

RESOLUCIÓN CNEE-259-2023

Guatemala, 27 de octubre de 2023

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 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-, debiendo la Comisión Nacional de Energía Eléctrica publicar el pliego tarifario respectivo.

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, 74, 76, 77 y 78 de la misma ley estipulan que, las tarifas a usuarios del servicio de distribución final serán determinadas por la Comisión y 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 para tal efecto la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deberá elaborar los Términos de Referencia del o de los Estudios del VAD, teniendo el derecho a supervisar el avance de los mismos, conforme al procedimiento contenido tanto en la ley como en el reglamento de la misma; VAD que juntamente con los precios de adquisición de energía será utilizado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica 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 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

Resolución CNEE-259-2023

0

Página 1 de 56





y que el Reglamento de la Ley General de Electricidad en los artículos 80 y 95 establecen que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica 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 que estos tendrán una vigencia de cinco años.

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el artículo 97 estipula que los estudios deberán basarse en el objetivo de costos de una empresa eficiente de distribución; por su parte, el artículo 98 del mismo reglamento, señala que cuatro meses antes de la entrada en vigencia de las nuevas tarifas, el Distribuidor entregará a la Comisión el estudio tarifario; y que en caso de omisión por parte del Distribuidor de enviar los estudios o correcciones a los mismos, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, quedará facultada para emitir y publicar el pliego tarifario correspondiente, con base en el estudio que ésta efectúe independientemente o realizando las correcciones a los estudios iniciados por la distribuidora.

CONSIDERANDO:

Que cumplidos los procedimientos y plazos definidos en la regulación, en virtud de haberse establecido discrepancias al Estudio presentado por la distribuidora, se integró la Comisión Pericial correspondiente, misma que emitió su pronunciamiento en cuanto a las discrepancias formuladas; en ese sentido, la Gerencia de Tarifas habiendo hecho un análisis de los antecedentes que obran en el expediente, emitió el dictamen técnico identificado como GTTE-DictamenET-74 mediante el cual indicó: "...que el estudio tarifario que sirva de base para la emisión del pliego tarifario correspondiente, sea el estudio iniciado por la distribuidora realizando las correcciones al mismo, las cuales se incluyen en el presente dictamen técnico."

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad en el artículo 99 establece que, la Comisión procederá a fijar las tarifas definitivas 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; en ese sentido, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante la Resolución CNEE-181-2023 prorrogó la vigencia de los pliegos tarifarios de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima; por lo que en cumplimiento a los artículos 95, 98 y 99 del reglamento de la ley, corresponde fijar y publicar las tarifas máximas definitivas que deberá aplicar Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a sus usuarios finales, durante el quinquenio 2023-2028.

Resolución CNEE-259-2023

Página 2 de 56



POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, la normativa citada, en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley General de Electricidad y su Reglamento,

RESUELVE:

- I. Aprobar con correcciones los estudios tarifarios iniciados por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, los cuales serán la base para emitir y publicar los pliegos tarifarios correspondientes.
- II. Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa No Social, en adelante "Usuarios" que atiende Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, para el período comprendido del uno de noviembre de dos mil veintitrés al treinta y uno de octubre de dos mil veintiocho, de la siguiente manera:

II.I. Acrónimos

AMM: Administrador del Mercado Mayorista

CNEE o Comisión: Comisión Nacional de Energía Eléctrica

Distribuidora, distribuidora, Distribuidor o distribuidor: Empresa Eléctrica de Guatemala,

Sociedad Anónima

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.II. Condiciones Generales

- **II.II.1.** Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la Ley General de Electricidad, 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.
- **II.II.2.** El presente Pliego Tarifario aplica a todos los Usuarios no afectos a la Ley de Tarifa Social y que sean suministrados o estén conectados a la red de distribución de la Distribuidora, dentro de su área de concesión o zona autorizada.
- II.II.3. Dentro de su área de concesión, 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

Resolución CNEE-259-2023

0

Página 3 de 56





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).

II.II.4. 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 potencia 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. En ese sentido, las condiciones del procedimiento y de la devolución de dicho aporte están reguladas en los artículos 48 de la Ley General de Electricidad; artículos del 71 al 74 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y en la resolución CNEE-02-2009.

II.II.5. La Distribuidora deberá poner a disposición de los interesados y usuarios, en sus oficinas o agencias comerciales y en su página web 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.

II.II.6. Para nuevas conexiones, la distribuidora deberá poner a disposición en sus oficinas comerciales y en su página web, afiches informativos de los requisitos que deben cumplirse por

Resolución CNEE-259-2023





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.

II.II.7. Respecto a la Garantía de Pago, de acuerdo a lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, podrá aportarse en forma monetaria o por medio de una fianza, y se calculará para cada categoría de usuario como el monto equivalente a dos facturas mensuales promedio de un usuario típico de su misma categoría; la distribuidora podrá exigir las actualizaciones necesarias de dicha garantía de pago cuando el consumo del usuario aumente o disminuya. Asimismo, cuando la garantía de pago se aporte en forma monetaria devengará una remuneración de capital que resulte de aplicar al monto de la garantía de pago, la tasa de interés activa promedio ponderado mensual del sistema bancario, publicada por el Banco de Guatemala. Al rescindir el contrato, la distribuidora de oficio y sin requerimiento por parte del usuario, deberá hacer una liquidación que incluya el monto inicial de la garantía, más la totalidad de los intereses devengados y capitalizados cada año, menos las deudas pendientes y costos que el usuario hubiere ocasionado. Este monto deberá ser devuelto a más tardar siete (7) días después de rescindido el servicio. Dado que el usuario establece una garantía, la distribuidora no deberá exigir fiador para la conexión de un nuevo servicio.

II.II.8. Equipo e instalaciones a suministrar por parte de la Distribuidora:

a. Tarifas de Baja Tensión del grupo a) y b) según se detalla en los apartados II.III.5 y II.III.6 respectivamente del presente Pliego Tarifario: 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

Resolución CNEE-259-2023

6

Página 5 de 56





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 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.

- b. Tarifas de Media Tensión del grupo b) según se detalla en el apartado II.III.6 del presente Pliego Tarifario: corresponde a la Distribuidora suministrar el servicio en media tensión de acuerdo a lo solicitado por el usuario, lo cual incluye, entre otros, la red de media 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 o punto acordado de conexión; el equipo de medición incluye: el medidor, transformadores de corriente, transformadores de 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.
 - La medición podrá realizarse en media tensión o en baja tensión, en este último caso la Distribuidora podrá adicionar un porcentaje de corrección por pérdidas del transformador MT/BT de energía igual a 1.0% y de potencia de 1.4%.
- c. Tarifas del grupo c) según se detalla en el apartado II.III.7 del presente Pliego Tarifario: corresponde la Distribuidora suministrar el servicio en media tensión o baja tensión, de acuerdo a lo solicitado por el usuario, lo cual incluye la red de media tensión y la acometida, para el caso de tarifas de baja tensión corresponderá la instalación y suministro del banco de transformación MT/BT. 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.

II.II.9. 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 Reglamento de la Ley General de Electricidad y en función de sus características comerciales propias, podrá

Resolución CNEE-259-2023

Página 6 de 56





solicitar la aprobación a la Comisión, para efectuar la medición de los parámetros requeridos para su facturación, en períodos mayores a los anteriormente establecidos.

II.II.10. 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 emitir la factura correspondiente al Usuario. Bajo ninguna circunstancia, la Distribuidora podrá realizar estimación de consumo de energía y potencia de los usuarios, salvo que se cumpla lo indicado en el artículo 96 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en dicho caso la CNEE emitirá una resolución, aprobando la metodología para la estimación de consumos.

II.II.11. De acuerdo a la opción tarifaria, 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.

II.II.12. 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 deberá 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.

II.II.13. 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.

II.II.14. Conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley General de Electricidad, 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 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

De

Resolución CNEE-259-2023

Página 7 de 56





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.

II.II.15. 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 Reglamento de la Ley General de Electricidad.

II.II.16. El servicio de suministro eléctrico temporal es aquel cuya duración es menor de 1 año y que, de requerir su prolongación, deberá ser reemplazado por un servicio permanente. El consumo de un servicio temporal deberá medirse utilizando un medidor adecuado a la categoría tarifaria que corresponda. Los servicios temporales para los fines de control y facturación, serán tratados como un suministro normal, asignándoles el correspondiente Número de Identificación del Suministro, y deberá ser reportado a esta Comisión dentro de las bases de datos comerciales y de facturación, indicando su condición de servicio temporal. Como ejemplo de servicio temporal se consideran los destinados para construcción de obras civiles, ferias, escenarios en eventos especiales, entre otros. Se exceptúan sistemas de riego y actividades agrícolas estacionales

Para este servicio, la Distribuidora podrá cobrar por anticipado el presupuesto de mano de obra y materiales fungibles, para el montaje y desmontaje de la instalación temporal del suministro de energía eléctrica; la Distribuidora aplicará la categoría tarifaria que corresponda y podrá requerir una garantía de pago de hasta dos (2) meses de facturación. Al término del servicio temporal, la Distribuidora deberá retirar todos los materiales y equipos que se utilizaron. Adjunto al reporte semestral remitido en cumplimiento de la metodología para el control de la calidad del servicio comercial de las NTSD, la distribuidora deberá enviar un informe a la CNEE, que contengan los datos comerciales de los usuarios con servicio temporal, incluyendo: i. Solicitudes de los servicios temporales atendidos, incluyendo el valor de presupuesto de conexión; ii. Detalle y montos de las devoluciones realizadas. En caso, que exista desacuerdo en la prestación del servicio temporal, el presupuesto de obras, aplicación de tarifas y devoluciones, el usuario podrá presentar su queja a la Distribuidora, de no ser atendida deberá presentar la denuncia correspondiente a esta Comisión.

II.II.17. Si un Gran Usuario desea contratar su suministro con la Distribuidora, y esta cuenta con la disponibilidad de potencia y energía para suministrarle, puede optar por alguna de las categorías tarifarias del grupo b). Para el efecto, el plazo del contrato será definido por la Distribuidora en función de su disponibilidad de potencia. En caso de no continuar con el contrato el Gran Usuario deberá notificarlo a la Distribuidora con 3 meses de antelación a la fecha del vencimiento del plazo contractual y deberá cancelar a la Distribuidora el monto de la potencia contratada correspondiente a los meses que falten para el vencimiento del contrato.

R

Resolución CNEE-259-2023



Página 8 de 56





II.II.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, conjunta con los derechos y obligaciones de los usuarios, deberán ser puestas a la vista de los usuarios en todas las agencias u oficinas comerciales, página web, 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.

II.III. Categorías Tarifarias

II.III.1. Todos los Usuarios del Servicio de Distribución Final de la distribuidora deberán estar asignados a una de las categorías indicadas en el presente pliego tarifario. La Distribuidora hará del conocimiento de las tarifas disponibles al Usuario para que éste pueda establecer la tarifa que le aplique, de acuerdo a sus características y requerimientos de consumo, así como del nivel de tensión al que requiere conectarse; en caso que el Usuario no la pueda determinar, la distribuidora deberá aplicar la tarifa que represente el mayor beneficio para el Usuario. Una vez establecida la tarifa correspondiente, esta tendrá una vigencia mínima de seis (6) meses. Transcurrido este plazo podrá darse las siguientes condiciones, si:

- a. El usuario considera o requiere la aplicación de otra categoría tarifaria podrá solicitarla a la Distribuidora, debiendo ésta realizar las adecuaciones y cambios pertinentes en los plazos que defina las NTSD.
- b. La Distribuidora detecta que el usuario del grupo tarifario a) supera el límite de 11 kW en dos períodos de facturación consecutivos, la Distribuidora tendrá cinco días máximos después de la emisión de la primera y la segunda facturación, para notificar por escrito al usuario para que corrija dicha situación; si el usuario no corrige y por consiguiente su Potencia Máxima excede el límite de 11 kW nuevamente, la Distribuidora podrá reclasificar al usuario en alguna de las tarifas del grupo b), aplicando la categoría tarifaria que más convenga al usuario, la cual tendrá una vigencia mínima de seis (6) meses. Luego de este período el usuario podrá volver a requerir su reclasificación tarifaria.

A partir de la vigencia del presente pliego, la Distribuidora deberá verificar cada doce (12) meses si la tarifa aplicada a cada usuario, así como la potencia contratada, son las más adecuadas a las características de su consumo, debiendo informarle de forma escrita a éste sobre la conveniencia de cambio de tarifa, o sobre el posible ajuste a la Potencia Contratada si este fuera el caso. La distribuidora podrá hacer uso de la factura o su reverso para informar a los usuarios.

Adicionalmente, la Distribuidora dentro del plazo de tres meses contados a partir de la entrada en vigencia del presente Pliego Tarifario, deberá incluir en su página web una herramienta que permita a cada usuario verificar de forma mensual su facturación, sugiriéndole otras opciones

Página 9 de 56



Resolución CNEE-259-2023





tarifarias, con las cuales puede obtener un ahorro. Esta herramienta podrá ser fiscalizada por la CNEE en la forma y con los medios que determine.

La Distribuidora está obligada a proporcionarle toda la información necesaria sobre las potencias y energías demandadas, y demás parámetros de facturación de hasta los últimos veinticuatro meses.

II.III.2. Los Usuarios del servicio de energía eléctrica se clasifican en tres grupos: a) <u>Usuarios con servicio en baja tensión</u>, cuya Potencia Máxima Demandada es menor o igual a once kilovatios (11 kW); b) <u>Usuarios con servicio en baja o media tensión</u>, cuya Potencia Máxima Demandada es mayor de once kilovatios (11 kW); y c) <u>Usuarios con servicio en baja o media tensión</u> que ostentan la calidad de Gran Usuario otorgada por el Ministerio de Energía y Minas, y por consiguiente estén inscritos en el Registro de Grandes Usuarios y que utilizan la red de la Distribuidora para ser suministrados por un comercializador o generador.

II.III.3. De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley, la Potencia Contratada será establecida en el contrato de suministro, a solicitud del usuario y con el asesoramiento de la Distribuidora. El usuario podrá reducir el valor de dicha potencia en periodos no menores a seis meses; en caso el usuario requiera ampliar el valor de la Potencia Contratada, los plazos para que la Distribuidora atienda lo requerido están definidos en las NTSD. La Distribuidora no podrá establecer límites mínimos de la potencia que el usuario requiera contratar independientemente del grupo tarifario al que corresponda; el valor de Potencia Contratada será establecido en unidades y décimas de kilovatio (000.0 kW).

Si la distribuidora determina que la Potencia Máxima Demandada por el usuario supera la Potencia Contratada, tendrá derecho de cobrar el exceso de acuerdo a lo establecido en las NTSD. Si luego de haberle notificado en dos periodos de facturación consecutivos sobre dicha situación, el usuario no realiza las correcciones pertinentes, repitiéndose esta condición en el tercer periodo de facturación la Distribuidora procederá a incrementar la Potencia Contratada y la aplicará en la tercera facturación, hasta por el valor máximo de las Potencias Máximas Demandadas en estos tres meses; dicha situación será informada al usuario. El valor modificado tendrá una vigencia de por lo menos seis meses.

II.III.4. Para la aplicación del presente pliego tarifario se definen los siguientes conceptos y cargos tarifarios:

- a. <u>Potencia Contratada</u>: Es la potencia establecida en un contrato de suministro entre un distribuidor y un usuario, obligando al distribuidor a tenerla disponible a requerimiento de éste, en cualquier momento. La potencia contratada da derecho a tener una Potencia Máxima Demandada igual a dicho valor suscrito.
- b. <u>Potencia Máxima Demandada</u>: Es el valor máximo registrado de las potencias medias que la Distribuidora entrega al usuario, integradas en períodos de 15 minutos, medidos durante cada día del período de facturación.
- c. <u>Potencia de Punta Demandada</u>: Es el valor máximo registrado de las potencias medias que la Distribuidora entrega al usuario, integradas en períodos de 15

Resolución CNEE-259-2023

Página 10 de 56





- minutos, medidos durante el período de demanda máxima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, de cada día del período de facturación.
- d. <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 por nivel de tensión, por tipo de tarifa y por sistema de medición instalado, para usuarios con servicio activo.
- e. <u>Cargo Único por Energía (CUE)</u>: Es el cargo único por energía eléctrica que los consumidores en baja tensión, 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 definan en el presente pliego.
- f. <u>Cargo por Energía (CE)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica del usuario en el período de facturación.
- g. <u>Cargo por Energía de Punta (CEP)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica realizado en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- h. <u>Cargo por Energía Intermedia (CEI)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica realizado en el período de demanda media, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- i. <u>Cargo por Energía de Valle (CEV)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica realizado en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- j. <u>Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo adicional de energía eléctrica, al consumo típico de los usuarios del grupo tarifario por nivel de tensión, realizado en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- k. <u>Cargo Único por Energía de Punta (CUEP)</u>: Es el cargo único por energía eléctrica que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía consumida en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, del período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda máxima y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- I. <u>Cargo Único por Energía Intermedia (CUEI)</u>: Es el cargo único por energía que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía consumida en el período de demanda media, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, del período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda media y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.

