Baca
Álvaro Arias Roda
Alexis Osorno Falla
Juan Flores Carcahusto
Gustavo Gárnica Salinas
Isidoro Pardilla Gago
Daniel Cámac Gutierrez
Juan Cayo Mata
Antonio Montoya Lopez
Fernando Devoto Acha
Christian Canturín García

Carlos Diego Soria Dallórso
Pompeyo Aguirre Pérez
Guohua Li
Juan Antonio Rozas Mory
Vinicius Andrade de Medeiros
Javier Hanza Raffo
José Antonio Ramírez Murillo
Marciano Izquierdo Bello
Mario Rocco Zetola Burneo
Humberto Armas Infante
Xaviera Perez Benazar
Mafalda Soto Cebollero

AGROINDUSTRIAL PARAMONGA

ENEL GENERACIÓN PERÚ/CHINANGO
ENEL GENERACIÓN PIURA
CELEPSA / CELEPSA RENOVABLES
ENEL DISTRIBUCIÓN PERÚ
ELÉCTRICA YANAPAMPA
EGE SANTA ANA
EMPRESA DE GENERACIÓN CANCHAYLLO
EGESUR
SAN GABÁN
RÍO DOBLE
ENGIE
FENIX POWER
HIDROCAÑETE
ILLAPU
MOQUEGUA FV /PANAMERICANA SOLAR
TACNA SOLAR
PETRAMÁS
EMPR. ELÉCTRICA AGUA AZUL
SHOUGESA
STATKRAFT PERÚ
LA VIRGEN
CENTRALES SANTA ROSA
ANDEAN POWER
COLCA SOLAR
BIOENERGÍA LA CHIRA
EMPRESA DE GENERACIÓN HUALLAGA
GR PAINO
CANTERAS HIDRO PERU

Asunto: Pagos mensuales por Liquidación de la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas, correspondiente al mes de marzo 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-071-2023 del 10 de abril de 2023 que contiene la Liquidación de la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas, correspondiente al mes de marzo 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 que sustenta 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 COES¹. Por lo tanto, la presente decisión del COES podrá ser impugnada por los Integrantes Registrados hasta el 03.05.2023.

Sin otro particular, hacemos propicia la oportunidad para saludarlos.

Atentamente,

<@wsifuentes@>

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

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

1. OBJETIVO

Determinar la Liquidación de la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas entre Participantes correspondiente a marzo de 2023.

2. REFERENCIAS Y MARCO APLICABLE

- 2.1 La Liquidación de la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas (LSCIO) se realiza teniendo en cuenta los criterios establecidos en el Procedimiento Técnico N° 10 “Liquidación de la Valorización de las Transferencias de Energía Activa y la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas”, aprobado con Resolución OSINERGMIN N° 187-2017-OS/CD del 14.09.2017.
- 2.2 Se considera en el informe las compensaciones descritas en los Procedimientos Técnicos COES: i) PR-08 “Criterios de seguridad operativa de corto plazo para el SEIN”, ii) PR-09 “Coordinación de la Operación en Tiempo Real del SEIN”, iii) PR-15 “Valorización de Transferencias de Energía Reactiva”, iv) PR-22 “Reserva Rotante para Regulación Secundaria de Frecuencia”, v) PR-33 “Compensaciones de los Costos Operativos Adicionales de las Unidades de Generación Térmicas” vi) PR-21 “Reserva Rotante para Regulación Primaria de Frecuencia” y vii) PR-43 “Intercambios Internacionales de Electricidad en el Marco de la Decisión 757 de la CAN”.

