

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: <a href="mailto:cnee@cnee.gob.gt">cnee@cnee.gob.gt</a> FAX (502) 2290-8002

# RESOLUCIÓN CNEE-101-2020 Guatemala, 23 de abril de 2020 LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir la Ley General de Electricidad y sus reglamentos en materia de su competencia, proteger los derechos de los usuarios; definir las tarifas de transmisión y distribución sujetas a regulación de acuerdo a la ley, así como la metodología para el cálculo de las mismas.

### CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en los artículos 6 y 59, establece que están sujetos a regulación, los precios del suministro de electricidad que se presta a Usuarios del Servicio de Distribución Final. Los artículos 61 y 76 de la misma ley estipulan que, las tarifas a Usuarios del servicio de Distribución Final deberán ser fijados por la Comisión; asimismo, los artículos 74, 77 y 78 de dicha Ley, establecen que cada distribuidor deberá calcular los componentes del Valor Agregado de Distribución –VAD-, mediante un estudio encargado a una firma de ingeniería precalificada por la Comisión, y que los Términos de Referencia del Estudio del VAD, serán elaborados por la Comisión, VAD que juntamente con los precios de adquisición de energía será utilizado por la Comisión , para estructurar un conjunto de tarifas para cada distribuidor; y que la metodología para la determinación de las tarifas será revisada por la Comisión, cada cinco (5) años.

## **CONSIDERANDO:**

Que la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica, preceptúa que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deberá emitir y determinar las normas, metodología, procedimientos y fuente energética necesarios para la implementación de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica y que cualquier otro aspecto se regirá por la Ley General de Electricidad y sus reglamentos; la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica, en sus componentes de potencia y energía, será calculada como la suma del precio de compra de la energía eléctrica, referido a la entrada de la red de distribución y del Valor Agregado de Distribución -VAD-; el precio de compra de la energía eléctrica por parte del distribuidor que se reconozca en la tarifa debe reflejar estrictamente la condición obtenida en la licitación abierta según lo establece el artículo 3 de la citada ley, debiendo la Comisión Nacional de Energía Eléctrica publicar el pliego tarifario respectivo.

# CONSIDERANDO:

Que el artículo 71 de la Ley General de Electricidad estipula que las tarifas a consumidores finales del servicio de Distribución Final, serán calculadas por la Comisión quien de acuerdo a lo establecido en los artículos 80 y 95 establece del reglamento de la Ley cada cinco años fijará las tarifas, sus fórmulas de ajuste, las estructuras tarifarias, así como los cargos por corte y reconexión para Usuarios del Servicio de Distribución Final y estos tendrán una vigencia de cinco años; y toda vez que el actual pliego tarifario de la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango, vence el treinta de abril del año dos mil veinte, es procedente emitír uno nuevo.

# **CONSIDERANDO:**

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad en el artículo 99 establece que una vez aprobado el estudio tarifario, la Comisión procederá a fijar las tarifas definitivas a partir de la fecha en que aprobó el estudio definitivo y deberá, en el momento que así lo resuelva, publicarlas en el Diario de Centro América, estableciendo además que en ningún caso la actividad de Distribución Final del servicio de electricidad puede llevarse a cabo sin pliego tarifario vigente; y siendo que el Estudio del VAD, de Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango, fue aprobado oportunamente, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica fijar y publicar las tarifas máximas definitivas que deberá aplicar la referida Distribuidora a sus usuarios finales, durante el quinquenio 2020-2025.

# POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado y en los artículos 71, 72, 73, 74, 76, 78 de la Ley General de Electricidad y los en los artículos 92, 98 y 99 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

Resolución CNEE-101-2020

Página 1 de 17





4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: <a href="mailto:cnee@cnee.qob.gt">cnee@cnee.qob.gt</a> FAX (502) 2290-8002

## **RESUELVE:**

1. Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste periódico, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social, que atiende la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango, para el período comprendido del uno de mayo de dos mil veinte al treinta de abril de dos mil veinticinco, de conformidad con lo siguiente:

### Acrónimos

AMM: Administrador del Mercado Mayorista

CNEE o Comisión: Comisión Nacional de Energía Eléctrica

Distribuidora, distribuidora, Distribuidor o distribuidor: Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango

LGE: Ley General de Electricidad

NTDOID: Normas Técnicas de Diseño y Operación de las Instalaciones de Distribución

NTSD: Normas Técnicas del Servicio de Distribución

RAMM: Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

RLGE: Reglamento de la Ley General de Electricidad

Usuario, usuario, Consumidor o consumidor: Es el titular o poseedor del bien inmueble que recibe el

suministro de energía eléctrica.

# II. Condiciones Generales

- 1. La Tarifa Social es una tarifa especial con carácter social, aplicada al suministro de energía eléctrica, dirigida a usuarios regulados conectados en baja tensión, de acuerdo a lo definido en la Ley General de Electricidad y su Reglamento. Se reconoce como Usuario de Tarifa Social a todo usuario que consuma la cantidad igual o inferior a 300 kWh en un periodo de facturación mensual o consumo promedio diario de hasta 10 kWh.
- 2. Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la LGE al titular o poseedor del bien inmueble que recibe el suministro de energía eléctrica. Únicamente el Usuario o su representante legal podrá ampliar, renegociar o modificar las condiciones del servicio contratado.
- 3. El presente Pliego Tarifario aplica a todos los Usuarios no afectos a la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica y que sean suministrados o estén conectados a la red de distribución de la Distribuidora, dentro de su área de concesión o zona autorizada.
- 4. Dentro de su área de autorización definitiva para la prestación del servicio de distribución final de energía eléctrica, la Distribuidora está obligada a conectar a sus redes de distribución a todo interesado en consumir energía eléctrica que lo requiera y que esté ubicado dentro de una franja que no podrá ser inferior a 200 metros en torno a sus instalaciones (las que incluyen, entre otras: medidores, acometidas, transformadores, postes, conductores, retenidas, subestaciones); por lo que, al estar dentro de dicha franja, la distribuidora está obligada, sin costo para el usuario o interesado, a construir todas las instalaciones necesarias, correspondientes a redes de distribución de media y baja tensión, centros de transformación, equipos de protección y maniobra, acometida y medidor (incluyendo, entre otros costos: mano de obra, materiales, transporte), para poder conectarlo. Para tal efecto, la Distribuidora está obligada a obtener por su cuenta y costa los permisos ambientales correspondientes y las autorizaciones necesarias para poda y tala de árboles, entre otros.

El interesado que estando fuera del área obligatoria llegue al límite de ésta mediante líneas propias o de terceros, tendrá derecho a que la distribuidora le suministre el Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, siempre que estas instalaciones cumplan con lo establecido en las Normas Técnicas de Diseño y Operación de las Instalaciones de Distribución (NTDOID) y con las Normas Técnicas del Servicio de Distribución (NTSD).

5. El interesado tendrá derecho a que la distribuidora le suministre toda la potencia y energía eléctrica que demande. En ese sentido, para la dotación de suministros o ampliación de la potençía

(en)

Resolución CNEE-101-2020

Página 2 de 17



contratada dentro del área obligatoria, o aquellos que estando afuera del área obligatoria lleguen a ésta mediante líneas propias o de terceros, la distribuidora podrá solicitar a los usuarios un aporte monetario con carácter de reembolsable. Para obtener el servicio, el interesado deberá presentar una solicitud por escrito a la distribuidora y de ser necesario, efectuar los aportes financieros reembolsables previstos en el artículo 66 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

6. La Distribuidora deberá poner a disposición de los interesados y usuarios, en sus oficinas o agencias comerciales todos los formularios, formatos y afiches informativos, en los que se especifique y oriente, entre otros, los pasos, procedimientos, plazos y requisitos que se deben atender para realizar gestiones de conexión de nuevos servicios con o sin modificación de red, así como modificaciones, ampliaciones y recisiones de servicios existentes, además de gestiones para reconexiones y reclamos. Los formularios, formatos y afiches deberán ser estandarizados, para que la CNEE pueda fiscalizar y verificar que las condiciones y requisitos requeridos, cumplan con la normativa vigente.

La Distribuidora por única vez, remitirá en un plazo de treinta (30) días a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, una copia en formato digital de todos documentos indicados en el párrafo anterior. Posterior a este envío, cada vez que la distribuidora requiera modificar o adicionar nuevos formularios, formatos, afiches informativos y demás documentos de requisitos y condiciones, deberá remitirlos a la CNEE en un plazo máximo de treinta (30) días previo a su uso y publicación. La CNEE en caso lo considere pertinente, le requerirá a la Distribuidora readecuar los mismos.

7. Para nuevas conexiones, la distribuidora deberá poner a disposición en sus oficinas comerciales, afiches informativos de los requisitos que deben cumplirse por los interesados o usuarios, así como todos los formularios necesarios. Toda solicitud que realice el usuario o interesado deberá ser debidamente registrada por la distribuidora e informarle al usuario el número de caso; la distribuidora informará al usuario de forma inmediata si su solicitud cumple con todos los requisitos. De no ser así deberá informar al usuario sobre las adecuaciones o requisitos que debe cumplir.

A continuación, se presenta la información y requisitos que el usuario debe cumplir para solicitar un nuevo servicio:

- a. Información del solicitante: Nombre completo, dirección, teléfono, correo electrónico cuando proceda, datos para facturación (razón social, Numero de Identificación Tributaria -NIT-, dirección de cobro, entre otros)
- b. Copia del Documento Único de Identificación -DPI-
- c. Constancia de propiedad del inmueble del que solicita el servicio, o representación para solicitar el servicio
- d. Llenar formulario de características del servicio que solicita, de acuerdo al formato proporcionado por la Distribuidora
- e. Firmar Contrato de Suministro, el cual deberá estar de acuerdo con las normas de servicio aprobadas por la Comisión. La Distribuidora deberá entregar una copia del contrato al usuario
- f. Pago de la Garantía

Una vez presentada la solicitud, cumpliendo todos los requisitos establecidos, la Distribuidora deberá cumplir con los plazos de conexión de suministro de electricidad establecidos en el artículo 68 del RLGE.

- 8. La Garantía de Pago, se aplicará de conformidad con lo establecido en el artículo 94 del RLGE.
- 9. Equipo e instalaciones a suministrar por parte de la Distribuidora: corresponde a la Distribuidora suministrar el servicio en baja tensión de acuerdo a lo solicitado por el usuario, lo cual incluye, entre otros, la red de media tensión, el transformador o banco de transformadores, para reducir el voltaje de media tensión a baja tensión, la red de baja tensión, la acometida y el equipo de medición adecuado a la categoría tarifaria (cumpliendo con la clase de exactitud, clase de corriente y clase de voltaje del equipo de medición). La acometida incluye: los conductores hasta las instalaciones del usuario; el equipo de medición incluye: el medidor, transformadores de corriente, transformadores de-

D

Resolución CNEE-101-2020

Página 3 de 17



4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: <a href="mailto:cnee@cnee.gob.gt">cnee@cnee.gob.gt</a> FAX (502) 2290-8002

potencial (cuando aplique), cajas de registro y protección, y demás equipamiento y accesorios que se requieran para el sistema de medición. La totalidad de la reposición de estas instalaciones será a cuenta de la distribuidora.

A partir del medidor, todas las instalaciones interiores del inmueble, serán efectuadas por cuenta y bajo la responsabilidad del Usuario. La reposición de los equipos de medición será a cuenta de la distribuidora cuando los daños a estos equipos sean por causas debidas a: i. Al deterioro natural, ii. Defectos de fabricación, iii. Obsolescencia de los mismos, o iv. Cuando sea causada por la Distribuidora o empresas contratadas por ésta; salvo cuando se demuestre que los daños a dichos equipos son responsabilidad del usuario, será éste el responsable de la reposición. La Distribuidora tiene la obligación de instalar precintos a todos los medidores, previa revisión de la instalación y guardar registro de todos los precintos instalados, identificando cuadrilla que instaló y personal de la Distribuidora responsable de la instalación.