2

Resolución CNEE-259-2023



Página 11 de 56





- m. Cargo Único por Energía Valle (CUEV): Es el cargo único por energía que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía consumida en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, del período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda mínima y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- n. Cargo Único por Energía Valle adicional (CUEVa): Es el cargo único por energía adicional al consumo típico de los usuarios del grupo tarifario por nivel de tensión, que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de las compras adicionales de energía consumida en el período de demanda mínima del período de facturación, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda mínima y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- o. Cargo por Potencia de Punta (CPP): es el cargo aplicado a la Potencia de Punta Demandada registrada en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- p. <u>Cargo por Potencia Máxima (CPMax)</u>: es el cargo aplicado a la Potencia Máxima Demandada durante el período de facturación.
- q. <u>Cargo por Potencia Contratada (CPC)</u>: es el cargo relacionado con la Potencia Contratada, vigente en el período de facturación, el exceso de la Potencia Máxima Demandada respecto a la Potencia Contratada durante el periodo de facturación, se cobrará de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución - NTSD-.
- r. <u>Cargo Unitario por Pérdidas de Energía de Punta (CPEP)</u>: es el cargo relacionado directamente con las pérdidas por consumo de energía eléctrica realizada en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, en el período de facturación, para los usuarios del grupo c).
- s. <u>Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (CPEI)</u>: es el cargo relacionado directamente con las pérdidas por consumo de energía eléctrica realizada en el período de demanda media, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, en el período de facturación, para los usuarios del grupo c).
- t. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía de Valle (CPEV): es el cargo relacionado directamente con las pérdidas por consumo de energía eléctrica realizada en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, en el período de facturación, para los usuarios del grupo c).

Resolución CNEE-259-2023



Página 12 de 56





II.III.5. Se definen las siguientes categorías tarifarias para usuarios del grupo a):

- a. Baja Tensión Simple (BTS): es una tarifa en Baja Tensión aplicada a usuarios en general, que no estén contenidos en la Tarifa Social. La medición se realiza con un medidor de energía sin medición de potencia. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF) y un Cargo Único por Energía (CUE), que se aplica a la energía total medida en el período de facturación.
- b. <u>Baja Tensión Simple Horaria (BTSH)</u>: es una tarifa en Baja Tensión aplicada a usuarios en general y cualquier uso de la energía eléctrica. La medición se realiza con un medidor de energía por banda horaria; a usuarios con esta tarifa podrá aplicarse el sistema de medición inteligente (Smart-metering) a requerimiento del usuario y aplicarán los costos que correspondan. Esta tarifa estará compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo Único por Energía de Punta (CUEP), un Cargo Único por Energía Intermedia (CUEI), un Cargo Único por Energía de Valle (CUEV) y un Cargo Único por Energía de Valle adicional (CUEVa).
 - Esta tarifa se crea con el objetivo de permitir el uso eficiente de la energía y potencia por parte de los usuarios que puedan adecuar su consumo o utilizar la energía en los horarios fuera de punta, incentiva el uso de la energía en el periodo de demanda mínima, permitiendo eficientizar el consumo total de los usuarios de la distribuidora; ejemplos de uso, entre otros: carga para transporte y movilidad eléctrica, programación de equipos eléctricos para que consuman fuera del horario de punta, programación de bombeo.
- c. <u>Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA)</u>: es una tarifa en Baja Tensión aplicable a usuarios Autoproductores con excedentes de energía, la medición se realiza con medidor de energía bidireccional sin medición de potencia. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF) y un Cargo Único por Energía (CUE). En los pliegos tarifarios trimestrales se desagregará el Cargo Único por Energía en sus diferentes cargos de potencia y energía, para que permita la aplicación, facturación y registro de los excedentes de energía, de acuerdo a lo establecido en la normativa específica que rige a este tipo de usuarios.
- d. Alumbrado Público (AP): es una Tarifa en Baja Tensión aplicable a los consumos de alumbrado público municipal y ornamentación iluminada, que sean accionados con sistemas foto-sensores (fotocelda), que funcionen o consuman energía durante la noche, y estén conectados a la red del Distribuidor sin equipo de medición, la metodología para la determinación de su consumo mensual de energía será establecida por la Comisión. Está compuesta por un Cargo Único por Energía (CUE).
- e. Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN): es una Tarifa en Baja Tensión aplicable a los consumos de alumbrado privado e instalaciones publicitarias iluminadas, que sean accionados con sistemas foto-sensores (fotocelda), que funcionen o consuman energía durante la noche, y estén conectados a la red del Distribuidor sin equipo de medición, ejemplos: Vallas publicitarias, murales, alumbrado privado, objetos publicitarios iluminados ("walking-pads", "opis" y "mupis), entre otros. La metodología para la determinación de su consumo mensual de energía será establecida por la Comisión. Está compuesta por un Cargo Único por Energía (CUE).

Resolución CNEE-259-2023

Página 13 de 56





<u>Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC)</u>: es una Tarifa en Baja Tensión aplicable a los consumos de equipos de señalización, vigilancia y comunicaciones; con características de funcionamiento y consumo continuo u homogéneo durante el día, conectados a la red del Distribuidor sin equipo de medición, ejemplos: semáforos, cámaras de vigilancia, equipos telecomunicaciones o transmisión de señales como: amplificadores, repetidores, casetas telefónicas, entre otros. La metodología para la determinación de su consumo mensual de energía será establecida por la Comisión. Está compuesta por un Cargo Único por Energía (CUE).

II.III.6. Se definen las siguientes categorías tarifarias para usuarios del grupo b):

- a. <u>Baja Tensión Horaria con Demanda (BTHD)</u>: es una Tarifa en Baja Tensión Horaria con medición de energía por banda horaria, medición de Potencia Máxima Demandada y medición de Potencia de Punta Demandada. Esta tarifa estará compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía de Punta (CEP), un Cargo por Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Energía de Valle (CEV), un Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC). Se adecua esta tarifa para incentivar el consumo de energía y potencia en los horarios fuera de punta, y específicamente en el periodo de demanda mínima. Para el efecto la Distribuidora deberá instalar medidores con la capacidad de discriminar específicamente la demanda de potencia en el horario de punta, y así realizar los cargos únicamente al consumo de potencia en esta banda horaria.
- b. Media Tensión Horaria con Demanda (MTHD): es una Tarifa en Media Tensión Horaria con medición de energía por banda horaria, medición de Potencia Máxima Demandada y medición de Potencia de Punta Demandada. Esta tarifa estará compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía de Punta (CEP), un Cargo por Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Energía de Valle (CEV), un Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC). Se adecua esta tarifa para incentivar el consumo de energía y potencia en los horarios fuera de punta, y específicamente en el periodo de demanda mínima. Para el efecto la Distribuidora deberá instalar medidores con la capacidad de discriminar específicamente la demanda de potencia en el horario de punta, y así realizar los cargos únicamente al consumo de potencia en esta banda horaria.
- c. <u>Baja Tensión con Demanda Autoproductores</u> (BTDA): es una Tarifa en Baja Tensión con demanda máxima aplicable a usuarios autoproductores con excedentes de energía, la medición se realiza con un medidor de energía bidireccional, Potencia Máxima Demandada y Potencia de Punta Demandada. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía (CE), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC).
- d. Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA): es una Tarifa en Media Tensión con demanda máxima aplicable a usuarios autoproductores con excedentes de energía, la medición se realiza con un medidor de energía bidireccional, Potencia Máxima Demandada y Potencia de Punta Demandada.

Página 14 de 56





Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía (CE), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC).

II.III.7. Se definen las siguientes categorías tarifarias para usuarios del grupo c):

- a. Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT): Es una tarifa en Baja Tensión aplicable a usuarios con suministro independiente de la Distribuidora, que requieran hacer uso de las instalaciones de ésta. Está compuesta por un Cargo por Pérdidas de Energía de Punta (CEP), Cargo por Pérdidas de Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Pérdidas de Energía de Valle (CEV), y un Cargo por Potencia Máxima (CPMax).
- b. Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT): Es una tarifa en Media Tensión aplicable a usuarios con suministro independiente de la Distribuidora, que requieran hacer uso de las instalaciones de ésta. Está compuesta por un Cargo por Pérdidas de Energía de Punta (CEP), Cargo por Pérdidas de Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Pérdidas Energía de Valle (CEV), y un Cargo por Potencia Máxima (CPMax).

II.III.8. Los usuarios del grupo a) podrán elegir la tarifa dentro de las categorías tarifarias aprobadas por la Comisión en el presente Pliego Tarifario, indicadas a continuación: Baja Tensión Simple (BTS) y Baja Tensión Simple Horaria (BTSH).

II.III.9. Para las categorías tarifarias BTSH, BTHD y MTHD se incluyen los cargos por energía en la Banda Horaria de Valle adicional, mismos que se refieren a las compras adicionales a la energía consumida típicamente por cada grupo de usuarios a los que pertenecen dichas categorías tarifarias. En este sentido los usuarios tendrán derecho a la aplicación de dichos cargos, para consumos adicionales al porcentaje característico de compras del grupo tarifario correspondiente de acuerdo a su nivel de tensión. Así, los porcentajes de consumo típico de energía en la banda horaria de valle de cada grupo tarifario resultantes del estudio de caracterización, y que se definen para su aplicación inicial, son los siguientes:

Categoría	% de consumo típico de energía en la banda
tarifaria	horaria de valle del grupo tarifario
BTSH	25.207184%
BTHD	19.221035%
MTHD	21.583231%

Estos porcentajes podrán ser modificados mediante una resolución por esta Comisión, cuando se determine que existen cambios en el consumo típico de los usuarios de estas categorías.

II.III.10. La Distribuidora en ningún caso deberá aplicar a los usuarios, tarifas y categorías distintas a las aprobadas en el presente pliego tarifario, ni valores superiores a los precios máximos aprobados por la Comisión.

II.III.11. Cuando la Distribuidora determine que un Usuario de los grupos tarifarios b) y c) tiene un factor de potencia inductivo inferior a lo establecido en la NTSD, la Distribuidora tendrá derecho

2

Resolución CNEE-259-2023

0

Página 15 de 56





a penalizar con un recargo equivalente al tres por ciento (3%) del valor facturado de los cargos de distribución, sin IVA, de la opción tarifaria correspondiente por cada centésima (0.01) en que dicho factor esté por debajo del límite establecido en la NTSD. Dicha penalización podrá ser aplicada hasta que el usuario corrija su situación; la distribuidora hará de conocimiento del usuario dicha situación en cada factura, instándolo a corregir el factor de potencia. Para este caso, se entenderá por cargos por distribución, para los usuarios del grupo b) como el Cargo por Potencia Contratada (CPC) y para los usuarios del grupo c) como el Cargo por Potencia Máxima (CPMax), correspondiente a distribución. Esta penalización no podrá aplicarse sobre cualquier otro cargo tarifario.

II.III.12. Para los usuarios de las tarifas del grupo c), de acuerdo a lo establecido en el artículo 70 de la Ley General de Electricidad, el Peaje en Función de Transportista se cobrará en función a la Potencia Máxima Demandada, por lo que la Distribuidora no podrá utilizar otro parámetro o valor de potencia distinto a este valor.

II.III.13. Usuarios Autoproductores con Excedentes de Energía (UAEE):

- a. <u>Usuarios Autoproductores sin Demanda (BTSA)</u>: Para el caso de usuarios Autoproductores sin demanda (BTSA), si existe un exceso en la inyección de potencia por sobre el límite de los 11 kW (fijado para el retiro de potencia del sistema sin ser reclasificado como usuario con demanda) y la Distribuidora establece y documenta que es necesario efectuar una modificación o ampliación de la red de distribución para atender a dicho usuario, los costos asociados a dicha modificación o ampliación, estarán a cargo del usuario Autoproductor.
- b. <u>Usuarios Autoproductores con Demanda (BTDA y MTDA)</u>: Para los usuarios Autoproductores con Demanda (BTDA y MTDA), el cobro de los cargos por potencia que efectúe la Distribuidora de acuerdo a la tarifa correspondiente, se realizará en función de los valores de consumo. En el caso de que la potencia inyectada por el usuario Autoproductor sea superior a la potencia consumida y la Distribuidora establece y documenta que es necesario efectuar una modificación o ampliación de la red de distribución para atender a dicho usuario, los costos asociados a dicha modificación o ampliación, estarán a cargo del usuario Autoproductor.

II.IV. Pliego Tarifario

PRECIOS BASE

II.IV.1. 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 2023 al 30 de abril del 2024, los precios base serán los siguientes:

Páging 14 c

Resolución CNEE-259-2023



Cargo	Valor	Unidades	Definición		
PEST	1.034631	Q/kWh	Precio Base de Energía de Tarifas No afectas a Tarifa Social		
PPST	57.644915	Q/kW-mes	V-mes Precio Base de Potencia de Tarifas No afectas a Tarifa Social		
PEST _{BTS}	1.034631	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Baja Tensión Simple		
PEST _{BTSA}	1.032231	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Baja Tensión Simple Autoproductores		
PESTAP	1.024826	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Alumbrado Público		
PESTVSC	1.03239	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Vigilancia, Señalizació o Comunicaciones		
PEST _{BTDA}	1.032452	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Baja Tensión co Demanda Autoproductores		
PEST _{MTDA}	1.034368	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Media Tensión con Demanda Autoproductores		
PEST _{PUNTA}	1.045978	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Punta		
PESTINTERMEDIA	1.038232	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Intermedia		
PESTVALLE	1.01395	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Valle		
PESTVALLEa	0.942681	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Valle adicional		
PPOEVALLE	0.800123	Q/kWh	Promedio del Precio de Oportunidad de la Energía en Banda de Valle		

COMPONENTES DE COSTOS DEL VAD

II.IV.2. Las componentes de Costos del VAD (CCVAD) son las siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición			
CDBT	77.564486	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión			
CDMT	36.276863	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión			

CARGOS BASE POR CONSUMIDOR

II.IV.3. Los Cargos Base por Consumidor (CF) son los siguientes:

Cargo	ValorUnidades714.918201Q/Usuario-mes		Definición
$CF0_{MTDA}$			Cargo Fijo Base, Usuarios Media Tensión con Demanda Autoproductores
CF0 _{MTHD}	814.649448		Cargo Fijo Base, Usuarios Media Tensión con Demanda Horaria

H

Resolución CNEE-259-2023



Página 17 de 56





CF0 _{BTDA}	138.256766	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión con Demanda Autoproductores			
CF0 _{BTHD}	112.238129	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión con Demando Horaria			
CF0 _{BTS}	10.190052	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión Simple			
CF0 _{BTSA}	11.953561	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión Simple Autoproductores			

PARÁMETROS TARIFARIOS (PTE)

II.IV.4. Las Componentes de Pérdidas del VAD o Factores de Pérdidas resultantes del Estudio Tarifario son las siguientes:

Cargo	Valor	Definición
FPEBT	1.058950	Factor de Pérdidas de Energía, Baja Tensión
FPEMT	1.011422	Factor de Pérdidas de Energía, Media Tensión
FPPBT	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión
FPPBT_MT	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia en Baja Tensión, Coincidente con la Red de Media Tensión
FPPMT	1.013718	Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión

II.IV.5. Constantes resultantes del Estudio de Caracterización de la Carga:

Categoría	FC	NHU	FCRedBT	FCRedMT	FCRedMTP	FCI	FCIP	FPCont
BTS	0.700990	511.722382	1.000000	0.941294				
BTSA	0.587117	428.595601	0.954910	0.391659				
AP-APPN	0.488743	356.782178	0.931701	0.965426				
VSC	0.949570	693.186181	0.931701	0.965426				
BTHD			0.674849	0.987374	0.918173	0.82996	0.610014	0.438177
BTDA			0.899952	0.520351	0.899952	0.717351	0.717351	0.679102
MTHD				0.976851	0.956177	0.869788	0.628189	0.431421
MTDA				0.331964	0.940079	0.829101	0.829101	0.729589
PeajeFT_BT			0.831141	0.955655		0.865970		WE !!
PeajeFT_MT				0.974239		0.889881		

II.IV.6. Ponderadores de Consumo de Energía por Banda Horaria:

	PUNTA	INTERMEDIA	VALLE		
%E _{BTS}	20.242795%	59.065608%	20.691597%		
%E _{BTSA}	25.611307%	47.314774%	27.073919%		
%EAP-APPN	32.198736%	8.633273%	59.167991%		

Resolución CNEE-259-2023

Página 18 de 56





%Evsc	16.660129%	54.166425%	29.173446%
%Е втѕн	17.809743%	56.983073%	25.207184%
%Евтно	15.644181%	65.134785%	19.221035%
%E _{BTDA}	21.434441%	51.152670%	27.412888%
%Емтно	15.553578%	62.863191%	21.583231%
%E _{MTDA}	24.609266%	46.429513%	28.961221%
%E _{PEAJE_BT}	16.932243%	60.566286%	22.501472%
%E _{PEAJE_MT}	16.132295%	59.838216%	24.029489%

II.IV.7. Factores de Ajuste de Potencia:

Factor	Valor	Descripción
FAPot	0.945736	Factor de Ajuste de Potencia, sin Tarifa Social
FABT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Baja Tensión
FAMT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión

II.IV.8. Ponderadores para el costo de potencia, a ser recuperado con cargo a la energía por banda horaria:

Ponderador	Valor	Definición
РРвтѕн	0.4000000	Ponderador para trasladar los costos de potencia a la Banda de Punta. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.
PIBTSH	0.6000000	Ponderador para trasladar los costos de potencia a la Banda Intermedia. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.
PV _{BTSH}	0.0000000	Ponderador para trasladar los costos de potencia a la Banda de Valle. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.

II.IV.9. Ponderador de asignación del PPOEVALLE:

Factor	Valor	Definición
%A	33.33%	Ponderador para trasladar los costos adicionales en la Banda de Valle. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.

ESTRUCTURA TARIFARIA

II.IV.10.

BTS - BAJA TENSIÓN SIMPLE

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTS} = CF0_{BTS} \cdot FACF_{BT}$

Resolución CNEE-259-2023

Página 19 de 56





b. Cargo Único por Energía (CUE)

$$\begin{aligned} CUE_{BTS} &= PEST_{BTS} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \\ &\cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} \\ &\quad + AT \end{aligned}$$

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

II.IV.11. BTSH – BAJA TENSIÓN SIMPLE HORARIA

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{BTSH} = CF0_{BTS} \cdot FACF_{BT}$$

b. Cargo Único por Energía de Punta (CUEP)

$$\begin{aligned} \textit{CUEP}_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{PUNTA}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT}\right] \cdot \frac{\textit{PP}_{\textit{BTSH}}}{\%\textit{EP}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT}_\textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$

c. Cargo Único por Energía Intermedia (CUEI)

$$\begin{aligned} \textit{CUEI}_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{INTERMEDIA}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT} \right] \cdot \frac{\textit{PI}_{\textit{BTSH}}}{\% \textit{EI}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT}_\textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$

d. Cargo Único por Energía de Valle (CUEV)

$$\begin{aligned} \textit{CUEV}_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{VALLE}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT} \right] \cdot \frac{\textit{PV}_{\textit{BTSH}}}{\%\textit{EV}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT}_\textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$

e. Cargo Único por Energía de Valle adicional (CUEVa)

$$\begin{aligned} \textit{CUEV} \alpha_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{VALLEa}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT} \right] \cdot \frac{\textit{PV}_{\textit{BTSH}}}{\%\textit{EV}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot \textit{730}} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT}_\textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$



Resolución CNEE-259-2023



Página 20 de 56





Cargos por energía de las literales b, c, d y e: corresponden a los componentes 1 y 5 de las fórmulas correspondientes

Cargos por potencia de las literales b, c, d y e: corresponden a los componentes 2, 3 y 4 de las fórmulas correspondientes

II.IV.12. BTSA – BAJA TENSIÓN SIMPLE AUTOPRODUCTORES

a. cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{BTSA} = CF0_{BTSA} \cdot FACF_{BT}$$

b. Cargo Único por Energía (CUE)

$$CUE_{BTSA} = PEST_{BTSA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{BTSA}}{FC_{BTSA} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT$$

$$\cdot \frac{FCRedBT_{BTSA}}{FC_{BTSA} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{BTSA}}{FC_{BTSA} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT$$

$$\cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT$$

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

Cargo por potencia de generación y transporte: corresponden al componente 2 de la fórmula anterior

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

II.IV.13. AP – ALUMBRADO PUBLICO

a. Cargo Único por Energía (CUE)

$$\begin{aligned} CUE_{AP} &= PEST_{AP} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT \\ &\cdot \frac{FCRedBT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FPPMT \\ &\cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT \end{aligned}$$

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

II.IV.14. APPN – ALUMBRADO PRIVADO O PUBLICITARIO NOCTURNO

a. Cargo Único por Energía (CUE)

$$CUE_{APN} = PEST_{AP} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT$$

$$\cdot \frac{FCRedBT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FPPMT$$

$$\cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT$$

X

Página 21 de 56





II.IV.15. VSC - VIGILANCIA, SEÑALIZACIÓN O COMUNICACIONES

a. Cargo Único por Energía (CUE)

$$\begin{aligned} CUE_{VSC} &= PEST_{VSC} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{VSC}}{FC_{VSC} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{VSC}}{FC_{VSC} \cdot 730} \\ &\cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{VSC}}{FC_{VSC} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} \\ &\quad + AT \end{aligned}$$

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

II.IV.16. BTHD – BAJA TENSIÓN HORARIA CON DEMANDA

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{BTHD} = CF0_{BTHD} \cdot FACF_{BT}$$

b. Cargo por Energía de Punta (CEP)

$$CEP_{BTHD} = PEST_{PUNTA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$$

c. Cargo por Energía Intermedia (CEI)

$$CEI_{BTHD} = PEST_{INTERMEDIA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$$

d. Cargo por Energía de Valle (CEV)

$$CEV_{BTHD} = PEST_{VALLE} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$$

e. Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa)

$$CEVa_{BTHD} = PEST_{VALLEa} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$$

f. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

$$CPP_{BTHD} = PPST \cdot FCRedMTP_{BTHD} \cdot FCIP_{BTHD} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT$$

g. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

$$CPC_{BTHD} = CDBT \cdot FCRedBT_{BTHD} \cdot FCI_{BTHD} \cdot FPCont_{BTHD} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot FCRedMT_{BTHD} \cdot FCI_{BTHD} \cdot FPCont_{BTHD} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$$

II.IV.17. MTHD – MEDIA TENSIÓN HORARIA CON DEMANDA

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{MTHD} = CF0_{MTHD} \cdot FACF_{MT}$$

b. Cargo por Energía de Punta (CEP)

$$CEP_{MTHD} = PEST_{PUNTA} \cdot FPEMT + AT$$

c. Cargo por Energía Intermedia (CEI)

$$CEI_{MTHD} = PEST_{INTERMEDIA} \cdot FPEMT + AT$$

Resolución CNEE-259-2023



Página 22 de 56





d. Cargo por Energía de Valle (CEV)

$$CEV_{MTHD} = PEST_{VALLE} \cdot FPEMT + AT$$

e. Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa)

$$CEVa_{MTHD} = PEST_{VALLEa} \cdot FPEMT + AT$$

f. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

$$CPP_{MTHD} = PPST \cdot FCRedMTP_{MTHD} \cdot FCIP_{MTHD} \cdot FAPot \cdot FPPMT$$

g. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

 $CPC_{MTHD} = CDMT \cdot FCRedMT_{MTHD} \cdot FCI_{MTHD} \cdot FPCont_{MTHD} \cdot FPPMT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

II.IV.18. BTDA – BAJA TENSIÓN CON DEMANDA AUTOPRODUCTORES

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{BTDA} = CF0_{BTDA} \cdot FACF_{BT}$$

b. Cargo por Energía (CE)

$$CE_{BTDA} = PEST_{BTDA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$$

c. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

$$CPP_{BTDA} = PPST \cdot FCRedMTP_{BTDA} \cdot FCIP_{BTDA} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT$$

d. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

$$CPC_{BTDA} = CDBT \cdot FCRedBT_{BTDA} \cdot FCI_{BTDA} \cdot FPCont_{BTDA} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot FCRedMT_{BTDA} \cdot FCI_{BTDA} \cdot FPCOnt_{BTDA} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$$

II.IV.19. MTDA – MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA AUTOPRODUCTORES

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{MTDA} = CF0_{MTDA} \cdot FACF_{MT}$$

b. Cargo por Energía (CE)

$$CE_{MTDA} = PEST_{MTDA} \cdot FPEMT + AT$$

c. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

$$CPP_{MTDA} = PPST \cdot FCRedMTP_{MTDA} \cdot FCIP_{MTDA} \cdot FAPot \cdot FPPMT$$

d. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

$$CPC_{MTDA} = CDMT \cdot FCRedMT_{MTDA} \cdot FCI_{MTDA} \cdot FPCont_{MTDA} \cdot FPPMT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$$

II.IV.20. PeajeFT_BT - PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSIÓN

a. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (CEP)

$$CEP_{PeajeFT_BT} = (PEST_{PUNTA} + AT) \cdot (FPEBT \cdot FPEMT - 1)$$

b. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Intermedia (CEI)

 $CEI_{PeajeFT_BT} = (PEST_{INTERMEDIA} + AT) \cdot (FPEBT \cdot FPEMT - 1)$

Resolución CNEE-259-2023



Página 23 de 56





c. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (CEV)

$$CEV_{PeajeFT_BT} = (PEST_{VALLE} + AT) \cdot (FPEBT \cdot FPEMT - 1)$$

d. Cargo por Potencia Máxima (CPMax)

$$\begin{split} \mathit{CPMax}_{\mathit{PeajeFT}_{\mathit{BT}}} &= \mathit{PPST} \cdot \mathit{FCRedMT}_{\mathit{PEAJEFT}_{\mathit{BT}}} \cdot \mathit{FCI}_{\mathit{PEAJEFT}_{\mathit{BT}}} \cdot (\mathit{FPPBT} \cdot \mathit{FPPMT} - 1) \cdot \mathit{FAPot} + \\ & \mathit{CDBT} \cdot \mathit{FCRedBT}_{\mathit{PEAJEFT}_{\mathit{BT}}} \cdot \mathit{FCI}_{\mathit{PEAJEFT}_{\mathit{BT}}} \cdot \mathit{FPPBT} \cdot \mathit{FABT} \cdot \mathit{FACD}_{\mathit{BT}} + \\ & \mathit{CDMT} \cdot \mathit{FCRedMT}_{\mathit{PEAJEFT}_{\mathit{BT}}} \cdot \mathit{FCI}_{\mathit{PEAJEFT}_{\mathit{BT}}} \cdot \mathit{FPPMT} \cdot \mathit{FPPBT}_{\mathit{MT}} \cdot \mathit{FAMT} \cdot \mathit{FACD}_{\mathit{MT}} \end{split}$$

Cargos por generación: corresponden a la componente 1 de la fórmula anterior Cargos por distribución: corresponden a los componentes 2 y 3 de la fórmula anterior

II.IV.21. PeajeFT_MT – PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN

a. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (CEP)

$$CEP_{PeajeFT_MT} = (PEST_{PUNTA} + AT) \cdot (FPEMT - 1)$$

b. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Intermedia (CEI)

$$CEI_{PeajeFT_MT} = (PEST_{INTERMEDIA} + AT) \cdot (FPEMT - 1)$$

c. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (CEV)

$$CEV_{PeaieFT_MT} = (PEST_{VALLE} + AT) \cdot (FPEMT - 1)$$

d. Cargo por Potencia Máxima (CPMax)

$$CPMax_{PeajeFT_{MT}} = PPST \cdot FCRedMT_{PEAJEFT_{MT}} \cdot FCI_{PEAJEFT_{MT}} \cdot (FPPMT-1) \cdot FAPot + \\ CDMT \cdot FCRedMT_{PEAJEFT_{MT}} \cdot FCI_{PEAJEFT_{MT}} \cdot FPPMT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$$

Cargos por generación: corresponden a la componente 1 de la fórmula anterior Cargos por distribución: corresponden a la componente 2 de la fórmula anterior

II.IV.22. 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.

$$CACYR_{BTS-BTSH-BTSA} = FACACYR_m * CACYR_{BTS-BTSH-BTSA}$$

$$CACYR_{BTDA-BTHD_m} = FACACYR_m * CACYR_{BTDA-BTHD_0}$$

$$CACYR_{MTDA-MTHD_m} = FACACYR_m * CACYR_{MTDA-MTHD_0}$$

_				
	10	n	\sim	e:
	()	п		—

Dorido.		
CACYR _{BTS-BTSH-BTSA_m}	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para las tarifas BTS, BTSH, BTSA	
CACYR _{BTDA-BTHD_m}	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para las tarifas BTDA, BTHD	
CACYR _{MTDA} -MTHD_m	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para las tarifas MTDA, MTHD	



FACACYR _m Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión	
CACYRBTS- BTSA_0	Cargo Base por Corte y Reconexión, para las tarifas BTS, BTSA
CACYR BTDA-BTHD_0 Cargo Base por Corte y Reconexión, para las tarifas BTDA, BT	
CACYR MTDA-MTHD_0	Cargo Base por Corte y Reconexión, para las tarifas MTDA, MTHD

Los Cargos Base por Corte y Reconexión base son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
	Valoi	oniada	Descripcion
CACYRBTS- BTSH-	196.16757	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en
BTSA_0		Queizules	las categorías BTS, BTSH, BTSA.
CACYR BTDA- BTHD_0	286.741784	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTDA, BTHD.
CACYR MTDA- MTHD_0	651.132038	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías MTDA, MTHD.

Cuando solo exista la acción de corte del Servicio de Distribución Final de electricidad, corresponderá aplicar únicamente el cincuenta por ciento (50%) del valor indicado.

FÓRMULAS DE AJUSTE

II.IV.23. 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 en el trimestre n.
CPi	Costos de Potencia para el mes i del trimestre n. 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 Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

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

Resolución CNEE-259-2023

Página 25 de 56





CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n.
CEi	Costos de Energía para el mes i del trimestre n. 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 Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

$$APP_{n} = CCPR_{n} - \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{ntarD} \left(DF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1}\right) - \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{ntarETNS} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1}\right)$$

Donde:

APPn	Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n		
CCPRn	Costos de Compra de Potencia Reales en el trimestre n.		
DF _{t,i+1}	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).		
tarD	Tipos de tarifas que facturan demanda, donde t= Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).		
PTP _{t,i+1}	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en cada tarifa t en el mes i+1. Son de aplicación tanto a la demanda facturada como a la energía facturada.		
ntarETNS	Tipos de tarifas que no facturan demanda, donde t = Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC).		
EF _{t,i+1}	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).		
PFP _{t,i+1}	Precio Base Facturado de Potencia en el mes i+1 a cada tarifa t		

$$APE_n = CCER_n - \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{ntarTNS} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTE_{t,i+1} \cdot PFE_{t,i+1} \right)$$

Donde:

APEn	Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n		
CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n		
ntarTNS	Tipos de tarifas existentes, donde t= Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda		

Página 26 de 56





	Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
EF _{t,i+1}	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).
PTE _{t,i+1}	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en cada tarifa t en el mes i+1.
PFE _{t,i+1}	Precio Base Facturado de Energía en el mes i+1 a cada tarifa t.

$$APO_n = \sum COR_n$$

APO _n	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) Cargos 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:

$$SNA_{n} = APP_{n-1} + APE_{n-1} + APO_{n-1} + SNA_{n-1} - APENR_{n-1} - APPNR_{n-1} - AT_{n-1} * \sum\nolimits_{t=1}^{ntarTNS} EF_{t,n-1} + APPNR_{n-1} - APPNR_{n-1} + APPNR_{n-1}$$

Donde:

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

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

Donde:

Resolución CNEE-259-2023

Página 27 de 56





AT _n	Ajuste Trimestral en el trimestre n
MR _{n+1}	Monto a Recuperar en el trimestre n+1
EP _{n+1}	Facturación de Energía Prevista en el trimestre n+1
APENR _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n
APPNR _n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n

II.IV.24. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas:

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

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

Donde:

APENR ^{TNS} n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas, relacionado a las categorías
AI LINKn	tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
MPRETNS	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a las categorías tarifarias de
MPREINS	los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
MPAETNSn	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a las categorías
	tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n

$$MPRE_{n}^{TNS} = CCER_{n}^{TNS} \cdot PRE_{n}$$

Donde:

MPRETNSn	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
CCERnTNS	Costos de Compra de Energía Reales en las categorías tarifarias de los Usuarios no de la Tarifa No Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APE _n .

