

San Isidro, 28 de marzo de 2023

COES/D-266-2023

Señora

Ana Lengua Jayo

Jefe General de Administración Regulación y Negocios

EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA

Presente.-

Asunto: **Recurso de Reconsideración interpuesto por EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA S.A. el 03.03.2023 contra la Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, contenida en la comunicación COES/D/DO-048-2023, mediante el cual se aprobó la “Liquidación por la Valorización de las Transferencias de Potencia y Compensaciones al Sistema Principal y Sistema Garantizado de Transmisión”, correspondiente al mes de enero de 2023.**

Ref. : Recurso de reconsideración presentado por EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA el 03.03.2023

De mi consideración:

Me dirijo a usted en atención al recurso de reconsideración interpuesto por su representada, contra la Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, (DCOES) contenida en su comunicación COES/D/DO-048-2023.

Al respecto, como resultado del análisis del referido recurso, la DCOES ha concluido en lo siguiente:

*Declarar **INFUNDADO** el Recurso de Reconsideración presentado por EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA S.A. con fecha 03.03.2023 contra la Decisión adoptada por la Dirección Ejecutiva del COES, contenida en la CARTA N° COES/D/DO-048-2023, mediante la cual se aprobó la “LIQUIDACIÓN POR LA VALORIZACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS DE POTENCIA Y COMPENSACIONES AL SISTEMA PRINCIPAL Y SISTEMA GARANTIZADO DE TRANSMISIÓN”, correspondiente al mes de enero de 2023.*

Se adjunta documento con el sustento correspondiente.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para saludarla.

Atentamente,

<@Idejo@>

Adj.: Lo indicado.
C.c. DO, SEV, SME, DJR.



DECISIÓN DE LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES
RESPECTO DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN
DE EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA S.A.

Sumilla : Recurso de Reconsideración interpuesto por EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA S.A. el 03.03.2023 contra la Decisión de la Dirección Ejecutiva del COES, contenida en la comunicación COES/D/DO-048-2023, mediante el cual se aprobó la “Liquidación por la Valorización de las Transferencias de Potencia y Compensaciones al Sistema Principal y Sistema Garantizado de Transmisión”, correspondiente al mes de enero de 2023.

Lima, 28 de marzo de 2023

LA DIRECCIÓN EJECUTIVA DEL COES:

I.- ANTECEDENTES

- 1.1 Con fecha 10.02.2023, el COES emitió la comunicación COES/D/DO-048-2023 (en adelante, la “Decisión Impugnada”), mediante la cual se aprobó la Liquidación por la Valorización de las Transferencias de Potencia y Compensaciones al Sistema Principal y Sistema Garantizado de Transmisión (LVTP), correspondiente al mes de enero de 2023.
- 1.2 Con fecha 03.03.2023, dentro del plazo de quince (15) días hábiles establecido en el numeral 11.3 del Estatuto del COES, EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA S.A. (en adelante, “EGHUANZA” o la “Impugnante”) interpuso un Recurso de Reconsideración contra la Decisión Impugnada, solicitando a la Dirección Ejecutiva que se corrija la Decisión Impugnada considerando que la unidad de generación “G1” de C.H. Huanza se encuentra indisponible por causas de fuerza mayor.
- 1.3 Para tal efecto, presenta como nueva prueba instrumental el cargo de recepción de trámite documentario de Osinergmin de fecha 20.12.2022, nombre de documento “Solicitud de calificación de fuerza mayor”.



II.- EL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

2.1 Petitorios de EGHUANZA

El Recurso de Reconsideración tiene como pretensión que se corrija la decisión Impugnada, considerando que la G1 de Huanza se encuentra indisponible por causas de Fuerza Mayor. En consecuencia, solicita se aplique los factores de indisponibilidad estadísticos del Anexo C del Procedimiento Técnico del COES N° 25 “Determinación de los Factores de Indisponibilidad Presencia e

Incentivos a la Disponibilidad de las centrales y Unidades de Generación” (en adelante, “PR-25”), para efectos de determinar la Potencia Firme Remunerable.

