

**RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA**  
**OSINERGMIN N° 002-2020-OS/CD**

Lima, 16 de enero de 2020

**CONSIDERANDO:**

Que, Osinergmin, dentro de su ámbito de competencia, ejerce la función normativa contemplada en el literal c) del artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos, la cual comprende la facultad de dictar normas que regulen los procedimientos a su cargo. Ello se complementa con lo establecido en el artículo 21 de su Reglamento General aprobado con Decreto Supremo N° 054-2001-PCM, que establece que Osinergmin dicta de manera exclusiva y dentro de su ámbito de competencia, reglamentos y normas de carácter general, aplicables a todas las entidades y usuarios que se encuentren en las mismas condiciones; siendo que estos reglamentos y normas podrán definir los derechos y obligaciones de las entidades y de éstas con sus usuarios;

Que, Osinergmin en ejercicio de su función reguladora es competente para fijar las respectivas tarifas de generación y transmisión eléctrica, de conformidad con la citada Ley N° 27332, el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas ("LCE") y la Ley N° 28832, Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la generación eléctrica. Por su parte, el literal h) del artículo 22 del Reglamento de la LCE, aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM, establece como función del Regulador, emitir las directivas complementarias para la aplicación tarifaria;

Que, mediante la Resolución N° 015-95-P/CTE se fijaron las condiciones de aplicación de las Tarifas en Barra con el objetivo de definir los criterios y procedimientos para aplicar los Precios en Barra a las ventas de energía de Generador a Distribuidor conforme lo establece el inciso d) del artículo 43 de la LCE. Por su parte, la metodología para la aplicación de las tarifas por la actividad de transmisión eléctrica, se han definido en las resoluciones tarifarias de transmisión, para su respectivo periodo de vigencia;

Que, mediante la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica, se reformó el mecanismo de venta de energía de Generadores a Distribuidores para el Servicio Público de Electricidad, estableciéndose que las ventas de energía se podrían efectuar mediante contratos sin licitación, cuyos precios no podrán superar a los Precios en Barra a que se refiere el artículo 47 de la Ley de Concesiones Eléctricas; o mediante contratos resultantes de licitaciones de suministro, de donde resultan precios firmes;

Que, además, la Ley N° 28832 modificó, entre otros, la normativa de la actividad de transmisión en lo referente a la remuneración de las instalaciones de transmisión, por lo que, se requiere establecer criterios de aplicación de las tarifas de transmisión de carácter general que no se encuentran establecidos en otras normas de rango superior;

Que, por lo expuesto, resulta necesaria la emisión de una nueva norma que establezca las condiciones de aplicación de los precios de generación y transmisión, la cual comprenderá, entre otros aspectos, los siguientes: i) la forma de facturación de la potencia y energía; ii) condiciones de medición; iii) la facturación de energía reactiva; iv) las opciones de tarifas de los usuarios regulados que se conectan a instalaciones de Muy Alta Tensión (MAT), Alta Tensión (AT) y Media Tensión (MT);

y v) la regulación de los peajes de transmisión;

Que, en atención a lo señalado en el considerando precedente y de conformidad con lo establecido en el artículo 25 del Reglamento General de Osinergmin y en el artículo 14 del Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2009-JUS, mediante Resolución N° 151-2019-OS/CD, publicada en el diario oficial El Peruano el 20 de setiembre de 2019, se dispuso la publicación del proyecto de norma “Condiciones de Aplicación de los Precios de Generación y Transmisión”, a fin de que los interesados remitan sus comentarios y sugerencias, en un plazo de treinta (30) días calendario;

Que, en el plazo establecido se recibieron comentarios y sugerencias de las empresas Sindicato Energético S.A., Red de Energía del Perú S.A., Kallpa Generación S.A., Enel Distribución S.A.A., Luz del Sur S.A.A. y Engie Energía Perú S.A., los cuales han sido analizados en los informes que sustentan la presente decisión, habiéndose acogido aquellos que contribuyen con el objetivo de la norma a aprobarse;

Que, se ha emitido el [Informe Técnico N° 018-2020-GRT](#) y el [Informe Legal N° 019-2020-GRT](#) elaborado por la División de Generación y Transmisión y la Asesoría Legal de la Gerencia de Regulación de Tarifas, respectivamente, 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 Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General;

De conformidad con lo establecido en la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores; en el Reglamento General de Osinergmin, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM; el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM; en la Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica; 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° 01-2020;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar la Norma “Condiciones de Aplicación de los Precios de Generación y Transmisión”, que como Anexo forma parte integrante de la presente resolución y dejar sin efecto todas las disposiciones contenidas en la Resolución N° 015-95 P/CTE.

**Artículo 2°.-** Disponer la entrada en vigencia de la presente resolución el día siguiente de su publicación en el diario oficial El Peruano.

**Artículo 3°.-** Disponer la publicación de la presente resolución en el diario oficial El Peruano y consignarla, conjuntamente con el [Informe N° 018-2020-GRT](#) y el [Informe Legal N° 019-2020-GRT](#), en la página Web de Osinergmin: <http://www.osinergmin.gob.pe/Resoluciones/Resoluciones-GRT-2020.aspx>.

