

**PROYECTO DE RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO
ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA
OSINERGMIN N° 176-2021-OS/CD**

Lima, 13 de julio de 2021

CONSIDERANDO

Que, conforme a lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley N° 28832, el COES tiene por finalidad coordinar la operación de corto, mediano y largo plazo del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (en adelante "SEIN") al mínimo costo, preservando la seguridad del sistema, el mejor aprovechamiento de los recursos energéticos; así como, planificar el desarrollo de la transmisión del SEIN y administrar el Mercado de Corto Plazo (en adelante "MCP");

Que, en el numeral 1 del artículo 11 del Reglamento del Mercado Mayorista de Electricidad (en adelante, "Reglamento MME") se prevé que, el COES efectuará la función de monitoreo del desempeño del mercado de acuerdo con el procedimiento que elabore y apruebe OSINERGMIN, para asegurar condiciones de competencia de acuerdo con lo señalado en el artículo 13 de la Ley N° 28832;

Que, en el numeral 2 del artículo 11 del Reglamento MME se establecen los indicadores de monitoreo del MME, señalando que el Monitoreo de MME se realiza considerando (i) La definición de indicadores de evaluación de condiciones de competencia del mercado; (ii) El análisis del comportamiento del mercado y de sus Participantes; y (iii) Otros que establezca OSINERGMIN;

Que, en cumplimiento del numeral 2 del artículo 11 del Reglamento MME, se realizó la publicación en el diario oficial El Peruano, de la norma "Procedimiento de Monitoreo del Mercado Mayorista de Electricidad" (en adelante, "la Norma"), aprobada mediante Resolución N° 209-2017-OS/CD, en la que se definen los indicadores de evaluación de condiciones de competencia de mercado;

Que, conforme a lo establecido en el numeral 4.1.4 de la Norma, se dispuso que el COES debe realizar auditorías sobre los indicadores cada dos años, y remitir a Osinergmin y al Indecopi, un informe. En cumplimiento de ello, mediante la carta COES/D-1479-2019, recibida el 26 de diciembre de 2019, el COES remitió el "Informe de Auditoría sobre los indicadores de Monitoreo del Mercado Mayorista de Electricidad"; asimismo, Indecopi, mediante Informe Técnico N° 000004-2021-CLC/Indecopi, recibido el 12 de enero de 2021, recomendó reformular algunos indicadores considerando los hallazgos encontrados a partir del análisis efectuado a los reportes mensuales de indicadores emitidos y publicados por el COES;

Que, con Resolución N° 042-2021-OS/CD, se dispuso la publicación del proyecto de resolución que aprueba la modificación del Norma, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 del Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, y en el artículo 25 del Reglamento General de Osinergmin, aprobado mediante Decreto Supremo N° 054-2001-PCM;

Que, en la citada Resolución N° 042-2021-OS/CD se otorgó un plazo de treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de su publicación en el diario oficial, a fin de que los interesados remitan sus comentarios y/o sugerencias a la Gerencia de Regulación de Tarifas. En este plazo se recibieron comentarios y/o sugerencias de Indecopi, el COES, Electroperú S.A., Termochilca S.A., y ENGIE Energía Perú S.A.;

Que, los comentarios y sugerencias presentados oportunamente han sido analizados en el Informe Técnico [N° 503-2021-GRT](#), habiéndose acogido aquellos que contribuyen con el objetivo de la modificación de la Norma, correspondiendo la aprobación final de la Norma;

Que, en atención a lo expuesto, la modificación de la Norma, de acuerdo a sus informes de sustento, consiste en la reformulación de indicadores, a la propuesta de un nuevo indicador y al establecimiento de los [umbrales](#) que funcionarán como estructuras referenciales en la lectura de los resultados de tales indicadores;

Que, en ese sentido, se ha emitido el Informe Técnico [N°503-2021-GRT](#) de la División de Generación y Transmisión Eléctrica y el Informe Legal [N° 501-2021-GRT](#) de la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación de Tarifas, los cuales complementan la motivación que sustenta la decisión del Consejo Directivo de Osinergmin, cumpliendo de esta manera con el requisito de validez de los actos administrativos a que se refiere el numeral 4 del artículo 3 del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General; y;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; en su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 042-2005-PCM; en la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación; en el Reglamento del Mercado Mayorista de Electricidad, aprobado con Decreto Supremo N° 026-2016-EM; en el Reglamento General del Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; en el Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 001-2009-JUS; y, en el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; así como en sus normas modificatorias y complementarias.