- 10. Para los efectos de facturación, el período será mensual o bimensual, a cuyo término se elaborará la correspondiente factura, siendo el pago exigible dentro de los treinta (30) días siguientes a su fecha de emisión. La Distribuidora, conforme al artículo 96 del RLGE y en función de sus características comerciales propias, podrá solicitar la aprobación a la Comisión, para efectuar la medición de los parámetros requeridos para su facturación, en períodos mayores a los anteriormente establecidos.
- 11.La Distribuidora, en el mismo periodo de facturación, realizará la medición de todos los parámetros requeridos, de acuerdo a la categoría tarifaria del Usuario, para que con estos parámetros pueda emitirle la factura correspondiente. La Distribuidora no podrá realizar estimación de consumo de energía y potencia de los usuarios, salvo que se cumpla lo indicado en el artículo 96 del RLGE. En dicho caso la CNEE emitirá una resolución, aprobando la metodología para la estimación de consumos.
- 12. Las facturas deberán incluir únicamente los cargos que estén directamente relacionados con el suministro del servicio de energía eléctrica; asimismo, conforme lo establecido en el artículo 96 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, previa autorización de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, se podrán adicionar los montos por tasas e impuestos de Ley, no considerados en el cálculo de las tarifas y relacionados directamente con el suministro; así como la inclusión de la tasa por alumbrado público cuando haya un acuerdo en ese sentido entre la Distribuidora y las Municipalidades.
- 13. El pago de la factura por servicio podrá realizarse en las agencias u oficinas comerciales dispuestas por la distribuidora, o bien a través de los agentes recaudadores autorizados por la misma (sistema bancario nacional, cooperativas, entre otros). De igual forma la distribuidora podrá habilitar los sistemas informáticos que permitan al usuario realizar sus pagos por vía remota (página WEB, banca electrónica, aplicaciones móviles, entre otros), todo ello en función de facilitar a los usuarios la realización del pago por el servicio. Se deberá comunicar a los Usuarios sobre los lugares autorizados para efectuar los pagos, lo cual se podrá informar en la factura que reciben en cada periodo de facturación. La Distribuidora podrá hacer uso del reverso de su factura para informar al usuario, respecto a los temas que la CNEE le requiera.
- 14. En caso de atraso en el pago por parte del Usuario, después de los treinta (30) días de la fecha de emisión de la factura, la Distribuidora podrá cobrarle interés por mora. La tasa de interés por mora será indicada por la Comisión en cada ajuste trimestral, calculándola como la tasa mensual equivalente del promedio de la tasa de interés activa anual publicada por el Banco de Guatemala, correspondiente al trimestre de compras. No se deberá adicionar ningún otro cargo debido al atraso.
- 15. Conforme a lo establecido en el artículo 50 de la LGE, la desconexión del servicio, de manera individual, la podrá ejecutar la Distribuidora, únicamente en los siguientes casos: (i) Previa notificación por escrito, en el caso que el Usuario tenga pendiente el pago de Servicio de Distribución Final de dos o más facturaciones y hayan transcurrido los treinta días de la emisión de la segunda factura; (ii) En el

Resolución CNEE-101-2020



caso que el Usuario consuma energía sin aprobación de la Distribuidora; o (iii) En el caso de alteración de las condiciones del suministro por parte del Usuario. Posterior al corte del servicio, la distribuidora no podrá seguir facturando consumos al Usuario. La Distribuidora por ningún motivo podrá realizar cortes de manera colectiva o generalizada, ya que el derecho que le otorga el artículo 50 de la LGE establece que el corte del servicio debe ser de manera individual.

- 16.La reconexión se realizará una vez que desaparezcan las causas que originaron la suspensión del servicio. A partir del momento en que el Usuario abone las facturas adeudadas, más el cargo por interés por mora y el cargo por corte y reconexión, la Distribuidora deberá restablecer el suministro de electricidad dentro de las veinticuatro (24) horas de haberse efectuado el pago, de acuerdo a lo establecido en el artículo 110 del RLGE.
- 17.La Distribuidora está obligada a tener contratos vigentes con empresas generadoras que les garanticen su requerimiento total de potencia y energía para el año en curso y el siguiente año calendario, como mínimo. Las compras de energía y potencia por parte de la Distribuidora se efectuarán mediante licitación abierta, de acuerdo a los Términos de Referencia que apruebe la Comisión, corresponderá a la distribuidora realizar todas las gestiones y actividades para obtener precios eficientes y competitivos, que más convengan a los usuarios, así como realizar las compras estrictamente necesarias para garantizar sus requerimientos de energía y potencia. Los precios que se reconocerán en las tarifas corresponderán en forma estricta a las condiciones obtenidas en dichas licitaciones. La Comisión no reconocerá en tarifas costos que considere sean excesivos o no correspondan al ejercicio de la actividad de Servicio de Distribución Final de electricidad.
- 18. Es obligación de la Distribuidora, hacer públicas las Condiciones Generales de prestación del servicio, aprobadas en la presente resolución, las mismas deberán incluirse entre la información a proveer a sus Usuarios, de acuerdo a lo establecido en el inciso h) del artículo 12 de las NTSD, adicionalmente, dichas condiciones, conjuntamente con los derechos y obligaciones de los usuarios, deberán ser puestas a la vista de los usuarios en todas las agencias u oficinas comerciales, redes sociales y otros medios de comunicación de la Distribuidora, así como hacer las campañas de comunicación que considere necesarias para hacerlas de conocimiento de todos los usuarios. La CNEE cuando así lo considere podrá requerir las adecuaciones pertinentes a las publicaciones que realice la distribuidora, en cuanto al contenido, tamaño de letra, diseño, entre otros.

## III. Tarifa Social

- 19. Todos los Usuarios del Servicio de Distribución Final que cumplan con los requisitos descritos en la Ley de Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica (en adelante Ley de Tarifa Social) deberá aplicarse la tarifa social establecida en el presente Pliego Tarifario.
- 20.La Distribuidora está obligada a proporcionarle toda la información necesaria sobre la energía demandada mensualmente, y demás parámetros de facturación de hasta los últimos veinticuatro meses.
- 21. Para la aplicación del presente pliego tarifario se definen los siguientes conceptos y cargos tarifarios:
  - a. <u>Cargo por Consumidor (CF)</u>: Es el cargo único aplicado en el período de facturación, asociado a los costos de comercialización de la distribuidora, para usuarios con servicio activo.
  - b. <u>Cargo Unitario por Energía (CUE)</u>: Es el cargo unitario por energía eléctrica que los consumidores, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía total consumida en el período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por energía y los cargos mensuales o bimensuales por potencia, que se definen en el presente pliego.

Que.



4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 

- 22.La categoría tarifaria para usuarios afectos a la Ley de Tarifa Social se define a continuación:
  - a. Baja Tensión Simple Social (BTSS): es una tarifa en Baja Tensión aplicada a usuarios en general, que estén contenidos en la Tarifa Social. La medición se realiza con un medidor de energía. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF) y un Cargo Unitario por Energía (CÜE), que se aplica a la energía total medida en el período de facturación.
- 23. La Distribuidora en ningún caso deberá aplicar a los usuarios afectos a la Tarifa Social, tarifas y categorías distintas a las aprobadas por la CNEE, ni valores superiores a los precios máximos aprobados por la Comisión.

# IV. Pliego Tarifario

## **PRECIOS BASE**

24. Los precios base de compra de potencia y energía a la entrada de la red de distribución, conforme a lo establecido en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, serán aprobados por la Comisión para cada año estacional. Para el año estacional vigente, período del 1 mayo de 2020 al 30 de abril del 2021, los precios base serán los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
PPSTTS	56.499609	Q/kW	Precio Base de Potencia Tarifa Social
PESTTS	0.193659	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Social

# COMPONENTES DE COSTOS DEL VAD

25. Las componentes de Costos del VAD (CCVAD) son las siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CDBT	47.368142	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión
CDMT	12.334689	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión

## **CARGOS BASE POR CONSUMIDOR**

26. Los Cargos Base por Consumidor (CF) son los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CFBTS	9.591367	Q / Usuario -mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión

# PARÁMETROS TARIFARIOS (PTE)

27. Las Componentes de Pérdidas del VAD o Factores de Pérdidas resultantes del Estudio Tarifario son las siguientes:

Cargo	Valor	Definición	
FPEBT	1.074896	Factor de Pérdidas de Energía, Baja Tensión	
FPEMT	1.044460	Factor de Pérdidas de Energía, Media Tensión	
FPPBT	1.083860	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión	
FPPMT	1.049613	Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión	
FPPBTTS	1.083860	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión	
FPPBT_MT	1.083860	Factor de Pérdidas de Potencia en Baja Tensión, Coincidente con la Red de Media Tensión	

Resolución CNEE-101-2020

Página 6 de 17





FPPMTTS1.049613Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión
--

# 28. Constantes resultantes del Estudio de Caracterización de la Carga:

Categoría	NHU	FCRedBT	FCRedMT
BTSS	463.799381	0.997531	0.997531

# 29. Ponderadores de Consumo de Energía por Banda Horaria:

	PUNTA	INTERMEDIA	VALLE
%EBTSS	28.670981%	49.115800%	22.213220%

# 30. Factores de Ajuste de Potencia:

Factor	Valor	Descripción
FAPotTS	1.160637	Factor de Ajuste de Potencia, sin Tarifa Social
FABT	1.051925	Factor de Ajuste de Potencia, Baja Tensión
FAMT	1.052216	Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión

# **ESTRUCTURA TARIFARIA**

# 31. BTSS - BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CFBTSS_n = CFBTS \rightarrow FACF_{BT}$$

b. Cargo Unitario por Energía (CUE)

$$\begin{split} CUE_{BTSS} &= PEST_{TS} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPSTTS \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FAPotTS \cdot FPPBTTS \\ &\cdot FPPMTTS + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \\ &\cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT\_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + ATTS \end{split}$$

Cargos por energía: corresponden a los componentes 1 y 5 de la fórmula anterior

Cargos por potencia: corresponden a los componentes 2, 3 y 4 de la fórmula anterior

# 32. Cargo por Corte y Reconexión (CACYR):

El cargo por reconexión es el aplicado para la reposición del servicio de conformidad con el artículo 93 del Reglamento de la Ley General de Electricidad a todo consumidor que haya sido sancionado con el corte del suministro de conformidad con la Ley General de Electricidad y su Reglamento.

$$CACYR_{BTSS\_m} = FACACYR_m * CACYR_{BTSS\_o}$$

Resolución CNEE-101-2020

Página 7 de 17



Dónde:

CACYR <sub>BTSS_m</sub>	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para los usuarios de la Tarifa Social
FACACYR <sub>m</sub>	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión
CACYR <sub>BTSS_0</sub>	Cargo Base por Corte y Reconexión, para los usuarios de la Tarifa Social

Los Cargos Base por Corte y Reconexión son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYR <sub>BTSS_0</sub>	191.401390	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Tarifa Social

# FÓRMULAS DE AJUSTE

# 33. Ajuste Trimestral:

Conforme al artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, cada tres meses se calculará la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energía y el precio medio correspondiente calculado inicialmente, para ser trasladados a tarifas de distribución, conforme a lo siguiente:

$$CCPR_n = \sum_{i=1}^{3} CP_i$$

Donde:

CCPRn	Costos de Compra de Potencia Reales de la Distribuidora en el trimestre n para la demanda de Tarifa Social, calculados en la entrada de la red de distribución.
CPi	Costos de Potencia para el mes i del trimestre n para abastecer la demanda de potencia de la Tarifa Social. En este concepto deben incluirse los costos asociados o determinados en función de la Potencia o Demanda Firme, cuyo traslado a tarifas sea aprobado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

$$CCER_n = \sum_{i=1}^{3} CE_i$$

Donde:

CCERn	Costos de Compra de Energía Reales de la Distribuidora en el trimestre n para los consumos de Tarifa Social, calculados en la entrada de la red de distribución.
CEı	Costos de Energía para el mes i del trimestre n para abastecer la demanda de energía de la Tarifa Social. En este concepto deben incluirse los costos asociados o determinados en función de la Energía, cuyo traslado a tarifas sea aprobado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

$$APP_n = CCPR_n - \sum_{i=1}^{3} \left( EF_{i+1} \cdot PTP_{i+1} \cdot PFP_{i+1} \right)$$



# Donde:

APPn	Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n
CCPRn	Costos de Compra de Potencia Reales en el trimestre n
EF <sub>i+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).
PTP <sub>i+1</sub>	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1. Se aplican a la energía facturada.
PFP <sub>I+1</sub>	Precio Base Facturado de Potencia en el mes i+1

$$APE_n = CCER_n - \sum_{i=1}^{3} \left( EF_{i+1} \cdot PTE_{i+1} \cdot PFE_{i+1} \right)$$

# Donde:

APE <sub>n</sub>	Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n
CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n
EF <sub>i+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).
PTE <sub>i+1</sub>	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1.
PFE <sub>i+1</sub>	Precio Base Facturado de Energía en el mes i+1

$$APO_{n} = \sum_{n} COR_{n}$$

# Donde:

APO <sub>n</sub>	Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n
CORn	Costos Reales en el trimestre n, corresponden a costos eficientes que podrán ser incluidos en tarifas, de acuerdo al artículo 60 de la LGE y artículos 82 y 83 del RLGE. Se definen los siguientes: i) Cuota por Administración y Operación del Mercado Mayorista, ii) Cargo por operación del Ente Operador Regional (EOR), iii) Cargo por operación de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), iv) Costo de Garantía de Pago establecido en los Contratos Existentes, esto con base en lo establecido en la Ley General de Electricidad, el Reglamento de la Ley General de Electricidad y el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista. Para la inclusión de cada uno de los costos indicados, la Distribuidora deberá entregar el detalle e integración de los pagos realizados y el detalle y especificaciones de los cuales resultan dichos cargos; asimismo la Distribuidora deberá demostrar que ha realizado las gestiones pertinentes para que dichos costos resulten en costos eficientes, para que la Comisión los pueda trasladar a tarifas. La Comisión con base en el artículo 83 del RLGE, no trasladará a las tarifas aquellos costos que considere excesivos o que no correspondan al ejercicio de la actividad.

El saldo no ajustado en el trimestre n se calcula como:

$$SNA_{n} = APP_{n-1} + APE_{n-1} + APO_{n-1} + SNA_{n-1} - APENR_{n-1} - APPNR_{n-1} - AT_{n-1} * EF_{n-1} + APE_{n-1} + APE_$$

# Donde:

SNAn	Saldo No Ajustado en trimestre n
n - 1	Trimestre anterior al que está siendo calculado

Página 9 de 17



$$AT_{n} = \frac{APP_{n} + APE_{n} + APO_{n} + SNA_{n} - APENR_{n} - APPNR_{n}}{EP_{n+1}} = \frac{MR_{n+1}}{EP_{n+1}}$$

## Donde:

AT <sub>n</sub>	Ajuste Trimestral en el trimestre n	
MR <sub>n+1</sub>	Monto a Recuperar en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social	
EP <sub>n+1</sub>	Facturación de Energía Prevista en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social	
APENR <sub>n</sub>	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	
APPNR <sub>n</sub>	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	

# 34. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas:

Trimestralmente se calculará un ajuste por pérdidas de energía no reconocidas de la manera siguiente:

$$APENR^{TS}_{n} = MPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n}$$

# Dónde:

APENR <sup>TS</sup> n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRE <sup>TS</sup> n	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAE <sup>TS</sup> n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n

$$MPRE \stackrel{TS}{=} {}_{n} = CCER \stackrel{TS}{=} \cdot PRE \stackrel{}{=} {}_{n}$$

# Dónde:

MPREnTS	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
CCERnTS	Costos de Compra de Energía Reales de la categoría tarifaria de los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APE.

$$PRE_{n} = \left(\frac{CED_{n} - \sum_{i=1}^{3} \sum_{t=1}^{ntarTOT} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTE'_{t,i+1}\right)}{CED_{n}}\right)$$

## Donde:

PREn	Porcentaje de Pérdidas Reales de Energía Tarifa Social y Tarifas No afectas a Tarifa Social, en el trimestre n
CEDn	Cantidades de Energía Totales correspondientes a los bloques de Tarifa Social y Tarifas No afectas a Tarifa Social, compradas en el trimestre n por la Distribuidora, de acuerdo a lo registrado por el Sistema de Medición Comercial del Administrador del Mercado Mayorista y los consumos de los sistemas aislados, para el trimestre n.
EF <sub>t,l+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa t. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).





ntarTOT	Tipos de tarifas existentes, donde t= Tarifa Social (BTSS), Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión con Demanda en Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Fuera de Punta (BTDFP), Baja Tensión Horaria (BTH), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión con Demanda en Punta (MTDP), Media Tensión con Demanda Fuera de Punta (MTDFP), Media Tensión Horaria (MTH), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
PTE <sup>*</sup> t,t+1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1 y categoría tarifaria t. La diferencia con $PTE_{t,i+1}$ radica en que en para $PTE_{t,i+1}'$ los factores por pérdidas de energía se igualan a 1.

$$MPAE^{TS}_{n} = \sum_{i=1}^{3} (EF_{i+1} \cdot PTE''_{i+1} \cdot PE_{i})$$

# Dónde:

MPAE <sup>IS</sup> n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
EF <sub>i+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de la Tarifa Social. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1)
PTE'' <sub>I+1</sub>	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1 y categoría tarifaria t. La diferencia con PTE <sub>1,i+1</sub> radica en que para PTE´´t,i+1 los factores por pérdidas de energía totales se calculan como (PTE <sub>1,i+1</sub> - 1)
PEi	Precio de compra de energía promedio, para el mes i del trimestre n (Tarifa Social). En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APE <sub>n</sub> y la energía considerada en CED <sub>n</sub> .

 $APENR^{\mathit{TS}}_{\quad n} \text{ se incluirá en el cálculo del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:}$ 

• Si 
$$MPRE_{n}^{TS} - MPAE_{n}^{TS} \le 0 \rightarrow APENR_{n}^{TS} = 0$$

• Si 
$$MPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n} > 0 \rightarrow APENR^{TS}_{n} = MPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n}$$

# 35. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas:

Trimestralmente se calculará un ajuste por pérdidas de potencia no reconocidas de la manera siguiente:

$$APPNR^{TS}_{n} = MPRP^{TS}_{n} - MPAP^{TS}_{n}$$

Dónde:

APPNR <sup>TS</sup> n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRP <sup>TS</sup> n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAP <sup>TS</sup> n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n





$$MPRP^{TS}_{n} = CCPR^{TS}_{n} \cdot PRP_{n}$$

Dónde:

MPRP <sup>TS</sup> n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
CCPR <sup>TS</sup> n	Costos de Compra de Potencia Reales de los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APP.

$$PRP_{n} = \left(\frac{CPD_{n} - \sum_{i=1}^{3} \sum_{t=1}^{ntarD} \left(DF_{t,i+1} \cdot PTP'_{t,i+1}\right) - \sum_{i=1}^{3} \sum_{t=1}^{ntarETOT} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTP'_{t,i+1}\right)}{CPD_{n}}\right)$$

Dónde:

PRPn	Porcentaje de Pérdidas Reales de Potencia en el trimestre n			
CPDn	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Red de la Distribuidora, correspondiente a los bloques de Tarifa Social y Tarifas No Sociales de la Distribuidora (en kW), de acuerdo a lo registrado por el Sistema de Medición Comercial del Administrador del Mercado Mayorista y las demandas de los sistemas aislados, para el trimestre n.			
ntarD	Tipos de tarifas que facturan demanda, donde t= Baja Tensión con Demanda en Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Fuera de Punta (BTDFP), Baja Tensión Horaria (BTH), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión con Demanda en Punta (MTDP), Media Tensión con Demanda Fuera de Punta (MTDFP), Media Tensión Horaria (MTH), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_BT).			
DF <sub>t,i+1</sub>	Cantidad de Demanda Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa t. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1)			
PTP 't,I+1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1 y categoría tarifaria t (Tarifa Social y Tarifas No Sociales). La diferencia con $PTP_{t,i+1}$ radica en que para $PTP'_{t,i+1}$ los factores por pérdidas de potencia se igualan a 1			
ntarETOT	Tipos de tarifas que no facturan demanda, donde t = Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC) y Tarifa Social (BTSS)			
EF <sub>t,I+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa t. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).			

$$MPAP^{TS}_{n} = \sum_{i=1}^{3} (EF_{i+1} \cdot PTP''_{i+1} \cdot PP_{i})$$

Dónde:

MPAP<sup>TS</sup><sub>n</sub> | Monto de Pérdidas Reconocidas de Potencia en la Tarifa Social, en el trimestre n





EF,i+1	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i. Dado que s factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula correspond a (i+1).			
PTP"' <sub>I+1</sub>	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1. La diferencia con PTP <sub>t,i+1</sub> radica en que para PTP'´ <sub>t,i+1</sub> los factores por pérdidas de potencia totales se calculan como ( PTP <sub>t,i+1</sub> - 1)			
PPI	Precio de compra de potencia promedio de la Tarifa Social, real para el mes i del trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APPn y las demandas máximas consideradas en CPDn.			

El  $APPNR^{TS}_n$  se incluirá en el cálculo del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:

• Si 
$$MPRP^{TS}_n - MPAP^{TS}_n \le 0 \rightarrow APPNR^{TS}_n = 0$$

• 
$$SIMPRP^{TS} = MPAP^{TS} = 0 \rightarrow APPNR^{TS} = MPRP^{TS} = MPAP^{TS}$$

# 36. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

Los Cargos por Distribución (CD) por nivel de tensión, se ajustarán semestralmente, según la fórmula siguiente:

$$FACD_{BT} = \left(PD_{CD.BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD.BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD.N}}{K_{CD.N}}$$

Donde:

FACD <sub>BT</sub>	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT)		
PD <sub>CD,BT</sub>	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDBT igual a 56.421835%		
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEG (www.banguat.gob.at), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste		
TC <sub>0</sub>	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2018, igual a 7.7369 Q/ US\$		
FAA	Factor de Ajuste Arancelario		
PIPC <sub>CD,BT</sub>	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDBT igual a 43.578165%		
Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Institut Estadística, en su página WEB ( <u>www.ine.gob.gt</u> ), vigente el último día del la fecha del ajuste			
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, a diciembre de 2018, igual a 137.13		
K <sub>CD,N</sub>	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1		

$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_{N}}{TC_{0}} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_{N}}{IPC_{0}}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} PC_{m}} - \frac{1 - K_{CD,N}}{CD_{MT} \sum_{m} PC_{m}} + \frac{Cuota}{CD_{MT} \sum_{m} PC$$

Donde:



Resolución CNEE-101-2020

Página 13 de 17





PD <sub>CD,MT</sub>	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDMT igual a 52.933213%		
TCn	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su págino WEB (www.banguat.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste		
TC <sub>0</sub>	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2018, igual a 7.7369 Q/ US\$		
FAA	Factor de Ajuste Arancelario		
PIPC <sub>CD,MT</sub>	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDMT igual a 47.066787%		
IPC <sub>N</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB ( <u>www.ine.gob.gt</u> ), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste		
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2018, igual a 137.13		
K <sub>CD,N</sub>	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1		
Cuota	Monto pagado por la Distribuidora a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica en concepto del aporte establecido en el artículo 5 de la Ley General de Electricidad, correspondiente a los últimos seis meses anteriores a la fecha del ajuste		
CDMT	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión		
Dmax <sub>m,MI</sub>	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Fide de la Distribuidora (en kW), registrada por el Sistema de Medición Comercial Administrador del Mercado Mayorista, y las demandas de los sistemas aislados, para seis meses anteriores a la fecha del ajuste, ésta incluye la demanda de todos usuarios conectados a la red de la Distribuidora.		