**Daniel Schmerler Vainstein**  
**Presidente del Consejo Directivo**  
**OSINERGMIN**

## Norma

### “Condiciones de Aplicación de los Precios de Generación y Transmisión Eléctrica”

#### Artículo 1º.- OBJETIVO

La presente norma tiene por objeto establecer las condiciones de aplicación de los precios de generación y transmisión para los suministros de energía eléctrica a que se refieren los literales c), d) y e) del artículo 43 de la Ley de Concesiones Eléctricas.

#### Artículo 2º.- ALCANCES

Están comprendidos dentro del alcance de la presente norma, los agentes y las actividades, vinculados a:

- a) Las ventas de electricidad de Generador a Distribuidor, destinadas al Servicio Público de Electricidad, que se efectúan mediante los contratos a que se refiere el literal a) del numeral 3.2 del artículo 3 de la Ley N° 28832.
- b) Las opciones tarifarias para Usuarios Regulados definidos según el artículo 1° de la Ley N° 28832 ubicados en MAT, AT y MT conectados al sistema de transmisión.
- c) La aplicación de los peajes de los Sistemas de Transmisión.

#### Artículo 3º.- BASE LEGAL

- 3.1 Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM.
- 3.2 Ley N° 28832, Ley para Asegurar el Desarrollo Eficiente de la Generación Eléctrica y sus reglamentos.
- 3.3 Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 042-2005-PCM.
- 3.4 Reglamento General de Osinergmin aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM.
- 3.5 Norma “Tarifas y Compensaciones para Sistemas Secundarios de Transmisión y Sistemas Complementarios de Transmisión” aprobada mediante Resolución N° 217-2013-OS/CD (“Norma Tarifas”).

En todos los casos, se incluyen las normas modificatorias, sustitutorias y complementarias a los dispositivos citados.

#### Artículo 4º.- DEFINICIONES

Para efectos de la presente norma, los siguientes términos tendrán los significados que a continuación se indican:

- 4.1 **Áreas de Demanda:** Definidas en el numeral 3.2 de la Norma “Tarifas y Compensaciones para

Sistemas Secundarios de Transmisión y Sistemas Complementarios de Transmisión”, aprobada por Resolución N° 217-2013-OS/CD o la que la sustituya.

- 4.2 **Barra de Referencia de Generación (BRG):** Barra contenida en el listado de las BRG publicadas anualmente en la resolución de fijación de precios en barra.
- 4.3 **Barras de Entrega y Medición:** Son los puntos del sistema eléctrico preparados para entregar y/o retirar energía eléctrica donde se inician las instalaciones de la Distribuidora.
- 4.4 **Demanda Máxima Mensual:** Demanda mensual de potencia del Usuario integrada en períodos sucesivos de quince minutos coincidente con la máxima demanda en las Horas de Punta del SEIN.
- 4.5 **Energía Asociada:** Cantidad de energía activa (MWh) asociada hasta el límite de la Potencia Contratada que el Generador se compromete a suministrar al Distribuidor en cada Barra de Entrega y Medición.
- 4.6 **Factores de Pérdidas Medias de Energía (FPMdE):** Determinados conforme al capítulo cuarto de la Norma Tarifas.
- 4.7 **Factores de Pérdidas Medias de Potencia (FPMdP):** Determinados conforme al capítulo cuarto de la Norma Tarifas.
- 4.8 **Horas de Punta (HP):** Período comprendido entre las 18:00 y las 23:00 horas, con las excepciones previstas en el numeral 4.9 de la Norma “Opciones Tarifarias de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final”, aprobada mediante Resolución N° 206-2013-OS/CD, o la que lo sustituya.
- 4.9 **Horas Fuera de Punta (HFP):** Periodo no comprendido en las Horas de Punta.
- 4.10 **Período de Punta Reactiva:** Corresponde al intervalo de tiempo comprendido entre las 10:00 y 12:00 horas más el intervalo entre las 18:00 y 23:00 horas.
- 4.11 **Período Fuera de Punta Reactiva:** Comprende el intervalo de tiempo no comprendido en el período de punta reactiva, en el término de un día.
- 4.12 **Potencia Contratada:** Potencia máxima (MW) a suministrar acordada contractualmente entre el Generador y el Distribuidor, en cada Barra de Entrega y Medición.
- 4.13 **Precio Medio:** Precio equivalente único por concepto de venta o compra de energía y potencia con un factor de carga y estructura de consumo típico.
- 4.14 **Suministro:** Es el punto de conexión eléctrica o entrega de energía al Usuario Regulado definidos según el artículo 1° de la Ley N° 28832 conectado en el nivel de tensión MAT o AT.
- 4.15 **Resolución de Tarifas en Barra:** Corresponde a la resolución que fija los Precios en Barra, así como los procedimientos de su aplicación.
- 4.16 **Resolución de Tarifas de Transmisión Secundaria y Complementaria:** Corresponde a la resolución que fija las Tarifas y Compensaciones de los Sistemas Secundarios de Transmisión (SST) y Sistema Complementarios de Transmisión (SCT), así como los procedimientos de su aplicación.