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

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.

de



Resolución CNEE-259-2023



Página 28 de 56





EF _{t,i+1}	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada
L 1,1+1	
	tarifa t. Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice
	de la fórmula corresponde a (i+1).
	Tipos de tarifas existentes, donde t= Tarifa Social (BTSS), Baja Tensión Simple (BTS), Baja
	Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado
	Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia,
ntarTOT	Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con
	Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión
	con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja
	Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por energía (de acuerdo a la
PTE t,i+1	estructura tarifaria) en el mes i $+1$ y categoría tarifaria $+1$ La diferencia con $PTE_{t,i+1}$
	radica en que en para $PTE_{\prime,i+1}'$ los factores por pérdidas de energía se igualan a 1

$$\mathit{MPAE}^{\mathit{TNS}}_{n} = \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{\mathit{ntarTNS}} \left(\mathit{EF}_{t,i+1} \cdot \mathit{PTE}_{t,i+1}'' \cdot \mathit{PE}_{i} \right)$$

MPAETNSn	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
ntarTNS	Tipos de tarifas existentes, donde t= Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), , Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
EF _{t,i+1}	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).
PTE´´t,i+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 PTEt,i+1 radica en que para PTE´´t,i+1 los factores por pérdidas de energía totales se calculan como (PTEt,i+1 - 1), y para las categorías tarifarias: Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT) en las que solo se facturan las pérdidas de energía, se quedan iguales.
PEi	Precio de compra de energía promedio de la Tarifas No afectas a Tarifa Social, reales para el mes i del trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APEn y la energía considerada en CEDn.

El $APENR^{TNS}{}_{n}$ se incluirá en el cálculo del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:

- Si $MPRE^{TNS}_{n} MPAE^{TNS}_{n} \le 0 \rightarrow APENR^{TNS}_{n} = 0$
- SI $MPRE_{n}^{TNS} MPAE_{n}^{TNS} > 0 \rightarrow APENR_{n}^{TNS} = MPRE_{n}^{TNS} MPAE_{n}^{TNS}$

de 56

Resolución CNEE-259-2023

0

Página 29 de 56



II.IV.25. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas:

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

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

Donde:

APPNR ^{TNS} n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
MPRPINSn	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
MPAP ^{TNS} n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Potencia, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n

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

Donde:

MPRP ^{TNS} n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
CCPR ^{TNS} _n	Costos de Compra de Potencia Reales en las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APP _n .

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

Donde:

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 afectas a Tarifa Social 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 Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).

7

Ja

Resolución CNEE-259-2023



Página 30 de 56





DF _{t,i+1}	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 afectas a Tarifa Social). 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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Baja Tensión Simple Pre-Pago (BTSPP), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC) y Tarifa Social (BTSS)
EF _{t,i+1}	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).

$$\mathit{MPAP}^{\mathit{TNS}}_{n} = \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{\mathit{ntarETNS}} \Bigl(\mathit{EF}_{t,i+1} \cdot \mathit{PTP}"_{t,i+1} \cdot \mathit{PP}_{i}\Bigr) + \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{\mathit{ntarD}} \Bigl(\mathit{DF}_{t,i+1} \cdot \mathit{PTP}''_{t,i+1} \cdot \mathit{PP}_{i}\Bigr)$$

MPAP ^{TNS} n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Potencia en las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
EF _{t,i+1}	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa t (Tarifas No Sociales). Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).
ntarETNS	Tipos de tarifas que no facturan demanda, donde t = Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC).
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. La diferencia con PTPt,i+1 radica en que para PTP´´t,i+1 los factores por pérdidas de potencia totales se calculan como (PTPt,i+1 - 1), y para las categorías tarifarias: Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT) en las que solo se facturan las pérdidas de potencia, se quedan iguales
DF _{t,i+1}	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)
ntarD	Tipos de tarifas que facturan demanda, donde t= Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
PPi	Precio de compra de potencia promedio de la Tarifas No afectas a Tarifa Social, reales para el mes i del trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APP _n y las demandas máximas consideradas en CPD _n .

9

Resolución CNEE-259-2023







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

• Si
$$MPRP^{TNS}_{n} - MPAP^{TNS}_{n} \le 0 \rightarrow APPNR^{TNS}_{n} = 0$$

• Si
$$MPRP_n^{TNS} - MPAP_n^{TNS} > 0 \rightarrow APPNR_n^{TNS} = MPRP_n^{TNS} - MPAP_n^{TNS}$$

II.IV.26. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

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

$$FACD_{BT} = \left(PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

Donde:

FACD _{BT}	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT)
PD _{CD,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDBT igual a 78.290454%
TC _N	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912Q/US\$
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDBT igual a 21.709546%
IPC _N	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 ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, a diciembre de 2021, igual a 153.20
K _{CD,N}	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".





Resolución CNEE-259-2023



Página 32 de 56





$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{CO_{CD,MT} \cdot PIPC_{CD,MT} \cdot PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \cdot PIPC_{CD,MT}} + \frac{CO_{CD,MT} \cdot PIPC_{CD,MT}$$

FACD _{MT}	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDMT)
PD _{CD,MT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDMT igual a 72.652920%
TC _N	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912Q/US\$
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,MT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDMT igual a 27.347080%
IPC _N	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 ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CD,N}	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
СD _{0,МТ}	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión equivalente a 36.276863 Q/KW-mes.
Dmax _{m,MT}	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Red de la Distribuidora (en kW), registrada por el Sistema de Medición Comercial del Administrador del Mercado Mayorista, y las demandas de los sistemas aislados, 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.
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

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

AL

Resolución CNEE-259-2023



Página 33 de 56





FAA	Factor de Ajuste Arancelario
FPAP	Factor de ponderación del arancel del poste de concreto con código N° 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 32.50%
Ари	Tasa arancelaria del poste de concreto con código N° 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha de ajuste
Ap ₀	Tasa arancelaria del poste de concreto con código N° 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 15.0%
FP _{Ac}	Factor de ponderación del arancel del cable desnudo de aluminio aéreo con código N° 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 14.30%
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 ₀	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 2021, igual a 10.0%
FP _{Ah}	Factor de ponderación del arancel de los herrajes con código Nº 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 20.80%
Ah _N	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 ₀	Tasa arancelaria de los herrajes con código N° 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 5.0%
FP _{Ae}	Factor de ponderación del arancel del equipo eléctrico con código N° 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 13.80%
Aen	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código N° 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 ₀	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código N° 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, 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 18.60%
At _N	Tasa arancelaria del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior al que se efectúe el ajuste
At ₀	Tasa arancelaria del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%

Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF):

$$FACF_{BT} = \left(PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

X

Resolución CNEE-259-2023



Página 34 de 56





FACF _{BT}	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT
PD _{CF,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarios en BT, igual a 72.563739%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912 Q/ US\$
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CF,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de BT, igual a 27.436261%
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CF,N}	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPI _N	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

$$FACF_{MT} = \left(PD_{CF,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Donde:

FACFMT	Egyptor do Aiusto del Corre per Capaulacides a gran variant AT
FACEMI	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios MT
PD _{CF,MT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarios en MT, igual a 72.563739%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre 2021, igual a 7.71912 Q/ US\$
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CF,MT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de MT, igual a 27.436261%
IPC _N	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

Resolución CNEE-259-2023

Página 35 de 56





IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CF,N}	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1
PPIo	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

II.IV.27. Ajuste Semestral del Cargo por Corte y Reconexión:

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

Donde:

FACACYR _m	Factor de ajuste del cargo por corte y reconexión en el período m
IPC _m	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste.
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.

II.IV.28. 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:

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

$$PEST_{VALLEa} = \%A * PPOE_{VALLE} + (1 - \%A) * PEST_{VALLE}$$

Donde:

PEST _t	Precio Base de Energía de la Tarifa t, donde t: BTS, BTSH, BTSA, AP, APPN, VSC, BTHD, MTHD, BTDA, MTDA
PE _{PUNTA}	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Punta
%E _t PUNTA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de

Resolución CNEE-259-2023





PEINTERMEDIA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria Intermedia
%E _t INTERMEDIA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria Intermedia
PESTVALLE	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Valle
%E _t VALLE	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Valle
PESTVALLEG	Precio Base adicional de Energía en la Banda Horaria de Valle, para las tarifas: BTSH, BTHD y MTHD
PPOEVALLE	Promedio del Precio de Oportunidad de la Energía en la Banda Horaria de Valle, resultante del Informe de Costos Mayoristas (ICM)
% A	Porcentaje de asignación del PPOE _{VALLE} , por compras adicionales de energía en la Banda Horaria de Valle, por incremento del consumo de la energía característica esperada de los usuarios con tarifas horarias. Este valor será definido por la Comisión.

AJUSTES AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023

II.IV.29. Ajuste Trimestral, Trimestre noviembre 2023 – enero 2024:

El Ajuste Trimestral a aplicar del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, es de:

Valor		Unidades	Definición	
AT _n	-0.001360	Q / kWh	Ajuste Trimestral Tarifa No Social	

II.IV.30. Factores de Ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023:

Los factores de ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023, son los siguientes:

Factor de Ajuste	Valor	Definición			
FACDBT	1.073953	Factor de Ajuste del CDBT al 30 de septiembre 2023.			
FACDMT	1.147561	Factor de Ajuste del CDMT al 30 de septiembre 2023.			
FACFBT	1.078045	Factor de Ajuste de CFBTS0 y CFBTD0 al 30 de septiembre 2023.			
FACFMT	1.078045	Factor de Ajuste del CFMTDo al 30 de septiembre 2023.			
FACACYR _m	1.129896	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 30 de septiembre 2023.			

Estos factores estarán vigentes para el período comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024.

PLIEGO TARIFARIO PARA EL PERÍODO DEL 1 DE NOVIEMBRE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2024

II.IV.31. Tarifas para el período del 1 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024:

Resolución CNEE-259-2023

Página 37 de 56 (





Cargo por Consumidor	10.985335	Q / usuario-
Cargo Único por Energía	1.474047	mes Q/kWh
Baja Tensión Simple Horaria (BTSH)	1.47 4047	Q / KVIII
Cargo por Consumidor	10.985335	Q / usuario- mes
Cargo Único por Energía de Punta	1.621531	Q / kWh
Cargo Único por Energía Intermedia	1.483654	Q / kWh
Cargo Único por Energía de Valle	1.343281	Q / kWh
Cargo Único por Energía de Valle adicional	1.266948	Q / kWh
Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA)		
Cargo por Consumidor	12.886477	Q / usuario- mes
Cargo Único por Energía	1.399332	Q/kWh
Baja Tensión Horaria con Demanda (BTHD)		
Cargo por Consumidor	120.997754	Q / usuario- mes
Cargo por Energía de Punta	1.118930	Q/kWh
Cargo por Energía Intermedia	1.110634	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle	1.084626	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle adicional	1.008294	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	33.072437	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	38.298313	Q /kW-mes
Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA)		
Cargo por Consumidor	149.047015	Q / usuario- mes
Cargo por Energía	1.104443	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	38.120004	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	50.800725	Q /kW-mes
Media Tensión Horaria con Demanda (MTHD)		
Cargo por Consumidor	878.228764	Q / usuario- mes
Cargo por Energía de Punta	1.056565	Q/kWh
Cargo por Energía Intermedia	1.048731	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle	1.024171	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle adicional	0.952088	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	33.195308	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	15.576695	Q /kW-mes
Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA)		

Resolución CNEE-259-2023







Cargo por Consumidor	770.713992	Q / usuario- mes
Cargo por Energía	1.044823	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	43.074463	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	8.533143	Q /kW-mes
Tarifa Alumbrado Público (AP)		
Cargo Único por Energía	1.612948	Q/kWh
Tarifa Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN)		
Cargo Único por Energía	1.612948	Q/kWh
Tarifa Vigilancia, Seguridad o Comunicaciones (VSC)		
Cargo Único por Energía	1.370308	Q/kWh
Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT))	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta	0.074312	Q / kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia	0.073762	Q / kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle	0.072036	Q / kWh
Cargo por Potencia Máxima	105.828052	Q /kW-mes
Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_I	MT)	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta	0.011947	Q / kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia	0.011859	Q/kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle	0.011581	Q / kWh
Cargo por Potencia Máxima	37.489222	Q /kW-mes

La desagregación de la Tarifa BTS de EEGSA para el período del 1 de noviembre al 31 de enero de 2024 es la siguiente: Cargo por Potencia: 0.367270 Q/kWh y Cargo por Energía: 1.106777 Q/kW.

II.IV.32.La Tasa de Interés por mora, a aplicar en el trimestre comprendido del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, por la Distribuidora es de:

Tasa de interés por mora	0.946125%	
--------------------------	-----------	--

II.IV.33.Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024 son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
		Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTS, BTSH, BTSA.
CACYR BTDA-BTHD_0	323.988395	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTDA, BTHD.
CACYR MTDA-MTHD_0	735.711485	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías MTDA, MTHD.

II.IV.34.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.

Resolución CNEE-259-2023

Página 39 de 56







II.IV.35.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 Valor Agregado de Distribución, que sirvió de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.

II.IV.36. Para el caso del monto máximo del Peaje en Función de Transportista, que la Distribuidora puede cobrar, se establecen los precios y procedimientos contenidos en la presente Resolución.

III. Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social, en adelante "Usuarios" que atiende Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, para el período comprendido del uno de noviembre de dos mil veintitrés al treinta y uno de octubre de dos mil veintiocho, de la siguiente manera:

III.I. Acrónimos

Aplican los establecidos en el numeral II.I de la presente resolución.

III.II. Condiciones Generales

- III.II.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.
- III.II.2. Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la Ley General de Electricidad, 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.
- III.II.3. El presente Pliego Tarifario aplica a todos los Usuarios afectos a la Ley de 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.
- III.II.4. 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, para reducir el voltaje de media tensión a baja tensión, la red de baja tensión, la acometida y el equipo de medición adecuado (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 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.

Resolución CNEE-259-2023

Página 40 de 56



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.

- **III.II.5.** Los numerales II.II.3, II.II.4, II.II.5, II.II.6, II.II.9, II.II.10, II.II.11, II.II.12, II.II.13, II.II.14, II.II.15 y II.II.18 establecidos en la presente resolución, aplican también para el caso de la Tarifa Social.
- III.II.6. 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.
- **III.II.7.** La Distribuidora dentro del plazo de tres meses contados a partir de la entrada en vigencia del presente Pliego Tarifario, deberá incluir en su página web una herramienta que permita a cada usuario verificar de forma mensual su facturación. Esta herramienta podrá ser fiscalizada por la CNEE en la forma y los medios que determine.

La Distribuidora está obligada a proporcionarle a cada usuario toda la información necesaria sobre la energía demandada mensualmente, y demás parámetros de facturación de hasta los últimos veinticuatro meses.