$$FAA = FP_{Ap} \frac{1 + Ap_{N}}{1 + Ap_{0}} + FP_{Ac} \frac{1 + Ac_{N}}{1 + Ac_{0}} + FP_{Ah} \frac{1 + Ah_{N}}{1 + Ah_{0}} + FP_{Ae} \frac{1 + Ae_{N}}{1 + Ae_{0}} + FP_{At} \frac{1 + At_{N}}{1 + At_{0}}$$

## Donde:

FAA	Factor de Ajuste Arancelario		
FPAp	Factor de ponderación del arancel del poste de concreto con código Nº 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 25.60%		
Арм	Tasa arancelaria del poste de concreto con código Nº 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha de ajuste		
Ap <sub>0</sub>	Tasa arancelaria del poste de concreto con código Nº 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 15.0%		
FP <sub>Ac</sub>	Factor de ponderación del arancel del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 19.45%		
Acn	Tasa arancelaria del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efectúe el ajuste		
Ac <sub>0</sub>	Tasa arancelaria del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 10.0%		
FPAh	Factor de ponderación del arancel de los herrajes con código N° 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 17.76%		
Ah <sub>N</sub>	Tasa arancelaria de los herrajes con código N° 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efectúe el ajuste		
Ah <sub>0</sub>	Tasa arancelaria de los herrajes con código Nº 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 5.0%		

Resolución CNEE-101-2020

Página 14 de 17



FPAe	Factor de ponderación del arancel del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 1.00%	
Аен	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efectúe el ajuste	
Ae <sub>0</sub>	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 0.0%	
FPAt	Factor de ponderación del arancel del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 36.19%	
Atn	Tasa arancelaria del transformador con código Nº 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior al que se efectúe el ajuste	
At <sub>0</sub>	Tasa arancelaria del transformador con código Nº 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 0.0%	

# 37. Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF):

$$FACF_{BT} = \left(PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_{N}}{TC_{0}} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_{N}}{IPC_{0}}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Donde:

FACFBT	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT			
PD <sub>CF,BT</sub>	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarios en BT, igual a 33.292613%			
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (www.banguat.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste			
TC <sub>0</sub>	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2018, igual a 7.7369 Q/ US\$			
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario			
PIPC <sub>CF,BT</sub>	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de BT, igual a 66.707387%			
IPC <sub>N</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB ( <u>www.ine.gob.gt</u> ), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste			
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2018, igual a 137.13			
K <sub>CF,N</sub>	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1			

# 38. Ajuste Semestral del Cargo por Corte y Reconexión:

$$FACACYR_m = \frac{IPC_m}{IPC_0}$$

Donde:

FACACYR <sub>m</sub> Factor de ajuste del cargo por corte y reconexión en el período m
--

Página 15 de 17



4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: <a href="mailto:cnee@cnee.gob.gt">cnee@cnee.gob.gt</a> FAX (502) 2290-8002

IPC <sub>m</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB ( <a href="www.ine.gob.gt">www.ine.gob.gt</a> ), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste	
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional o Estadística, vigente a diciembre de 2018, igual a 137.13	

# 39. Ajuste Anual de los Precios Base:

Conforme lo establecido en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, con base a los precios de compra de energía de la Distribuidora por Banda Horaria, la Comisión podrá determinar Precios Base de Energía Ponderados por Bandas Horarias, de la manera siguiente:

$$PEST_{t} = PE_{PUNTA} * \%E_{t}^{PUNTA} + PE_{INTERMEDIA} * \%E_{t}^{INTERMEDIA} + PE_{VALLE} * \%E_{t}^{VALLE}$$

## Donde:

PEST <sub>t</sub>	Precio Base de Energía de la Tarifa t, donde t: BTSS, BTS, BTSA, AP, APPN, VSC, BTDP, BTDFP BTH, MTDP, MTDFP, MTH, BTDA, MTDA		
PEPUNTA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Punta		
%E <sub>I</sub> PUNTA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Punta		
PEINTERMEDIA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria Intermedia		
%E <sub>I</sub> INTERMEDIA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria Intermedia		
PEVALLE	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Valle		
%EiVALLE	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Valle		

# **AJUSTES AL 31 DE MARZO DE 2020**

# 40. Ajuste Trimestral, Trimestre mayo – julio 2020:

El Ajuste Trimestral a aplicar del 01 de mayo al 31 de julio de 2020, es de:

	Valor	Unidades	Definición
ATTS <sub>n</sub>	0.000000	Q/kWh	Ajuste Trimestral Tarifa Social

## 41. Factores de Ajuste de los Cargos de Distribución al 31 de marzo de 2020:

Los factores de ajuste de los Cargos de Distribución al 31 de marzo de 2020, son los siguientes:

Factor de Ajuste	Valor	Definición
FACDBT	1.010301	Factor de Ajuste del CDBT al 31 de marzo de 2020
FACDMT	1.175870	Factor de Ajuste del CDMT al 31 de marzo de 2020
FACFBT	1.019351	Factor de Ajuste del CFBT al 31 de marzo de 2020
FACACYR <sub>m</sub>	1.032378	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 31 de marzo de 2020

Estos factores estarán vigentes para el período comprendido del 01 de mayo de 2020 al 31 de octubre de 2020.



4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010 

# PLIEGO TARIFARIO PARA EL PERÍODO DEL 1 DE MAYO AL 31 DE JULIO DEL 2020

42. Tarifas para el período del 01 de mayo al 31 de julio de 2020:

Baja Tensión Simple Social (BTSS)			
Cargo por Consumidor	9.776970	Q / usuario-mes	
Cargo Unitario por Energía*	0.532561	Q/kWh	

<sup>\*</sup>El Cargo Unitario por Energía incluye los cargos mensuales por potencia.

43. La Tasa de Interés por mora, a aplicar en el trimestre comprendido del 01 de mayo al 31 de julio de 2020, por la Distribuidora es de:

Tasa de interés por mora	0.998070%
--------------------------	-----------

44. Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de mayo de 2020 al 31 de octubre de 2020 son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYR <sub>BTS_m</sub>	197.598591	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Baja Tensión Simple.

- 2. La Distribuidora está obligada a dar estricto cumplimiento y seguimiento a los términos, condiciones y precios contenidos en la presente resolución; así como a entregar cualquier información que se le solicite para verificar el cumplimiento de la misma.
- 3. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, podrá supervisar y fiscalizar el que se cumplan y se apliquen todas las consideraciones y costos asociados a la actividad de distribución que fueron aprobados y reconocidos en el Estudio del Yalor Agregado dè Distribución, el cual sirvió de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.

4. La presente resolución, éntrará en vigencia el uno de mayo de dos mil veinte.

PUBLÍQUESE. -

Licenciado Rodrigo Estuardo Fernández Ordóñez

Presidente

Ingeniero José Rafael Argueta Monterroso **Director** 

ingeniero Ángel Jesús García Matínez

Director

Licenciada Ingrid Alejandra Martínez/Rodas Secretaria General

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA **Licda**, Ingrid Alejandra Martinez Rodas

Secretaria General

Página 17 de 17

45. Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de mayo de 2020 al 31 de octubre de 2020 son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYRars arsa _m	197.598591	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTS, BTSA.
CACYRSTOP-STOPP-STDA-	246,204328	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorias 8TDP, BTDFP, BTDA, BTH.
CACYRMIDP-MIDER-MIDA-	336.143638	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías MTDP, MTDFP, MTDA, MTH.

- 2. La Distribuidara está obligada a dar estricto cumplimiento y seguimiento a los términos, condiciones y precios contenidos en la presente resolución; así como a entregar cualquier información que se le solicite para verificar el cumplimiento de la misma.
- La Comisión Nacional de Energía Béctrica, podrá supervisar y fiscalizar el que se cumplan y se apliquen todas las consideraciones y costos asociados a la actividad de distribución que fueron aprobados y reconocidos en el Estudio del Valor Agregado de Distribución, el cual sirviá de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.

4. La presente resolución, entrará en vigencia el una de mayo de dos mil yeinte.



(192923-2)-29-abril



# **COMISIÓN NACIONAL** DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# RESOLUCIÓN CNEE-101-2020

Guatemala, 23 de abril de 2020

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en lo Ley General de Electricidad, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energia Eléctrico entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir la Ley General de Electricidad y sus regionentos en materia de su competencia, proteger los derechos de los usuarios; definir las tarifas de transmisión y distribución sujetas a regulación de acuerdo a la ley, así coma la metadología para el cálculo de las mismas.

CONSIDERANDO

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en los crificulos é y 59, establece que están sujetos a regulación, los precios del sumínistro de electricidad que se presta a Usuarios del Servicia de Distribución Final. Los artificulos é 1 y 76 de la misma ley estipulan que, los terifica a Usuarios del Servicia de Distribución Final adeberán ser filipados par la Cornisión; asimismo, los artificulos 74, 77 y 78 de dicha Ley, establecen que cada distribuidar deberá calcular los componentes del Yoldr Agregado de Distribución - VAD-, mediantes un estudio encargado a una firma de ingenieria preculficada por la Cornisión, y que los términos de Referencia del Estudio del VAD, serán la Cornisión, para estincular en conjunto de fanfas para cada distribucidor; y que los metodología para la determinación de las tarifas será revisada por la Cornisión, cada cinco (5) años.

determinacion de las tarias sera revisada por la Comisión, cada corroc (3) dnos.

Que la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energia Eléctrica, preceptión que la Comisión Nacional de Energia Eléctrica, precedimientos y fuente energialica necesarios para la implementación de la farifa Social para el Suministro de Energia Eléctrica, el percedimientos y fuente energialica necesarios para la implementación de la farifa Social para el Suministro de Energia Eléctrica, que ecualquier otro aspecto la energia per la Ley General de Electricidad y sus regionentos); la Tarifa Social para el Suministro de Energia Eléctrica, en sus componentes de potencia y energia, será colculada como la suma del precio de compra de la energia eléctrica, reterido a la enfrada de la red de distribución y del Valor Agregado de Distribución y -VAD-; el precio de compra de la energia eléctrica per parte del distribución que se reconaca en la tarifa debe refliajor estrictamente la condición obterida en la facioción obteria egon la establece el artículo 3 de la citada ley, debiendo la Comisión Nacional de Energia Eléctrica publicar el pliego tarifario respectivo.

CONSIDERANDO

CONSIDERANDO:

Que el artículo 71 de la Ley General de Electricidad estigulad que los tarifas a consumidores finates del servicio de Distribución Final, serán coliculadas por la Comisión quien de acuerdo a la establecida en las artículas 80 y 5 establecida de la Ley cada cinco años fijario las fortilos, sun férmulas dejuste, las estructuras tarifarias, así como los cargos por corte y reconsisón para Usuarios del Servicio de Distribución Final y estos tendrán una vigencia de cinco años fijar de ver que el a cutua pilego tarifario de la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango, vence el treinto de obril del oño dos mil veinte, es procedente emilir uno

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Bectricidad en el artículo 99 establece que uno vez aprobado el estudio terifario, la Comisión procederá a figor las tarifas definitivas a partir de la fecha en que aproba el estableciendo adernás que en ningún caso la actividad de Defribución final del servicio de electricidad puede lelevare a cabo sin pilego tarifario vigente; y sienda que el Estudio del VAO, de Empresa Eféctrica Murricipal de Quefacilenango, fue aprobado aparturamente, corresponde a la Comisión Nacional de Energia Béctica (tipo y publicar las toritos máximos definitivas que deberá aplicar la referida Distribuciona a su usuarios finales, durante el quinquenta 3020-2025.

FOR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en la considerado y en los artículos 71, 72, 73, 74, 76, 78 de la Ley Genéral de Electricidad y las en las artículos 92, 98 y 99 del Regiomento de la Ley General de Electricidad.