Estando a lo acordado por el Consejo Directivo de Osinergmin en su Sesión N° 27-2021.

SE RESUELVE

Artículo 1°.- Modificar los artículos 6 y 7, los numerales 6.2.2, 6.3.2, 6.3.3, 6.4.2, 6.4.3, 6.5.2, 6.6.2, 8.2 y Única Disposición Complementaria Final de la Norma “Procedimiento de Monitoreo del Mercado Mayorista de Electricidad”, aprobado mediante Resolución 209-2017-OS/CD, conforme a lo siguiente:

“Artículo 6.- INDICADORES PARA EL MONITOREO

Los indicadores de monitoreo permiten evaluar de manera cuantitativa el desempeño del MME y se encuentran clasificados de la siguiente manera:

- *Indicadores 6.1 al 6.4, corresponden a los indicadores estructurales.*
- *Indicadores 6.5 al 6.6, corresponden a los indicadores de comportamiento.*
- *Indicador 6.7, corresponde al indicador de la red de transmisión.*
- *Indicador 6.8, corresponde al indicador de ingresos económicos.”*

“Artículo 7.- PRESENTACIÓN DE ACLARACIONES

El COES deberá incluir la relación de causas o eventos que justifiquen desviaciones atípicas de los indicadores del artículo 6 considerando los valores de la Banda 3 precisados en el numeral 8.3 del presente procedimiento. Esta relación debe considerar de manera discriminada los eventos o causas que provocaron las desviaciones de los indicadores; así como, una breve descripción y su respectiva cuantificación.”

*“ 6.2.2.
(...)”*

Si el valor tiende a cero la situación de mercado es muy competitiva, mientras que si tiende a 10 000 la situación es de monopolio.”

“6.3.2. Medición

Este indicador se calcula mediante la fórmula (3):

$$IOP_{i,t} = \begin{cases} 1; & \text{Si: } PE_{i,t} \geq RS_t \\ 0; & \text{Si: } PE_{i,t} < RS_t \end{cases} \dots (3)$$

Donde:

$IOP_{i,t}$: Índice de Oferta Pivotal del Generador “i” cada 30 minutos.

$PE_{i,t}$: Suma de la Potencia activa de las unidades de generación del Generador “i” cada 30 minutos, según lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 05 “Evaluación del Cumplimiento del Programa Diario de Operación del SEIN” (PR-05).

RS_t : Reserva Fría cada 30 minutos; según lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 05 “Evaluación del Cumplimiento del Programa Diario de Operación del SEIN” (PR-05).

Si la potencia activa del Generador “i” es mayor o igual a la Reserva Fría, se considera que el Generador “i” es “pivotal” y, por lo tanto, el Generador “i” es fundamental para el SEIN.”

“6.3.3. Medio para la presentación

El Índice de Oferta Pivotal será registrado conforme el Cuadro N° 6.3:

Cuadro N° 6.3

MM/DD/H H	RS_t (MW)	$PE_{1,t}$ (MW)	$PE_{2,t}$ (MW)	...	$PE_{n,t}$ (MW)	$IOP_{1,t}$	$IOP_{2,t}$...	$IOP_{n,t}$
Registro Ejecutado (t= 30 min)									

”

“6.4.2. Medición

Este indicador se calcula mediante la fórmula (4):

$$RSI_{i,t} = \left(1 + \frac{RS_t - PE_{i,t}}{MD}\right) \times 100\% \dots (4)$$

Donde:

$RSI_{i,t}$: Índice de Oferta Residual del Generador “i” cada 30 minutos.

MD : Máxima Demanda del SEIN, previsto en el Programa de Operación Diario, conforme a lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 01 “Programación de la Operación de Corto Plazo” (PR-01).

$PE_{i,t}$: Suma de la Potencia activa de las unidades de generación del Generador “i” cada 30 minutos; según lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 05 “Evaluación del Cumplimiento del Programa Diario de Operación del SEIN” (PR-05).

RS_t : Reserva Fría cada 30 minutos; según lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 05 “Evaluación del Cumplimiento del Programa Diario de Operación del SEIN” (PR-05).”

“6.4.3. Medio para la presentación

El Índice de Oferta Residual será registrado conforme el Cuadro N° 6.4:

Cuadro N° 6.4

MM/DD/HH	MD (MW)	RS_t (MW)	$PE_{1,t}$ (MW)	$PE_{2,t}$ (MW)	...	$PE_{n,t}$ (MW)	$RSI_{1,t}$	$RSI_{2,t}$...	$RSI_{n,t}$
Registro Ejecutado (t= 30 min)										

”

“6.5.2. Medición

Este indicador se aplica a las unidades de generación termoeléctrica con costo variable mayor que cero (0) y se calcula mediante la fórmula (5):

(...)”