- III.II.8. 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.
 - b. <u>Cargo Único por Energía (CUE)</u>: Es el cargo único por energía eléctrica que los consumidores 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 definan en el presente pliego.
- III.II.9. La categoría tarifaria para usuarios afectos a la Ley de Tarifa Social se define a continuación:
 - c. <u>Baja Tensión Simple Social (BTSS)</u>: 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 Único por Energía (CUE), que se aplica a la energía total medida en el período de facturación.

III.II.10. 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.

Resolución CNEE-259-2023

Página 41 de 5



III.III. Pliego Tarifario

PRECIOS BASE

III.III.1. 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 2023 al 30 de abril del 2024, los precios base serán los siguientes:

Cargo Valor		Unidades	Definición	
PPSTTS	57.644915	Q/kW-mes	Precio Base de Potencia Tarifa Social	
PESTTS	0.941727	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Social	

COMPONENTES DE COSTOS DEL VAD

III.III.2. Las componentes de Costos del VAD (CCVAD) son las siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CDBT	77.564486	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión
СРМТ	36.276863	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión

CARGOS BASE POR CONSUMIDOR

III.III.3. Los Cargos Base por Consumidor (CF) son los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición	
CFO_{BTS}	10.190052	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión	

PARÁMETROS TARIFARIOS (PTE)

III.III.4. Las Componentes de Pérdidas del VAD o Factores de Pérdidas resultantes del Estudio Tarifario son las siguientes:

Cargo	Valor	Definición	
FPEBT	1.058950	Factor de Pérdidas de Energía, Baja Tensión	
FPEMT	1.011422	Factor de Pérdidas de Energía, Media Tensión	
FPPBTTS	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión	
FPPBT_MT	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia en Baja Tensión, Coincide con la Red de Media Tensión	
FPPMTTS	1.013718	Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión	

Resolución CNEE-259-2023

9

Página 42 de 5

4ta. Av. 15-70 zona 10, Edificio Paladium Nivel 12, Guatemala, C.A. 01010
PBX. (502) 2290-8000 Cnee@cnee.gob.gt



III.III.5. Constantes resultantes del Estudio de Caracterización de la Carga:

Categoría	FC	NHU	FCRedBT	FCRedMT
BTSS	0.700990	511.722382	1.000000	0.941294

III.III.6. Ponderadores de Consumo de Energía por Banda Horaria:

	PUNTA	INTERMEDIA	VALLE
%E _{BTSS}	20.242795%	59.065608%	20.691597%

III.III.7. Factores de Ajuste de Potencia:

Factor	Valor	Descripción	
FAPotTS	0.925609	Factor de Ajuste de Potencia, sin Tarifa Social	
FABT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Baja Tensión	
FAMT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión	

ESTRUCTURA TARIFARIA

III.III.8. BTSS - BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL

a. Cargo por Consumidor (CF)

$$CF_{BTSS} = CF0_{BTS} \cdot FACF_{BT}$$

b. Cargo Único por Energía (CUE)

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

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

III.III.9. 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.

Resolución CNEE-259-2023





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

Dónde:

CACYR _{BTSS_m}	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para los usuarios de la Tarifa Social
FACACYR _m Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión	
CACYR _{BTSS_0} 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 _{BTSS_0}	196.16757	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Tarifa Social

Cuando solo exista la acción de corte del Servicio de Distribución Final de electricidad, corresponderá aplicar únicamente el cincuenta por ciento (50%) del valor indicado.

FÓRMULAS DE AJUSTE

III.III.10. 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:

Resolución CNEE-259-2023

2





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.
CEi	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 _{i+1}	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 _{i+1}	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 _{i+1}	Precio Base Facturado de Potencia en el mes i+1	

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

Donde:

APE _n	Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n
CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n
EF _{i+1}	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 _{i+1}	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1.
PFE _{i+1}	Precio Base Facturado de Energía en el mes i+1

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

Donde:

APO _n	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.

Resolución CNEE-259-2023

Página 45 de 56





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:

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

Donde:

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

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

Donde:

AT _n	Ajuste Trimestral en el trimestre n	
MR _{n+1}	Monto a Recuperar en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social	
EP _{n+1}	Facturación de Energía Prevista en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social	
APENR _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	
APPNR _n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	

III.III.11. 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:

APENRTS _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRETSn	
	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a los Usuarios de la
	Tarifa Social, en el trimestre n
MPAE ^{TS} n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a los Usuarios
	de la Tarifa Social, en el trimestre n
	de la fama social, eff el militestic fi

H

Resolución CNEE-259-2023

Página 46 de 56





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

Dónde:

MPRE _n TS	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 _{t,i+1}	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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), , Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), 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 ['] t,i+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 $PTE_{i,i+1}'$ 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:

MPAETS _n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
EF _{i+1}	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)

Resolución CNEE-259-2023

Página 47 de 56





PTE'' _{i+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 PTEt,i+1 radica en que para PTE´´t,i+1 los factores por pérdidas de energía totales se calculan como (PTEt,i+1 - 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_n y la energía considerada en CED_n .

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

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

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

III.III.12. 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 ^{TS} n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRPTS _n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAP ^{TS} 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:

MPRPTS _n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
CCPRTSn	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.

Resolución CNEE-259-2023





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

Dónde:

T processor	
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 Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
DF _{t,i+1}	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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC) y Tarifa Social (BTSS)
EF _{t,i+1}	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 ^{TS} n	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 se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).
PTP´´i+1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1. La diferencia con PTP _{t,i+1} radica en que para PTP'' _{t,i+1} los factores por pérdidas de potencia totales se calculan como (PTP _{t,i+1} - 1)

Resolución CNEE-259-2023







	Precio de compra de potencia promedio de la Tarifa Social, real para el mes
PPi	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
$$MPRP^{TS}_{n} - MPAP^{TS}_{n} \le 0 \rightarrow APPNR^{TS}_{n} = 0$$

•
$$SIMPRP_n^{TS} - MPAP_n^{TS} > 0 \rightarrow APPNR_n^{TS} = MPRP_n^{TS} - MPAP_n^{TS}$$

III.III.13. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

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

$$FACD_{BT} = \left(PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

Donde:

FACD _{BT}	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT)
PD _{CD,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDBT igual a 78.290454%
TC _N	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste.
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912Q/US\$.
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDBT igual a 21.709546%.
IPCN	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 ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CD,N}	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1
PPIo	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.

Resolución CNEE-259-2023

Página 50 de 56





	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin
PPIN	combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels -
	WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a
	aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral
	por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,N}}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,N}}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,N}}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,N}}{CD_{0,MT} \sum_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m,MT} PD_{CD,MT}} = \frac{1 - K_{CD,MT}}{CD_{0,MT}} = \frac{1 - K_{CD,M$$

Donde:

FACD _{MT}	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDMT)
PD _{CD,MT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDMT igual a 72.652920%
TC _N	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste.
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre igual a 7.71912Q/ US\$.
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,MT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDMT igual a 27.347080%
IPC _N	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 ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CD,N}	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
CD _{0,MT}	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión
Dmax _{m,Mī}	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Red de la Distribuidora (en kW), registrada por el Sistema de Medición Comercial del Administrador del Mercado Mayorista, y las demandas de los sistemas aislados, 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.
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.

Resolución CNEE-259-2023

Página 51 de 56





	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin
PPIN	combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels -
	WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste
	a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste
	semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

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

Donde:

FAA	Factor de Ajuste Arancelario
FP _{Ap}	Factor de ponderación del arancel del poste de concreto con código N° 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 32.50%
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 ₀	Tasa arancelaria del poste de concreto con código Nº 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 15.0%
FP _{Ac}	Factor de ponderación del arancel del cable desnudo de aluminio aéreo con código N° 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 14.30%
Acn	Tasa arancelaria del cable desnudo de aluminio aéreo con código N° 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 ₀	Tasa arancelaria del cable desnudo de aluminio aéreo con código N° 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 10.0%
FP _{Ah}	Factor de ponderación del arancel de los herrajes con código Nº 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 20.80%
Ah _N	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
Aho	Tasa arancelaria de los herrajes con código N° 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 5.0%
FP _{Ae}	Factor de ponderación del arancel del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 13.80%
Ae _N	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código N° 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 ₀	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código N° 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%
FPAt	Factor de ponderación del arancel del transformador con código Nº 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 18.60%
Atn	Tasa arancelaria del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior al que se efectúe el ajuste
At ₀	Tasa arancelaria del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%

Resolución CNEE-259-2023

Página 52 de 56





Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF): III.III.14.

$$FACF_{BT} = \left(PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Donde:

FACF _{BT}	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT			
PD _{CF,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarios en BT, igual a 72.563739%			
TC _N	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste.			
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912 Q/US\$			
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario			
PIPC _{CF,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de BT, igual a 27.436261%			
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste			
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.			
K _{CF,N}	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1			
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.			
PPI _N	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".			

Resolución CNEE-259-2023





III.III.15.

Ajuste Semestral del Cargo por Corte y Reconexión:

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

Donde:

FACACYR _m	Factor de ajuste del cargo por corte y reconexión en el período m		
IPC _m	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.at), vigente el último		
II Cm	día del mes anterior a la fecha del ajuste		
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto		
IF Co	Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.		

III.III.16. 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:

Precio Base de Energía de la Tarifa t, donde t: BTS, BTSH, BTSA, AP, APPN, 'BTHD, MTHD, BTDA, MTDA				
PEPUNTA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horario Punta			
%E _I 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 _t 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			
%E _I VALLE	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Valle			

AJUSTES AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023

III.III.17. Ajuste Trimestral, Trimestre noviembre 2023 – enero 2024:

El Ajuste Trimestral a aplicar del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, es de:

Valor		Unidades	Definición	
ATTS _n	0.012424	Q / kWh	Ajuste Trimestral Tarifa Social	

A

X

Resolución CNEE-259-2023







III.III.18. Factores de Ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023:

Los factores de ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023, son los siguientes:

Factor de Ajuste	Valor	Definición			
FACDBT	1.073953	P53 Factor de Ajuste del CDBT al 30 de septiembre de 2023			
FACD _{MT}	1.147561	Factor de Ajuste del CDMT al 30 de septiembre de 2023			
FACFBT	1.078045	Factor de Ajuste de Cargos Fijos en Baja Tensión al 30 septiembre de 2023			
FACACYR _m	1.129896	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 30 de septiembre de 2023			

Estos factores estarán vigentes para el período comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024.

PLIEGO TARIFARIO PARA EL PERÍODO DEL 1 DE NOVIEMBRE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2024

III.III.19. Tarifas para el período del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024:

Baja Tensión Simple Social (BTSS)			
Cargo por Consumidor	10.985335	Q / usuario-mes	
Cargo Único por Energía	1.386015	Q/kWh	

La desagregación de la Tarifa BTSS de EEGSA para el período del 1 de noviembre al 31 de enero de 2024 es la siguiente: Cargo por Potencia: 0.364958 Q/kWh y Cargo por Energía: 1.021056 Q/kWh.

III.III.20. La Tasa de Interés por mora, a aplicar en el trimestre comprendido del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, por la Distribuidora es de:

Tasa de interés por mora	0.946125%

III.III.21. Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024 son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYR _{BTS_m}	221.648953	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Baja Tensión Simple.

III.111.22. 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.

III.III.23. 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 Valor Agregado de Distribución, que sirvió de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.

Resolución CNEE-259-2023



Página 55 de 56



- IV. Los pliegos tarifarios de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima que se prorrogaron por medio de la Resolución CNEE-181-2023 dejan de tener vigencia al momento de la aplicación de los pliegos tarifarios que por medio de la presente resolución se aprueban.
- V. La presente resolución entrará en vigencia el uno de noviembre de dos mil veintitrés.

PUBLÍQUESE. -

Ingeniero Luis Romeo Ortiz Peláez

Ingeniera Ciavaia Marcela Peláez Pela

Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar

Director

Jorge Miguel Retolaza Alvarado

Secretario General

Contempo de Energia Béctrica

Jorge Miguel Retolaza Alvarado Secretario General

Resolución CNEE-259-2023

Página 56 de 56

3

PUBLICACIONES VARIAS



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RESOLUCIÓN CNEE-259-2023

Guatemala, 27 de octubre de 2023

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 metadología para el cálculo de las mismas.

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-, debiendo la Comisión Nacional de Energía Eléctrica publicar el pliego tarifario respectivo.

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, 74, 76, 77 y 78 de la misma ley estipulan que, las tarifas a usuarios del servicio de distribución final serán determinadas por la Comisión y 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 para tal efecto la Comisión Nacional de Energía Eléctrica deberá elaborar los Términos de Referencia del o de los Estudios del VAD, teniendo el derecho a supervisar el avance de los mismos, conforma al procedimiento contenido tanto en la ley como en el reglamento de la misma; VAD que juntamente con los precios de adquisición de energía será utilizado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica 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 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 y que el Reglamento de la Ley General de Electricidad en los artículos 80 y 95 establecen que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica 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 que estos tendrán una vigencia de cinco años.

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el artículo 97 estipula que los estudios deberán basarse en el objetivo de costos de una empresa eficiente de distribución; por su parte, el artículo 98 del mismo reglamento, señala que cuatro meses antes de la entrada en vigencia de las nuevas tarifas, el Distribuidor entregará a la Comisión el estudio tarifario; y que en caso de omisión por parte del Distribuidor de enviar los estudios o correcciones a los mismos, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, quedará facultada para emitir y publicar el pliego tarifario correspondiente, con base en el estudio que ésta efectúe independientemente o realizando las correcciones a los estudios iniciados por la distribuidora.

CONSIDERANDO:

Que cumplidos los procedimientos y plazos definidos en la regulación, en virtud de haberse establecido discrepancias al Estudio presentado por la distribuidora, se integré la Comisión Pericial correspondiente, misma que emitió su pronunciamiento en cuanto a las discrepancias formuladas; en ese sentido, la Gerencia de Tarifas habiendo hecho un análisis de los antecedentes que obran en el expediente, emitió el dictamen técnico identificado como GTTE-DictamenET-74 mediante el cual indicó: "...que el estudio tarifario que sirva de base para la emisión del pliego tarifario correspondiente, sea el estudio iniciado por la distribuidora realizando las correcciones al mismo, las cuales se incluyen en el presente dictamen técnico."

CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad en el artículo 99 establece que, la Comisión procederá a fijar las tarifas definitivas 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; en ese sentido, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, mediante la Resolución CNEE-181-2023 prorrogó la vigencia de los pliegos tarifarios de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima; por lo que en cumplimiento a los artículos 95, 98 y 99 del reglamento de la ley, corresponde fijar y publicar las tarifas máximas definitivas que deberá aplicar Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a sus usuarios finales, durante el quinquenio 2023-2028.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado, la normativa citada, en ejercicio de las facultades y atribuciones que le confiere la Ley General de Electricidad y su Reglamento,

RESUELVE:

- I. Aprobar con correcciones los estudios tarifarios iniciados por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, los cuales serán la base para emitir y publicar los pliegos tarifarios correspondientes.
- II. Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa No Social, en adelante "Usuarios" que atiende Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, para el período comprendido del uno de noviembre de dos mil veintitrés al treinta y uno de octubre de dos mil veintitocho, de la siguiente manera:

II.I. Acrónimos

AMM: Administrador del Mercado Mayorista

CNEE o Comisión: Comisión Nacional de Energía Eléctrica

Distribuidora, distribuidora, Distribuidor o distribuidor: Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima

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 títular o poseedor del bien inmueble que recibe el suministro de energía eléctrica.

II.II. Condiciones Generales

- II.II.1. Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la Ley General de Electricidad, 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.
- II.II.2. El presente Pliego Tarifario aplica a todos los Usuarios no afectos a la Ley de Tarifa Social y que sean suministrados o estén conectados a la red de distribución de la Distribuidora, dentro de su área de concesión o zona autorizada.
- II.II.3. Dentro de su área de concesión, 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, subestacciones); 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).

- II.II.4. 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 potencia 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. En ese sentido, las condiciones del procedimiento y de la devolución de dicho aporte están reguladas en los artículos 48 de la Ley General de Electricidad; artículos del 71 al 74 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y en la resolución CNEE-02-2009.
- ILII.5. La Distribuidora deberá poner a disposición de los interesados y usuarios, en sus oficinas o agencias comerciales y en su página web 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 párrato anterior. Posterior a este envio, 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.

