República de Panamá

AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

Resolución AN No. 22126 **-Elec** **Panamá** 24 **de** septiembre **de 2026**

"Por la cual se aprueba la modificación del numeral MGP.11.1 en la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago."

LA ADMINISTRADORA GENERAL
en uso de sus facultades legales,

CONSIDERANDO:

1. Que mediante el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006 se reorganizó la estructura del Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, encargado de regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, electricidad, telecomunicaciones, radio y televisión, así como la transmisión y distribución de gas natural;

2. Que la Ley No.6 de 3 de febrero de 1997, "Por la cual se dictó el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad", establece el régimen al cual se sujetarán las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;

3. Que el numeral 1 del artículo 9 del Texto Único de la Ley 6 de 1997, le atribuye a la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos la función de regular el ejercicio de las actividades del sector de energía eléctrica, para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos y de viabilidad financiera, así como propiciar la competencia en el grado y alcance definidos por la mencionada Ley e intervenir para impedir abusos de posición dominante de los agentes del mercado;

4. Que mediante Resolución No. JD-605 de 24 de abril de 1998 y sus modificaciones, esta Autoridad Reguladora aprobó las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, en adelante Reglas Comerciales, con la finalidad de contar con normas claras y precisas que garanticen la transparencia del mercado y de sus precios;

5. Que el numeral 1.1.1.4 de las Reglas Comerciales establece que la implementación de dicha norma se realizará a través de Manuales Detallados de Procedimiento, denominados Metodologías de Detalle, los cuales serán desarrollados por el CND con el apoyo del Comité Operativo y la colaboración de los Participantes del Mercado. Dichas Metodologías deberán respetar los criterios, principios y procedimientos generales que se establecen en las Reglas Comerciales y contener todo el detalle necesario para garantizar predictibilidad y transparencia, así como evitar conflictos de interpretación;

6. Que mediante las notas DSAN No. 1372-2026 de 10 de junio de 2026 y DSAN No. 1714-2026 de 7 de julio de 2026, esta Autoridad comunicó al Centro Nacional de Despacho (en adelante CND) la necesidad de incorporar en la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP), un mecanismo formal de comunicación a los Participantes del Mercado cuando se registre un incumplimiento de pago, de manera que exista constancia de la notificación personal de los incumplimientos y se fortalezca la transparencia y el debido proceso en la aplicación de las medidas previstas en las Reglas Comerciales;

7. Que, en ese sentido, mediante la Resolución AN No. 20996-Elec de 28 de octubre de 2026 se aprobó la última modificación a la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP), cuyo texto unificado forma parte integral de la misma;

8. Que el numeral 15.4.1.7 de las referidas Reglas Comerciales indica que el procedimiento para elaboración o ajuste y aprobación de una Metodología es el siguiente:

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

"15.4.1.7 El procedimiento para elaboración o ajuste de una Metodología es la siguiente:

a) Las propuestas o modificaciones de Metodologías las elaborará el CND, quien puede solicitar el apoyo al Comité Operativo. Una vez se tengan las propuestas, las mismas deberán ser presentadas al Comité Operativo mediante un informe que incluya su justificación y las reglas cuyo detalle implementa.

b) El Comité Operativo tendrá un plazo no mayor de 20 días calendarios después de recibido el informe del CND para aprobar, modificar o rechazar las propuestas, lo cual hará a través de un Informe de Metodología que será remitido por el CND. Excedido este plazo sin que se presente el referido informe, se entenderá que el Comité Operativo está de acuerdo con la propuesta del CND.

c) El CND, en un plazo no mayor a 7 días calendarios después de recibido el informe del Comité Operativo, remitirá a la ASEP el Informe Final de Metodología, el cual incluirá el informe del Comité Operativo y las observaciones y/o comentarios que tenga a dicho informe."

9. Que de conformidad al literal a del numeral 15.4.1.7 de las Reglas Comerciales antes citado, el CND presentó al Comité Operativo (en adelante CO) la propuesta de modificación del numeral MGP. 11.1, mediante el cual se establece que, cuando un Participante incurra en alguno de los incumplimientos de pago previstos en los literales a), b) y c) de dicho numeral, el CND se lo notificará mediante nota, a través del sistema de intercambio de correspondencia que mantiene con los Participantes;

10. Que el CO, en la Sesión Ordinaria No. 594, celebrada el 18 de agosto de 2026, aprobó la propuesta de modificación al numeral MGP.11.1 de la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP), presentada por el CND;

11. Que en cumplimiento del literal b) del numeral 15.4.1.7 de las Reglas Comerciales, el CO remitió al CND, mediante nota CO-08-2026 de 21 de agosto de 2026, el Informe de Metodología No. CO-03-2026 de la propuesta de Modificación de la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP);

12. Que el CND somete a consideración de esta Autoridad para su aprobación la propuesta de modificación del numeral MGP.11.1 la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP). Los cambios aprobados, quedarán así:

"(MGP.11.1) Un participante incurre en incumplimiento de pago en los siguientes casos:

a) Cuando no deposite en una cuenta corriente que mantiene en el Banco de Gestión y Cobranza el monto total que el CND le notifique mediante Documento de Transacciones Económicas (DTE), que al efecto le haga en relación con sus compromisos por sus transacciones y en el plazo establecido para ello.

b) Cuando habiéndosele hecho efectiva la garantía de pago de sus transacciones no la restituya en su totalidad.

c) Cuando habiéndosele requerido el aumento del monto depositado como garantía de pago por aumento de su volumen de transacciones, por morosidad y/o falta de pago, no lo haga en los quince (15) días correspondientes.

