



ASIENTO DE PRESENTACIÓN

No. de Asiento 11188

Sector Electricidad

Fecha y Hora de Presentación: **Martes 28 de febrero de 2023 a las 11:56 AM**

Objeto: 044-E-2023: Ajustar el Cargo por Capacidad del Mercado a OCHO 35/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.35/KW-mes). Dicho valor también deberá ser utilizado para fijar el precio Base de la Potencia de los contratos de largo plazo mediante procesos de libre concurrencia que se llevan a cabo durante el año dos mil veintidós.

Persona Presenta:

Tipo de Doc: **Otro**

No. de Doc:

Persona Receptora: **Yamileth Deras**

Yamileth Deras

Libro

Firma y Sello





SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD
Y TELECOMUNICACIONES

ACUERDO N.º 044-E-2023. SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES. San Salvador, a las ocho horas con cuarenta minutos, del diez de febrero de dos mil veintitrés.

Esta Superintendencia CONSIDERANDO QUE:

I. De conformidad con lo establecido en los artículos 79 y 112-E de la Ley General de Electricidad; 67-M y 86-D del Reglamento de la Ley General de Electricidad; mediante el acuerdo N.º 497-E-2022 de fecha dos de diciembre de dos mil veintidós, se acordó, entre otros aspectos, lo siguiente:

«[...]

- 1) Aprobar un Cargo por Capacidad de OCHO 15/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.15/kW-mes), para el quinquenio comprendido del dos mil veintidós al dos mil veintiséis, ambos inclusive; el cual estará sujeto a indexaciones periódicas de conformidad con la fórmula que oportunamente sea aprobada por esta Superintendencia. Dicho Cargo, o su correspondiente valor indexado, también deberá utilizarse como Precio Base de la Potencia en los contratos de largo plazo resultantes de los procesos de libre concurrencia que se realicen dentro del período de vigencia quinquenal anteriormente referido.
- 2) Aprobar una Tasa de Descuento Representativa para la Actividad de Generación de DOCE 17/100 POR CIENTO (12.17%) real, para el quinquenio comprendido del dos mil veintidós al dos mil veintiséis, ambos inclusive; a los efectos de lo establecido en el artículo 67-M del Reglamento de la Ley General de Electricidad.
- 3) Aprobar el documento "Matriz de respuestas asociada al acuerdo no. 412-E-2022" de conformidad con el Anexo I de este acuerdo, el cual forma parte integrante del mismo.
- 4) Aprobar el "Procedimiento de Cálculo para la Determinación del Cargo por Capacidad y de la Tasa de Descuento Representativa para la Actividad de Generación, Período 2022-2026" de conformidad con el Anexo II de este acuerdo, el cual forma parte integrante del mismo [...]
- 6) Otorgar traslado a los Participantes del Mercado Mayorista, al Consejo Nacional de Energía y a la Unidad de Transacciones, S.A. de C.V., a fin de que, en el plazo de cinco días hábiles contados a partir del día siguiente al de la notificación de este acuerdo, presenten las observaciones que consideren pertinentes respecto de la fórmula para la indexación del Cargo por Capacidad propuesta de conformidad con el Anexo III de este acuerdo, el cual forma parte integrante del mismo [...]

II. En ilación con lo anterior, por medio del acuerdo N.º 039-E-2023 emitido el dos de febrero de dos mil veintitrés, se acordó, entre otros aspectos, lo siguiente;

«[...]

- 1) Aprobar la Fórmula de Indexación del Cargo por Capacidad para el quinquenio 2022-2026, ambos inclusive, de conformidad con el Anexo I de este acuerdo, el cual forma parte integrante del mismo;
- 2) Aprobar el documento "Matriz de respuestas sobre fórmula para la indexación del cargo por capacidad para el quinquenio 2022-2026, asociada al acuerdo N.º 497-E-2022" de



conformidad con el Anexo II de este acuerdo, el cual forma parte integrante del mismo [...]».

- III. Según el Anexo I del Acuerdo N.º 039-E-2023, el procedimiento para los ajustes anuales del Cargo por Capacidad para el quinquenio 2022-2026, establece la siguiente fórmula para las indexaciones del mencionado cargo:

$$CCA_n = CCA_{n-1} \left[\text{MIN} \left(0.056, \frac{CPI_n - CPI_{n-1}}{CPI_{n-1}} \right) \times 0.7 + 1 \right]$$

Donde:

CCA_n : Cargo por Capacidad Ajustado vigente durante el año "n" (aproximado a dos decimales).