- 4.17 **Usuarios:** Consumidores finales de electricidad localizados en el Perú.
- 4.18 **Usuarios Libres:** Usuarios no sujetos a regulación de precios por la energía o potencia que consumen
- 4.19 **Usuarios Regulados:** Usuarios sujetos a regulación de precios por la energía o potencia que consumen.

Los términos no comprendidos en el presente artículo, tendrán el significado previsto en el marco normativo citado en el artículo 3 precedente.

## **Artículo 5º.- CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS PRECIOS DE GENERACIÓN**

### **A) Precios en Barra**

#### **5.1 Condiciones de aplicación de generador a distribuidor a Precios en Barra**

##### **5.1.1 Criterios para asignar una barra como BRG**

Osinerghmin determina la lista de BRG utilizando los criterios siguientes:

- a) Formar parte de las barras del Sistema Principal o Sistema Garantizado de Transmisión; y/o,
- b) Formar parte de las barras del Sistema Secundario o Complementario de Transmisión, cuando desde estas barras se alimenten sistemas eléctricos del distribuidor y correspondan al nivel de mayor tensión de estos sistemas.

##### **5.1.2 BRG a considerar para efectos del cálculo de Precios en Barra en las Barras de Entrega y Medición**

Para efectos de establecer los Precios en Barra aplicables en las Barras de Entrega y Medición, se debe utilizar la BRG que, luego de realizado el proceso de expansión de Precios en Barra, permita minimizar el Precio Medio de abastecimiento requerido para un consumo con factor de carga mensual igual a 55%, estructura de compra de 35% de energía en horas de punta y 65% de energía en horas fuera de punta.

Osinerghmin, podrá revisar cada cuatro años y, de corresponder, actualizar los factores de la estructura de compra cuando se modifique el comportamiento de la demanda, en la siguiente Resolución de Tarifas en Barra.

##### **5.1.3 Metodología de expansión de precios a las Barras de Entrega y Medición del Distribuidor**

Para los contratos entre Generador y Distribuidor a precios en barra estos deben establecer como Barras de Entrega y Medición aquellas consideradas como BRG desde las cuales inician las instalaciones del Distribuidor.

Para los casos en que la Barra de Entrega y Medición no sea una BRG, la expansión de los precios de energía y potencia utilizarán los factores de pérdidas medias, definidos en la Resolución de Tarifas de Transmisión Secundaria y Complementaria, de la siguiente forma:

- a) Para el proceso de la expansión de los Precios de Energía de la BRG hacia las Barras de Entrega y Medición, se debe multiplicar dicho precio por los Factores de Pérdidas Medias de Energía (FPMdE), de acuerdo con el nivel de tensión y el Área de Demanda donde se ubica las Barras de Entrega y Medición, agregando a este producto, en el caso corresponda el Cargo de Peaje Secundario por Transmisión Equivalente en Energía (CPSEE) correspondientes a los contratos BOOT.
- b) Para el proceso de la expansión de los Precios de Potencia de la BRG hacia las Barras de Entrega y Medición, se debe multiplicar dicho precio por los Factores de Pérdidas Medias de Potencia (FPMdP), de acuerdo con el nivel de tensión y el Área de Demanda donde se ubica las Barras de Entrega y Medición.

La expansión de precios, debe considerar la generalidad del nivel de tensión de la Barra de Entrega y Medición (MAT, AT y AT/MT) según el sistema eléctrico equivalente indicado en el numeral 19.5 del capítulo cuarto de la Norma Tarifas.

En el Anexo 1 se establece la forma de expansión de precios.

## **5.2 Condiciones de Facturación de Generador a Distribuidor a Precios en Barra**

### **5.2.1 Equipos de medición y registro en las Barras de Entrega y Medición de energía y potencia.**

- a) En caso de existir equipos de medición y registro de demanda en las Barras de Entrega y Medición, éstos podrán ser empleados para el registro de los consumos materia de compraventa. Si estos equipos son de propiedad de un tercero, las partes deberá formalizar con el propietario el derecho de uso de los mismos.
- b) En el caso de no existir equipos de medición y registro de demanda en cada Barra de Entrega y Medición, la adquisición e instalación será obligatoria y pactada mediante acuerdo entre las partes del contrato. Asimismo, cada uno de las partes podrá instalar en cada Barra de Entrega y Medición, los equipos de medición que consideren necesarios para ser utilizados como respaldo de los equipos de medida principales, corriendo por cuenta de ellas los gastos de adquisición, instalación y mantenimiento correspondientes.
- c) Tanto el Generador como el Distribuidor tendrán acceso a los equipos de medición para su inspección. La lectura y registro de la medición será parte del servicio ofrecido por el Generador. Lo anterior será igualmente aplicable en el caso de más de un suministrador.

### **5.2.2 Facturación de la potencia**

- a) Para la facturación de la potencia en cada Barra de Entrega y Medición, se multiplicará la Demanda Máxima Mensual, hasta la Potencia Contratada, por el Precio de Potencia en las Barras de Entrega y Medición, vigente al mes que se factura. Estos precios no podrán ser superiores a los precios en barra vigentes obtenidos luego de la aplicación de lo indicado en el numeral 5.1.3.