#### RESUELVE:

 Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste periódico, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social, que atiende la Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango, para el período comprendido del uno de mayo de dos mil veinte al treinta de abril de dos mil veinticinco, de conformidad can la siguiente:

#### I. Acrónimos

AMM: Administrador del Mercado Mayorista

CNEE o Comisión: Comisión Nacional de Energía Eléctrica
Distribuidora, distribuidora, Distribuidor o distribuidor: Empresa Eléctrica Municipal de Quetzaltenango LGE: Ley General de Electricidad NTDOID: Normas Técnicas de Diseño y Operación de las Instalaciones de Distribución

NTSD: Normas Técnicas del Servicio de Distribución RAMM: Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista

RLGE: Regiamento de la Ley General de Electricidad Usuario, usuario, Consumidor o consumidor; Es el titular o póseedar del bien inmueble que recibe el suministro de energía eléctrica.

#### II. Condiciones Generales

- La Tarifa Social es una tarifa especial con carácter social, aplicada al suministra de energía eléctrica, dirigida a usuarios regulados conectados en baja tensión, de acuerdo a lo definido en la Ley General de Electricidad y su Reglamento. Se reconoce como Usuario de Tarifa Social a todo usuario que consuma la cantidad igual o inferior a 300 kWh en un periodo de facturación mensual o consumo promedio diario de hasta 10 kWh.
- Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la LGE al títular o poseedor del bien inmueble que recibe el suministro de energía eléctrica. Únicamente el Usuario o su representante legal podrá ampliar, renegociar o modificar las condiciones del servicio contratado.
- El presente Pliego Tarifario aplica a todos los Usuarios no afectos o la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica y que sean suministrados o estên conectados o la red de distribución de la Distribuidora, dentro de su área de concesión o zona autorizada.
- Dentro de su área de autorización definitiva para la prestación del servicio de distribución final de energía eléctrica, la Distribuidora está obligada a conectar a sus redes de distribución o todo Interesado en consumir energía eléctrica que la requiera y que esté ubicada dentro de una franja que na padrá ser interior a 200 metros en torno a sus instalaciones (las que incluyen, entre otras: medidores, acometidas, transformadores, postes, conductores, retenidas, subestaciones); por lo que, al estar dentro de dicha franja, la distribuidora está obligada, sin costo para el usuario o interesado, a construir todas las instalaciones necesarias, correspondientes a redes de distribución de media y baja tensión, centros de transformación, equipos de protección y maniobra, acometida y medidor (incluyendo, entre otros costos: mano de obra, materiales, transporte), para poder canectario. Para tal efecto, la Distribuídora está abligada a obtener por su cuenta y costa los permisos ambientales correspondientes y los autorizaciones necesarias para poda y tola de árboles, entre otros.

El interesado que estando fuera del área obligatorio flegue al limífe de ésta mediante lineos propias o de terceros, tendrá derecho a que la distribuidora le suministre el Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, siempre que estas instalaciones cumplan con lo establecido en las Normas Técnicas de Diseña y Opéración de las instalaciones de Distribución (NTDOID) y con las Normas Técnicas del Servicio de Distribución (NTSD).

- El interesado tendrá derecho a que la distribuidara le suministre toda la potencia y energía eléctrica que demande. En ese sentido, para la dotación de suministros a ampliación de la potengia contratada dentro del área obligatoria, o aquellos que estando afuera del área obligatoria lleguen a ésta mediante líneas propios o de terceros, la distribuídora podrá solicitar a las usuarios un aporte monetorio con carácter de reembolsable. Para obtener el servicio, el interesado deberá presentor una solicitud por escrito a la distribuidora y de ser necesario, efectuar las aportes financieros reembolsables previstos en el artículo 66 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.
- 6. La Distribuídora deberá poner a disposición de los interesados y usuarios, en sus oficinas a agencias comerciales todos los formularios, formatos y afiches informativos, en los que se especifique y ariente, entre otros, los pasos, procedimientos, plazos y requisitos que se deben atender para realizar gestiones de conexión de nuevos servicios con o sin modificación de red, así como modificaciones, ampliaciones y recisiones de servicios existentes, además de gestiones para reconexiones y reclamos. Los formularios, formatos y afiches deberán ser estandarizados, para que la CNEE pueda fiscalizar y verificar que las condiciones y requisitos requeridos, cumplan con la normativa vigente.

La Distribuidora por única vez, remitirá en un plazo de treinta (30) días a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, una copia en formato digital de todos documentos indicados en el pórrafo anterior. Posterior a este envío, cada vez que la distribuidora requiera modificar o adicionar nuevos formularios, formatos, afiches informativos y demás documentos de requisitos y condiciones, deberá remitirios a la CNEE en un plaza máximo de treinta (30) días previo a su uso y publicación. Lo CNEE en caso lo considere pertinente, le requerirá a la Distribuidora readecuar los mismos.

7. Para nuevas conexiones, la distribuidora deberá poner a disposición en sus oficinos comerciales. afiches informativos de los requisitos que deben cumplirse por los interesados o usuarios, así camo todos los formularios necesarios. Todo solicitud que realice el usuario o interesado deberá ser debidamente registrodo por la distribuidora e informarie al usuario el número de caso; la distribuidora informará al usuario de forma inmediata si su solicitud cumple con todos los requisitos. De no ser así deberá informar al usuario sobre las adecuaciones a requisitos que debe cumplir

A continuación, se presenta la información y requisitos que el usuario debe cumplir para solicitar un nuevo servicio:

- a. Información del solicitante: Nombre completo, dirección, teléfona, correo electrónico cuando proceda, datos para facturación (razón social. Numero de Identificación Tributaria «NIT-, dirección de cobro. entre otros)
- Copia del Documento Único de Identificación DPI-
- Constancia de propiedad del inmueble del que solicita el servicio, o representación para solicitar el servicio Llenar formulario de características del servicio que solicita, de acuerdo al formato
- proporcionado por la Distribuidora Firmar Contrato de Suministro, el cual deberá estar de acuerdo con las normas de servicio
- aprobadas por la Comisión. La Distribuidora deberá entregar una copia del contrato al usuario
- Pago de la Garantia

Una vez presentada la solicitud, cumpliendo todos los requisitos establecidos, la Distribuídora deberá cumplir con los piazos de conexión de suministro de electricidad establecidos en el artículo 68 del

- 8. La Garantia de Pago, se aplicará de conformidad con lo establecido en el artículo 94 del RLGE
- Equipo e instalaciones a suministrar por parte de la Distribuidora; corresponde a la Distribuidora suministrar el servicio en baja tensión de ocuerdo a lo sólicitado por el usuario, lo cual incluye, entre otros, la red de media tensión, el transformador o banca de transformadores, para reducir el voltaje de media tensión a baja tensión, la red de baja tensión, la acometida y el equipo de medición adecuado a la categoría tarifaria (cumpliendo con la clase de exactifud, clase de comente y clase de voltaje del equipo de medición). La acometida incluye: los conductores hasta las instalaciones del usuario; el equipo de medición incluye: el medidor, transformadores de carriente, transformadores de

potencial (cuando aplique), cajas de registro y protección, y demás equipamienta y accesarlos que se requieran para el sistema de medición. La totalidad de la reposición de estas instalaciones será a cuenta de la distribuidara.

A partir del medidor, todas las instalaciones interiores del inmueble, serán efectuadas por cuenta y bajo la responsabilidad del Usuario. La reposición de los equipos de medición será a cuenta de la distribuidora cuando los daños a estos equipos sean por causos debidas a: I. Al deterioro natural, II. Defectos de fabricación, III. Obsolescencia de los mismos, o Iv. Cuando sea causada por la Distribuidora o empresas contratadas por ésto; solvo cuando se demuestre que los daños a clános equipos son responsabilidad del usuario, será éste el responsable de la reposición. La Distribuidora tiene la obligación de instalar precintos a todas los medidores, previa revisión de la instalación y guardar registro de todos los precintos instalados, identificando cuadrilla que instaló y personal de la Distribuídora responsable de la instalación.

- 10. Para los efectos de facturación, el período será mensual o bimensual, a cuyo término se elaborará la correspondiente factura, siendo el pago exigible dentro de los treinta (30) días siguientes a su fecha de emisión. La Distribuidora, confarme al artículo 96 del RLGE y en función de sus caracteristicas comerciales propias, podrá solicitar la aprobación a la Comisión, para efectua na medición de los parámetros requeridos para su facturación, en períodos mayores a los anteriormente establecidos.
- 11.La Distribuidora, en el misma periodo de facturación, realizará la medición de todos los parámetros requeridos, de acuerdo a la categoría tarifaria del Usuario, para que con estos parámetros puede emitirle la factura correspondiente. La Distribuídara no podrá realizar estimación de consumo de energía y potencia de los usuarios, salvo que se cumpta la indicado en el artículo 96 del RLGE. En dicho casa la CNEE emitirá una resolución, aprobando la metodología para la estimación de consumos.
- 12. Los facturas deberán incluír únicamente los cargos que estén directamente relacionados can el suministro del servicio de energia eléctrica; asimismo, conforme lo establecido en el artículo 96 del Regiamento de la Ley General de Electricidad, previa autorización de la Comisión Nacional de Energia Eléctrica, se podrán adicionar los montos por tasos e impuestos de Ley, no considerados en el cólculo de las tarifas y relacionados directamente con el suministro: así como la inclusión de la tasa por alumbrado, público cuando haya un acuerdo en ese sentido entre la Distribuidora y las Municipalidades.
- 13.El pago de la factura por servicio podrá realizarse en las agencias u oficinas comerciales dispuestas por la distribuidora, a bien a Iravés de los agentes recaudadores autorizados por la misma (sistema bancario nacional, cooperativas, entre otros). De igual forma la distribuidora podrá habilitar los sistemas informáticos que permitan al usuario realizar sus pagos por vía remota (página WEB, banca electránica, aplicaciones máviles, entre otros), lado ello en función de facilitar a los usuarios la realización del pago por el servicio. Se deberá comunicar a los isuarios sobre los lugares autorizados para efectuar los pagos, lo cual se podrá informar en la factura que reciben en cada periodo de facturación, La Distribuidora podrá hacer uso del reverso de su factura para informar al usuario, respecto a los femas que la CNEE le requiera.
- 14. En caso de atraso en el pago por parte del Usuarlo, después de los treinta (30) días de la fecha de emisión de la factura, la Distribuidora podrá cobrarle interés por mora. La tasa de interés por mora será indicada por la Comisión en cada ajuste trimestral, calculándola como tasa mensual equivalente del promedio de la tasa de interés activa anual publicada por el Banco de Guatemala, correspondiente al trimestre de compras. No se deberá adicionar ningún otro cargo debido al otraso.
- 15. Conforme a lo establecido en el artículo 50 de la LGE, la desconexión del servicio, de manera individual, la podrá ejecutar la Distribuidora, únicamente en los siguientes casos: (i) Previa notificación por escrito, en el caso que el Usuario tenga pendiente el pago de Servicio de Distribuición final de dos o más facturaciones y hayan transcurrido los treinta días de la emisión de la segunda factura; (ii) En el caso que el Usuario consuma energía sin aprobación de la Distribuidora; o (iii) En el caso de alteración de las condiciones del suministro por parte del Usuario. Posterior al carte del servicio, la distribuidora no podrá seguir facturando consumos al Usuario. La Distribuidora por ningún motivo podrá realizar cortes de manera colectiva o generalizada, ya que el derecho que le atorga el artículo 50 de la LGE establece que el corte del servicio debe ser de manera individual.
- 16.La reconexión se realizará una vez que desaparezcan las causas que originaron la suspensión del servicio. A partir del momento en que el Usuario abone las facturas adeudadas, más el cargo por interés por mora y el cargo por carte y reconexión, la Distribuidora deberá restablecer el suministro de electricidad dentro de las veinficuatro (24) haras de haberse efectuado el pago, de acuerdo a la establecido en el artículo 110 del RIGE.
- 17.La Distribuídora está obligada a tener contratos vigentes con empresas generadoras que les garanticen su requerimiento total de potencia y energía para el año en curso y el siguiente año calendario, como mínimo. Las compras de energía y potencia por parte de la Distribuídora se efectuarán mediante licitación obierto, de acuerdo a los Términos de Referencia que apruebe la Comisión, corresponderá a la distribuídora realizar todas las gestiones y actividades para obtener precios eficientes y competitivos, que más convengan a los usuarios, así como realizar las compras etiricamente necesarios para garantizar sus requerimientos de energía y potencia. Los précios que se reconocerán en las tarifas corresponderán en forma estricta a las condiciones obtenidas en dichas licitaciones. La Comisión no reconocerá en tarifas costos que considere sean excesivos o no correspondan al ejercicio de la actividad de Servicio de Distribución final de electricidad.
- 18. Es obligación de la Distribuidora, hacer públicas las Condiciones Generoles de prestación del servicio, aprobadas en la presente resolución, las mismas deberán incluirse entre la información a proveer a su susurios, de acuerdo a lo establecido en el inciso h) del artículo 12 de las NTSD, adicionalmente, dichas candiciones, conjuntamente con los derechos y obligaciones de los usuarios, deberán ser puestas a la vista de los usuarios en todas las agencias u aficinas comerciales, redes sociales y otros medios de comunicación de la Distribuidora, así como hacer los campañas de comunicación que considere necesarias para hacerlos de conocimiento de todos los usuarios, La CNEE cuando así la considere podrá requerir las adecuaciones perfinentes a las publicaciones que realice la distribuidora, en cuanto al contenido, tamaño de letra, diseño, entre otros.