II.II.6. Para nuevas conexiones, la distribuidora deberá poner a disposición en sus oficinas comerciales y en su página web, 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 reausistos 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.

IL.II.7. Respecto a la Garantía de Pago, de acuerdo a lo establecido en el artículo 94 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, podrá aportarse en forma monetaria o por medio de una fianza, y se calculará para cada categoría de usuario como el monto equivalente a dos facturas mensuales promedio de un usuario típico de su misma categoría; la distribuidora podrá exigir las actualizaciones necesarias de dicha garantía de pago cuando el consumo del usuario aumente o disminuya. Asimismo, cuando la garantía de pago se aporte en forma monetaria devengará una remuneración de capital que resulte de aplicar al monto de la garantía de pago, la tasa de interés activa promedio ponderado mensual del sistema bancario, publicada por el Banco de Guatemala. Al rescindir el contrato, la distribuidora de oficio y sin requerimiento por parte del usuario, deberá hacer una liquidación que incluya el monto inicial de la garantía, más la totalidad de los intereses devengados y capitalizados cada año, menos las deudas pendientes y costos que el usuario hubiere ocasionado. Este monto deberá ser devuelto a más tardar siete (7) días después de rescindido el servicio. Dado que el usuario establece una garantía, la distribuidora no deberá exigir fiador para la conexión de un nuevo servicio.

II.II.8. Equipo e instalaciones a suministrar por parte de la Distribuidora:

- a. Tarífas de Baja Tensión del grupo a) y b) según se detalla en los apartados II.III.5 y II.III.6 respectivamente del presente Pliego Tarífario: 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 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 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.
- b. Tarifas de Media Tensión del grupo b) según se detalla en el apartado II.III.6 del presente Pliego Tarifario: corresponde a la Distribuidora suministrar el servicio en media tensión de acuerdo a lo solicitado por el usuario, lo cual incluye, entre otros, la red de media 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 o punto acordado de conexión; el equipo de medición incluye: el medidor, transformadores de corriente, transformadores de 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.
 La medición podrá realizarse en media tensión o en baja tensión, en este último
 - caso la Distribuidora podrá adicionar un porcentaje de corrección por pérdidas del transformador MT/BT de energía igual a 1.0% y de potencia de 1.4%.
- c. Tarifas del grupo c) según se detalla en el apartado II.III.7 del presente Pliego Tarifario: corresponde la Distribuidora suministrar el servicio en media tensión o baja tensión, de acuerdo a lo solicitado por el usuario, lo cual incluye la red de media tensión y la acometida, para el caso de tarifas de baja tensión corresponderá la instalación y suministro del banco de transformación MT/BT. 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.

II.II.9. 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 Reglamento de la Ley General de Electricidad 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.

II.II.10. 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 emitir la factura correspondiente al Usuario. Bajo ninguna circunstancia, la Distribuidora podrá realizar estimación de consumo de energía y potencia de los usuarios, salvo que se cumpla lo indicado en el artículo 96 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en dicho caso la CNEE emitirá una resolución, aprobando la metodología para la estimación de consumos.

II.II.11. De acuerdo a la opción tarifaria, 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.

II.II.12. 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 deberá 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.

II.II.13. 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 cobrarte 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.

II.II.14. Conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley General de Electricidad, 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 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.

II.II.15. 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 Reglamento de la Ley General de Electricidad.

II.II.16. El servicio de suministro eléctrico temporal es aquel cuya duración es menor de 1 año y que, de requerir su prolongación, deberá ser reemplazado por un servicio permanente. El consumo de un servicio temporal deberá medirse utilizando un medidor adecuado a la categoría tarifaria que corresponda. Los servicios temporales para los fines de control y tacturación, serán tratados como un suministro normal, asignándoles el correspondiente Número de Identificación del Suministro, y deberá ser reportado a esta Comisión dentro de las bases de datos comerciales y de facturación, indicando su condición de servicio temporal. Como ejemplo de servicio temporal se consideran los destinados para construcción de obras civiles, ferias, escenarios en eventos especiales, entre otros. Se exceptúan sistemas de riego y actividades agrícolas estacionales

Para este servicio, la Distribuidora podrá cobrar por anticipado el presupuesto de mano de obra y materiales fungibles, para el montaje y desmontaje de la instalación temporal del suministro de energía eléctrica; la Distribuidora aplicará la categoría tarifaria que corresponda y podrá requerir una garantía de pago de hasta dos (2) meses de facturación. Al término del servicio temporal, la Distribuidora deberá retirar todos los materiales y equipos que se utilizaron. Adjunto al reporte semestral remitido en cumplimiento de la metodología para el control de la calidad del servicio comercial de las NTSD, la distribuidora deberá enviar un informe a la CNEE, que contengan los datos comerciales de los usuarios con servicio temporal, incluyendo: i. Solicitudes de los servicios temporales atendidos, incluyendo el valor de presupuesto de conexión; ii. Detalle y montos de las devoluciones realizadas. En caso, que exista desacuerdo en la prestación del servicio temporal, el presupuesto de obras, aplicación de tarifas y devoluciones, el usuario podrá presentar su queja a la Distribuidora, de no ser atendida deberá presentar la denuncia correspondiente a esta Comisión.

ILII.17. Si un Gran Usuario desea contratar su suministro con la Distribuidora, y esta cuenta con la disponibilidad de potencia y energía para suministrarle, puede optar por alguna de las categorías tarifarias del grupo b). Para el efecto, el plazo del contrato será definido por la Distribuidora en función de su disponibilidad de potencia. En caso de no continuar con el contrato el Gran Usuario deberá notificarlo a la Distribuidora con 3 meses de antelación a la fecha del vencimiento del plazo contractual y deberá cancelar a la Distribuidora el monto de la potencia contratada correspondiente a los meses que fatten para el vencimiento del contrato.

5

II.II.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, conjunta con los derechos y obligaciones de los usuarios, deberán ser puestas a la vista de los usuarios en todas las agencias u oficinas comerciales, página web, 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.

II.III. Categorías Tarifarias

II.III.1. Todos los Usuarios del Servicio de Distribución Final de la distribuidora deberán estar asignados a una de las categorías indicadas en el presente pliego tarifario. La Distribuidora hará del conocimiento de las tarifas disponibles al Usuario para que éste pueda establecer la tarifa que le aplique, de acuerdo a sus características y requerimientos de consumo, así como del nivel de tensión al que requiere conectarse; en caso que el Usuario no la pueda determinar, la distribuidora deberá aplicar la tarifa que represente el mayor beneficio para el Usuario. Una vez establecida la tarifa correspondiente, esta tendrá una vigencia mínima de seis (6) meses. Transcurrido este plazo podrá darse las siguientes condiciones, si:

- a. El usuario considera o requiere la aplicación de otra categoría tarifaria podrá sollcitarla a la Distribuidora, debiendo ésta realizar las adecuaciones y cambios pertinentes en los plazos que defina las NTSD.
- b. La Distribuidora detecta que el usuario del grupo tarifario a) supera el límite de 11 kW en dos períodos de facturación consecutivos, la Distribuidora tendrá cinco días máximos después de la emisión de la primera y la segunda facturación, para notificar por escrito al usuario para que corrija dicha situación; si el usuario no corrige y por consiguiente su Potencia Máxima excede el límite de 11 kW nuevamente, la Distribuidora podrá reclasificar al usuario en alguna de las tarifas del grupo b), aplicando la categoría tarifaria que más convenga al usuario, la cual tendrá una vigencia mínima de seis (6) meses. Luego de este período el usuario podrá volver a requerir su reclasificación tarifaria.

A parfir de la vigencia del presente pliego, la Distribuidora deberá verificar cada doce (12) meses si la tarifa aplicada a cada usuario, así como la potencia contratada, son las más adecuadas a las características de su consumo, debiendo informarle de forma escrita a éste sobre la conveniencia de cambio de tarifa, o sobre el posible ajuste a la Potencia Contratada si este fuera el caso. La distribuidora podrá hacer uso de la factura o su reverso para informar a los usuarios.

Adicionalmente, la Distribuidora dentro del plazo de tres meses contados a partir de la entrada en vigencia del presente Pliego Tarifario, deberá incluir en su página web una herramienta que permita a cada usuario verificar de forma mensual su facturación, sugiriéndole otras opciones tarifarias, con las cuales puede obtener un ahorro. Esta herramienta podrá ser fiscalizada por la CNEE en la forma y con los medios que determine.

La Distribuidora está obligada a proporcionarle toda la información necesaria sobre las potencias y energías demandadas, y demás parámetros de facturación de hasta los últimos veinticuatro meses.

II.III.2. Los Usuarios del servicio de energía eléctrica se clasifican en tres grupos: a) <u>Usuarios con servicio en baja tensión</u>, cuya Potencia Máxima Demandada es menor o igual a once kilovatios (11 kW); b) <u>Usuarios con servicio en baja o media tensión</u>, cuya Potencia Máxima Demandada es mayor de once kilovatios (11 kW); y c) <u>Usuarios con servicio en baja o media tensión</u> que ostentan la calidad de Gran Usuario otorgada por el Ministerio de Energía y Minas, y por consiguiente estén inscritos en el Registro de Grandes Usuarios y que utilizan la red de la Distribuidora para ser suministrados por un comercializador o generador.

II.III.3. De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley, la Potencia Contratada será establecida en el contrato de suministro, a solicitud del usuario y con el asesoramiento de la Distribuidora. El usuario podrá reducir el valor de dicha potencia en periodos no menores a seis meses; en caso el usuario requiera ampliar el valor de la Potencia Contratada, los plazos para que la Distribuidora atienda lo requerido están definidos en las NTSD. La Distribuidora no podrá establecer límites mínimos de la potencia que el usuario requiera contratar independientemente del grupo tarifario al que corresponda; el valor de Potencia Contratada será establecido en unidades y décimas de kilovatio (000.0 kW).

Si la distribuidora determina que la Potencia Máxima Demandada por el usuario supera la Potencia Contratada, tendrá derecho de cobrar el exceso de acuerdo a lo establecido en las NTSD. Si luego de haberle notificado en dos periodos de facturación consecutivos sobre dicha situación, el usuario no realiza las correcciones pertinentes, repitiéndose esta condición en el tercer periodo de facturación la Distribuidora procederá a incrementar la Potencia Contratada y la aplicará en la tercera facturación, hasta por el valor máximo de las Potencias Máximas Demandadas en estos tres meses; dicha situación será informada al usuario. El valor modificado tendrá una vigencia de por lo menos seis meses.

II.III.4. Para la aplicación del presente pliego tarifario se definen los siguientes conceptos y cargos tarifarios:

- a. <u>Potencia Contratada</u>: Es la potencia establecida en un contrato de suministro entre un distribuidor y un usuario, obligando al distribuidor a tenerla disponible a requerimiento de éste, en cualquier momento. La potencia contratada da derecho a tener una Potencia Máxima Demandada igual a dicho valor suscrito.
- b. <u>Potencia Máxima Demandada</u>: Es el valor máximo registrado de las potencias medias que la Distribuidora entrega al usuario, integradas en períodos de 15 minutos, medidos durante cada día del período de facturación.
- c. <u>Potencia de Punta Demandada</u>: Es el valor máximo registrado de las potencias medias que la Distribuidora entrega al usuario, integradas en períodos de 15

- minutos, medidos durante el período de demanda máxima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, de cada día del período de facturación.
- d. <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 por nivel de tensión, por tipo de tarifa y por sistema de medición instalado, para usuarios con servicio activo.
- e. <u>Cargo Único por Energía (CUE)</u>: Es el cargo único por energía eléctrica que los consumidores en baja tensión, 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 definan en el presente pliego.
- Cargo por Energía (CE): Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica del usuario en el período de facturación.
- g. <u>Cargo por Energía de Punta (CEP)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica realizado en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- h. <u>Cargo por Energía Intermedia (CEI)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica realizado en el período de demanda media, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- i. <u>Cargo por Energía de Valle (CEV)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica realizado en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- j. <u>Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa)</u>: Es el cargo relacionado directamente con el consumo adicional de energía eléctrica, al consumo típico de los usuarios del grupo tarifario por nivel de tensión, realizado en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- k. <u>Cargo Único por Energía de Punta (CUEP)</u>: Es el cargo único por energía eléctrica que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía consumida en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, del período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda máxima y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- I. <u>Cargo Único por Energía Intermedia (CUEI)</u>: Es el cargo único por energía que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía consumida en el período de demanda media, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, del período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda media y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- m. <u>Cargo Único por Energía Valle (CUEV)</u>: Es el cargo único por energía que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de la energía consumida en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, del período de facturación. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda mínima y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- n. <u>Cargo Único por Energía Valle adicional (CUEVa)</u>: Es el cargo único por energía adicional al consumo típico de los usuarios del grupo tarifario por nivel de tensión, que los consumidores en baja tensión, sin medición de potencia, pagarán en función de las compras adicionales de energía consumida en el período de demanda mínima del período de facturación, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista. Este cargo está integrado por los cargos por consumo de energía eléctrica en el período de demanda mínima y los cargos mensuales o bimensuales de potencia que se definan en el presente pliego.
- c. <u>Cargo por Potencia de Punta (CPP)</u>: es el cargo aplicado a la Potencia de Punta Demandada registrada en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, durante el período de facturación.
- <u>Cargo por Potencia Máxima (CPMax)</u>: es el cargo aplicado a la Potencia Máxima
 Demandada durante el período de facturación.
- q. <u>Cargo por Potencia Contratada (CPC)</u>: es el cargo relacionado con la Potencia Contratada, vigente en el período de facturación, el exceso de la Potencia Máxima Demandada respecto a la Potencia Contratada durante el periodo de facturación, se cobrará de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución – NTSD-.
- Cargo Unitario por Pérdidas de Energía de Punta (CPEP): es el cargo relacionado directamente con las pérdidas por consumo de energía eléctrica realizada en el período de máxima demanda, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, en el período de facturación, para los usuarios del arupo cl.
- s. <u>Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (CPEI)</u>: es el cargo relacionado directamente con las pérdidas por consumo de energía eléctrica realizada en el período de demanda media, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, en el período de facturación, para los usuarios del grupo c).
- Cargo Unitario por Pérdidas de Energía de Valle (CPEV): es el cargo relacionado directamente con las pérdidas por consumo de energía eléctrica realizada en el período de demanda mínima, definido en el artículo 87 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, en el período de facturación, para los usuarios del grupo c).