### 5.2.3 Obligación del Generador de suministrar potencia hasta la Potencia Contratada

- a) La Potencia Contratada determina el límite de responsabilidad del Generador de abastecer el suministro del Distribuidor.
- b) Para los efectos de lo dispuesto en el numeral 3.1 del artículo 3 de la Ley N° 28832, se tomará en cuenta la Potencia Contratada.

### 5.2.4 Requerimientos de potencia por encima de la Potencia Contratada

Los requerimientos de potencia (y energía asociada) por encima de la Potencia Contratada no serán responsabilidad de abastecimiento por parte del Generador.

### 5.2.5 Facturación de Energía Asociada

- a) La facturación de la Energía Asociada en cada Barra de Entrega y Medición, será igual al producto del consumo efectivo de energía en Horas de Punta u Horas Fuera de Punta del Distribuidor en cada Barra de Entrega y Medición, por el Precio de Energía en Horas de Punta o en Horas Fuera de Punta en las Barras de Entrega y Medición según corresponda, vigentes al mes que se factura. Estos precios no podrán ser superiores a los precios en barra vigentes obtenidos luego de la aplicación de lo indicado en el numeral 5.1.3.
- b) En caso la Energía hubiera sido suministrada por varios Generadores, la facturación de la Energía Asociada será repartida en forma proporcional a la Potencia Contratada por cada suministrador.
- c) La Energía Asociada se facturará como máximo a los Precios en Barra correspondientes.

## 5.3 Facturación por el exceso de energía reactiva

Se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a) En el Período de Punta Reactiva, el Distribuidor tendrá un cargo por consumo de energía reactiva inductiva que será dependiente del porcentaje que ésta represente respecto a la energía activa consumida en el mismo período. Los porcentajes serán agrupados por bloques dentro de los siguientes límites:

| Sistemas Eléctricos | Bloques | Rangos de Energía Reactiva        |
|---------------------|---------|-----------------------------------|
| SEIN                | Primero | Mayor a 33% y menor o igual a 41% |
|                     | Segundo | Mayor a 41% y menor o igual a 48% |
|                     | Tercero | Mayor a 48%                       |
| Sistemas Aislados   | Primero | Mayor a 40%                       |

A partir de la entrada en vigencia de la presente norma, los bloques y rangos de energía reactiva indicados en este cuadro podrán ser revisados por Osinergmin cada cuatro años y, de corresponder, modificados en la siguiente Resolución de Tarifas en Barra.

- b) El consumo de energía reactiva inductiva, dentro de los rangos especificados por cada bloque, será facturado como exceso, de acuerdo a los cargos que serán establecidos en la respectiva Resolución de Tarifas en Barra.
- c) Los consumos por debajo del límite inferior del primer bloque serán sin cargo alguno.
- d) En el Período Fuera de Punta Reactiva, el Distribuidor no tendrá derecho al consumo de energía reactiva capacitiva; en caso de producirse un consumo capacitivo en el período fuera de punta, el mismo se facturará como exceso, de acuerdo a los cargos que serán establecidos en la respectiva Resolución de Tarifas en Barra.
- e) Los excesos incurridos en el consumo de energía reactiva inductiva serán facturados descomponiendo el exceso total en los bloques respectivos y aplicando a cada uno los cargos establecidos.
- f) Los cobros efectuados por los Generadores por concepto de Compensación Reactiva Inductiva o Capacitiva, servirán para cubrir los costos por compensación efectuados por los generadores y transmisores del sistema, de acuerdo a lo previsto en el artículo 108 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas.
- g) Cuando el suministro fuese abastecido por dos o más Generadores la recaudación proveniente de la energía reactiva será abonada por el Distribuidor a cada Generador proporcionalmente a sus Potencias Contratadas.

**B) Precios aplicables a Usuarios Regulados**

**5.4 Opciones Tarifarias aplicables a los Usuarios Regulados ubicados en MAT, AT y MT, conectados directamente al Sistema Secundario de Transmisión o Sistema Complementario de Transmisión de propiedad del Distribuidor**

- a) Las opciones tarifarias para Usuarios Regulados de MAT, AT y MT conectados directamente al Sistema de Transmisión de propiedad del Distribuidor son las siguientes:

| Opción Tarifaria MAT/AT | Sistema y Parámetros de Medición                                                                                                                                                                               | Cargos de Facturación                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Muy Alta Tensión</b> |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>MAT-R</b>            | <p>Medición de dos energías activas y una potencia activa (2E1P)</p> <p>Energía (kW.h): Punta y Fuera de Punta</p> <p>Potencia (kW): Demanda Máxima Mensual.</p> <p>Medición de energía reactiva (kVAR.h).</p> | <p>a) Cargo por energía activa en horas de punta (S/. /kW.h).</p> <p>b) Cargo por energía activa en horas fuera de punta (S/. /kW.h).</p> <p>c) Cargo por potencia activa de generación (S/. /kW-mes).</p> <p>d) Cargo por energía reactiva (S/. /kVAR.h).</p> |