CCA_{n-1} : Cargo por Capacidad Ajustado vigente durante el año "n-1", inmediatamente anterior al año "n".

CPI_n : Consumer Price Index for All Urban Consumers (CPI-U) de los Estados Unidos de América perteneciente al mes de noviembre del año anterior al año "n", para el cual estará en vigencia el Cargo por Capacidad Ajustado CCA_n .

CPI_{n-1} : Consumer Price Index for All Urban Consumers (CPI-U) de los Estados Unidos de América perteneciente al mes de noviembre del año anterior al año "n-1", para el cual estuvo en vigencia el Cargo por Capacidad Ajustado CCA_{n-1} . No obstante lo anterior, la primera vez que se utilice la fórmula, la expresión CPI_{n-1} adoptará el valor del CPI-U de marzo de 2022.

MIN: Función que elige el mínimo de los dos valores indicados como sus argumentos

- IV. Por medio de memorando N.º MM-2023-02-015 de fecha nueve de febrero de dos mil veintitrés, la Gerencia de Electricidad de esta Superintendencia realizó el análisis siguiente:

«[...]»

DETERMINACIÓN DEL CARGO POR CAPACIDAD DEL AÑO 2023

Al aplicar el procedimiento del Anexo I del Acuerdo No. 039-E-2023 para el ajuste correspondiente al año 2023, debe utilizarse como CPI_n en la fórmula de indexación, el CPI-U del mes de noviembre de 2022, pues el año anterior al año "n" corresponde al 2022, adicionalmente, debido a que es la primera vez que se utilizará la fórmula de indexación del cargo por capacidad, el CPI_{n-1} a utilizar corresponde al valor del marzo de 2022. Se indican a continuación los valores CPI-U a utilizar, publicados por la Oficina de Estadísticas Laborales del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos de América (U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics) en su página web (ver Anexo 1 de este memorando):

- CPI-U de marzo de 2022: 287.504
- CPI-U de noviembre de 2022: 297.711

De conformidad con los datos anteriores, la variación del CPI-U de noviembre de 2022 respecto al CPI-U de marzo de 2022 tiene un valor de 0.035502 (expresado con 6 decimales), por lo cual la función MIN selecciona dicho valor por ser menor al valor de 0.056, de forma tal que, al aplicar el resto de la fórmula de indexación utilizando el Cargo por Capacidad vigente para el año 2022 (CCA_{n-1}) de US\$8.15/kW-mes aprobado por medio del Acuerdo No. 497-E-2022



(trasladando un 70% de la variación de los CPI-U anteriormente mencionados), da como resultado, al aproximar a dos decimales, un Cargo por Capacidad Ajustado de US\$8.35/kW-mes correspondiente al año 2023.

RECOMENDACIONES

Con base en la aplicación de la Fórmula de Indexación del Cargo por Capacidad para el quinquenio 2022-2026 contenida en el Anexo I del Acuerdo No.039-E-2023 y en la información de respaldo que se adjunta a este memorando, se recomienda ajustar el Cargo por Capacidad del Mercado Mayorista a OCHO 35/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.35/kW-mes), el cual deberá tener vigencia para el período del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023, ambas fechas inclusive. Dicho valor también deberá ser utilizado para fijar el Precio Base de la Potencia de los contratos de largo plazo mediante procesos de libre concurrencia que se lleven a cabo durante el año dos mil veintitrés; por lo anterior, se solicita que se realicen las gestiones pertinentes para la aprobación de dicho valor y su posterior notificación a todos los participantes del Mercado Mayorista de Electricidad y a la Unidad de Transacciones [...]».

- V. En virtud de lo anterior, esta Superintendencia, con el apoyo de la Unidad de Asesoría Jurídica realiza el siguiente análisis:

A. MARCO JURÍDICO

De conformidad con el artículo 79 de la Ley General de Electricidad -en adelante se denominará "LGE"-, los precios incluidos en los pliegos tarifarios que se aprueben a los operadores de redes de distribución que actúen como comercializadores, deberán basarse en:

«[...]»