II.III.5. Se definen las siguientes categorías tarifarias para usuarios del grupo a):

- a. <u>Baja Tensión Simple (BTS)</u>: es una tarifa en Baja Tensión aplicada a usuarios en general, que no estén contenidos en la Tarifa Social. La medición se realiza con un medidor de energía sin medición de potencia. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF) y un Cargo Único por Energía (CUE), que se aplica a la energía total medida en el período de facturación.
- b. <u>Baja Tensión Simple Horaria (BTSH)</u>: es una tarifa en Baja Tensión aplicada a usuarios en general y cualquier uso de la energía eléctrica. La medición se realiza con un medidor de energía por banda horaria; a usuarios con esta tarifa podrá aplicarse el sistema de medición inteligente (*Smart-metering*) a requerimiento del usuario y aplicarán los costos que correspondan. Esta tarifa estará compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo único por Energía de Punta (CUEP), un Cargo único por Energía Intermedia (CUEI), un Cargo único por Energía de Valle (CUEV) y un Cargo único por Energía de Valle (CUEV) y un Cargo único por Energía de Valle (CUEV).
 - Esta tarifa se crea con el objetivo de permitir el uso eficiente de la energía y potencia por parte de los usuarios que puedan adecuar su consumo o utilizar la energía en los horarios fuera de punta, incentiva el uso de la energía en el periodo de demanda mínima, permitiendo eficientizar el consumo total de los usuarios de la distribuidora; ejemplos de uso, entre otros: carga para transporte y movilidad eléctrica, programación de equipos eléctricos para que consuman fuera del horario de punta, programación de bombeo.
- c. <u>Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA)</u>: es una tarifa en Baja Tensión aplicable a usuarios Autoproductores con excedentes de energía, la medición se realiza con medidor de energía bidireccional sin medición de potencia. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF) y un Cargo Único por Energía (CUE). En los pliegos tarifarios trimestrales se desagregará el Cargo Único por Energía en sus diferentes cargos de potencia y energía, para que permita la aplicación, facturación y registro de los excedentes de energía, de acuerdo a lo establecido en la normativa específica que rige a este tipo de usuarios.
- d. <u>Alumbrado Público (AP)</u>: es una Tarifa en Baja Tensión aplicable a los consumos de alumbrado público municipal y ornamentación iluminada, que sean accionados con sistemas foto-sensores (fotocelda), que funcionen o consuman energía durante la noche, y estén conectados a la red del Distribuidor sin equipo de medición, la metodología para la determinación de su consumo mensual de energía será establecida por la Comisión. Está compuesta por un Cargo Único por Energía (CUE).
- e. <u>Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN)</u>: es una Tarifa en Baja Tensión aplicable a los consumos de alumbrado privado e instalaciones publicitarias iluminadas, que sean accionados con sistemas foto-sensores (fotocelda), que funcionen o consuman energía durante la noche, y estén conectados a la red del Distribuidor sin equipo de medición, ejemplos: Vallas publicitarias, murales, alumbrado privado, objetos publicitarios iluminados ("walking-pads", "opis" y "mupis), entre otros. La metodología para la determinación de su consumo mensual de energía será establecida por la Comisión. Está compuesta por un Cargo Único por Energía (CUE).
- f. <u>Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC)</u>: es una Tarífa en Baja Tensión aplicable a los consumos de equipos de señalización, vigilancia y comunicaciones; con características de funcionamiento y consumo continuo u homogéneo durante el día, conectados a la red del Distribuidor sin equipo de medición, ejemplos: semáforos, cámaras de vigilancia, equipos de telecomunicaciones o transmisión de señales como: amplificadores, repetidores, casetas telefónicas, entre otros. La metodología para la determinación de su consumo mensual de energía será establecida por la Comisión. Está compuesta por un Cargo Único por Energía (CUE).

II.III.6. Se definen las siguientes categorías tarifarias para usuarios del grupo b):

- a. <u>Baja Tensión Horaria con Demanda (BTHD)</u>: es una Tarifa en Baja Tensión Horaria con medición de energía por banda horaria, medición de Potencia Máxima Demandada y medición de Potencia de Punta Demandada. Esta tarifa estará compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía de Punta (CEP), un Cargo por Energía de Punta (CEP), un Cargo por Energía de Valle (CEV), un Cargo por Fnergía de Valle adicional (CEVa), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC).
 - Se adecua esta tarifa para incentivar el consumo de energía y potencia en los horarios fuera de punta, y especificamente en el periodo de demanda minima Para el efecto la Distribuidora deberá instalar medidores con la capacidad de discriminar especificamente la demanda de potencia en el horario de punta, y así realizar los cargos únicamente al consumo de potencia en esta banda horaria.
- b. Media Tensión Horaria con Demanda (MTHD): es una Tarifa en Media Tensión Horaria con medición de energía por banda horaria, medición de Potencia Máxima Demandada y medición de Potencia de Punta Demandada. Esta tarifa estará compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía de Punta (CEP), un Cargo por Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Energía de Valle (CEV), un Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC).
 - Se adecua esta tarifa para incentivar el consumo de energía y potencia en los horarios fuera de punta, y específicamente en el periodo de demanda mínima. Para el efecto la Distribuidora deberá instalar medidores con la capacidad de discriminar específicamente la demanda de potencia en el horario de punta, y así realizar los cargos únicamente al consumo de potencia en esta banda horaria.
- c. <u>Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA)</u>: es una Tarifa en Baja Tensión con demanda máxima aplicable a usuarios autoproductores con excedentes de energía, la medición se realiza con un medidor de energía bidireccional, Potencia Máxima Demandada y Potencia de Punta Demandada. Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía (CE), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC).
- d. Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA): es una Tarifa en Media Tensión con demanda máxima aplicable a usuarios autoproductores con excedentes de energía, la medición se realiza con un medidor de energía bidireccional, Potencia Máxima Demandada y Potencia de Punta Demandada.

Está compuesta por un Cargo por Consumidor (CF), un Cargo por Energía (CE), un Cargo por Potencia de Punta (CPP) y un Cargo por Potencia Contratada (CPC).

II.III.7. Se definen las siguientes categorías tarifarias para usuarios del grupo c):

- a. Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT): Es una tarifa en Baja Tensión aplicable a usuarios con suministro independiente de la Distribuidora, que requieran hacer uso de las instalaciones de ésta. Está compuesta por un Cargo por Pérdidas de Energía de Punta (CEP), Cargo por Pérdidas de Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Pérdidas de Energía de Valle (CEV), y un Cargo por Potencia Móxima (CPMax).
- b. Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT): Es una tarifa en Media Tensión aplicable a usuarios con suministro independiente de la Distribuidora, que requieran hacer uso de las instalaciones de ésta. Está compuesta por un Cargo por Pérdidas de Energía de Punta (CEP), Cargo por Pérdidas de Energía Intermedia (CEI), un Cargo por Pérdidas Energía de Valle (CEV), y un Cargo por Potencia Máxima (CPMax).
- II.III.8. Los usuarios del grupo a) podrán elegir la tarifa dentro de las categorías tarifarias aprobadas por la Comisión en el presente Pliego Tarifario, indicadas a continuación: Baja Tensión Simple (BTS) y Baja Tensión Simple Horaria (BTSH).
- ILIII.9. Para las categorías tarifarias BTSH, BTHD y MTHD se incluyen los cargos por energía en la Banda Horaria de Valle adicional, mismos que se refieren a las compras adicionales a la energía consumida típicamente por cada grupo de usuarios a los que pertenecen dichas categorías tarifarias. En este sentido los usuarios tendrán derecho a la aplicación de dichos cargos, para consumos adicionales al porcentaje característico de compras del grupo tarifario correspondiente de acuerdo a su nivel de tensión. Así, los porcentajes de consumo típico de energía en la banda horaria de valle de cada grupo tarifario resultantes del estudio de caracterización, y que se definen para su aplicación inicial, son los siguientes:

Categoría tarifaria	% de consumo típico de energía en la banda horaria de valle del grupo tarifario
BTSH	25.207184%
BTHD	19.221035%
MTHD	21.583231%

Estos porcentajes podrán ser modificados mediante una resolución por esta Comisión, cuando se determine que existen cambios en el consumo típico de los usuarios de estas categorías.

II.III.10. La Distribuidora en ningún caso deberá aplicar a los usuarios, tarifas y categorías distintas a las aprobadas en el presente pliego tarifario, ni valores superiores a los precios máximos aprobados por la Comisión.

II.III.11. Cuando la Distribuidora determine que un Usuario de los grupos tarifarios b) y c) tiene un factor de potencia inductivo inferior a lo establecido en la NTSD, la Distribuidora tendrá derecho a penalizar con un recargo equivalente al tres por ciento (3%) del valor facturado de los cargos de distribución, sin IVA, de la opción tarifaria correspondiente por cada centésima (0.01) en que dicho factor esté por debajo del límite establecido en la NTSD. Dicha penalización podrá ser aplicada hasta que el usuario corrija su situación; la distribuidora hará de conocimiento del usuario dicha situación en cada factura, instándolo a corregir el factor de potencia. Para este caso, se entenderá por cargos por distribución, para los usuarios del grupo b) como el Cargo por Potencia Contratada (CPC) y para los usuarios del grupo c) como el Cargo por Potencia Máxima (CPMax), correspondiente a distribución. Esta penalización no podrá aplicarse sobre cualquier otro cargo tarifario.

II.III.12. Para los usuarios de las tarifas del grupo c), de acuerdo a lo establecido en el artículo 70 de la Ley General de Electricidad, el Peaje en Función de Transportista se cobrará en función a la Potencia Máxima Demandada, por lo que la Distribuidora no podrá utilizar otro parámetro o valor de potencia distinto a este valor.

II.III.13. Usuarios Autoproductores con Excedentes de Energía (UAEE):

- a. <u>Usuarios Autoproductores sin Demanda (BTSA)</u>: Para el caso de usuarios Autoproductores sin demanda (BTSA), si existe un exceso en la inyección de potencia por sobre el límite de los 11 kW (fijado para el retiro de potencia del sistema sin ser reclasificado como usuario con demanda) y la Distribuidora establece y documenta que es necesario efectuar una modificación o ampliación de la red de distribución para atender a dicho usuario, los costos asociados a dicha modificación o ampliación, estarán a cargo del usuario Autoproductor.
- b. <u>Usuarios Autoproductores con Demanda (BTDA y MTDA)</u>; Para los usuarios Autoproductores con Demanda (BTDA y MTDA), el cobro de los cargos por potencia que efectúe la Distribuidora de acuerdo a la tarifa correspondiente, se realizará en función de los valores de consumo. En el caso de que la potencia inyectada por el usuario Autoproductor sea superior a la potencia consumida y la Distribuidora establece y documenta que es necesario efectuar una modificación o ampliación de la red de distribución para atender a dicho usuario, los costos asociados a dicha modificación o ampliación, estarán a cargo del usuario Autoproductor.

II.IV. Pliego Tarifario

PRECIOS BASE

II.IV.1. 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 2023 al 30 de abril del 2024, los precios base serán los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
PEST	1.034631	Q/kWh	Precio Base de Energía de Tarifas No afectas a Tarifa Social
PPST	57.644915	Q/kW-mes	Precio Base de Potencia de Tarifas No afectas a Tarifa Social
PESTBTS	1.034631	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Baja Tensión Simple
PESTBTSA	1.032231	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Baja Tensión Simple Autoproductores
PESTAP	1.024826	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Alumbrado Público
PESTVSC	1.03239	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Vigilancia, Señalización o Comunicaciones
PESTBTDA	1.032452	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Baja Tensión con Demanda Autoproductores
PEST _{MTDA}	1.034368	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Media Tensión con Demanda Autoproductores
PESTPUNTA	1.045978	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Punta
PESTINTERMEDIA	1.038232	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Intermedia
PESTVALLE	1.01395	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Valle
PESTVALLEG	0.942681	Q/kWh	Precio Base de Energía en Banda Valle adicional
PPOEVALLE	0.800123	Q/kWh	Promedio del Precio de Oportunidad de la Energía en Banda de Valle

COMPONENTES DE COSTOS DEL VAD

II.IV.2. Las componentes de Costos del VAD (CCVAD) son las siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CDBT	77.564486 Q/kV	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Bajo Tensión
CDMT	36.276863	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media

CARGOS BASE POR CONSUMIDOR

II.IV.3. Los Cargos Base por Consumidor (CF) son los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CF0 _{MTDA}	714.918201	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Media Tensión con Demando Autoproductores
CF0 _{MTHD}	814.649448	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Media Tensión con Demando Horaria

CF0 _{BTDA}	138.256766	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión con Demanda Autoproductores
CF0 _{BTHD}	112.238129	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión con Demanda Horaria
CF0 _{BTS}	10.190052	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión Simple
CF0 _{BTSA}	11.953561	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión Simple Autoproductores

PARÁMETROS TARIFARIOS (PTE)

II.IV.4. Las Componentes de Pérdidas del VAD o Factores de Pérdidas resultantes del Estudio Tarifario son las siguientes:

Cargo	Valor	Definición
FPEBT	1.058950	Factor de Pérdidas de Energía, Baja Tensión
FPEMT	1.011422	Factor de Pérdidas de Energía, Media Tensión
FPPBT	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión
FPPBT_MT	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia en Baja Tensión, Coincidente con la Red de Media Tensión
FPPMT	1.013718	Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión

II.IV.5. Constantes resultantes del Estudio de Caracterización de la Carga:

Categoría	FC	NHU	FCRedBT	FCRedMT	FCRedMTP	FCI	FCIP	FPCont
BTS	0.700990	511.722382	1.000000	0.941294				
BTSA	0.587117	428.595601	0.954910	0.391659				
AP-APPN	0.488743	356.782178	0.931701	0.965426				
vsc	0.949570	693.186181	0.931701	0.965426				
BTHD			0.674849	0.987374	0.918173	0.82996	0.610014	0.438177
BTDA			0.899952	0.520351	0.899952	0.717351	0.717351	0.679102
MTHD				0.976851	0.956177	0.869788	0.628189	0.431421
MTDA				0.331964	0.940079	0.829101	0.829101	0.729589
PeajeFT_BT			0.831141	0.955655		0.865970		bit
PeajeFT_MT				0.974239		0.889881		

II.IV.6. Ponderadores de Consumo de Energía por Banda Horaria:

	PUNTA	INTERMEDIA	VALLE
%E _{BTS}	20.242795%	59.065608%	20.691597%
%EBTSA	25.611307%	47.314774%	27.073919%
%EAP-APPN	32,198736%	8.633273%	59.167991%

%Evsc	16.660129%	54.166425%	29.173446%
%Евтѕн	17.809743%	56.983073%	25.207184%
%Евтно	15.644181%	65.134785%	19.221035%
%E _{BTDA}	21.434441%	51.152670%	27.412888%
%E _{MTHD}	15.553578%	62.863191%	21.583231%
%E _{MTDA}	24.609266%	46.429513%	28.961221%
%EPEAJE_BT	16.932243%	60.566286%	22.501472%
%EPEAJE_MT	16.132295%	59.838216%	24.029489%

II.IV.7. Factores de Aiuste de Potencia:

Factor	Valor	Descripción
FAPot	0.945736	Factor de Ajuste de Potencia, sin Tarifa Social
FABT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Baja Tensión
FAMT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión

II.IV.8. Ponderadores para el costo de potencia, a ser recuperado con cargo a la energía por banda horaria:

Ponderador	Valor	Definición
PP _{BTSH}	0.4000000	Ponderador para trasladar los costos de potencia a la Banda de Punta. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.
Pletsh	0.6000000	Ponderador para trasladar los costos de potencia a la Banda Intermedia. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.
PV _{BTSH}	0.0000000	Ponderador para trasladar los costos de potencia a la Banda de Valle, Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.

II.IV.9. Ponderador de asignación del PPOEVALLE:

Factor	Valor	Definición
%A	33.33%	Ponderador para trasladar los costos adicionales en la Banda de Valle. Este podrá ser modificado por CNEE en cada Ajuste Trimestral.