| Opción Tarifaria MAT/AT | Sistema y Parámetros de Medición                                                                                                                                                                               | Cargos de Facturación                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Alta Tensión</b>     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>AT-R</b>             | <p>Medición de dos energías activas y una potencia activa (2E1P)</p> <p>Energía (kW.h): Punta y Fuera de Punta</p> <p>Potencia (kW): Demanda Máxima Mensual.</p> <p>Medición de energía reactiva (kVAR.h).</p> | <p>a) Cargo por energía activa en horas de punta (S/. /kW.h).</p> <p>b) Cargo por energía activa en horas fuera de punta (S/. /kW.h).</p> <p>c) Cargo por potencia activa de generación (S/. /kW–mes).</p> <p>d) Cargo por energía reactiva (S/. /kVAR.h).</p> |
| <b>Media Tensión</b>    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>MT-R</b>             | <p>Medición de dos energías activas y una potencia activa (2E1P)</p> <p>Energía (kW.h): Punta y Fuera de Punta</p> <p>Potencia (kW): Demanda Máxima Mensual.</p> <p>Medición de energía reactiva (kVAR.h).</p> | <p>a) Cargo por energía activa en horas de punta (S/. /kW.h).</p> <p>b) Cargo por energía activa en horas fuera de punta (S/. /kW.h).</p> <p>c) Cargo por potencia activa de generación (S/. /kW–mes).</p> <p>d) Cargo por energía reactiva (S/. /kVAR.h).</p> |

Los precios de energía y potencia aplicables serán los Precios a Nivel Generación conforme lo establece el numeral 29.3 del artículo 29 de la Ley 28832, debiendo facturarse conforme a lo siguiente:

- I. Para la facturación de la potencia para cada Suministro, se multiplicará la Demanda Máxima Mensual del Usuario Regulado, por el precio de potencia a Nivel Generación en el Suministro, vigente al mes que se factura.
- II. La facturación de la energía para cada Suministro, será igual al producto del consumo efectivo de energía en Horas de Punta u Horas Fuera de Punta del cliente regulado, por el precio de energía de Horas de Punta o en Horas Fuera de Punta a Nivel Generación en el Suministro, según corresponda, vigentes al mes que se factura.
- III. La facturación de energía reactiva deberá realizarse aplicando el artículo 16° de la Norma “Opciones Tarifarias y Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final”, aprobada mediante Resolución N° 206-2013-OS/CD, o la que la modifique o sustituya.

La metodología a utilizar para establecer los precios en los Suministros ubicados en MAT,

AT y MT, será aquella contemplada en la Resolución de Tarifas en Barra, para tal efecto se utilizarán los peajes y el factor de pérdidas medias definidos en la Resolución de Tarifas de Transmisión Secundaria y Complementaria.

En el Anexo 2 se establece el método de aplicación a los Usuarios Regulados.

- b) Para los aspectos no contemplados en la presente norma, será de aplicación todo lo dispuesto en la Norma “Opciones Tarifarias y Condiciones de Aplicación de las Tarifas a Usuario Final”, aprobada mediante Resolución N° 206-2013-OS/CD y modificatorias, o aquella que la sustituya.

## **Artículo 6º.- CONDICIONES DE APLICACIÓN DE LOS PEAJES DE TRANSMISIÓN**

### **6.1 Aplicación de los Cargos por Peajes del Sistema Principal y Garantizado de Transmisión**

- a) Los Cargos de los Peajes por Conexión Unitario y de los Peajes de Transmisión Unitarios que forman parte del Precio de la Potencia en Barra son recaudados, según corresponde, por los Generadores integrantes del COES, a través de las ventas de potencia que realizan el Distribuidor o directamente a Usuarios Libres, lo que deberán transferir a los respectivos titulares de las instalaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 137º del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y los procedimientos de liquidación correspondientes establecidos por el Osinergmin o el COES.
- b) Los montos a facturarse por aplicación de los Cargos de los Peajes por Conexión Unitario y de los Peajes de Transmisión Unitarios, resultan de multiplicar estos cargos por el valor de la potencia facturada según el numeral 5.2.2 de la presente norma.

### **6.2 Aplicación de los Peajes del Sistema Secundario y Complementario de Transmisión**

- a) Los Peajes por SST y SCT correspondientes a una determinada Área de Demanda, incluyendo los del Área de Demanda 15, y la parte del CPSEE correspondiente a un SSTL específico que debe ser pagado por la demanda ubicada en esta, son recaudados por los suministradores (Generador o Distribuidor) a través de las ventas de energía al consumidor final (Usuarios Libres y/o Regulados), lo cual deberá ser transferido a los respectivos titulares de las áreas de demanda correspondiente según los procedimientos de liquidación correspondientes.
- b) Para efectos de la recaudación de los Peajes por SST y SCT de un Área de Demanda, se debe utilizar las ventas de energía a los Usuarios ubicados en niveles de tensión de MAT, AT o MT (siempre que estén conectados directamente en la barra equivalente AT/MT). Dicha cantidad de energía se debe multiplicar por el Peaje de los Sistemas de Transmisión Secundario y Complementario, según el nivel de tensión y Área de Demanda, debidamente actualizado y ponderado de ser el caso. Finalmente, el monto a recaudar corresponde al valor resultante (en soles) de dicho producto y redondeado a dos decimales.
- c) En caso que los Usuarios estén ubicados en niveles de tensión MT o BT de una red de distribución, para la recaudación de los Peajes por SST y SCT se debe utilizar la venta de energía reflejada a la barra del sistema equivalente AT/MT. Para esto se debe multiplicar dicho valor de energía por el Factor o Factores de Expansión de Pérdidas de Energía de distribución (MT y BT de ser el caso) según el nivel de tensión y el sector típico

correspondiente. El valor de energía resultante se debe redondear sin decimales (cero dígitos decimales).