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

Cuando un participante incurre en el incumplimiento de pago de acuerdo a lo establecido en los puntos (a, b y c), el CND se lo notificará mediante nota, a través del sistema de intercambio de correspondencia que mantiene el CND con los participantes."

13. Que en atención a lo establecido en el numeral 15.4.1.8 de las Reglas Comerciales, una vez cumplido el procedimiento establecido en las Reglas Comerciales y analizado el Informe Final de la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP), se ha considerado viable su aprobación, por lo que;

RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR las modificaciones a la Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP), cuyo texto unificado se encuentra en el Anexo A, el cual forma parte integral de la presente Resolución.

SEGUNDO: COMUNICAR al Centro Nacional de Despacho (CND) que lo modificación a la "Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago (MGP)", entrará en vigencia a partir de la promulgación de la presente Resolución.

TERCERO: ADVERTIR que, contra la presente Resolución cabe el Recurso de Reconsideración, en el cual debe interponerse dentro del térmico de cinco (5) días hábiles, siguientes a su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 26 de 29 de enero de 1996, modificada por el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006; Ley 6 de 3 de febrero de 1997; Decreto Ley 10 de 26 de febrero de 1998; Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998; Resolución No. JD-605 de 24 de abril de 1998 y sus modificaciones y demás disposiciones concordantes.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE,

ZELMAR RODRÍGUEZ DE MASSIAH
Administradora General

En Panamá a los 29 días
del mes de Septiembre de
2026 a las 11:30 de la Mañana
Notifico al Sr. Alberto De La Guardia de la
Resolución que antecede. Apoderado General
ETESA.
8-247-693

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios públicos.
Dado a los 6 días del mes de octubre 20 26
FIRMA AUTORIZADA

Metodología para la Determinación de las Garantías de Pago

(MGP.1) Procedimiento para los Participantes del Mercado.

(MGP.1.1) El objetivo es establecer las pautas para la determinación y administración de los Depósitos de Garantía (o simplemente llamadas "garantías") que deben presentar todos los Participantes del Mercado Mayorista de Panamá, tanto para el mercado ocasional de Panamá como para el Mercado Eléctrico Regional (MER).

Para el mercado local, esta responsabilidad está contenida en el numeral 14.10.1.2 – Mora y Falta de Pago de las Reglas Comerciales, destinado a cubrir incumplimientos de pago.

Para el caso del MER, los Agentes que participen en ese mercado deberán cumplir con la constitución de las garantías de pago correspondientes a través del Ente Operador Regional (EOR), cumpliendo el procedimiento que este establezca.

(MGP.2) **Aplicación.**

(MGP.2.1) Esta metodología aplicará a todos aquellos Participantes y aquellos nuevos que se encuentren en pruebas de conexión y que aún no cuenten con la certificación definitiva de entrada en operación comercial, pero que participen en el mercado ocasional.

(MGP.3) **Definición.**

(MGP.3.1) Garantía de pago: Seguridad o afianzamiento que presenta un Participante para cubrir cualquier incumplimiento de pago en el mercado ocasional y en el MER.

(MGP.4) **Generalidades.**

(MGP.4.1) Todos los Participantes están obligados a integrar las garantías, que estarán destinadas a cubrir los incumplimientos de pago en el Mercado Ocasional de Panamá y en el MER.

La garantía constituida para el pago en el mercado ocasional deberá ser entregada al Centro Nacional de Despacho (CND).

La garantía constituida para el MER debe ser gestionada ante el EOR

(MGP.4.2) La garantía local deberá ser constituida a favor de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), quien será el Beneficiario de la misma.

(MGP.4.3) De cumplir la garantía local con todos los requisitos solicitados por el CND, éste procederá a su custodia. De no ser así, el CND solicitará al Participante su modificación, quién deberá realizarla y remitirla al CND.

(MGP.4.4) El importe de la garantía deberá ser suficiente para cubrir como mínimo las transacciones de un (1) mes en el Mercado Ocasional de Panamá.

(MGP.4.5) La garantía regional, que deberán gestionar los Agentes del MER, para respaldar las transacciones de energía y cargos regionales del MER lo deberán gestionar y constituir a favor del Ente Operador Regional (EOR), conforme a lo establecido.

(MGP.4.6) El CND informará, de manera escrita a través del medio digital que haya definido, el monto calculado inicial o actualizado del depósito de garantía a cada Participante de acuerdo a lo contenido en el numeral 14.10.1.3 de las Reglas Comerciales.

(MGP.5) **Determinación del Valor de los Depósitos de Garantías Locales.**

De acuerdo al numeral 14.10.1.3 de las Reglas Comerciales para el Mercado Mayorista de Electricidad, con la información que disponga, durante el mes de diciembre, el CND deberá estimar la compra mensual de energía en el mercado ocasional, para los siguientes doce (12) meses. La compra de energía mensual estimada en el mercado ocasional será el mes de máxima compra de energía que tenga el Participante en el año. Esta energía

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

deberá ser evaluada al precio promedio aritmético mensual de la energía en el mercado ocasional.

(MGP.5.1) **Determinación del Valor de las Garantías para los Participantes Consumidores**.

El procedimiento de cálculo será el siguiente:

(MGP.5.1.1) Compras de Energía en el Mercado Ocasional: El CND deberá estimar la compra mensual de energía en el mercado ocasional de los Participantes Consumidores (incluyendo pérdidas de transmisión), para los doce (12) meses del siguiente año, considerando para cada mes:

a) Energía Mensual a comprar en el Mercado Ocasional.