2.2 Agravio de EGHUANZA

La Impugnante manifiesta que la Decisión Impugnada le causa agravio al desconocer la Potencia Firme Remunerable de la C.H. Huanza, modificando su costo variable y distorsionando su posición en el despacho óptimo.

2.3 Argumentos de EGHUANZA

La Impugnante sustenta su pretensión bajo los siguientes argumentos:

- 2.3.1 EGHUANZA indica que la Potencia Firme de la C.H. Huanza es de 98.316 MW.
- 2.3.2 La Impugnante señala que, la G1 de la C.H. Huanza se declaró indisponible desde el 18.01.2022, por un evento de fuerza mayor que se encuentra en evaluación de Osinergmin.
- 2.3.3 EGHUANZA señala que, desde la Operación Comercial de la C.H. Huanza el COES le ha asignado como Costo Variable el valor de cero (0) para el despacho óptimo que se realiza para la remuneración por Potencia, de esta forma se remuneraba correctamente la potencia que provee al sistema.
- 2.3.4 Sin embargo, la Impugnante cuestiona que el COES ha considerado que la C.H. Huanza ha superado la tolerancia del factor de indisponibilidad anual, evaluando toda la central, sin considerar que tiene un grupo en operación y que no se ha puesto en riesgo el SEIN.
- 2.3.5 Finalmente, en virtud de lo expuesto, EGHUANZA considera que la indisponibilidad de la C.H. Huanza no ha puesto en riesgo el sistema eléctrico por lo cual no se debe aplicar descuento en la Potencia Firme Remunerable considerando el numeral 11.3.3.3 del Procedimiento Técnico del COES N° 30 “Valorización de las Transferencias de Potencia y Compensación del Sistema Principal y Garantizado” (en adelante, “PR-30”). Por lo que solicita se efectúe el recálculo de las Valorizaciones de Transferencias de Potencia del mes de enero de 2023.

III.- ANÁLISIS DEL RECURSO DE RECONSIDERACIÓN

3.1 Cuestiones Previas

Nueva Prueba



Antes de entrar a analizar los argumentos que fundamentan los recursos de reconsideración de EGHUANZA, debemos precisar que, de acuerdo con lo previsto en el numeral 11.3 del Artículo Décimo Primero del Estatuto del COES, uno de los requisitos de admisibilidad del recurso de reconsideración es que la empresa impugnante presente nueva prueba instrumental. En tal sentido, para

la calificación del recurso, hemos considerado como nueva prueba instrumental los documentos mencionados en el numeral 1.3 de la presente Decisión.

Competencia de la DCOES para pronunciarse

De conformidad con la función asignada al COES en el literal k) del artículo 14° de la Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, Ley N° 28832 (en adelante, “Ley N° 28832”) y lo establecido en el Artículo Décimo Primero del Estatuto del COES respecto al ejercicio del derecho de impugnación contra las decisiones de la Dirección Ejecutiva; dicho órgano es competente para pronunciarse sobre los recursos de reconsideración interpuestos contra la Decisión Impugnada.

Plazo para la presentación de los Recursos

El referido Artículo Décimo Primero del Estatuto del COES establece en su numeral 11.3 que los recursos de reconsideración deben ser presentados dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la fecha en que la decisión materia de impugnación fue comunicada formalmente. En atención a ello, EGHUANZA presentó su Recurso de Reconsideración contra la Decisión Impugnada dentro del plazo establecido.