Una vez establecida la energía en la barra equivalente AT/MT se debe multiplicar dicho valor por el Peaje de los Sistemas de Transmisión Secundario y Complementario, según el nivel de tensión (MT) y Área de Demanda, debidamente actualizado y ponderado de ser el caso<sup>3</sup>. Finalmente, el monto recaudado corresponde al valor resultante (en soles) de dicho producto y redondeado a dos decimales.

- d) En los Sistemas Aislados no se aplican los Cargos de los Peajes Sistema Secundario y Complementario de Transmisión

La remisión de la información de recaudación y trasferencias se rige según lo establecido en la Norma de Liquidación Anual aprobada mediante Resolución N° 261-2012-OS/CD o aquella que la modifique o reemplace.

En el Anexo 3 se establece la forma de aplicación de los peajes del Sistema Secundario y Complementario de Transmisión a Usuarios Regulados y Libres.

#### **Disposición Complementaria Transitoria**

**Única.** - La primera revisión de los bloques y rangos de energía reactiva a que se refiere el numeral 5.3 literal a) de la presente norma, se realizará en el año 2023 y, de corresponder, las modificaciones se efectuarán a partir de la Resolución de Tarifas en Barra del año 2024.

#### **Disposición Complementaria Final**

**Única.** - El incumplimiento de las disposiciones y obligaciones previstas en el presente procedimiento serán sancionados por Osinergmin según la Escala de Multas y Sanciones de Osinergmin.

## Anexo 1

| Diagrama        |         | Expansión de precio de Generador a Distribuidor                               |                                                                               |                                                                             |
|-----------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                 |         | Precio de Energía en Hora de Punta<br>(Ctm S/./kWh)                           | Precio de Energía en Hora Fuera de Punta<br>(Ctm S/./kWh)                     | Precio de Potencia<br>(Ctm S/./kWh)                                         |
| AREA DE DEMANDA | BRG MAT | $PEBP_0 = PEMP$                                                               | $PEBF_0 = PEMF$                                                               | $PPB_0 = PPM + PCSPT + PTSST$                                               |
|                 | MAT     | $PEBP_1 = PEBP_0 * FPMdE_{MAT}$                                               | $PEBF_1 = PEBF_0 * FPMdE_{MAT}$                                               | $PPB_1 = PPB_0 * FPMdP_{MAT}$                                               |
|                 | AT      | $PEBP_1 = PEBP_0 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT}$                              | $PEBF_1 = PEBF_0 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT}$                              | $PPB_1 = PPB_0 * FPMdP_{MAT} * FPMdP_{MAT/AT}$                              |
|                 | AT      | $PEBP_1 = PEBP_0 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT}$                 | $PEBF_1 = PEBF_0 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT}$                 | $PPB_1 = PPB_0 * FPMdP_{MAT} * FPMdP_{MAT/AT} * FPMdP_{AT}$                 |
|                 | MT      | $PEBP_1 = PEBP_0 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT} * FPMdE_{AT/MT}$ | $PEBF_1 = PEBF_0 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT} * FPMdE_{AT/MT}$ | $PPB_1 = PPB_0 * FPMdP_{MAT} * FPMdP_{MAT/AT} * FPMdP_{AT} * FPMdP_{AT/MT}$ |

### Notas:

PPM: Precio de Potencia de Punta a Nivel Generación (S//kW-mes)

PEMP: Precio de Energía a Nivel Generación en HP en BRG (ctm S//kWh)

PEMF: Precio de Energía a Nivel Generación en HFP en BRG (ctm S//kWh)

PCSPT : Cargo de Peaje por Conexión Unitario (S//kW-mes)

PTSST : Cargo de Peaje de Transmisión Unitario(S//kW-mes)