- Nivel Contractual: la información de los Contratos de Suministro suscritos para cada mes el siguiente año.
- Consumo mensual: información plasmada en el Informe Indicativo de Demanda vigente.

La ecuación a aplicar es:

$$ED_i = CME_i - EC_i$$

Donde:

ED$_i$ = Energía mensual prevista a ser comprada por el Participante Consumidor en el mercado ocasional, expresados en megavatios-hora (MWh).
Si ED es igual o menor que cero (0), ED será considerado como cero (0).

CME$_i$ = Consumo mensual de energía previsto en el Informe Indicativo de Demanda, expresados en megavatios-hora (MWh).

EC$_i$ = Energía mensual prevista asignada en todos los Contratos de Suministro, expresados en megavatios-hora (MWh).

i = número de meses a evaluar.

b) Costo de la energía a comprar en el mercado ocasional:

La energía mensual deberá estar evaluada al Costo Marginal mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo.

$$CEM_{D.Local} = max_{i=1}^{n}(ED_i x\ CMM_i)$$

Donde:
CEM$_{D.LOCAL}$ = Compra de Energía mensual máxima del Participante Consumidor prevista en el Mercado Ocasional, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

CMM$_i$ = Costo Marginal mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).

n = número de meses a evaluar

(MGP.5.1.2) Servicios Auxiliares Generales y Especiales, Generación Obligada, Compensaciones de Potencia y Pérdidas de Transmisión:

(MGP.5.1.2.1) Servicios Auxiliares Generales. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

$$SAG_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SAG_i)}{12}$$

Donde:

SAGp = Servicio Auxiliar General promedio previsto, expresados dólares de los Estados Unidos de América (USD).

SAG$_i$ = Servicio Auxiliar General mensual de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.1.2.2) Generación Obligada. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$GO_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(GO_i)}{12}$$

Donde:

GOp = Generación obligada promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

GO$_i$ = Generación obligada mensual de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.1.2.3) Compensación de Potencia. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$CP_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(CP_i)}{12}$$

Donde:

CPp = Compensación de potencia promedio previsto, expresados en balboas (B/.).

CP$_i$ = Compensación de potencia de los últimos doce (12) meses, dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.1.2.4) Servicios Auxiliares Especiales.

(MGP.5.1.2.4.1) Seguimiento de Demanda. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$SD_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SD_i)}{12}$$

Donde:

SDp = Seguimiento de demanda promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

SD$_i$ = Seguimiento de demanda de los últimos doce (12) meses, dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

(MGP.5.1.2.4.2) Reserva de Largo Plazo. Se utilizarán los resultados que se obtengan en la asignación inicial, para el siguiente año, realizada durante el mes de diciembre de cada año.

$$SAERLP_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SAERLP_i)}{12}$$

Donde:

SAERLPp = Servicio Auxiliar Especial de Reserva de Largo Plazo promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

SAERLP$_i$ = Servicio Auxiliar Especial de Reserva de Largo Plazo que se obtengan en la asignación inicial para el siguiente año, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.1.3) El monto total de la garantía será la suma de los montos calculados en los puntos (MGP.5.1.1) y (MGP.5.1.2) de esta metodología.

$$\mathbf{GARANTÍA_{DLOCAL} = CEM_{D.LOCAL} + SAGp + GOp + CPp + SDp + SAERLPp}$$

(MGP.5.2) **Determinación del Valor de las Garantías para los Participantes Productores.**

El procedimiento de cálculo será el siguiente:

(MGP.5.2.1) El CND deberá estimar la compra mensual de energía en el mercado ocasional necesaria para cubrir los compromisos de los Participantes Productores para ello deberá utilizar el mes de máxima compra de energía en el mercado ocasional que tenga en el año, considerando para cada mes:

a) Energía Mensual a comprar en el Mercado Ocasional:

Nivel Contractual mensual: se considerará la información de los Contratos de Suministro suscritos para el siguiente año.
Generación Mensual e Importación de Energía prevista para el siguiente año de acuerdo a la Planificación Semanal del Mediano Plazo previa a la semana en la que se realiza el cálculo.
Consumo de planta.

La ecuación a aplicar es:

$$\mathbf{EP_i = G_i + I_i - EC_i - CPL_i}$$

Si EPi > 0, Entonces EPi = 0
Si EPi ≤ 0, Entonces EPi = EPi * - 1

Donde:

EP$_i$ = Energía mensual prevista a ser comprada por el Participante Productor en el mercado ocasional, expresados en megavatios-hora (MWh). EP aplicará siempre y cuando sea menor que cero (0).

G$_i$ = Generación mensual de energía prevista, expresados en megavatios-hora (MWh).

I$_i$ = Importación de energía mensual prevista expresados en megavatios-hora (MWh).

EC$_i$ = Energía comprometida en contrato prevista, expresados en megavatios-hora (MWh).

CPL$_i$ = Consumo mensual previsto de la planta, expresados en megavatios-hora (MWh).