3.2 Análisis del Recurso de Reconsideración

Respecto a los argumentos que fundamentan el Recurso de Reconsideración de EGHUANZA, debemos señalar lo siguiente:

- 3.2.1. De acuerdo con lo establecido en el literal g), h) y j) del artículo 14° de la Ley N° 28832, es función del COES determinar y valorizar las Transferencias de Potencia y Energía entre los Agentes Integrantes del COES, administrar el Mercado de Corto Plazo y planificar y administrar la provisión de Servicios Complementarios que se requieran para la operación segura y económica del SEIN. Dicha función debe llevarse a cabo en concordancia con las disposiciones aplicables de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobada mediante Decreto Ley N° 25844 (en adelante, LCE), su reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-93-EM (en adelante, RLCE), así como los Procedimientos Técnicos del COES y demás normas aplicables. Es sobre la base de dicho marco normativo que el COES realiza la LVTP.
- 3.2.2. En el presente caso, EGHUANZA cuestiona la Decisión Impugnada en el extremo referido al cálculo de Factor de Disponibilidad Programada Anual de la C.H. Huanza, el cual es insumo para el cálculo de la Potencia Firme; y, por consiguiente, para la determinación de la Potencia Firme Remunerable de la LVTP.
- 3.2.3. Al respecto, la Impugnante señala que el COES no habría considerado que la G1 de la C.H. Huanza está indisponible por fuerza mayor desde



el 18.01.2022; y, por lo tanto, considera que corresponde aplicarle los factores de indisponibilidad estadísticos del Anexo C del PR-25.

- 3.2.4. Con relación a lo anterior, conforme al numeral 5.1.2.4 del PR-25¹, cuando la fuerza mayor que causa la indisponibilidad de una Unidad de Generación haya sido calificada como tal por el Osinergmin, corresponderá que el COES utilice el número de horas de indisponibilidad del Anexo C del referido procedimiento. Sin embargo, tal como consta en los actuados, a la fecha no existe un pronunciamiento del Osinergmin que califique como fuerza mayor a la G1 de la C.H. Huanza referido a la causa de su indisponibilidad. Por el contrario, la Impugnante, mediante la nueva prueba que acompaña su Recurso Impugnatorio, dio cuenta de que con fecha 20.12.2022 ingresó a trámite la solicitud para que el Osinergmin emita tal calificación. En consecuencia, al no existir una calificación de fuerza mayor en los términos previstos en el numeral 5.1.2.4 del PR-25, no corresponde aplicar los valores previstos en el Anexo C del mismo procedimiento.
- 3.2.5. Por otro lado, el registro de indisponibilidades de las centrales de generación se realiza considerando dos categorías: i) Indisponibilidad Fortuita e ii) Indisponibilidad Programada. La primera corresponde a condiciones que indisponen a las Unidades de Generación no previstas en el programa de operación (eventos imprevistos). Una vez producido este tipo de indisponibilidad, su registro se extiende hasta que el titular de la unidad comunique su disponibilidad o hasta un máximo de 7 días. La segunda corresponde a indisponibilidades registradas con anticipación en el programa de operación.
- 3.2.6. Sobre los hechos, el COES tomó conocimiento de la indisponibilidad de la G1 de la C.H. Huanza, la cual se produjo el día 18.01.2022 a las 10:12 h con la calificación de Indisponibilidad Fortuita hasta las 10:12 h del día 25.01.2022, posteriormente fue considerada con la calificación de Indisponibilidad Programada, por las consideraciones descritas en el numeral anterior. Cabe precisar que para el registro de estas indisponibilidades no aplica el numeral 5.1.2.4 del PR-25, tal como se explicó en el numeral 3.2.4 del presente documento.
- 3.2.7. Ahora bien, es importante señalar que, conforme al numeral 3 del PR-25, la Indisponibilidad de Centrales o Unidades de Generación *"Ocurre cuando una central o Unidad de Generación no se encuentra a disposición del COES para entregar una parte o la totalidad de su potencia efectiva. (...)".* Asimismo, el "Glosario de Abreviaturas y Definiciones Utilizadas en los Procedimientos Técnicos del COES-SINAC" (en adelante, Glosario de Términos), precisa que, para el caso de las centrales hidroeléctricas, *"(...) se considera como unidad de generación a la central en su conjunto."*
- 3.2.8. Así las cosas, en aplicación de las normas citadas en el numeral