$FPMdE_{MAT}$  : Factor de pérdida media de energía en MAT

$FPMdE_{MAT/AT}$  : Factor de pérdida media de energía de MAT/AT

$FPMdE_{AT}$  : Factor de pérdida media de energía en AT

$FPMdE_{AT/MT}$  : Factor de pérdida media de energía de AT/MT

$FPMdP_{MAT}$  : Factor de pérdida media de potencia en MAT

$FPMdP_{MAT/AT}$  : Factor de pérdida media de potencia de MAT/AT

$FPMdP_{AT}$  : Factor de pérdida media de potencia en AT

$FPMdP_{AT/MT}$  : Factor de pérdida media de potencia de AT/MT

## Anexo 2

| Diagrama<br>Sistema Eléctrico<br>Equivalente |                | Precios a Usuario Regulado conectado directamente al SST o SCT                             |                                                                                            |                                                                             |
|----------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                | Precio de Energía en Hora de Punta<br>(Ctm S/./kWh)                                        | Precio de Energía en Hora Fuera de Punta<br>(Ctm S/./kWh)                                  | Precio de Potencia<br>(Ctm S/./kWh)                                         |
| AREA DE DEMANDA                              | <br>BRG<br>MAT | $PEBP_0 = PENP + PSSCT_{MAT}$                                                              | $PEBF_0 = PENF + PSSCT_{MAT}$                                                              | $PPB_0 = PPN + PCSPT + PTSST$                                               |
|                                              | MAT            | $PEBP_1 = PEBP_0 * FPMdE_{MAT} + PSSCT_{MAT}$                                              | $PEBF_1 = PEBF_0 * FPMdE_{MAT} + PSSCT_{MAT}$                                              | $PPB_1 = PPB_0 * FPMdP_{MAT}$                                               |
|                                              | AT             | $PEBP_2 = PEBP_1 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} + PSSCT_{AT}$                              | $PEBF_2 = PEBF_1 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} + PSSCT_{AT}$                              | $PPB_2 = PPB_1 * FPMdP_{MAT} * FPMdP_{MAT/AT}$                              |
|                                              | AT             | $PEBP_3 = PEBP_2 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT} + PSSCT_{AT}$                 | $PEBF_3 = PEBF_2 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT} + PSSCT_{AT}$                 | $PPB_3 = PPB_2 * FPMdP_{MAT} * FPMdP_{MAT/AT} * FPMdP_{AT}$                 |
|                                              | MT             | $PEBP_4 = PEBP_3 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT} * FPMdE_{AT/MT} + PSSCT_{MT}$ | $PEBF_4 = PEBF_3 * FPMdE_{MAT} * FPMdE_{MAT/AT} * FPMdE_{AT} * FPMdE_{AT/MT} + PSSCT_{MT}$ | $PPB_4 = PPB_3 * FPMdP_{MAT} * FPMdP_{MAT/AT} * FPMdP_{AT} * FPMdP_{AT/MT}$ |

### Notas:

PPN : Precio de Potencia de los Precios a Nivel Generación (S//kW-mes)  
PENP : Precio de Energía de los Precios a Nivel Generación en HP (ctm S//kWh)  
PENF : Precio de Energía de los Precios a Nivel Generación en HFP (ctm S//kWh)  
PCSPT : Cargo de Peaje por Conexión Unitario (S//kW-mes)  
PTSST : Cargo de Peaje de Transmisión Unitario(S//kW-mes)  
PSSCT : Peajes por Sistemas Secundarios y Complementarios de Transmisión (ctm S//kW-mes) del Área de Demanda

FPMdE<sub>MAT</sub>: Factor de pérdida media de energía en MAT  
FPMdE<sub>MAT/AT</sub>: Factor de pérdida media de energía de MAT/AT  
FPMdE<sub>AT</sub> : Factor de pérdida media de energía en AT  
FPMdE<sub>AT/MT</sub>: Factor de pérdida media de energía de AT/MT  
FPMdP<sub>MAT</sub> : Factor de pérdida media de potencia en MAT  
FPMdP<sub>MAT/AT</sub>: Factor de pérdida media de potencia de MAT/AT  
FPMdP<sub>AT</sub> : Factor de pérdida media de potencia en AT  
FPMdP<sub>AT/MT</sub>: Factor de pérdida media de potencia de AT/MT

### Anexo 3

| Diagrama        |                       | Peajes SST y SCT a Usuarios Finales - Libres y Regulados |                                           |                     |                           |
|-----------------|-----------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------|---------------------------|
|                 |                       | Energía (kWh)                                            | Peaje SST y SCT (Ctm S/./kWh)             | Recaudación (Soles) |                           |
| AREA DE DEMANDA | Nivel de Transmisión  | BRG<br>MAT                                               | $E_{MAT} = E_{pe}$                        | $PU_{MAT}$          | $E_{MAT} \times PU_{MAT}$ |
|                 |                       | MAT                                                      | $E_{MAT} = E_{pe}$                        | $PU_{MAT}$          | $E_{MAT} \times PU_{MAT}$ |
|                 |                       | AT                                                       | $E_{AT} = E_{pe}$                         | $PU_{AT}$           | $E_{AT} \times PU_{AT}$   |
|                 |                       | AT                                                       | $E_{AT} = E_{pe}$                         | $PU_{AT}$           | $E_{AT} \times PU_{AT}$   |
|                 | Nivel de Distribución | MT                                                       | $E_{MT} = E_{pe}$                         | $PU_{MT}$           | $E_{MT} \times PU_{MT}$   |
|                 |                       | MT                                                       | $E_{MT} = E_{pe} \times PEMT$             | $PU_{MT}$           | $E_{MT} \times PU_{MT}$   |
|                 |                       | BT                                                       | $E_{MT} = E_{pe} \times PEMT \times PEBT$ | $PU_{MT}$           | $E_{MT} \times PU_{MT}$   |