HP

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

i = número de meses a evaluar.

b) Costo de la energía a comprar en el mercado ocasional:

La energía deberá estar evaluada al Costo Marginal Mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo.

$$\mathbf{CEM_{P.Local}} = \mathbf{max_{i=1}^{n}(EP_i x CMM_i)}$$

Donde:

CEM$_{P.LOCAL}$ = Compra de Energía mensual máxima del Participante Productor prevista en el Mercado Ocasional, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

CMM$_i$ = Costo Marginal mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).

n = número de meses a evaluar

(MGP.5.2.2) Servicios Auxiliares Generales y Especiales, Generación Obligada, Compensaciones de Potencia, pérdidas de transmisión:

(MGP.5.2.2.1) Servicios Auxiliares Generales. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$SAG_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SAG_i)}{12}$$

Donde:

SAGp = Servicio Auxiliar General promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

SAG$_i$ = Servicio Auxiliar General mensual de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.2.2.2) Generación Obligada. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$GO_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(GO_i)}{12}$$

Donde:

GOp = Generación obligada promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

GO$_i$ = Generación obligada mensual de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.2.2.3) Compensación de Potencia. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$CP_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(CP_i)}{12}$$

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

Donde:

CPp = Compensación de potencia promedio prevista, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

CP_i = Compensación de potencia de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.2.2.4) Servicios Auxiliares Especiales.

(MGP.5.2.2.4.1) Seguimiento de la Demanda. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$SD_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SD_i)}{12}$$

Donde:

SDp = Seguimiento de la demanda promedio, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

SD_i = Seguimiento de la demanda de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.2.2.5) Pérdidas de Transmisión (Pi). El CND utilizará los montos históricos de los últimos doce (12) meses para aplicar la siguiente ecuación:

$$Pi_p = \frac{\sum_{i=1}^{n}(Pi_i)}{12}$$

Donde:

Pi_p = Pérdidas de transmisión promedio, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

Pi_i = Pérdidas de transmisión de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

(MGP.5.2.2.6) Consumo mensual de la planta. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$CPL_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(CPL_i)}{12}$$

Donde:

CPLp = Consumo mensual de la planta promedio, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

CPL_i = Consumo mensual de la planta de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar

MP

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

(MGP.5.2.3) El monto total de la garantía será la suma de los montos calculados en los puntos (MGP.5.2.1) y (MGP.5.2.2) de esta metodología.

$$\mathbf{GARANTÍA_{PLOCAL} = CEM_{P.LOCAL} + SAGp + GOp + CPp + SDp + Pi + CPLp}$$

(MGP.5.3) **Determinación del Valor de las Garantías para los Nuevos Participantes Nacionales del Mercado.**

(MGP.5.3.1) Participantes Consumidores.
El CND determinará el valor de la garantía de pago local cumpliendo el procedimiento establecido en el numeral (MGP.5.1). Para los nuevos Participantes Consumidores, el CND calculará un monto base que será informado al Participante para que constituya la garantía regional a través del Ente Operador Regional (EOR), conforme a lo indicando en la (MGP.4.5).

(MGP.5.3.2) Participantes Productores con Contratos de Suministro.
El CND determinará el valor de la garantía de pago local cumpliendo el procedimiento establecido en el numeral (MGP.5.2). Para los nuevos Participantes Productores el CND calculará un monto base de la garantía regional que será informado al Participante para que lo constituya a través del Ente Operador Regional (EOR), conforme a lo indicando en la (MGP.4.5).

(MGP.5.3.3) Participantes Productores sin Contratos de Suministro.
El CND determinará el valor de la garantía de pago considerando transacciones comerciales asociadas al consumo de la planta.

$$\boldsymbol{GARANTÍA_{PLOCAL} = \sum_{i=1}^{n} CP_i * CMM_i}$$

CP_i = Consumo mensual de la planta, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

CMM_i = Costo Marginal mensualque resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo , según lo establecido en la norma 5.2.1 de esta metodología, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

El monto de la garantía de este Participante Productor será revisado con antelación a la entrada en vigencia de sus Contratos de Suministro.

El Productor presentará una garantía cuya vigencia deberá cubrir como mínimo desde el inicio de pruebas de la planta hasta la finalización del año calendario vigente.

(MGP.6) **Reclamación de los Participantes Nacionales sobre el Valor de la Garantía.**

Recibida formalmente la notificación del CND para la constitución de la garantía de pago, el Participante tendrá un plazo de cinco (5) días calendarios para solicitar cambios al valor indicado por el CND, debidamente justificados. De no solicitar cambios en el valor de la garantía indicada por el CND quedará en firme. Si no se llega a un acuerdo, el CND deberá enviar la discrepancia a la ASEP, quien en última instancia decidirá el monto. Mientras se resuelve el conflicto, el Participante deberá integrar la garantía de acuerdo a lo indicado por el CND.

(MGP.7) **Formalización de las Garantías.**

La constitución de las garantías de pago deberá realizarse mediante uno de los siguientes instrumentos financieros:

(MGP.7.1) Depósitos en efectivo: Se llevarán a cabo en la cuenta designada por ETESA.

(MGP.7.1.1) En estos casos, ETESA y el Participante respectivo suscribirán un acuerdo en el cual se dejarán plasmados todos los términos y condiciones por los cuales se mantendrá el

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

depósito en efectivo en custodia de ETESA.

(MGP.7.2) Carta de crédito: Es una carta contingente ("Stand by") irrevocable otorgada por un Banco emisor aceptable por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), que será el Beneficiario.

(MGP.7.2.1) El CND remitirá al Participante el formato del texto de la Carta de Crédito Contingente ("Stand by").

(MGP.7.2.2) Cualquier cambio en las condiciones en que se constituyó la garantía deberá ser informada al Beneficiario a efectos de mantener actualizado el instrumento de pago.