# III. Tarifa Social

- 19.Todos los Usuarios del Servicio de Distribución Final que cumplan con los requisitos descritos en la Ley de Torifa Social para el Suministro de Energía Béctrica (en adelante Ley de Torifa Social) deberá aplicarse lo torifa social establecida en el presente Piego Torifario.
- 20.La Distribuidora está obligada a proporcionarie toda la información necesaria sobre la energía demandada mensualmente, y demás parámetros de facturación de hasta los últimos veinticuatra meses.
- 21. Para la aplicación del presente pliego tarifario se definen los siguientes conceptos y cargos tarifarios:
  - a. Cargo por Consumidor (CF): Es el cargo único aplicado en el período de facturación, asociado a los costos de comercialización de la distribuidora, para usuarios can servicia activo.
  - b. Cargo Unitario por Energía (CUE): Es el cargo unitario por energía eléctrica que los consumidores, sin medición de patencia, pagarán en función de la energía total consumida en el período de facturación, Este cargo está integrado por los cargos por energía y los cargos mensuales a bimensuales por potencia, que se definen en el presente pliego.

- 22.La categoría tarifaria para usuarios afectos a la Ley de Tarifa Social se define a continuación:
  - a. <u>Boja Tensión Simple Social (BTSS)</u>: es una tarifa en Baja Tensión aplicado a usuarios en generol, que estén contenidos en la Tarifa Social, La medición se realiza con un medidor de energía. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF) y un Cargo Unitório por Energía (CUE), que se aplica a la energía total medida en el período de facturación.
- 23.La Distribuidora en ningún caso deberá aplicar a los usuarios afectos a la Tarifa Social, tarifas y categorías distintos a las aprobadas por la CNEE, ni valares superiores a los precíos máximos aprobadas por la Comisión.

#### IV. Pliego Tarifario

### PRECIOS BASE

24. Los precios base de compra de potencia y energía a la entrada de la red de distribución, conforme a lo establecido en el artículo 86 del Regiamento de la Ley General de Electricidad, serán aprobados por la Comisión para cada año estacional, Para el año estacional vigente, período del 1 mayo de 2020 al 30 de abril del 2021, los precios base serán los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
PPSTTS	56.499609	Q/kW	Precio Base de Potencia Tarifa Social
PESTTS	0.193659	Q/kWh	Precio Base de Energia Tarifa Social

### COMPONENTES DE COSTOS DEL VAD

25. Las componentes de Costos del VAD (CCVAD) son las siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CDBT	47.368142	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión
CDMT	12.334689	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión

### CARGOS BASE POR CONSUMIDOR

26. Los Cargos Base por Consumidor (CF) son los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CFBTS	9.591367	Q / Usuario -mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión

### PARÁMETROS TARIFARIOS (PTE)

 Las Componentes de Pérdidas del VAD o Factores de Pérdidas resultantes del Estudio Tarifario son las siguientes:

Cargo	Valor	Definición
FPEBT	1.074896	Factor de Pérdidos de Energía, Baja Tensión
FPEMT	1.044460	Factor de Pérdidas de Energía, Media Tensión
FPPBT	1.083860	Factor de Pérdidas de Patencia, Baja Tensión
FPPMT	1.049613	Factor de Pérdidas de Patencia, Media Tensión
FPPBTTS	1.083860	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión
FPPBT_MT	1.083860	Factor de Pérdidas de Patencia en Baja Tensión, Coincidente con la Red de Media Tensión
FPPMTTS	1.049613	Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión

28. Constantes resultantes del Estudio de Caracterización de la Carga:

Categoría	NHU	FCRedBT	FCRedMT
BTSS	463.799381	0,997531	0.997531

29. Ponderadores de Consumo de Energía por Banda Horaria:

	PUNTA	INTERMEDIA	VALLE
%Earss	28.670981%	49.115800%	22.213220%

30. Factores de Ajuste de Potencia:

Factor	Valor	Descripción
FAPatTS	1.160637	Factor de Ajuste de Potencia, sin Tarifa Social
FABT	1.051925	Factor de Ajuste de Potencia, Baja Tensión
FAMT	1.052216	Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión

# ESTRUCTURA TARIFARIA

- 31. BTSS BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL
  - a. Cargo por Consumidor (CF)

CFBTSS, = CFBTS . FACF BT

b. Cargo Unifario por Energía (CUE)

$$CUE_{BTSS} = PEST_{TS} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPSTTS \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FAPotTS \cdot FPPBTTS$$
 
$$\cdot FPPMTTS + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT$$
 
$$\cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT\_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + ATTS$$

Cargos por energía: corresponden a los componentes 1 y 5 de la fórmula anterior

Corgos por potencia: corresponden a los componentes 2, 3 y 4 de la fórmula anterior

32. Cargo por Corte y Reconexión (CACYR):

El cargo por reconexión es el aplicado para la reposición del servicio de conformidad con el artículo 93 del Reglamento de la Ley General de Bectricidad a todo consumidor que haya sido sancionado con el corte del suministra de conformidad con la Ley General de Bectricidad y su Reglamento.

$$CACYR_{BTSS_m} = FACACYR_m * CACYR_{BTSS_o}$$

CACYRetss_=	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para los usuarios de la Tarifa Social
FACACYRm	Factor de Ajuste del Cargo par Corte y Reconexión
CACYREESS_0	Carga Base por Carte y Reconexión, para los usuarios de la Tarifa Social

Los Cargos Base por Corte y Reconexión son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYRens	191.401390	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Tarifa Social

### FÓRMULAS DE AJUSTE

### 33. Ajuste Trimestral:

Conforme al artícula 87 del Regiamento de la Ley General de Electricidad, cada tres meses se calculará la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energia y el precio medio correspondiente calculado inicialmente, para ser trasladados a tarifos de distribución, conforme a lo siguiente:

$$CCPR_n = \sum_{i=1}^{3} CP_i$$

Dande:

CCPRn	Costos de Compra de Palencia Reales de la Distribuidora en el trimestre n para la demanda de Tanta Social, colculados en la entrada de la red de distribución.
CPi	Costos de Potencia para el mes i del trímestre n para abastecer la demanda de potencia de la Tarifa Social. En este concepto deben incluirse los costos asociados o determinados en función de la Potencia o Demanda Firme, cuyo traslada a tarifas sea aprobado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y el Reglarmento del Administrador del Mercado Mayoristo.

$$CCER_n = \sum_{i=1}^{3} CE_i$$

Donde:

CCER	Castos de Compra de Energía Reales de la Distribuidora en el trimestre n para los consumos de Tarifa Social, calculados en la entrada de la red de distribución.
CE	Castos de Energía para el mes i del trimestre n para abastecer la demanda de energía de la Tarifa Social. En este concepto deben incluirse los costos asociados a determinados en función de la Energía, cuyo traslado a tarifas sea aprobado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

$$APP_{n} = CCPR_{n} - \sum_{i=1}^{3} (EF_{i+1} \cdot PTP_{i+1} \cdot PFP_{i+1})$$

Donde:

APP <sub>n</sub>	Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n
CCPRa	Costos de Compra de Potencia Reales en el trimestre n
EF <sub>1+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la fármula corresponde a (i+1).
PTP <sub>(+)</sub>	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes (+1, Se aplican a la energia facturada.
PFPI+1	Precio Base Facturado de Potencia en el mes i+1

$$APE_n = CCER_n - \sum_{i=1}^{3} \left( EF_{i+1} \cdot PTE_{i+1} \cdot PFE_{i+1} \right)$$

Donde

APEn	Ajuste par Pago de Energia en el trimestre n
CCER <sub>n</sub>	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n
EFini	Contidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes I. Dada que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la fórmula corresponde a (I+1).
PTE <sub>I+1</sub>	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1.
PFE:-1	Precio Base Facturado de Energía en el mes i+1

$$APO_n = \sum_{n} COR_n$$

APOn Ajuste par Pago de Otros costos reales en el trimestre n

CORo Costos Reales en el trimestre n, corresponden a costos eficientes que podrán ser incluidos en larifas, de acuerdo al artículo 80 de la LGE y artículos 82 y 83 del RLGE. Se definen los siguientes:

i) Cuota por Administración y Operación del Mercado Mayarista, ii) Cargo por operación del Ente Operador Regional (EOR), iii) Cargo por operación de la Comisión Regional de Interconexión Béctrico (CRIE), iv) Costo de Gorantía de Pago establecido en los Controtos bistentes, esto con base en lo establecido en la Ley General de Electricidad, el Reglamento de la Ley General de Electricidad, el Reglamento de la Ley General de electricidad, el Reglamento de la Cargo de la comisión de los costos indicados. la Distributador deberá entregar el detalte e integración de los pagos realizados y el detalle y especificaciones de los cuales resultan dichos cargos; asimismo la Distributadora deberá demostrar que ha realizado las gestiones pertinentes para que dichos costos resulten en costos eficientes, pora que la Comisión los puedo triadicador a tantías. La Comisión con base en el artículo 83 del RLGE, no trasladará a las torifos aquellos

El saldo no ajustado en el trimestre n se calcula como:

$$SNA_n = APP_{n-1} + APE_{n-1} + APO_{n-1} + SNA_{n-1} - APENR_{n-1} - APPNR_{n-1} - AT_{n-1} * EF_{n-1}$$

costos que considere excesivos o que no correspondan al ejercicio de la actividad

Donde:

SNAn	Saldo No Ajustado en trimestre n
n-1	Trimestre anterior al que está siendo calculado

$$AT_{u} = \frac{APP_{u} + APE_{u} + APO_{u} + SNA_{u} - APENR_{u} - APPNR_{u}}{EP_{u+1}} = \frac{MR_{u+1}}{EP_{u+1}}$$

Donde

Donge:		
ATn	Ajuste Trimestrol en el trimestre n	
MR <sub>n+1</sub>	Monto a Récuperar en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarita Social	
EPn+1	Facturación de Energía Prevista en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social	
APENR <sub>n</sub>	Ajuste por Pérdidas de Energia No Reconocidas en el trimestre n	
APPNR	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	

### 34. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas:

Trimestralmente se colculará un ajuste por pérdidas de energia no reconocidas de la manera siguiente:

$$APENR^{TS}_{n} = MPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n}$$

Dónde:

APENR <sup>ES</sup> n	Ajuste por Pérdidos de Energia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPREIS,	Monto de Pérdidas Reales de Energia, relacionado a los Usuarlos de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAE <sup>TS</sup> n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energia, relacionado a las Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n

$$MPRE^{TS}_{n} = CCER^{TS}_{n} \cdot PRE_{n}$$

Dánde:

MPRE,13	Monto de Pérdidas Reales de Energia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
CCER.IS	Costos de Compra de Energía Reales de la categoría tarifaria de los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir fodos los costos contenidos en el APE.

$$PRE_{n} = \left(\frac{CED_{n} - \sum_{i=1}^{3} \sum_{t=1}^{niarTOT} (EF_{t,t+1} \cdot PTE'_{t,t+1})}{CED_{n}}\right)$$

Donde:

PRE	Porcentaje de Pérdidas Reales de Energía Tarifa Social y Tarifas No afectas a Tarifa Social, en el trimestre n
CED <sub>6</sub>	Cantidades de Energia Totales correspondientes a los blaques de Tarifa Social y Tarifas No afectos a Tarifa Social, comprados en el trimestre n por la Distribuidora, de acuerdo a lo registrada por el Sistema de Medición Camercial del Administrador del Mercado Mayorista y los consumos de los sistemas aslados, para el trimestre n.
Efter	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa t. Dada que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la fármula corresponde o

ntarTOT	Tipos de tarifas existentes, donde 1= Torifa Sociai (BTSS), Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumianda Pública (AP), Alumiando Pública (AP), Baja Tensión con Demanda Fuera de Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Fuera de Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión con Demanda en Punta (MTDP), Media Tensión con Demanda Fuera de Punta (MTDP), Media Tensión Con Demanda Fuera de Punta (MTDP), Media Tensión Con Demanda Fuera de Punta (MTDP), Media Tensión de Transportista Baja Tensión (Peajet T. BT), Pedia en Función de Transportista Baja Tensión (Peajet T. BT), Pedia en Función de Transportista Baja Tensión
PTE"41+1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes $l+1$ y categoría tarifaria $l$ . La diferencia con $PTE_{(j+1)}$ radica en que en para
	PTE', los factores por pérdidas de energia se igualan a 1.

$$MPAE^{7S}_{n} = \sum\nolimits_{i=1}^{3} \left( EF_{i+1} \cdot PTE_{i+1}^{n} \cdot PE_{i} \right)$$

Dánde

MPAEU	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
EF <sub>i+1</sub>	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de la farifa Social. Dado que se foctura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la fórmula corresponde a (i+1)
PTE' ist	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por energia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes I+1 y categoría tarifaria 1. La diferencia con PTEU+1 radica en que para PTE <sup>(**</sup> Li+1 los factores por pérdidas de energia totales se calculan como (PTE <sub>U+1</sub> -1)
PE	Precio de compra de energía promedio, para el mes i del frimestre n (Tarifa Social), En este concepto se deben incluir tados los costos contenidos en el APE, y la energía considerada en CED.

 $_{\rm EI}$   $APENR^{\rm TS}_{\phantom{TS}}$  se incluirá en el cólcuto del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:

• si 
$$MPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n} \le 0 \rightarrow APENR^{TS}_{n} = 0$$

• 
$$SIMPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n} > 0 \rightarrow APENR^{TS}_{n} = MPRE^{TS}_{n} - MPAE^{TS}_{n}$$

## 35. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas:

Trimestralmente se calculará un ajuste por pérdidas de potencia no reconocidas de la manera siguiente:

$$APPNR^{TS}_{n} = MPRP^{TS}_{n} - MPAP^{TS}_{n}$$

Dönde:

APPNR <sup>13</sup> n	Ajuste par Pérdidas de Potencia No Reconocidas, relacionada a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRP15	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAP <sup>15</sup> n	Manto de Pérdidas Reconocidas de Patencia, relacionado a los Usuarios de la Tanfa Social, en el trimestre n

 $MPRP^{TS}_{n} = CCPR^{TS}_{n} \cdot PRP_{n}$ 

Donde:

MPRP <sup>15</sup> n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
SENTERS #	Costos de Compra de Potencia Reales de los Usuarios de la Tarifa Social, en el frimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APP.

$$PRP_{_{n}} = \left(\frac{CPD_{_{n}} - \sum_{l=1}^{3} \sum_{i=1}^{norD} \left(DF_{_{l,l+1}} \cdot PTP'_{_{l,l+1}}\right) - \sum_{i=1}^{3} \sum_{r=1}^{norE(OT)} \left(EF_{_{l,l+1}} \cdot PTP'_{_{l,l+1}}\right)}{CPD_{_{n}}}\right)$$

Dönde

PRPn	Porcentaje de Pérdidas Reales de Potencia en el trimestre n
CPDn	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Red de la Distribuídora, correspondiente a los bloques de Tarifa Social y Tarifas No Sociales de la Distribuídora (en kW), de acuerda a la registrado por el Sistemo de Medición Camercial del Administrador del Mercado Mayorista y las demandas de los sistemas olsiados, para el trimestre n.
ntarD	Tipos de tarífas que facturan demanda, donde t= Baja Tensión con Demanda en Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Fuera de Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Fuera de Punta (BTDP), Baja Tensión con Demanda Autopraductores (BTDA), Media Tensión con Demanda en Punta (MTDP), Media Tensión con Demanda Fuera de Punta (MTDP), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Péaje en Función de Transportista Baja Tensión, (PeajeFT, BT), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT, BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT, BT).
DF <sub>M+1</sub>	Cantidad de Demanda Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa 1. Dada que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la fórmula corresponde a (H-1)
PTP*(J=1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1 y categoría tarifaria $t$ (Tarifo Social y Tarifas No Sociales). La diferencia con $PTP_{I,i+1}$ radica en que para $PTP_{I,i+1}$ los factores por pérdidas de potencia se igualan a $t$
ntarETOT	Tipos de tarifas que no facturan demanda, donde t = Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Pública (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturna (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC) y Tarifa Social (BTSS)
EF <sub>()+1</sub>	Contidad de Energia Facturada, correspondiente al consumo del mes I de cada farifa 1. Dada que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la fórmula corresponde a (I+1).

$$MPAP^{TS}_{n} = \sum_{i=1}^{3} \left( EF_{i+1} \cdot PTP''_{i+1} \cdot PP_{i} \right)$$

Dånde:

MPAPIS<sub>N</sub> Monta de Pérdidas Reconocidas de Potencia en la Tarifa Social, en el trimestre n

EF,j+1	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subindice de la l'órmula corresponde a (i+1).
PTP**je1	Parámetros taifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifarior) en el mes $i=1$ . La diferencia con $PPP_{i+1}$ nacioa en que para $PPP_{i+1}$ los factores por pérdidas de potencia totales se calculan como $\{PP_{i+1}=1\}$
PPi	Precio de compra de potencia promedio de la Tarifa Social, real para el mes i del frimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APPn y las demondas máximos consideradas en CPDn.

El  $APPNR^{78}$  , se incluirá en el cálculo del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:

- $S(MPRP^{TS}_n MPAP^{TS}_n \le 0 \rightarrow APPNR^{TS}_n = 0$
- $SIMPRP^{TS}_{n} MPAP^{TS}_{n} > 0 \rightarrow APPNR^{TS}_{n} = MPRP^{TS}_{n} MPAP^{TS}_{n}$

## 36. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

Los Cargos por Distribución (CD) par nivel de tensión, se ajustarán semestralmente, según la fórmula siquiente:

$$FACD_{BT} = \left(PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

Donde

FACDat	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT)
PDCDAT	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDBT igual a 56.421835%
TCN	Tipo de combio de referencio publicado por el Banco de Guatemala, en su págino WEE (www.banguat.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TCa	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2018, iguai a 7.7369 Q/ US\$
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPCco.st	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDBT igual a 43.5781 65%
IPCH	Îndice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB ( <u>www.ine.gob.gt</u> ), vigente el último día del mes anterior a la techo del aluste.
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, a diciembre de 2018, igual a 137,13
Kco.n	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a I

$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) \\ - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{MT} \sum_{n} D \max_{\sigma,MT}}$$

Donde:

TO ANALYSIS OF		
FACDMI	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDM)	1

PDco.mt	Peso del valor de los costos fransables sobre el valor total del CDMT igual a 52.933213%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el 8onco de Guatemala, en su págino WEB (www.banguat.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC <sub>0</sub>	Tipa de cambia de referencia al 30 de diciembre de 2018, igual a 7.7369 Q/ US\$
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC <sub>CD,M</sub> T	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDMT igual o 47.066787%
IPCN	índice de Precios al Consumidor a nivel República publicada par el Instituto Nacional de Estadística, en su páglina WEB ( <a href="https://www.ine.gob.at">https://www.ine.gob.at</a> ), vigente el última día del mes anterior a la fecha del djuste.
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vígente a diciembre de 2018, igual a 137,13
KCD.N	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1
Cuota	Monto pagado par la Distribuídoro a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica en concepto del aporte establecido en el artículo 5 de la Ley General de Electricidad correspondiente a los últimos esis meses anteriores a la fecha del ajuste
CDMT	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión
Dmaxm.mi	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Rec de la Distribuidora (en kW), registrada por el Sistema de Medición Comercial de Administrador del Mercado Moyarista, y las demandas de los sistemas ajslados, para los seis meses anteriores a la fecha del ajuste, ésta incluye la demanda de todos los usuarios conectados a la red de la Distribuidora.

$$FAA = FP_{A_0} \frac{1 + Ap_N}{1 + Ap_0} + FP_{A_0} \frac{1 + Ac_N}{1 + Ac_0} + FP_{A_0} \frac{1 + Ah_N}{1 + Ah_0} + FP_{A_0} \frac{1 + Ae_N}{1 + Ae_0} + FP_{A_0} \frac{1 + At_N}{1 + At_0}$$

Dande:

FAA	Factor de Ajuste Arancelario
FPAp	Factor de ponderación del arancel del poste de concreta con código Nº 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 25.60%
Apn	Tasa arancelaria del poste de concreta con códiga Nº 6810,99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha de ajuste
Apo	Tasa arancelario del poste de concreto con código Nº 6810,99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 15.0%
FPAc	Factor de panderación del arancel del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 19.45%
Acn	fosa arancelaría del cable desnudo de alumínio aéreo con código № 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centracmeticano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efective el ajuste
Ace	Tasa arancetaria del cable desnudo de aluminio aéreo con código № 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 10.0%
FPAN	Factor de ponderación del arancel de los herrajes can código № 7318,15,00 del Arancel Aduanero Centraamericano SAC, igual a 17.76%
Ahn	Tasa arancelaria de los herrojes con código Nº 7318, 15,00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efectúe el ajuste
Aho	Tosa arancelaria de los herajes con código N° 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 5.0%
FPAn	Factor de ponderación del aroncel del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Aroncel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 1.00%
Aen	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código № 8535.21.00 del Arancel Advanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efectúe el ajuste
Aeo	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 0.0%

# 37. Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF):

$$FACF_{BT} = \left(PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2018, igual a 0.0%

Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior al que se efectúe el ajuste Tasa arancelaria del transformador con código Nº 8504,33,00 del Arancel Aduanero

Factor de ponderación del arancel del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 36.19%.

Tasa arancelaría del transformador con código Nº 8504,33,00 del Arancel Aduanero

Donde:

FPAI

Ah

Ato

FACFat	Factor de Ajuste del Corgo por Consumidor para usuarios BT
PDcs,at	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuaños en BT, igual a 33.292613%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemalo, en su página WEB (www.banguat.gab.gt), vigente el último dio del mes anterior a la fecha del ajuste
TC0	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2018, igual a 7.7369 Q/ US\$
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario
PIPCCEST	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de BT, igual a 66.707387%
IPCN	Índice de Precios al Consumidor a nivei República publicado por el Instituto Nacional de Estadístico, en su página WEB ( <a href="https://www.ine.gob.gt">www.ine.gob.gt</a> ), vigente el último dia del mes anterior a la fecha del ajuste
IPC <sub>0</sub>	Índice de Precias al Consumidor a nivel República publicado por el Instituta Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2018, igual a 137,13
KCEN	Factor de reducción del CF en el período "N" javal a 1

# 38. Ajuste Semestral del Cargo por Corte y Reconexión:

$$FACACYR_m = \frac{IPC_m}{IPC_0}$$

Donde:

FACACYRm	Factor de ajuste del cargo por corte y reconexión en el período m
Transfer ton	tracter an electe an aniforhor antic Victorian (1) at harmon III.