3. CONSIDERANDOS DEL MES DE VALORIZACIÓN

- 3.1 En el presente informe se ha considerado lo siguiente:
- Informe COES/D/DO/SME-INF-063-2023 “Análisis Económico del Despacho – marzo 2023”.
 - Informe COES/D/DO/SME-INF-064-2023 “Informe de cálculo de Costos Marginales de Corto Plazo – marzo 2023”.
 - Informe COES/D/DO/SME-INF-060-2023¹ “Evaluación del cumplimiento del servicio de Regulación Primaria de Frecuencia – marzo 2023”.
 - Informe COES/D/DO/SME-INF-061-2023 “Evaluación de los Servicios Complementarios correspondientes a la Regulación Secundaria de Frecuencia (RSF) – marzo 2023”, así como la Revisión 1 del referido informe publicado el 10.04.2023.
- 3.2 El tipo de cambio considerado es el valor de venta para el dólar de Estados Unidos de América, determinado por la Superintendencia de Banca y Seguros del Perú, al último día hábil del mes en valorización (31 de marzo de 2023), el cual es 3.765 Soles por Dólar (Dólar de Estados Unidos de Norteamérica).
- 3.3 Mediante Oficio N° 029-2020-MINEM/DGE, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) ha señalado que existe una **diferencia** entre los costos a reconocer contemplados tanto en los Contratos de las Centrales de Reserva Fría y en el Procedimiento Técnico del COES N° 33 vigente;

¹ De acuerdo con lo señalado en el [Informe D/DO/SME-INF-152-2021](#), para la evaluación del cumplimiento de la RPF a partir del mes de agosto 2021, se utilizará el modelo KUMPLY 1.1. La documentación necesaria para la utilización del modelo, el manual de metodología, así como el informe de validación respectivo, se encuentran en el sistema extranet del COES (<https://www.coes.org.pe/extranet>), en la opción Modelos de Optimización

asimismo, ha precisado que, en caso de conflicto o incoherencia, debe prevalecer lo estipulado en los Contratos.

Sobre este punto, la posición adoptada por el MINEM, quien es parte del Contrato en calidad de CONCEDENTE, resulta contraria a la interpretación que el COES ha venido aplicando hasta la valorización de noviembre 2019.

En vista de la posición adoptada por el MINEM, el COES no reconocerá el Costo de mantenimiento por arranque-parada (CCMarr) a las Centrales de Reserva Fría, correspondiendo a las partes solucionar los conflictos y/o controversias conforme lo establece sus respectivos Contratos.

- 3.4 La valorización de las transferencias de energía reactiva se realiza por Unidad de Generación de acuerdo con el numeral 7.1 del PR-15. En el caso de las centrales térmicas e hidráulicas, la Unidad de Generación está definida en el Glosario de Términos del COES, para el caso de las Centrales Eólicas y Solares se considera como unidad de generación a la central en su conjunto, de manera similar al de las centrales hidráulicas.
- 3.5 El cálculo del cargo por incumplimiento de la RPF dispuesto en el numeral 13 del PR-21, considera los siguientes valores vigentes: $FaC=0.23$, $RPF=1.9\%$ y $COR=2,250$ S/MW-día.

Respecto a los saldos de meses anteriores

- 3.6 El presente informe incluye los saldos de ajustes de los meses anteriores siguientes:

a) Febrero 2023 - Rev.01

- ✓ Actualización de la recaudación de excesos de consumo de energía reactiva de los clientes de los Participantes del MME.
- ✓ Actualización de los Retiros de Energía asociados a la Valorización de Energía Activa.

b) Diciembre 2022 - Rev.02

- ✓ Debido a la Decisión de la Dirección Ejecutiva comunicada con carta COES/D-222-2023, mediante el cual se declaró FUNDADO el Recurso de Reconsideración interpuesto por ENEL GENERACIÓN PERÚ en el extremo de corregir las compensaciones por inflexibilidades operativas de la C.T. Recka.

c) **RESULTADOS**

- En el Cuadro 1 “Pagos por Liquidaciones de la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas” se presenta los pagos que se derivan del resultado de las LSCIO de marzo de 2023.

d) **ANEXOS**

LSCIO



SUBDIRECCIÓN DE MERCADO ELÉCTRICO
LIQUIDACIÓN DE LA VALORIZACIÓN DE
SERVICIOS COMPLEMENTARIO E INFLEXIBILIDAD
OPERATIVA
MARZO - 2023

En el Cuadro 2 se presenta el Saldo de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas Neto de cada Participante.

Valorización de transferencias de energía reactiva

En el Cuadro 3 se presentan los Saldos netos de la valorización de transferencias de energía reactiva de cada Participante.

En el Cuadro 4 se presentan los Saldos asignados a cada Participante (SAFR) del periodo octubre 2016 a marzo 2023.