(MGP.7.2.3) Los costos inherentes a la constitución de la Carta de Crédito Contingente "Stand by", sus actualizaciones, renovaciones y otros costos relacionados a ésta serán cubiertos por cada uno de los Participantes.

(MGP.7.3) Contratos de cuenta en plica: Todo aquel Participante que opte por este instrumento deberá constituir una cuenta corriente en la cual deberá depositar el monto de la garantía estimado por el CND, quedando pignorado en esta cuenta en plica. El Participante, el Banco y ETESA suscribirán un contrato, el cual permanecerá en vigencia hasta tanto las partes así lo consideren conveniente.

(MGP.7.4.) Instrumento Financiero, jurídicamente viable: Este documento deberá ser aceptado como válido por el CND y el Banco de Gestión y Cobranzas.

(MGP.7.5) *Si un Participante asume la responsabilidad de los pagos de las transacciones en el Mercado Ocasional de otro Participante, deberá integrar la garantía correspondiente a dichas transacciones.* (Numeral 14.10.1.5 de las Reglas Comerciales) Para esta implementación el que asume esta responsabilidad deberá coordinar con el CND las modificaciones que se requieran en las garantías de pago.

(MGP.7.6) En todos los casos, la moneda utilizada será Dólares de los Estados Unidos de América (USD).

(MGP.7.7) La garantía deberá estar constituida a disposición y satisfacción de ETESA.

(MGP.7.8) *En el caso de un nuevo Participante, la garantía debe ser entregada con quince (15) días calendario de anticipación al mes en que inicie su participación en el Mercado Mayorista.* (Numeral 14.10.1.4 de las Reglas Comerciales)

En caso de que el Participante Productor no inicie formalmente operación en el Mercado Mayorista, pero tenga el compromiso de entregar energía eléctrica al haber suscrito un contrato de suministro y se estima que resultará comprando en el mercado ocasional, deberá entregar al CND su garantía local con una anticipación de quince (15) días a la entrada en vigencia de dicho contrato de suministro. El mismo plazo aplicará en aquellos casos en que el Participante consuma para su operación energía eléctrica y resulta deudor en el mercado ocasional.

(MGP.8) **Período de Vigencia y Renovación de la Garantía.**

(MGP.8.1) La garantía al ser constituida deberá mantenerse siempre vigente por el monto total de la garantía, lo cual verificará constantemente el CND por su incidencia con las transacciones.

(MGP.8.2) *Esta garantía será renovada dentro del año siguiente a la última garantía entregada y deberá ser presentada al CND por el Participante, con una anticipación de quince (15) días calendario al inicio del nuevo período.* (Numeral 14.10.1.4 de las Reglas Comerciales)

(MGP.9) **Revisión del Monto del Depósito de Garantía.**

(MGP.9.1) **Revisión anual.**

El monto de la garantía será revisado y ajustado anualmente, según establecen los puntos (MGP.5.1) o (MGP.5.2), dependiendo del tipo de Participante a que corresponda.

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

(MGP.9.2) **Revisión Interanual.**

El CND podrá revisar y ajustar el monto del depósito a un Participante antes de finalizar el año, si hay una variación en el monto de la garantía, considerando lo siguiente:

a) Cuando la energía estimada a ser comprada por el Participante (ED ó EP) comparada con la energía real comprada en el Mercado Ocasional ó el monto de compra estimado ($CEM_{D.LOCAL}$ ó $CEM_{P.LOCAL}$) comparado con los montos reales pagados en el Mercado Ocasional, suponga una desviación en términos económicos de mínimo +/- 15% de la garantía vigente.

b) Cuando cambien los compromisos contractuales de los Participantes y esto involucra una desviación en términos de mínimo +/- 10% del monto de la garantía vigente.

c) Cuando se den cambios importantes en el Costo Marginal del Sistema, no previstos en la proyección inicial, y que incidan en la valoración de las transacciones en el Mercado Ocasional, que suponga una desviación acumulada en términos económicos de mínimo +/-10% para un período de tres (3) meses consecutivos.

Cuando se modifiquen los montos que deben cubrir las garantías, el Participante tiene quince (15) días calendario para presentar una nueva garantía o modificar la existente.

(MGP.9.3) **Revisión por instrucción de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP).**

Si durante la operación comercial de un Participante se registran casos de morosidad y/o falta de pago, la ASEP solicitará al CND revisar los montos de sus garantías para que éstos cubran dos (2) o más meses de transacciones en el Mercado Ocasional. (Numeral 14.10.1.7 de las Reglas Comerciales)

Por lo anterior, el CND solicitará al Participante la ampliación del monto.

(MGP.9.4) En caso de que los montos de las garantías se modifiquen por cualquier razón expuesta anteriormente, el Participante tiene quince (15) días calendario para presentar una nueva garantía o modificar la existente.

(MGP.10) **Ejecución de Depósitos de Garantía Local.**

Todo Participante que resulte deudor tiene la obligación de pago dentro del plazo que se informa tanto en el Calendario de Liquidación elaborado por el CND (Numeral 14.9.1.4 de las Reglas Comerciales).

(MGP.10.1) Ante el incumplimiento de pago por parte de un Participante, el CND debe cubrir, en primer lugar la falta de pago con retiros de la garantía. El participante debe reponer el monto correspondiente en un plazo no mayor a 30 días después de su ejecución. (Numeral 14.10.1.9 de las Reglas Comerciales). En tanto no lo haga, seguirá siendo considerado como deudor moroso del Mercado por el monto a reponer. (Numeral 14.10.1.10 de las Reglas Comerciales). El incumplimiento de pago por parte del Participante podrá ser íntegro o parcial.