“6.6.2. Medición

Este indicador se aplica a las unidades de generación termoeléctrica con costo variable mayor que cero (0) y se calcula mediante la fórmula (6):

(...)”

”

“8.2. Cálculo

Para cada indicador identificado en el Artículo 6 se consignará una base de datos histórica; a fin de poder establecer umbrales de referencia. En ese sentido, el error (%) será la diferencia entre el valor del indicador MME y el valor de referencia establecido en el numeral 8.3, según la fórmula (9).

$$\text{Error} = \frac{\text{Indicador MME} - \text{Valor Referencia}}{\text{Valor Referencia}} \times 100\% \dots \dots (9)$$

Donde:

Indicador MME : Indicador establecido en el artículo 6

Valor Referencia : Valor establecido en el numeral 8.3.

”

“Única. - Para la modificación del procedimiento se tendrá en cuenta la revisión de la formulación de los indicadores, los valores de referencia establecidos, y/o nuevas condiciones del mercado, que sea necesario la revisión del procedimiento.”

Artículo 2°.- Incorporar los numerales 6.8 y 8.3 en la Norma “Procedimiento de Monitoreo del Mercado Mayorista de Electricidad”, aprobado mediante Resolución N° 209-2017-OS/CD, conforme a lo siguiente:

“6.8- Índice Ingresos Económicos

6.8.1. Objetivo

Determinar el nivel de ingresos que obtiene un Generador en el MME descontando los Costos Variables.

6.8.2. Medición

Este indicador se calcula mediante la fórmula (8).

$$IMME_{i,k,t} = \sum_{k=1}^n ((CMg_{k,m,t} - CV_k) * PE_{i,k,t}) \dots (8)$$

Donde:

$IMME_{i,k,t}$: Índice Ingreso Económico del Generador “i” con “k” unidades de generación despachada, cada $t=30$ minutos.

$CMg_{k,m,t}$: Costo Marginal asignada a la unidad de generación despachada “k”, en la Barra de Transferencia “m” cada $t=30$ minutos. El costo marginal de corto plazo se realizará conforme a lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 07 “Determinación de los Costos Marginales de Corto Plazo” (PR-07).

CV_k : Costo Variable de la unidad de generación despachada “k”, conforme el

Procedimiento Técnico COES N° 31 “Cálculo de los Costos Variables de las Unidades de Generación” (PR-31).

$PE_{i,k,t}$: Potencia activa de la unidad de generación despachada “k” del Generador “i” cada $t=30$ minutos; según lo dispuesto en el Procedimiento Técnico del COES N° 05 “Evaluación del Cumplimiento del Programa Diario de Operación del SEIN” (PR-05).

6.8.3. Medio para la presentación

El IMME será registrado conforme el Cuadro N° 6.8:

Cuadro N° 6.8

MM/DD/hh:mm	$CMg_{k,m,t}$	CV_k	$PE_{i,k,t}$	$IMME_{i,k,t}$
Registro Ejecutado ($t=30$ min)				

”

“8.3 Valores de Referencia

Se establecen tres (03) bandas de tolerancia, desde un nivel bajo (Banda1), medio (Banda2) y alerta (Banda3) para cada uno de los indicadores de MME conforme el Cuadro N° 6.9.

Cuadro N° 6.9

	Banda 1	Banda 2	Banda 3
Cuota	[0;17>	[17;55>	[55;100]
HHI	[0;957>	[957;1500>	[1500;10000]
IOP	--	0	1
RSI	<1,2;+Inf>	<1,1;1,2]	[0;1,1]
ILE	<0,3;1]	<-7;0,3]	<-inf;-7]
IMU	<2;+inf>	<-0,3;2]	[-1;-0,3]
IRT	N/A	N/A	N/A
IMME	N/A	N/A	N/A

”

Artículo 3°.- Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano y consignarla, conjuntamente con el Informe Técnico [N° 503-2021-GRT](#) y el Informe Legal [N° 501-2021-GRT](#) de la Gerencia de Regulación de Tarifas, en el portal de internet de Osinergmin: <http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2021.aspx>. Estos informes son parte integrante de la presente resolución.

Jaime Mendoza Gacon
Presidente del Consejo Directivo
Osinergmin