¹ 5.1.2.4 Casos de Indisponibilidad por Fuerza Mayor

Cuando una Unidad de Generación que se encuentra indisponible por fuerza mayor, calificada por el Osinergmin. Para este caso, el número de horas de indisponibilidad será calculado utilizando los valores de indisponibilidades del cuadro del Anexo C.

precedente, la C.H. Huanza es considerada como una Unidad de Generación en su conjunto, por lo que el estado de cualquiera de los grupos que la conforman afectará directamente la determinación del número de horas de Indisponibilidad² de la central. Muestra de ello es que los registros históricos de Indisponibilidad Programada de centrales hidroeléctricas publicados mensualmente en el “Reporte de Indisponibilidades Totales”, han registrado que la C.H. Huanza ha acumulado progresivamente Horas de Indisponibilidad Programada (HIP)³, tal como se podrá apreciar en el siguiente cuadro resumen:

Mes	Indisponibilidad Programada (6 últimos meses de estiaje)			
	G1		G2	
	Minutos	Horas	Minutos	Horas
Jun-22	10800	180	43	0.7167
Jul-22	11160	186	0	0
Ago-22	11160	186	0	0
Set-22	10800	180	60	1
Oct-22	11160	186	0	0
Nov-22	10800	180	0	0
Total	65880	1098	103	1.7167

Tabla (1): Resumen de las Horas de Indisponibilidad Programada de la C.H. Huanza
Reporte de Indisponibilidades:
<https://www.coes.org.pe/Portal/PostOperacion/Reportes/ReporteIndisponibilidad>
Fuente: COES

3.2.9. Una vez expuesta la sucesiva acumulación de Horas de Indisponibilidad de la C.H. Huanza, corresponde señalar que, de acuerdo con el numeral 5.3.2 del PR-25, para el cálculo del Factor de Indisponibilidad Programada (FIP) se considera una medición anual y otra mensual de las indisponibilidades registradas en las Horas de Punta del Sistema:

- **FIP anual:** Considera los seis (6) últimos meses de los Periodos de Estiaje que correspondan.
- **FIP mensual:** Considera los sesenta (60) últimos meses de los Periodos de Estiaje que correspondan.

Asimismo, el literal b) del numeral 5.3.2 del PR-25 establece la fórmula para determinar el FIP de las centrales hidroeléctricas, lo siguiente:



² Glosario de Abreviaturas Procedimientos Técnicos del COES:

Indisponibilidad: Estado de una unidad de generación cuando no se encuentra disponible para realizar su función debido a algún evento directamente asociado con la unidad de generación.

³ En este punto se debe precisar que la Horas de Indisponibilidad se calculan únicamente durante el Periodo de Estiaje (junio a noviembre). Así, si bien la indisponibilidad de G1 de la C.H. Huanza inició en enero del 2022, el efecto en el cálculo del FIP anual y mensual comenzó en junio del 2022 (inicio del periodo de estiaje).

$$FIP = \frac{\sum_{i=1}^n (Pe_i \times HIP_i)}{PE_t \times HP} \times 100\%$$

Pei : Potencia promedio de cada Unidad de Generación que conforma la central hidroeléctrica obtenida de las pruebas de potencia efectiva establecidas por el PR-18 o el que lo sustituya.

En caso de que el 75% del valor de Pei sea mayor que la diferencia entre la Potencia Efectiva de la central y el valor de Potencia máxima registrada en medidores de generación de esta central durante los últimos 12 meses cuando la Unidad de Generación "i" haya estado desconectada, entonces la Pei será reemplazada por la referida diferencia calculada.

HIPi : Horas de Indisponibilidad Programada de cada unidad durante las Horas de punta del Sistema para el período estadístico.

PEt : Potencia Efectiva de la central.

HP : Horas de punta del Sistema para el período estadístico.

N : Número de unidades (grupo generador-turbina) de la central hidroeléctrica.