(MGP.10.2) Una vez ejecutada la garantía, el monto de la misma será distribuida proporcionalmente entre los Participantes acreedores que corresponda de acuerdo a los montos de las respectivas deudas. El CND deberá notificar formalmente a los participantes el monto acreditado, incluyendo un informe con los detalles adeudados.

(MGP.11) **Incumplimiento de los Participantes locales.**

(MGP.11.1) Un Participante incurre en incumplimiento de pago en los siguientes casos:

a) Cuando no deposite en la cuenta corriente que mantiene en el Banco de Gestión y Cobranza el monto total que el CND le notifique mediante el Documento de Transacciones Económicas (DTE), que al efecto le haga en relación con sus compromisos por sus transacciones y en el plazo establecido para ello.

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

b) Cuando habiéndosele hecho efectiva la garantía de pago de sus transacciones no la restituya en su totalidad

c) Cuando habiéndosele requerido el aumento del monto depositado como garantía de pago por aumento de su volumen de transacciones, por morosidad y/o falta de pago, no lo haga en los quince (15) días correspondientes.

Cuando un Participante incurre en incumplimiento de pago de acuerdo a lo establecido en los puntos (a, b y c), el CND se lo notificará mediante nota, a través del sistema de intercambio de correspondencia que mantiene el CND con los Participantes.

(MGP.11.2) En la Fecha de verificación de cumplimiento local, el CND verificará si todos los Participantes deudores han depositado los montos adeudados. En caso de que algún Participante deudor no hubiese efectuado tal depósito, el CND enviará notificación ese mismo día al Participante deudor notificándole de tal situación y que la garantía de pago del Agente constituida a favor de ETESA será ejecutada inmediatamente.

(MGP.11.3) Durante el día hábil siguiente de producida la Mora en el Pago local, el CND procederá a ejecutar la garantía constituida a favor de ETESA, así:

a) En el caso de efectivo depositado en cuenta bancaria de ETESA en el Banco de Gestión y Cobranza, el CND instruirá a este banco para que transfiera la suma en depósito del Participante local deudor, de acuerdo al Documento de Transacciones Económicas (DTE) del mes respectivo, a las cuentas corrientes de los Participantes locales acreedores

b) En el caso de carta de crédito contingente ("stand by"): El CND preparará un memorando notificando de tal situación de impago al Banco, en el cual el Participante Nacional local ha constituido la carta de crédito, e instruyéndole para que ejecute de forma íntegra o parcial la garantía respectiva.

c) En el caso de Contrato de depósito en plica: El CND enviará a el Participante Nacional deudor una notificación por parte de ETESA denominado "Aviso de Saldo Impago", con copia al Banco Depositario y además, remitirá al Banco una "Carta de Ejecución de Depósito de Garantía" firmada por ETESA. Ambos documentos estarán determinados por el contenido como sea establecido en este contrato.

(MGP.11.4) De hacerse efectiva la garantía, el CND notificará al Participante deudor esta circunstancia e intimará a reponer el monto correspondiente a su garantía. En tanto no lo haga, seguirá siendo considerado como deudor del Mercado por el monto a reponer.

(MGP.12) **Mora y falta de pago.**

(MGP.12.1) *Las deudas con el Mercado Ocasional sufrirán un recargo a partir de estar en mora, cuya tasa será la denominada Tasa de Mora que fija anualmente la Superintendencia de Bancos.* (Numeral 14.10.1.8 de las Reglas Comerciales)

(MGP.12.1.1) En el marco de lo dispuesto en el artículo 1072- A del Código Fiscal, la Tasa de Mora será de dos (2) puntos porcentuales sobre la Tasa de Referencia Comercial que indique anualmente la Superintendencia de Bancos.

(MGP.12.1.2) Se entenderá como Interés de Mora aquellos intereses que se cobran por un retraso en el pago o el incumplimiento del mismo por parte del Participante, sea íntegro o parcial.

(MGP.12.1.3) El CND procederá a estimar el interés de mora así:

Por año en mora:

$Im = K \times t$

Por días en mora:

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

$Im = (K \times t \times n) / 360$ días

Donde:

Im = Interés de mora

K = Monto impago o deuda impagada por el Participante del mercado ocasional, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

t = Tasa de mora anual

n = número de días en mora

Año comercial = 360 días.

Nota: Los días en mora (n) en el Mercado Ocasional se contarán a partir del día siguiente en que se efectúa el pago a los Participantes acreedores (fecha efectiva de dinero disponible), de acuerdo al Calendario de Liquidación y Cobranza del mes que corresponda, hasta el día en que el Participante efectúe el pago total de la deuda respectiva.

(MGP.12.1.4) En caso de que la deuda pase de un año a otro, la tasa de mora se calculará así:

$Im = (K/360 \text{ días}) \times [(t_1 \times n_1) + (t_2 \times n_2)]$

Donde:

Im = Interés de mora

K = Monto impago o deuda impagada por el Participante del mercado ocasional, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

t_1 = Tasa de mora (año 1)

t_2 = Tasa de mora (año 2)

n_1 = número de días en mora del año 1

n_2 = número de días en mora del año 2

Año comercial = 360 días.

(MGP.12.1.5) El monto total de la deuda de un Participante moroso se calculará así:

$D = K + Im$

Donde:

D = Monto total de la deuda de un Participante moroso

K = Monto impago o deuda impagada por el Participante del mercado ocasional, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

Im = Interés de mora.