Compensación por reserva rotante para regulación secundaria de frecuencia

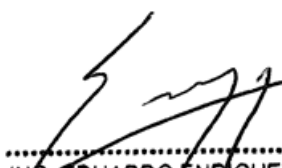
En el Cuadro 5 se presenta los Saldos netos de la compensación por Regulación Secundaria de Frecuencia de cada Participante.

Compensación por costos operativos adicionales

En el Cuadro 6 se presenta el resumen de compensaciones por costos operativos de Arranque - Parada y de Baja Eficiencia Rampa de Incremento y Disminución de Generación (CCBef), costos de Mantenimiento por Arranque-Parada (CMarr) y Costos de combustibles adicionales en las Rampas de Incremento y Disminución de Generación (CCCadíc) de cada Participante.

Recálculo del Cuadro de liquidación

En el Cuadro 7, se presentan los Saldos correspondientes a lo indicado en el numeral 3.6 del presente informe.


.....
ING. EDUARDO ENRIQUEZ COAQUIRA
SUB DIRECTOR DE MERCADO ELÉCTRICO
COES



Lima, 10 de abril de 2023



CUADRO N° 1
Pagos por Liquidaciones de la Valorización de Servicios Complementarios e Inflexibilidades Operativas (S/)
Marzo-2023

COES/D/DO/SME-INF-071-2023

DE	PARA	AGROAURORA S.A.C.	KALLPA GENERACION S.A.	SHOUGESA	PLANTA DE RESERVA FRIA DE GENERACION DE ETEN S.A.	TERMOSELVA	CELEPSA	TERMOCHILCA	SAMAY I S.A.	EMPRESA DE GENERACION HUALLAGA	MINERA CERRO VERDE	ENEL GENERACION PERU S.A.A.	TOTAL
ELECTROPERU		41.19	54,892.58	116,907.60	132,377.47	165,957.80	266,956.69	325,190.78	441,553.22	444,433.97	842,652.71	1,879,927.39	4,670,891.40
ORAZUL ENERGY PERU		10.35	13,793.08	29,375.84	33,263.02	41,700.89	67,079.28	81,712.00	110,950.86	111,674.72	211,736.75	472,376.94	1,173,673.73
STATKRAFT S.A		9.02	12,019.52	25,598.59	28,985.94	36,338.84	58,453.99	71,205.18	96,684.40	97,315.18	184,510.88	411,637.03	1,022,758.58
EGEMSA		6.42	8,556.72	18,223.69	20,635.16	25,869.70	41,613.52	50,691.12	68,829.83	69,278.89	131,353.69	293,045.28	728,104.01
EGASA		6.13	8,170.84	17,401.87	19,704.58	24,703.06	39,736.89	48,405.12	65,725.84	66,154.64	125,430.08	279,829.92	695,268.95
FENIX POWER PERU		4.09	5,450.98	11,609.24	13,145.44	16,480.06	26,509.52	32,292.32	43,847.42	44,133.49	83,677.68	186,681.85	463,832.10
ENEL GENERACION PIURA S.A.		3.70	4,931.06	10,501.94	11,891.62	14,908.18	23,981.03	29,212.26	39,665.23	39,924.02	75,696.46	168,876.04	419,591.56
SAN GABAN		3.66	4,873.26	10,378.83	11,752.22	14,733.42	23,699.90	28,869.81	39,200.25	39,456.00	74,809.09	166,896.35	414,672.80
EMPRESA DE GENERACION HUANZA		2.53	3,377.86	7,194.00	8,145.96	10,212.35	16,427.40	20,010.88	27,171.34	27,348.61	51,853.32	115,682.86	287,427.10
ENGIE		2.22	2,955.37	6,294.20	7,127.08	8,935.01	14,372.70	17,507.97	23,772.82	23,927.91	45,367.64	101,213.55	251,476.46