### 39. Ajuste Anual de los Precios Base:

Conforme la establecida en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, can base a los precios de compra de energía de la Distribuidora por Banda Horaria, la Comisión podrá determinar Precios Base de Energía Ponderados por Bandos Horarias, de la manera siguiente:

$$PEST_{i} = PE_{PUNTA} * \%E_{i}^{PUNTA} + PE_{INTERMEDIA} * \%E_{i}^{INTERMEDIA} + PE_{VALLE} * \%E_{i}^{VALLE}$$

Donde:

PEST	Precio Base de Energía de la Tarifa t, donde t: BTSS, BTS, BTSA, AP, APPN, VSC, BTDP, BTDFP BTH, MTDP, MTDFP, MTH, BTDA, MTDA
PErunta	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Punta
%E/PUNTA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Punta
PEINTERMEDIA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria Intermedia
%E/MTERMEDIA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Hararia Intermedia
PEVALLE	Precio de Compra de la Energia de la Distribuldora, en la Banda Horaria de Valle
%E,VALLE	Ponderador de Consumo de Energía de la torifa t, en la Banda Horaria de Valle-

### AJUSTES AL 31 DE MARZO DE 2020

#### 40. Aluste Trimestral, Trimestre mayo - Julio 2020

El Ajuste Trimestral a aplicar del 01 de mayo al 31 de julio de 2020, es de:

	Valor	Unidades	Definición	
ATTS <sub>m</sub> 0.000000		Q/kWh	Ajuste Trimestral Tarifa Social	

### 41. Factores de Aluste de los Cargos de Distribución al 31 de marzo de 2020:

Los factores de ajuste de los Cargos de Distribución al 31 de marzo de 2020, son los siguientes:

Factor de Ajuste	Valor	Definición
FACDE	1.010301	Factor de Ajuste del CDBT al 31 de morzo de 2020
FACOM 1.175870 Factor de Ajuste del CDMT al		Factor de Ajuste del CDMT al 31 de marzo de 2020
FACFer	1.019351 Factor de Ajuste del CFBT al 31 de marzo de 2020	
FACACYR <sub>m</sub> 1.032378 Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 31 de 2020		Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 31 de marzo de 2020

Estas factores estarán vigentes para el período comprendido del 01 de mayo de 2020 al 31 de octubre de

### PLIEGO TARIFARIO PARA EL PERÍODO DEL 1 DE MAYO AL 31 DE JULIO DEL 2020

### 42. Tarifas para el período del 01 de mayo al 31 de julio de 2020:

Baja Tensión Simple Social (BTSS)		
Cargo por Consumidor	9.776970	Q / usuario-mes
Cargo Unitario por Energía*	0.532561	Q/kWh

\*El Cargo Unitario por Energía incluve los cargos mensuales por potencia.

43. La Tasa de Interés por mora, a aplicar en el trimestre comprendido del 01 de mayo al 31 de julio de 2020,

Tasa de interés par mara	0.998070%

Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de mayo de 2020 al 31 de actubre de 2020 son los siquientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYRets_m	197.598591	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Baja Tensión Simple.

- La Distribuídora está abligada a dar estricto cumplimiento y seguimiento a los términos, condiciones y precios contenidos en la presente resolución; así como a entregar cualquier información que se le solicite para verificar el cumplimiento de la misma.
- La Comisión Nacional de Energía Eléctrica. padrá supervisar y fiscalizar el que se cumplan y se apliquen todas las consideraciones y costos osociados a la actividad de distribución que fueron aprobados y reconocidos en el Estudio del Válor Agregado de Distribución, el cual sirvió de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.
- 4. La presente resolución, entrará en vigencia el uno de mayo de dos mil veinte.

PUBLÍQUESE. -

Licenciado Rodrigo Esta do Fernández Ordónez

Ingeniero José Rafael Argu

nlero Ángel Jesús Garcio

Licenciada Ingrid Alejandra Martinez Rodas Secretaria General

> Fracel COMPRISH SINCKERUM ON THE MEAN ELECTRICA Licia, Ingrit Aleisson Maninez Rodas

willlat



# **COMISIÓN NACIONAL** DE ENERGÍA ELÉCTRICA

# RESOLUCIÓN CNEE-102-2020

Guatemala, 23 de abril de 2020

### LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en la Ley Generol de Electricidad, Decreto No. 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energia Biàctrica entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir la Ley Generol de Electricidad y sus reglamentos en materia de su competencia, proteger los derechos de los usuarios: definir los tarifos del fransmisión y distribución sujetas a regulación de acuerdo a la ley, así como la metodología para el cálculo de las mismo

### CONSIDERANDO

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en los articulos é y 59, estoblece que están sujetos a regulación, los precios del suministro de electricidad que se presta a Usuarios del Servicia de Distribución Final. Los artículos à 1 y 76 de la misma ley estipulan que, las toriflos a Usuarios del servicia de Distribución Final deberán ser fijados por la Comisión, asimismo, los artículos 74, 77 y 78 de dicha Ley, establecen que cada distribuidar deberá acicular los componentes del Valor Agregado de Distribución -VAD-, mediante un estudio encargada a una firma de ingeniería precalificada por la Comisión. y que las Términos de Referencia del Estudio del VAD, serán elaborados por la Comisión. y que las Términos de Referencia del Estudio del VAD, serán elaborados por la Comisión y ace con las precalificacións de energía será utilizado por la Comisión , para estructurar un conjunto de tarifas para cada distribuidar, y que la metodología para la determinación de las tarifas será revisada por la Comisión, cada cinco (5) años.

#### CONSIDERANDO

Que el artículo 71 de la Ley General de Electricidad estipula que las tarifas a consumidores finates del servicio de Distribución Final, serán calculadas por la Comisión quien de acuerdo a la establecida en los artículos 80 y 95 establece del regiomento de la Ley cada cinica años figará las tarifas, sus formula de ajuste, las estructuras tarifarios, osí como los cargos por carte y reconexión para Usuarios del Servicio de Distribución Final y estos tendrán una vigencia de cinca años; y toda vez que el actual piego tarifario de la Empresa Biéchica Municipal de San Marcos, vence el treinta de abril del año dos mil veinte, es procedente emitir una nuevo.

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad en el artículo 99 establece que una vez aprobado el estudio tarifario, la Comisión procederá a fijar las tarifas definitivas a partir de la fecha en que aproba el estudio definitiva y deberá, en el mamento que así la resuelva, publicarlos en el Diorio de Centro América, estableciendo además que en ringún caso la actividad de Distribución Final del servicio de electricidad puede llevarse a cabo sin pilego tarifario vigente; y siendo que el Estudio del VAD, de Empresa Béctrica Municipal de San Marcos, fue aprobado aportunamente, corresponde a la Comisión Nacional de Energia, Eléctrica fijar y publicar las tarifas máximas definitivas que deberá aplicar la referida Distribuidara a sus usuarios finales, durante el quinquenio 2020-2025.

### POR TANTO:

La Camisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en la considerado y en los artículos 71, 72, 73, 74, 76, 78 de la Ley General de Electricidad y los en los artículos 92, 98 y 99 del Reglamento de la Ley General de

### RESUELVE:

RESUELVE: Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste periódico, así camo las condiciones generales de aplicación tarifario, para tadas las consumidares del Servicio de Distribución Final de la Tarifa No Social, que atiende la Empresa Eléctrica Municipal de San Marcos, para el periodo comprendida del una de mayo de dos mil veinte al treinta de abril de dos mil veinticinco, de conformidad con la siguiente:

### Acrónimos

AMM: Administrador del Mercado Mayorista

CNEE o Comisión: Comisión Nacional de Energia Béctrica Distribuidora, distribuidora, Distribuidor o distribuidor: Empresa Béctrica Municipal de San Marcos LGE: Ley General de Electricidad NTDOID: Normas Técnicas de Diseño y Operación de las instalaciones de Distribución

NTSD: Normas Técnicas del Servicio de Distribución
NTSD: Normas Técnicas del Servicio de Distribución
RAMM: Regiamento del Administrador del Mercado Mayorista
RLGE: Regiamento del La Ley General de Electricidad
Usuario, usuario, Consumidor o consumidor: Es el l'illular o poseedor del bien inmueble que recibe el suministro de energía eléctrica

- 1. Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la LGE al titular o poseedar del bien inmueble que recibe el suministro de energia eléctrica. Unicamente el Usuario o su representante legal podró ampliar, renegociar o modificar las condiciones del servicio contratado.
- El presente Pliego Tarifario aplica a ladas los Usuarios no afectos a la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Béctrica y que sean suministrados o estén conectados o lo red de distribución de la Distribuidora, dentra de su área de concesión a zona autorizada.
- Dentro de su área de autorización definitiva para la prestación del servicia de distribución infinal de energia eléctrica, la Distributiora está obligada a conectar a sus redes de distribución a todo interesado en consumir energia eléctrica que lo requiera y que esta ubicado dentro de una franja que no podrá ser interior a 200 metros en tomo a sus instalaciones (los que incluyen, entre otras: medidores, acometidas, transformadores, poster conductores, referridas, subestaciones); por lo que, al estar dentro del dicina franja, la conductores, referidas, subestaciones): por lo que, al estar dentro de dicha frarija, distribuldara está obligada, sin costo pára el usuario a interesado, a construir todas las instalaciones necesarias, correspondientes a redas de distribución de media y bajo tensión, centros de transformación, equipos de profección y maniobra, acometida y medidar (incluyendo, entre otros castos: mano de obra, materiales, transporte), para poder conectarlo, Para tal efecto, la Distribuldora está obligada a obtener por su cuenta y costa los permisos ambienteles correspondientes y las autorizaciones necesarios para poda y tala de

El interesado que estando fuera del área obligatoria llegue al límite de ésta mediante lineas propias o de terceros, tendrá derecho a que la distribuídora le suministre el Servicio de Distribución Final de energio eléctrica, siempre que estas instalaciones cumplan con lo establecido en los Normos Técnicos de Diseña y Operación de los instalaciones de Distribución (NTDOID) y con los Normas Técnicos del Servicio de Distribución (NTSD).

- 4. El interesado tendr\u00e3 derecha a que la distribuidara le suministre toda la potencia y energia el\u00e9ctrica que demande. En ese sentido, para la dotaci\u00e3n de suministros o ampliaci\u00e3n de la potencia confrotada dentro del dreo obligatoria, o aquetos que estando afuera del trea obligatoria teguen a ésta mediante líneas propias a de terceros, la distribuídora podrá solicitar a los usuarios un aporte manetario con carácter de reembolsoble. Para obtiener el servicio, el interesada deberá presentar una solicitud por escrito a la distribuídara y de ser nacesaria, efectuar los aportes financieros reembolsobles previstos en el artículo 66 del Regiamento de la Ley General de Electricidad.
- 5. La Distribuidora deberá poner a disposición de los inferesados y usuarios, en sus oficinas o agencias comerciales fadas las formulaisos, formatas y affiches informativos, en los que se especialique y atiente, comerciales fadas las formulaisos, formatas y affiches informativos, en los que se especialique y atiente, enfre afros, los pasos, procedimientos, plazas y requisitos que se deben atender para realizar gestiones de conexión de nuevos servicios con o sin modificación de red, así como modificaciones. ampliaciones y recisiones de servicios existentes, además de gestiones para reconexiones y reclamos. Los formularios, formatos y afliches deberán ser estandarizados, para que la CNEE pueda fiscalizar y verificar que los condiciones y requisitos requeridos, cumplan con la normativa vigente.