(MGP.12.1.6) El monto de interés por mora será informado por el CND al Participante deudor a través del Documento de Transacciones Económicas (DTE) correspondiente al siguiente mes en que éste efectúe el pago de su obligación, con toda la información que respalde los resultados obtenidos y permita al Participante deudor verificar su validez.

(MGP.12.1.7) Para los Participantes acreedores que dejaron de percibir el pago de la obligación del Participante moroso, el CND deberá obtener el monto del interés por mora de acuerdo a

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

la proporción que le corresponda de la deuda impaga, el cual informará a través del DTE correspondiente al siguiente mes en que éste efectúe el pago de su obligación, con toda la información que respalde los resultados obtenidos y permita al Participante acreedor verificar su validez.

(MGP.12.2) *El CND debe mantener permanentemente informados a los Participantes y a la ASEP sobre las situaciones de incobrabilidad y mora que se registren en la cobranza del Mercado Ocasional.* (Numeral 14.9.1.6 de las Reglas Comerciales)

(MGP.13) **Liberación de la garantía.**

(MGP.13.1) ETESA liberará la garantía constituida por un Participante de acuerdo a las siguientes situaciones:

a) Cuando el Participante decida desvincularse del Mercado Mayorista de Electricidad, anunciando el mes hasta el cual efectuará transacciones.
b) Cuando el Participante decida constituir otra garantía mediante otro instrumento financiero distinto al inicial.
c) Cuando un Agente pierda su condición de Participante del Mercado.

(MGP.13.2) Antes de liberar la garantía, CND/ETESA se asegurará de que el Participante haya cumplido con todas las obligaciones y que haya pagado todas sus deudas derivadas de sus transacciones en el mercado ocasional local o en el MER. Una vez finalice esta verificación, el CND notificará al participante y a partir de la misma, el CND/ETESA contará con un término de 30 días para liberar la Garantía de Pago.

(MGP.13.3) Si el depósito de garantía constituido por el Participante es dinero en efectivo depositado en una cuenta, ETESA transferirá el mismo, o su remanente, al banco que el Participante le indique para tal fin y le notificará al Participante.

(MGP.13.4) Si el depósito de garantía se constituyó mediante la apertura de una carta de crédito contingente, la misma le será devuelta formalmente al Participante.

(MGP.13.5) En caso de que la garantía se haya constituido a través de contrato de cuenta en plica, se procederá a dar por finalizado formalmente el mismo. Posteriormente, el CND procederá a transferir el dinero al banco que el Participante informe para tal fin y notificará al mismo de ello.

(MGP.14) El CND mantendrá en el área privada de la WEB, que es de acceso a todos los participantes, el listado actualizado de todos los participantes, garantías y montos vigentes.

(MGP.15) **Procedimiento para La Empresa de Transmisión**

(MGP.15.1) El objetivo es establecer las pautas para la determinación y administración de los Depósitos de Garantía (o simplemente llamadas "garantías") que debe presentar La Empresa de Transmisión.

(MGP.15.2) La Empresa de Transmisión deberá integrar una garantía calculada por el CND, la cual deberá ser suficiente para cubrir sus transacciones de un mes, producto de sus compromisos en el Mercado, que se reflejen en los Documentos de Transacciones Económicas.

Para el cálculo de la garantía se tomará en cuenta:

- La compensación estimada por generación desplazada, producto de indisponibilidades temporales o permanentes y restricciones activas en la red de transmisión.
- La compensación estimada por generación obligada, producto de indisponibilidades temporales o permanentes y restricciones activas en la red de transmisión.
- La compensación estimada por las compras en el Mercado mayorista de Electricidad y por los Servicios Auxiliares Generales y Especiales, Generación Obligada, Compensaciones

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

de Potencia y pérdidas de transmisión cuando realicen la carga de sus Sistemas de Almacenamiento de Energía con Baterías para transmisión (SAEBt).

(MGP.15.3) Para efectos de los cálculos, tiempos de ejecución y otros aspectos relativos a la garantía que debe integrar la Empresa de Transmisión, ésta se regirá por los mismos requerimientos que le aplican a los Participantes del mercado y que son establecidos en esta metodología.

(MGP.15.4) Determinación del Valor de las Garantías para la Empresa de Transmisión

(MGP.15.4.1) Generación Obligada.

a) El CND deberá estimar la energía a asignar en generación obligada a la Empresa de Transmisión Eléctrica, para los doce (12) meses del siguiente año.

Para ello se basará en la diferencia entre las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.2 Cálculo de la política con restricciones) y las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP 3.1 Cálculo de la política sin restricciones), siempre que esta diferencia sea positiva.
Los datos a utilizar son los que corresponden a la semana de despacho previo a la realización de los cálculos de la garantía.

b) Costo de la energía asignada en Generación Obligada:

La energía a asignar en generación obligada deberá estar evaluada a la diferencia entre el Costo Variable aplicable al despacho de la unidad que está obligada y el Costo Marginal que resulta de las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previo a la semana en la que se realiza el cálculo de la garantía.

$$\boldsymbol{PGO_i = \left(GO_i x \left(CV_i - CM_i\right)\right)}$$

Donde:

PGOi = Pago estimado por la generación obligada asignada mensualmente a la Empresa de Transmisión Eléctrica, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).
GOi= Energía mensual en generación obligada determinada en el punto a.
CMi = Costo Marginal promedio mensual, que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).
CVi = Costo Variable Promedio Mensual, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).

i = mes a evaluar

(MGP.15.4.2) Generación Desplazada.

a) El CND deberá estimar la energía a asignar a la Empresa de Transmisión Eléctrica en generación desplazada, para los doce (12) meses del siguiente año.