LA VIRGEN		1.98	2,634.16	5,610.10	6,352.46	7,963.90	12,810.58	15,605.09	21,189.03	21,327.27	40,436.79	90,213.01	224,144.38
CHINANGO S.A.C.		1.76	2,350.19	5,005.31	5,667.64	7,105.36	11,429.56	13,922.81	18,904.78	19,028.12	36,077.56	80,487.72	199,980.81
ATRIA ENERGIA S.A.C.		1.43	1,912.10	4,072.30	4,611.17	5,780.89	9,299.04	11,327.54	15,380.85	15,481.20	29,352.55	65,484.48	162,703.56
GENERADORA DE ENERGIA DEL PERU		1.21	1,617.93	3,445.78	3,901.75	4,891.51	7,868.39	9,584.81	13,014.52	13,099.43	24,836.70	55,409.77	137,671.81
INLAND ENERGY SAC		1.20	1,593.88	3,394.56	3,843.75	4,818.79	7,751.43	9,442.33	12,821.06	12,904.70	24,467.49	54,586.07	135,625.25
SDF ENERGIA		1.18	1,571.44	3,346.77	3,789.64	4,750.96	7,642.30	9,309.40	12,640.56	12,723.03	24,123.04	53,817.62	133,715.93
EGEJUNIN		1.13	1,503.53	3,202.15	3,625.88	4,545.66	7,312.06	8,907.12	12,094.34	12,173.24	23,080.63	51,492.04	127,937.78
EGESUR		1.11	1,482.03	3,156.36	3,574.03	4,480.66	7,207.50	8,779.75	11,921.39	11,999.17	22,750.58	50,755.71	126,108.29
HIPOELECTRICA HUANCHOR S.A.C.		1.05	1,399.82	2,981.26	3,375.76	4,232.09	6,807.66	8,292.69	11,260.05	11,333.51	21,488.49	47,940.04	119,112.43
ENEL GREEN POWER PERU S.A.C		0.96	1,283.53	2,733.61	3,095.33	3,880.53	6,242.15	7,603.81	10,324.67	10,392.03	19,703.43	43,957.64	109,217.71
AGROINDUSTRIAS SAN JACINTO S.A.A.		0.70	932.07	1,985.08	2,247.75	2,817.94	4,532.89	5,521.70	7,497.52	7,546.43	14,308.14	31,920.93	79,311.15
BIOENERGIA DEL CHIRA S.A.		0.70	928.76	1,978.04	2,239.78	2,807.95	4,516.81	5,502.12	7,470.93	7,519.67	14,257.39	31,807.72	79,029.87
CELEPSA RENOVABLES S.R.L.		0.57	761.86	1,622.58	1,837.29	2,303.35	3,705.13	4,513.37	6,128.39	6,168.37	11,695.31	26,091.81	64,828.04
EMPRESA ELECTRICA RIO DOBLE		0.48	642.03	1,367.37	1,548.30	1,941.06	3,122.36	3,803.47	5,164.46	5,198.16	9,855.78	21,987.88	54,631.36
EMPRESA ELECTRICA AGUA AZUL		0.48	633.16	1,348.47	1,526.91	1,914.25	3,079.22	3,750.92	5,093.11	5,126.34	9,719.61	21,684.09	53,876.55
GENERACIÓN ANDINA S.A.C.		0.36	484.47	1,031.80	1,168.34	1,464.71	2,356.11	2,870.07	3,897.06	3,922.49	7,437.09	16,591.87	41,224.36
PARQUE EOLICO TRES HERMANAS S.A.C.		0.35	464.99	990.31	1,121.36	1,405.81	2,261.37	2,754.66	3,740.36	3,764.76	7,138.04	15,924.71	39,566.74
ANDEAN POWER S.A.C.		0.35	463.12	986.32	1,116.84	1,400.15	2,252.25	2,743.56	3,725.29	3,749.59	7,109.27	15,860.53	39,407.28
SINERSA		0.34	452.39	963.48	1,090.97	1,367.72	2,200.09	2,680.02	3,639.01	3,662.75	6,944.63	15,493.21	38,494.61
EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA RIO BAÑOS S.A.C.		0.23	311.82	664.11	751.99	942.74	1,516.48	1,847.29	2,508.30	2,524.66	4,786.79	10,679.16	26,533.57
EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA SANTA ANA S.A.C.		0.23	302.28	643.78	728.97	913.88	1,470.06	1,790.73	2,431.51	2,447.37	4,640.25	10,352.23	25,721.29
ENERGÍA EÓLICA S.A.		0.22	293.88	625.88	708.70	888.48	1,429.19	1,740.95	2,363.92	2,379.34	4,511.26	10,064.45	25,006.27
AGRO INDUSTRIAL PARAMONGA		0.21	279.47	595.20	673.96	844.93	1,359.13	1,655.61	2,248.04	2,262.70	4,290.12	9,571.10	23,780.47
HUALLA POWER GROUP S.A.		0.15	202.28	430.80	487.80	611.54	983.72	1,198.31	1,627.10	1,637.71	3,105.12	6,927.41	17,211.94
PARQUE EOLICO MARCONA S.A.C.		0.14	192.74	410.48	464.80	582.70	937.33	1,141.80	1,550.37	1,560.48	2,958.69	6,600.73	16,400.26
PETRAMAS		0.12	153.91	327.78	371.16	465.31	748.49	911.77	1,238.02	1,246.10	2,362.62	5,270.91	13,096.18
TACNA SOLAR SAC.		0.10	138.09	294.09	333.01	417.48	671.55	818.04	1,110.76	1,118.01	2,119.76	4,729.11	11,750.01
PANAMERICANA SOLAR SAC.		0.10	130.14	277.18	313.85	393.47	632.93	770.99	1,046.88	1,053.71	1,997.84	4,457.12	11,074.21
MOQUEGUA FV S.A.C.		0.08	106.08	225.93	255.82	320.72	515.90	628.44	853.31	858.88	1,628.45	3,633.02	9,026.64
PERUANA DE INVERSIONES EN ENERGIAS RENOVABLES S.A.		0.08	101.32	215.79	244.35	306.33	492.76	600.26	815.04	820.36	1,555.42	3,470.08	8,621.80
EMPRESA DE GENERACION ELECTRICA CANCHAYLLO SAC		0.08	100.99	215.09	243.55	305.33	491.15	598.29	812.38	817.68	1,550.33	3,458.72	8,593.58
GR TARUCA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		0.07	95.09	202.53	229.33	287.50	462.47	563.35	764.93	769.92	1,459.78	3,256.71	8,091.66
MAJES ARCUS S.A.C.		0.07	87.43	186.20	210.84	264.32	425.18	517.93	703.26	707.85	1,342.09	2,994.15	7,439.31
GR PAINO SOCIEDAD ANONIMA CERRADA		0.06	82.45	175.60	198.84	249.28	400.99	488.46	663.24	667.57	1,265.72	2,823.78	7,016.00
REPARTICIÓN ARCUS S.A.C.		0.05	63.99	136.27	154.31	193.45	311.18	379.06	514.70	518.06	982.24	2,191.35	5,444.65
HIROCAÑETE S.A.		0.05	63.67	135.60	153.55	192.50	309.65	377.20	512.17	515.51	977.42	2,180.59	5,417.92
MAJA ENERGIA S.A.C.		0.04	57.27	121.96	138.10	173.14	278.51	339.26	460.65	463.66	879.11	1,961.25	4,872.95
ELECTRICA YANAPAMPA SAC		0.04	47.05	100.21	113.47	142.26	228.84	278.75	378.50	380.97	722.33	1,611.48	4,003.91
CENTRALES SANTA ROSA S.A.C.		0.01	42.37	47.98	47.98	60.15	96.76	117.86	160.04	161.08	305.42	681.37	1,692.95
COLCA SOLAR S.A.C.		0.00	2.37	5.05	5.72	7.17	11.54	14.06	19.09	19.21	36.42	81.26	201.90
TOTAL		108.77	144,964.93	308,739.40	349,593.54	438,275.28	705,001.63	858,791.11	1,166,090.82	1,173,698.54	2,225,348.02	4,964,670.04	12,335,282.06

Nota:

El cuadro N°1 incluye los saldos generados por las siguientes revisiones:

-Del mes de febrero - R1 y diciembre - R2.

INC. EDUARDO ENRIQUEZ COAQUIRA
SUB DIRECTOR DE MERCADO ELÉCTRICO
COES