- a) Los precios de energía y capacidad contenidos tanto en contratos de largo plazo, aprobados por la SIGET como en contratos de naturaleza pública, de acuerdo a la metodología que se definirá en forma reglamentaria.

Los Contratos de Largo Plazo se regirán por el principio de publicidad y se adjudicarán mediante proceso de libre concurrencia, éstos deberán cumplir con los parámetros y procedimientos establecidos por la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, SIGET.

Los contratos de naturaleza pública serán aquellos que las empresas distribuidoras suscriban con empresas e las que, el Estado tenga una participación mayoritaria y control directo, estos contratos podrán ser de corto o largo plazo y serán suscritos de acuerdo con los lineamientos que, para tal efecto, emita la Dirección General de Energía, Hidrocarburos y Minas y los procedimientos establecidos por SIGET.

La forma del suministro de los contratos a considerar en el cálculo de la tarifa podrá ser o no estandarizada, dependiendo de las características del recurso a ser contratado. Las distribuidoras tendrán la obligatoriedad de suscribir contratos de largo plazo y contratos de naturaleza pública con participantes del mercado, de acuerdo con los porcentajes mínimos de contratación que serán establecidos en forma reglamentaria.

- b) Los precios y capacidad contenida en contratos destinados para el abastecimiento de demandas específicas, adjudicados mediante procesos de libre concurrencia, de acuerdo a la metodología que se definirá en forma reglamentaria, cumpliendo con los parámetros y procedimientos establecidos por la SIGET. La demanda abastecida a través de estos contratos, tendrá un pliego tarifario específico.



- c) El precio promedio de la energía en el MRS en el nodo respectivo, de conformidad con el periodo establecido en el reglamento de la presente ley;
- d) Los cargos de distribución determinados, de acuerdo con lo dispuesto en el Art. 67 de la presente ley;
- e) Los cargos de comercialización.»

Por su parte, el artículo 112-E de la LGE establece que:

«En tanto no existan condiciones que garanticen la competencia en los precios ofertados al MRS, la UT se regirá por un reglamento interno que propicie comportamientos de ofertas que asemejen un mercado competitivo, según la metodología establecida en el Reglamento de esta Ley, la que se basará en costos marginales de producción, costos fijos y de inversión. En el caso de centrales hidroeléctricas se basará en el valor de reemplazo del agua. Para tales efectos, la condición del mercado será establecida por el Superintendente de Electricidad y Telecomunicaciones y el Superintendente de Competencia de manera conjunta, mediante un Acuerdo fundamentado en índices técnicos internacionalmente aceptados para medir competencia en los mercados eléctricos.»

El artículo 67-M del Reglamento de la Ley General de Electricidad -en adelante se denominará "RLGE"- establece que:

«[...] El precio para valorar las transacciones de capacidad firme que resulten del balance anual a que se refiere la disposición anterior, se denominará cargo por capacidad y se determinará igual al costo por Kilowatt de inversión anualizado más costo fijo de operación de una unidad eficiente para otorgar respaldo y capacidad adicional en el periodo de control del sistema, amplificado en un margen de reserva y en un factor de pérdidas correspondiente a las horas de mayor demanda.

El cargo por capacidad y la fórmula de reajuste del mismo serán determinados y actualizados cada cinco años por la SIGET. La determinación de los costos de inversión, costos fijos de operación y vida útil de la máquina más económica para el servicio de potencia de punta y respaldo, considerando el tamaño, localización y características técnicas y económicas adecuados a la realidad del sistema eléctrico, serán determinados mediante un estudio contratado por la SIGET con una empresa consultora especializada.

Para el cálculo de la anualidad de la inversión, la SIGET usará una tasa de descuento representativa para la actividad de generación en El Salvador, la que será determinada con base en un estudio contratado a un consultor especializado. En ningún caso esta tasa de descuento será inferior a la establecida en la Ley General de Electricidad para los sectores de transmisión y distribución.

El margen de reserva no será inferior a 10% ni superior a 20%.»