Imagen (1): Fórmula Factores de Indisponibilidad Programada para Centrales Hidroeléctricas
Fuente: PR-25

3.2.10. Habiendo realizado una breve explicación de la regulación del cálculo de la FIP, es pertinente enfocarnos en el factor que ha motivado el presente recurso impugnatorio: El FIP Anual.

Para la determinación del FIP Anual se consideran las horas de indisponibilidad mensual de los seis (6) últimos meses de los Periodos de Estiaje (*Tabla 1*), las Potencias Efectivas de cada grupo de generación que conforman la central y las Horas Punta del periodo. Así, el cálculo del FIP Anual de la C.H. Huanza para diciembre del 2022, utilizando la fórmula de la Imagen, resulta de la siguiente manera:

Potencia Efectiva G1 = 49.439 MW

Potencia Efectiva G2 = 48.877 MW

Potencia Efectiva central = 98.316 MW

Horas de indisponibilidad prog. G1 = 1098 H

Horas de indisponibilidad prog. G2 = 1.7167 H

Horas de punta del periodo = 1098 H

$$FIP = \frac{(49.439 \times 1098) + (48.877 \times 1.7167)}{(98.316 \times 1098)} \times 100\%$$

$$FIP = 50.3635\%$$

Estos resultados constan en el Informe COES/D/DO/SME-INF-007-2023 "Cálculo de la Potencia Firme" del mes de diciembre 2022, del cual se ha extraído el resultado correspondiente a la C.H. Huanza en la Imagen (1).



EMPRESA	CENTRAL	UNIDAD	Potencia Efectiva (MW)	2021	2022	Factor de Indisponibilidad Programada	
				Nov	Jun-Nov	Mensual	Anual
EMPRESA DE GENERACION HUANZA	C.H. HUANZA	Central	98.316		552.99	7.51%	50.36%

Imagen (1): Factor de Indisponibilidad Programada Mensual y anual de Unidades Hidráulicas
Fuente: Informe COES/D/DO/SME-INF-007-2023 (PF-12-22)

3.2.11. Así las cosas, considerando que el cálculo del FIP anual tiene una periodicidad mensual y se utiliza una ventana móvil de los seis (6) últimos meses que conforman el estiaje, tenemos que el FIP Anual de la C.H. Huanza tuvo incrementos significativos desde el mes de junio 2022, llegando en setiembre 2022 a sobrepasar el valor máximo de 30% previsto en el Anexo B del PR-25, lo cual se fue acentuando con las indisponibilidades acumuladas del mes de octubre y noviembre 2022, y se mantiene en el mes de diciembre 2022, tal como se muestra a continuación:

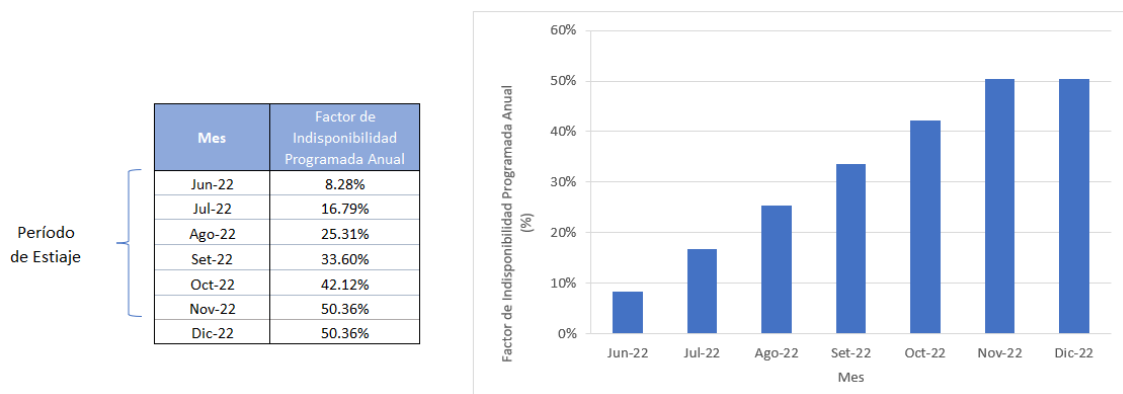


Imagen (2): Factores de Indisponibilidad Programada Anual 2022
Fuente COES



Cabe precisar que la Imagen (2) tiene como fuente los Reportes Mensuales de Potencia Firme publicados mensualmente en la página web del COES y, asimismo, fue notificado como parte de las Liquidaciones del MME a todos los Participantes del MME.