#### Notas:

$E_{pe}$  : Energía en el Punto de Entrega  
 $E_{MAT}$  : Energía en Muy Alta Tensión  
 $E_{AT}$  : Energía en Alta Tensión  
 $E_{MT}$  : Energía en Media Tensión  
 $PEMT$  : Pérdidas en Media Tensión de Distribución  
 $PEBT$  : Pérdidas en Baja Tensión de Distribución

$PU_{MAT}$  : Peaje SST-SCT en Muy Alta Tensión  
 $PU_{AT}$  : Peaje SST-SCT en Alta Tensión  
 $PU_{MT}$  : Peaje SST-SCT en Media Tensión

## EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

### 1. Marco legal aplicable

El literal d) del artículo 43 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas (LCE), dispone que las ventas de energía de generadores a concesionarios de distribución destinadas al Servicio Público de Electricidad se encuentran sujetas a regulación de precios, excepto cuando se hayan efectuado Licitaciones de suministros en el marco de la Ley N° 28832, cuyo precio resulta de la oferta adjudicada, y ambos precios, son insumos de los Precios a Nivel Generación que calcula este Organismo trimestralmente.

Los artículos del 45 al 57 de la LCE y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 009-93-EM, establecen los dispositivos necesarios para que se realice la regulación indicada en el párrafo anterior, la cual se expresa a través de la fijación anual de los precios en barra por Osinergmin, que incluye a los precios fijados para los Sistemas Aislados. Por su parte, el cálculo de los Precios a Nivel Generación a que se refiere la Ley N° 28832, sus criterios generales, están definidos en el Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 019-2007-EM.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3 de la Ley N° 27332, Ley Marco de los Organismos Reguladores de la Inversión Privada en los Servicios Públicos; en los artículos 27 y 52 del Reglamento General, aprobado por Decreto Supremo N° 054-2001-PCM y en el literal h) del artículo 22 del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM; tiene el encargo de fijar los Precios en Barra para los suministros a que se refiere el citado artículo 43 de la LCE, **pudiendo dictar disposiciones normativas complementarias para el ejercicio de sus funciones.**

Por lo expuesto, normativamente, Osinergmin se encuentra facultado para emitir normas complementarias respecto del ejercicio de su función regulatoria de los precios en barra.

### 2. Necesidad de la propuesta

Debido a la evolución que ha tenido el sector eléctrico, en cuanto a normativa y el propio desarrollo del mercado, resulta apropiado realizar una revisión técnica y la actualización del procedimiento aprobado hace más de 20 años, por lo que, es necesario y pertinente la formulación de una propuesta normativa sobre las condiciones de aplicación de los precios de generación y los de transmisión, que comprenda, entre otros, los siguientes:

- la forma de facturación de la potencia y energía;
- condiciones de medición;
- la facturación de energía reactiva;
- las opciones de tarifas de los usuarios regulados que se conectan a instalaciones de MAT y AT; y
- adecuación en la regulación de los peajes de transmisión.

### **3. Fundamentos de la propuesta**

#### **3.1. Objetivo**

La propuesta normativa tiene por objeto establecer las condiciones de aplicación de los precios de generación y transmisión para los suministros de energía eléctrica a que se refieren los literales c), d) y e) del artículo 43 de la Ley de Concesiones Eléctricas.

#### **3.2. Análisis de la propuesta**

Las modificaciones planteadas buscan adecuar la normativa complementaria a la fijación de los precios en barra a los cambios normativos que se han producido en el sector eléctrico, luego de la emisión de la Ley N° 28832, que restructuró la forma de contratar el suministro de energía de generador a distribuidor y modificó los sistemas de transmisión eléctrica. Todos estos cambios han hecho que las directivas aprobadas en la Resolución N° 015-95-P/CTE.

### **4. Análisis Costo – Beneficio**

La intervención regulatoria se justifica debido a que las normas complementarias que rigen en la actualidad datan del año 1995 y, desde aquel año, el sector eléctrico ha experimentado cambios que no se encuentran recogidos en la Resolución N° 015-95-P/CTE.

Las modificaciones planteadas no implican un incremento en la tarifa que regula Osinergmin, por lo que no significa perjuicio para los administrados.

Debe de tenerse en cuenta que, adecuar la norma con los cambios al marco regulatorio mejora el cumplimiento del objetivo de la misma, en beneficios del sistema eléctrico en general. El detalle del análisis se encuentra en los informes que sustentan la propuesta.

### **5. Análisis de Impacto de la norma en la legislación nacional**

Los cambios que se producirán en el ordenamiento legal a consecuencia de la aprobación de esta propuesta permitirán materializar y cumplir con la función normativa de Osinergmin, asignada según ley. Por otro lado, se verifica que la propuesta de modificación normativa se encuentra comprendida en el supuesto de exoneración del numeral 3 de la primera disposición complementaria final del Decreto Supremo N° 075-2017-PCM, Reglamento para la Aplicación del Análisis de Calidad Regulatoria. Por las razones antes expuestas, resulta necesario proponer la aprobación de la Norma “Condiciones de Aplicación de los Precios de Generación y Transmisión” y dejar sin efecto las directivas contenidas en la Resolución N° 015-95-P/CTE.