El artículo 86-D del RLGE establece que:

«[...] El precio base de potencia que regirá cada contrato de suministro corresponderá en cada punto de suministro al cargo de capacidad vigente en el MRS a la fecha de la licitación. De no encontrarse en vigencia un cargo de capacidad en el MRS, el precio base de potencia que regirá cada contrato de suministro será definido por la SIGET, de manera tal que refleje el costo unitario de capital y de costo fijo de operación y mantenimiento de una unidad eficiente para otorgar respaldo y capacidad adicional en el periodo de control del sistema.



En cada licitación, los participantes deberán ofertar un único precio base de energía. La SIGET, mediante acuerdo, podrá establecer un precio base techo para la energía, el que se calculará, dependiendo de los plazos de vigencia de los contratos, teniendo en cuenta el costo de desarrollo de unidades generadoras eficientes y los precios de energía esperados en el MRS, estabilizados.

Para el caso de las licitaciones dirigidas exclusivamente a generación con fuentes renovables sin compromiso de capacidad firme, no se considerará un cargo por capacidad, por lo que los participantes deberán ofertar un único precio base de la energía, donde incluirán sus costos eficientes y su rentabilidad. Para estas licitaciones, la SIGET podrá establecer mediante acuerdo uno o varios precios base techo para la energía, cuyo cálculo se ajustará a los costos eficientes de la tecnología o tecnologías específicas a las que el proceso licitatorio se oriente.

El acuerdo que establezca el valor o los valores utilizados como precio base techo para la energía, se inscribirá en el Registro adscrito a la SIGET ostentando la calidad de confidencial, a efecto de garantizar la competencia en los procesos de licitación.»

B. ANÁLISIS DEL CASO

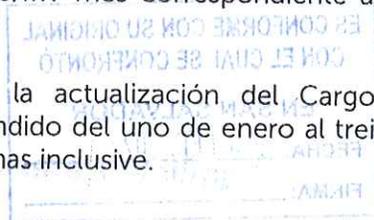
De conformidad con el marco jurídico señalado, el Cargo por Capacidad del Mercado Mayorista se determina cada cinco años, junto con su respectiva fórmula de ajuste anual.

En el acuerdo N.º 497-E-2022 de fecha dos de diciembre de dos mil veintidós, se aprobó el Cargo por Capacidad de OCHO 15/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.15/kW-mes), para el quinquenio comprendido del dos mil veintidós al dos mil veintiséis, ambos inclusive; el cual estará sujeto a indexaciones periódicas y, por tanto, tal cargo estaría vigente hasta el treinta y uno de diciembre de dos mil veintidós.

Habiendo finalizado la vigencia del Cargo por Capacidad para el año dos mil veintidós y encontrándonos dentro del quinquenio de vigencia del Cargo por Capacidad aprobado en el acuerdo N.º 497-E-2022, la Gerencia de Electricidad de la SIGET ha informado que al aplicar el procedimiento del Anexo I del acuerdo N.º 039-E-2023, se obtiene lo siguiente:

- La variación del CPI-U de noviembre de 2022 respecto al CPI-U de marzo de 2022 tiene un valor de 0.035502 (expresado con 6 decimales), por lo cual la función MIN selecciona dicho valor por ser menor al valor de 0.056.
- Al aplicar el resto de la fórmula de indexación utilizando el Cargo por Capacidad vigente para el año 2022 (CCA_{n-1}) de US\$8.15/kW-mes, aprobado por medio del acuerdo N.º 497-E-2022 (trasladando un 70% de la variación de los CPI-U anteriormente mencionados), da como resultado, al aproximar a dos decimales, un Cargo por Capacidad Ajustado de US\$8.35/kW-mes correspondiente al año 2023.

Por lo anterior, dicha Gerencia ha recomendado la actualización del Cargo por Capacidad, el cual estará vigente del período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintitrés, ambas fechas inclusive.





C. CONCLUSIÓN

De conformidad con lo establecido en los artículos 79 y 112-E de la Ley General de Electricidad, 67-M y 86-D del Reglamento de la Ley General de Electricidad y el anexo I del acuerdo N.º 039-E-2023; tomando en cuenta el memorando de la Gerencia de Electricidad de la SIGET así como el análisis legal contenido en este acuerdo, se estima procedente ajustar el Cargo por Capacidad para el año 2023, fijando un valor de OCHO 35/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.35/kW-mes). La vigencia de dicho cargo ajustado corresponderá al período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintitrés, ambas fechas inclusive.