Para ello se basará en la diferencia entre las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1 Cálculo de la política sin restricciones) y las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP 3.2 Cálculo de la política con restricciones), siempre que esta diferencia sea positiva.
Los datos a utilizar son los que corresponden a la semana de despacho previo a la realización de los cálculos de la garantía.

La energía desplazada a reconocer será:

HP

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

Si Esrt > Ec;
GD = Ec-Ert
Si Esrt< EC
GD= Esrt-Ert

GD= Energía mensual desplazada a reconocer al Participante
Ec= Energía mensual en contratos del Participante
Esrt= Energía mensual del Participante que resulta de las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1 Cálculo de la política sin restricciones).
Ert= Energía mensual del Participante que resulta de las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.2 Cálculo de la política con restricciones).

b) Costo de la energía asignada en Generación Desplazada:

La energía reconocida como generación desplazada será evaluada a la diferencia entre el Costo Marginal Promedio Mensual y el Costo Variable promedio mensual aplicable al despacho, que resulta de las simulaciones realizadas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo de la garantía.

$$PGD_i = \sum_{1}^{p} \left(GD_i x \, (CM_i - CV_i) \right)$$

Donde:
PGDi = Pago estimado por la Generación Desplazada asignada mensualmente a la Empresa de Transmisión eléctrica, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).
GDi = Energía desplazada reconocida mensualmente al Participante y determinada en el punto a.
CMi = Costo Marginal Promedio Mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).
CVi = Costo Variable Promedio Mensual del Participante, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).

i = mes a evaluar
p= cantidad de participantes

(MGP.15.4.3) Carga de SAEBt

Cuando la Empresa de Transmisión compre energía en el Mercado Mayorista de Electricidad para la carga de sus SAEBt, se le aplicará los siguientes procedimientos para estimar los montos de garantías:

a. Por compras en el mercado ocasional,

ED_i = Energía mensual prevista a ser comprada en el mercado ocasional, expresados en megavatios-hora (MWh).
Costo de la energía a comprar en el mercado ocasional:
La energía mensual deberá estar evaluada al Costo Marginal mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que se realiza el cálculo.

$$CEM_{D.Local} = max_{i=1}^{n} (ED_i x \, CMM_i)$$

Donde:
$CEM_{D.LOCAL}$ = Compra de Energía mensual máxima prevista en el Mercado Ocasional, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

CMM_i = Costo Marginal mensual que resulta de las simulaciones realizas en el Planeamiento Semanal del Mediano Plazo (DMP.3.1) previa a la semana en la que

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

se realiza el cálculo, expresados en dólares de los Estados Unidos de América por megavatio-hora (USD/MWh).

n = número de meses a evaluar

b. Servicios Auxiliares Generales. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$SAG_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SAG_i)}{12}$$

Donde:
SAGp = Servicio Auxiliar General promedio previsto, expresados dólares de los Estados Unidos de América (USD).

SAG$_i$ = Servicio Auxiliar General mensual de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar

c. Generación Obligada. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$GO_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(GO_i)}{12}$$

Donde:

GOp = Generación obligada promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

GO$_i$ = Generación obligada mensual de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar

d. Compensación de Potencia. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$CP_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(CP_i)}{12}$$

Donde:

CPp = Compensación de potencia promedio previsto, expresados en balboas (B/.).

CP$_i$ = Compensación de potencia de los últimos doce (12) meses, dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

e. Seguimiento de Demanda. Se tomarán los montos históricos de los últimos doce (12) meses.

$$SD_P = \frac{\sum_{i=1}^{n}(SD_i)}{12}$$

Donde:

SDp = Seguimiento de demanda promedio previsto, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta

SD_i = Seguimiento de demanda de los últimos doce (12) meses, dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar.

f. Pérdidas de Transmisión (Pi). El CND utilizará los montos históricos de los últimos doce (12) meses para aplicar la siguiente ecuación:

$$Pi_p = \frac{\sum_{i=1}^{n}(Pi_i)}{12}$$

Donde:

Pi_p = Pérdidas de transmisión promedio, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

Pi_i = Pérdidas de transmisión de los últimos doce (12) meses, expresados en dólares de los Estados Unidos de América (USD).

n = número de meses a evaluar

Cuando no existan datos históricos, ETESA tendrá que suministrar el consumo estimado mensual de los SAEBt., para la estimación de las garantías correspondiente.

(MGP.15.4.4) El monto total de la garantía será la suma de los montos calculados en el (MGP.15.4.3) y el monto máximo de la evaluación de la sumatoria mensual de las variables consideradas en los puntos (MGP.15.4.1) y (MGP.15.4.2) de esta metodología:

GARANTÍA$_{PLOCAL}$= $CEM_{D.Local} + SAG_P + GO_P + CP_P + SD_P + Pi_p +$

MAX $\sum_{i=1}^{n}(PGO_i + PGD_i)$

n = número de meses a evaluar

El presente documento es fiel copia de su original, según consta en los archivos centralizados de la Autoridad Nacional de los Servicios públicos.

Dado a los 6 días del mes de octubre 20 26

FIRMA AUTORIZADA

Gaceta Oficial Digital
Para verificar la autenticidad de una representación **GO6AE23390C4477**
en el sitio web www.gacetaoficial.gob.pa/validar-gaceta