3.2.12. Finalmente, debe tenerse en cuenta que el numeral 11.3.3.1⁴ del PR-30 establece que, en caso alguna Unidad de Generación supere el FIP Anual o Mensual previsto en el PR-25, corresponderá considerar un Costo Variable igual al Costo de Racionamiento al momento de determinar la Potencia Firme Remunerable de la Unidad de Generación. Esta consecuencia se aplicará en la Liquidación correspondiente al mes siguiente de superado el Factor.

⁴ 11.3.3.1 En caso que alguna Unidad de Generación supere los valores referenciales máximos de indisponibilidad anual y/o mensual indicados en el Procedimiento Técnico del COES PR-25 "Factores de Indisponibilidades de las Unidades de Generación", o el que lo modifique o reemplace, y sólo para efectos de determinar su Potencia Firme Remunerable, será considerada para la evaluación del mes siguiente con un Costo Variable igual al Costo de Racionamiento.

Así las cosas, tal como consta en el informe COES/D/DO/SME-INF-007-2023 "Calculo de la Potencia Firme" del mes de diciembre del 2022, la C.H. Huanza sobrepasó el FIP Anual; por lo cual, el COES aplicó un Costo Variable igual al Costo de Racionamiento en la determinación de la Potencia Firme Remunerable en la LVTP de enero 2023.

- 3.2.13. Por otro lado, respecto a la solicitud de la Impugnante de no aplicar el descuento del numeral 11.3.3.3 del PR-30 debido a que "no ha puesto en riesgo el sistema eléctrico", debe precisarse que, en el presente caso, dicho descuento no se ha efectuado.

El descuento indicado en el numeral 11.3.3.3 del PR-30 es un descuento independiente a los Ingresos por Potencia y es calculado conforme a la fórmula prevista en el numeral 11.3.3.4 del mismo procedimiento, la cual tiene como uno de sus factores a la Máxima Demanda Insatisfecha del mes de evaluación.

Dado que en el presente caso no se presentó Máxima Demanda insatisfecha, el descuento antes aludido resulta nulo para el presente mes. Por lo tanto, la solicitud de la Impugnante de no aplicar el descuento del numeral 11.3.3.3 del PR-30 no resulta pertinente, dado que dicho descuento no se ha efectuado.

- 3.2.14. Por lo expuesto, corresponde declarar INFUNDADO el Recurso de Reconsideración de la Impugnante.

Es preciso indicar que la fundamentación de la presente Decisión es acorde con la Constitución y las normas legales aplicables, en tanto existe una justificación suficiente y coherente de lo que se resuelve, sin que sea necesario un análisis pormenorizado y/o expreso de cada una de las alegaciones que la empresa impugnante ha planteado.

Sobre la base de las consideraciones expuestas en los párrafos precedentes, la Dirección Ejecutiva del COES resuelve:

*Declarar **INFUNDADO** el Recurso de Reconsideración presentado por EMPRESA DE GENERACIÓN HUANZA S.A. con fecha 03.03.2023 contra la Decisión adoptada por la Dirección Ejecutiva del COES, contenida en la CARTA N° COES/D/DO-048-2023, mediante la cual se aprobó la "LIQUIDACIÓN POR LA VALORIZACIÓN DE LAS TRANSFERENCIAS DE POTENCIA Y COMPENSACIONES AL SISTEMA PRINCIPAL Y SISTEMA GARANTIZADO DE TRANSMISIÓN", correspondiente al mes de enero de 2023.*

Notifíquese,



Ing. LEONARDO DEJO PRADO
DIRECTOR EJECUTIVO
COES