POR TANTO, En uso de sus facultades legales y de conformidad con lo establecido en los artículos 79 y 112-E de la Ley General de Electricidad, 67-M y 86-D del Reglamento de la Ley General de Electricidad y el anexo I del acuerdo N.º 039-E-2023, ACUERDA:

- a) Ajustar el Cargo por Capacidad del Mercado Mayorista a OCHO 35/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.35/kW-mes). Dicho valor también deberá ser utilizado para fijar el Precio Base de la Potencia de los contratos de largo plazo mediante procesos de libre concurrencia que se lleven a cabo durante el año dos mil veintitrés;
- b) El Cargo por Capacidad ajustado, tiene vigencia para el período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintitrés, ambas fechas inclusive.
- c) Notifíquese a la Unidad de Transacciones, S. A. de C. V., a través del Sistema de Notificación Electrónica por encontrarse inscrita en el mismo, quien, en el plazo de veinticuatro horas a partir de la notificación respectiva, deberá informar el valor del Cargo por Capacidad ajustado a todos los participantes del Mercado Mayorista de Electricidad y remitirles copia del presente acuerdo.
- d) Publíquese la parte resolutive del presente acuerdo.



Manuel Ernesto Aguilar Flores
Superintendente





SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD
Y TELECOMUNICACIONES

REGISTRO DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES adscrito a la SIGET. San Salvador, a las catorce horas con cuarenta y cinco minutos del día veinticuatro de marzo de dos mil veintitrés.

Visto el Acuerdo número 044-E-2023, pronunciado por el Ingeniero Manuel Ernesto Aguilar Flores, en su calidad de Superintendente General de Electricidad y Telecomunicaciones, a las ocho horas con cuarenta minutos del día diez de febrero de dos mil veintitrés, con boleta de presentación N° 11188 mediante el cual, entre otros, se Acuerda:

"a) Ajustar el Cargo por Capacidad del Mercado Mayorista a OCHO 35/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.35/kW-mes). Dicho valor también deberá ser utilizado para fijar el Precio Base de la Potencia de los contratos de largo plazo mediante procesos de libre concurrencia que se lleven a cabo durante el año dos mil veintitrés;

b) El Cargo por Capacidad ajustado, tiene vigencia para el período comprendido del uno de enero al treinta y uno de diciembre del año dos mil veintitrés, ambas fechas inclusive."

Consecuentemente este Registro, sobre la base de lo establecido en el artículo 14 literal a) del Reglamento de la Ley de Creación de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, RESUELVE: INSCRIBIR el Acuerdo N° 044-E-2023, en la Sección Actos y Contratos, Sector Electricidad, a nombre de la sociedad Unidad de Transacciones, S. A. de C. V

Licda. Iris Lisett Merino de Romero

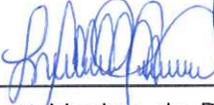
Registradora



FICHA DE INSCRIPCIÓN

Sector Electricidad
Sección Actos y ContratosCÓDIGO DE INSCRIPCIÓN
11188-E21-5366/2023Número de acuerdo: **44-E-2023**Naturaleza: **Aprobación de tarifas**Nombre, denominación
o razón social: **UNIDAD DE TRANSACCIONES, S.A. DE C.V. (UT, S.A. DE C.V.)**Dirección: **KM 12 1/2 ,Carretera al Pto de La Libertad, Desvío a Huizucar, Nvo Cuscatlán, La Libertad**Teléfonos: **2521-7300 2521-7301**Representante
legal o apoderado: **LUIS ENRIQUE GONZALEZ PAREDES**Fecha de otorgamiento: **Viernes 10 de febrero de 2023****Extracto:**

Inscribir el acuerdo N° 44-E-2023: a) Ajustar el Cargo por Capacidad del Mercado Mayorista a OCHO 35/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA POR KILOVATIO AL MES (US\$8.35/kW-mes). Dicho valor también deberá ser utilizado para fijar el Precio Base de la Potencia de los contratos de largo plazo mediante procesos de libre concurrencia que se lleven a cabo durante el año dos mil veintitrés;

Fecha de Presentación: **Martes 28 de febrero de 2023**Fecha de Registro: **Viernes 24 de marzo de 2023**
Licda. Iris Lisett Merino de Romero
Registradora