ESTRUCTURA TARIFARIA

II.IV.10. BTS - BAJA TENSIÓN SIMPLE

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTS} = CF0_{BTS} \cdot FACF_{BT}$

b. Cargo Único por Energía (CUE)

$$CUE_{BTS} = PEST_{BTS} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT$$

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

II.IV.11. BTSH - BAJA TENSIÓN SIMPLE HORARIA

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTSH} = CF0_{BTS} \cdot FACF_{BT}$

b. Cargo Único por Energía de Punta (CUEP)

$$\begin{aligned} \textit{CUEP}_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{PUNTA}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FAPOt} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT}\right] \cdot \frac{\textit{PP}_{\textit{BTSH}}}{\%\textit{EP}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT} _\textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$

c. Cargo Único por Energía Intermedia (CUEI)

$$CUEI_{BISH} - PEST_{INIEKMEDIA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + \left[PPST \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT\right] \cdot \frac{PI_{BTSH}}{\%EI_{BTSH}} \\ + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{BTS}}{FC_{BTS} \cdot 730} \cdot FPPMT \\ \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT$$

d. Cargo Único por Energía de Valle (CUEV)

$$\begin{aligned} \textit{CUEV}_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{VALLE}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT}\right] \cdot \frac{\textit{PV}_{\textit{BTSH}}}{\textit{\%} \textit{EV}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$

e. Cargo Único por Energía de Valle adicional (CUEVa)

$$\begin{aligned} \textit{CUEV} \textit{a}_{\textit{BTSH}} &= \textit{PEST}_{\textit{VALLEa}} \cdot \textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} + \left[\textit{PPST} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FPPMT} \right] \cdot \frac{\textit{PV}_{\textit{BTSH}}}{\% \textit{EV}_{\textit{BTSH}}} \\ &+ \textit{CDBT} \cdot \frac{\textit{FCRedBT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{FABT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{BT}} + \textit{CDMT} \cdot \frac{\textit{FCRedMT}_{\textit{BTS}}}{\textit{FC}_{\textit{BTS}} \cdot 730} \cdot \textit{FPPMT} \\ &\cdot \textit{FPPBT} \cdot \textit{MT} \cdot \textit{FAMT} \cdot \textit{FACD}_{\textit{MT}} + \textit{AT} \end{aligned}$$

Cargos por energía de las literales b, c, d y e: corresponden a los componentes 1 y 5 de las fórmulas correspondientes

Cargos por potencia de las literales b, c, d y e: corresponden a los componentes 2, 3 y 4 de las fórmulas correspondientes

II.IV.12. BTSA - BAJA TENSIÓN SIMPLE AUTOPRODUCTORES

a. cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTSA} = CF0_{BTSA} \cdot FACF_{BT}$

b. Cargo Único por Energía (CUE)

$$CUE_{BTSA} = PEST_{BTSA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{BTSA}}{FC_{BTSA} \cdot 730} \cdot FAPOt \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT \\ \cdot \frac{FCRedBT_{BTSA}}{FC_{BTSA} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{BTSA}}{FC_{BTSA} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \\ \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT$$

Cargos por energía de generación y transporte: corresponden a los componentes 1 y 5 de la

Cargo por potencia de generación y transporte: corresponden al componente 2 de la

Cargos por potencia de distribución: corresponden a los componentes 3 y 4 de la fórmula

II.IV.13. AP - ALUMBRADO PUBLICO

a. Cargo Único por Energía (CUE)

```
CUE_{AP} = PEST_{AP} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPMT + CDBT
                               \frac{FCRedBT_{AP-APPN}}{FC} \cdot \frac{FCRedBT_{AP-APPN}}{FC} \cdot \frac{FCRedBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT}{FC} \cdot \frac{FCRedBT_{AP-APPN}}{FC} \cdot \frac{720}{120} \cdot FPPMT
                              \frac{FC_{AP-APPN} \cdot 730}{FPPBT\_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT}
```

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

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

II.IV.14. APPN - ALUMBRADO PRIVADO O PUBLICITARIO NOCTURNO

a. Cargo Único por Energía (CUE)

```
a. Cargo Unico por Energia (50-), CUE_{APN} = PEST_{AP} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT +
                                                                                                                                                                                                               \frac{FCRedBT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN}} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{gT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{AP-APPN}}{FC_{AP-APPN} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT\_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT
```

II.IV.15. VSC - VIGILANCIA, SEÑALIZACIÓN O COMUNICACIONES

a. Cargo Único por Energía (CUE)

a. Cargo Unico por Energia (CUE)
$$CUE_{VSC} = PEST_{VSC} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + PPST \cdot \frac{FCRedMT_{VSC}}{FC_{VSC} \cdot 730} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT + CDBT \cdot \frac{FCRedBT_{VSC}}{FC_{VSC} \cdot 730} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot \frac{FCRedMT_{VSC}}{FC_{VSC} \cdot 730} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT} + AT$$

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

BTHD - BAJA TENSIÓN HORARIA CON DEMANDA II.IV.16.

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTHD} = CF0_{BTHD} \cdot FACF_{BT}$

b. Cargo por Energía de Punta (CEP)

 $CEP_{BTHD} = PEST_{PUNTA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$

c. Cargo por Energía Intermedia (CEI)

 $CEI_{BTHD} = PEST_{INTERMEDIA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$

d. Cargo por Energía de Valle (CEV)

 $CEV_{BTHD} = PEST_{VALLE} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$

e. Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa)

 $CEVa_{BTHD} = PEST_{VALLEa} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$

f. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

 $CPP_{BTHD} = PPST \cdot FCRedMTP_{BTHD} \cdot FCIP_{BTHD} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT$

g. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

 $CPC_{BTHD} = CDBT \cdot FCRedBT_{BTHD} \cdot FCl_{BTHD} \cdot FPCOnt_{BTHD} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot FCRedMT_{BTHD} \cdot FPCDNT_{BTHD} \cdot FPPBT_{BT} \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

II.IV.17. MTHD - MEDIA TENSIÓN HORARIA CON DEMANDA

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{MTHD} = CF0_{MTHD} \cdot FACF_{MT}$

b. Cargo por Energía de Punta (CEP)

 $CEP_{MTHD} = PEST_{PUNTA} \cdot FPEMT + AT$

c. Cargo por Energía Intermedia (CEI)

 $CEI_{MTHD} = PEST_{INTERMEDIA} \cdot FPEMT + AT$

d. Cargo por Energía de Valle (CEV)

 $CEV_{MTHD} = PEST_{VALLE} \cdot FPEMT + AT$

e. Cargo por Energía de Valle adicional (CEVa)

 $CEVa_{MTHD} = PEST_{VALLEa} \cdot FPEMT + AT$

Cargo por Potencia de Punta (CPP)

 $CPP_{MTHD} = PPST \cdot FCRedMTP_{MTHD} \cdot FCIP_{MTHD} \cdot FAPot \cdot FPPMT$

g. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

 $CPC_{MTHD} = CDMT \cdot FCRedMT_{MTHD} \cdot FCI_{MTHD} \cdot FPCont_{MTHD} \cdot FPPMT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

II.IV.18. BTDA - BAJA TENSIÓN CON DEMANDA AUTOPRODUCTORES

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTDA} = CF0_{BTDA} \cdot FACF_{BT}$

b. Cargo por Energía (CE)

 $CE_{BTDA} = PEST_{BTDA} \cdot FPEBT \cdot FPEMT + AT$

c. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

 $CPP_{BTDA} = PPST \cdot FCRedMTP_{BTDA} \cdot FCIP_{BTDA} \cdot FAPot \cdot FPPBT \cdot FPPMT$

d. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

 $CPC_{BTDA} = CDBT \cdot FCRedBT_{BTDA} \cdot FCl_{BTDA} \cdot FPCont_{BTDA} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{BT} + CDMT \cdot FCRedMT_{BTDA} \cdot FCl_{BTDA} \cdot FPPMT \cdot FPPBT \cdot MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

MTDA - MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA AUTOPRODUCTORES II.IV.19.

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{MTDA} = CF0_{MTDA} \cdot FACF_{MT}$

b. Cargo por Energía (CE)

 $CE_{MTDA} = PEST_{MTDA} \cdot FPEMT + AT$

c. Cargo por Potencia de Punta (CPP)

 $\textit{CPP}_{\textit{MTDA}} = \textit{PPST} \cdot \textit{FCRedMTP}_{\textit{MTDA}} \cdot \textit{FCIP}_{\textit{MTDA}} \cdot \textit{FAPot} \cdot \textit{FPPMT}$

d. Cargo por Potencia Contratada (CPC)

 $CPC_{MTDA} = CDMT \cdot FCRedMT_{MTDA} \cdot FCI_{MTDA} \cdot FPCont_{MTDA} \cdot FPPMT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

II.IV.20. PeajeFT_BT - PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSIÓN

> a. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (CEP) $CEP_{PeajeFT_BT} = (PEST_{PUNTA} + AT) \cdot (FPEBT \cdot FPEMT - 1)$

 b. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Intermedia (CEI) $CEI_{PeajeFT_BT} = (PEST_{INTERMEDIA} + AT) \cdot (FPEBT \cdot FPEMT - 1)$

c. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (CEV)

 $\textit{CEV}_{\textit{PeajeFT_BT}} = (\textit{PEST}_{\textit{VALLE}} + \textit{AT}) \cdot (\textit{FPEBT} \cdot \textit{FPEMT} - 1)$ d. Cargo por Potencia Máxima (CPMax)

 $CPMax_{PeajeFFg_T} = PPST \cdot FCRedMT_{PEajEFFg_T} \cdot FCI_{PEajEFFg_T} \cdot (FPPBT \cdot FPPMT - 1) \cdot FAPot + CDBT \cdot FCRedBT_{PEajEFFg_T} \cdot FCI_{PEajEFFg_T} \cdot FPPBT \cdot FABT \cdot FACD_{g_T} + CDGT \cdot FABT \cdot FABT \cdot FACD_{g_T} + CDGT \cdot FABT \cdot$ $CDMT \cdot FCRedMT_{PEAJEFT_{BT}} \cdot FCI_{PEAJEFT_{BT}} \cdot FPPMT \cdot FPPBT_MT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

Cargos por generación: corresponden a la componente 1 de la fórmula anterior Cargos por distribución: corresponden a los componentes 2 y 3 de la fórmula anterior

PegieFT_MT - PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN

a. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (CEP)

 $CEP_{PeajeFT_MT} = (PEST_{PUNTA} + AT) \cdot (FPEMT - 1)$

b. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Intermedia (CEI) $CEI_{PeajeFT_MT} = (PEST_{INTERMEDIA} + AT) \cdot (FPEMT - 1)$

c. Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (CEV)

 $CEV_{PeajeFT_MT} = (PEST_{VALLE} + AT) \cdot (FPEMT - 1)$

d. Cargo por Potencia Máxima (CPMax)

 $CPMax_{PeajeFT_{MT}} = PPST \cdot FCRedMT_{PEAJEFT_{MT}} \cdot FCI_{PEAJEFT_{MT}} \cdot (FPPMT - 1) \cdot FAPot + CPMT - 1$ $CDMT \cdot FCRedMT_{PEAJEFT_{MT}} \cdot FCI_{PEAJEFT_{MT}} \cdot FPPMT \cdot FAMT \cdot FACD_{MT}$

Caraos por generación: corresponden a la componente 1 de la fórmula anterior Cargos por distribución: corresponden a la componente 2 de la fórmula anterior

II.IV.22. 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.

 $CACYR_{BTS-BTSH-BTSA} = FACACYR_m * CACYR_{BTS-BTSH-BTSA}$

 $CACYR_{BTDA-BTHD_m} = FACACYR_m * CACYR_{BTDA-BTHD_0}$

 $CACYR_{MTDA-MTHD_m} = FACACYR_m * CACYR_{MTDA-MTHD_0}$

CACYR _{BTS-BTSH-BTSA_m}	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para las tarifas BTS, BTSH, BTSA
CACYR _{BTDA} -BTHD_m	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para las tarifas BTDA, BTHD
CACYR _{MTDA-MTHD_m}	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para las tarifas MTDA, MTHD

9

FACACYR _m	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión
CACYRBIS- BISA_0	Cargo Base por Corte y Reconexión, para las tarifas BTS, BTSA
CACYR BTDA-BTHD_0	Cargo Base por Corte y Reconexión, para las tarifas BTDA, BTHD
CACYR MIDA-MIHD_0	Cargo Base por Corte y Reconexión, para las tarifas MTDA, MTHD

Los Cargos Base por Corte y Reconexión base son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYRBIS- BISH- BISA_0	196.16757	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTS, BTSH, BTSA.
CACYR BTDA- BTHD_0	286.741784	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTDA, BTHD.
CACYR MTDA- MTHD_0	651.132038	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías MTDA, MTHD.

Cuando solo exista la acción de corte del Servicio de Distribución Final de electricidad, corresponderá aplicar únicamente el cincuenta por ciento (50%) del valor indicado.

FÓRMULAS DE AJUSTE

II.IV.23. 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 en el trimestre n.
CPi	Costos de Potencia para el mes i del trimestre n. 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 Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

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

Donde:

CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n.
CEi	Costos de Energía para el mes i del trimestre n. 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 la establecido en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista.

$$APP_{n} = CCPR_{n} - \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t_{i}=1}^{nuarD} \left(DF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1}\right) - \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t_{i}=1}^{nuarETAS} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1}\right) - \sum\nolimits_{t_{i}=1}^{3} \sum\nolimits_{t_{i}=1}^{nuarETAS} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1}\right) - \sum\nolimits_{t_{i}=1}^{3} \sum\nolimits_{t_{i}=1}^{nuarETAS} \left(EF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1}\right) - \sum\nolimits_{t$$

Donde:

APP _n	Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n
CCPRn	Costos de Compra de Potencia Reales en el trimestre n.
DF _{t,i+1}	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).
tarD	Tipos de tarifas que facturan demanda, donde t= Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
PTP _{t,i+1}	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en cada tarifa t en el mes i+1. Son de aplicación tanto a la demanda facturada como a la energía facturada.
ntarETNS	Tipos de tarifas que no facturan demanda, donde t = Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Prívado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC).
EFt,i+1	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).
PFPt,i+1	Precio Base Facturado de Potencia en el mes i+1 a cada tarifa t

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

Donde:

APEn	Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n
CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n
ntarTNS	Tipos de tarifas existentes, donde t= Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda

	Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
EF _{t,i+1}	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).
PTE _{t,i+1}	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en cada tarifa t en el mes i+1.
PFE _{t,i+1}	Precio Base Facturado de Energía en el mes i+1 a cada tarifa t.

$$APO_n = \sum COR_n$$

Donde:

APO _n	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 80 de la LGE y artículos 82 y 83 del RLGE. Se definen los siguientes: i) Cuota por Administración y Operación del Mercado Mayorista, ii) Cargos 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 defalle 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:

$$SNA_n = APP_{n-1} + APE_{n-1} + APO_{n-1} + SNA_{n-1} - APENR_{n-1} - APPNR_{n-1} - AT_{n-1} * \sum_{r=1}^{ntarTNS} EF_{t,n-1}$$

Donde:

SNAn	Saldo No Ajustado en trimestre n
JITAN .	Salao No Ajosidao en illinestre n
n - 1	Trimestre anterior al que está siendo calculado

$$AT_n = \frac{APP_n + APE_n + APO_n + SNA_n - APENR_n - APPNR_n}{EP_{n+1}} = \frac{MR_{n+1}}{EP_{n+1}}$$

Donde:

AT _n	Ajuste Trimestral en el trimestre n
MR _{n+1}	Monto a Recuperar en el trimestre n+1
EPn+1	Facturación de Energía Prevista en el trimestre n+1
APENR _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n
APPNRn	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n

II.IV.24. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas:

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

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

Donde:

APENRTNS _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	
MPRETNS _n	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	
MPAETNS	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	

$$MPRE_{n}^{TNS} = CCER_{n}^{TNS} \cdot PRE_{n}$$

Donde:

MPRETNS _n	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
CCERnTNS	Costos de Compra de Energía Reales en las categorías tarifarias de los Usuarios no de la Tarifa No Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APEs.

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

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 ajslados, para el trimestre n.

EF _{1,i+1}	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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Prívado o Publicitario Noctumo (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_BT),
PTE 1,i+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 $PTE_{I,I+1}$ radica en que en para $PTE_{I,I+1}'$ los factores por pérdidas de energía se igualan a l

$$\mathit{MPAE}^{\mathit{TNS}}_{n} = \sum\nolimits_{i=1}^{3} \sum\nolimits_{t=1}^{\mathit{ntarTNS}} \left(\mathit{EF}_{t,i+1} \cdot \mathit{PTE}_{t,i+1}'' \cdot \mathit{PE}_{i} \right)$$

Donde:

	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a las categorías tarifarias
MPAETNS	de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
ntarTNS	Tipos de tarifas existentes, donde t= Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), , Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Noctumo (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
EFt,i+1	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).
PTE" _{t,i+1}	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1 y categoría tarifaria 1. La diferencia con PTEI,i+1 radica en que para PTE',Ti,+1 los factores por pérdidas de energía totales se calculan como (PTEt,i+1 - 1), y para las categorías tarifarias: Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFI_BT), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFI_MT) en las que solo se facturan las pérdidas de energía, se quedan iguales.
PEi	Precio de compra de energía promedio de la Tarifas No afectas a Tarifa Social, reales para el mes i del trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APEn y la energía considerada en CEDn.

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

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

$$SIMPRE_{n}^{TNS} - MPAE_{n}^{TNS} > 0 \rightarrow APENR_{n}^{TNS} = MPRE_{n}^{TNS} - MPAE_{n}^{TNS}$$

II.IV.25. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas:

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

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

Donde:

APPNRTNS _n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
MPRPTNS _n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
MPAP ^{TNS} n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Potencia, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n

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

Donde:

MPRPTNS _n	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
CCPRTNS _n	Costos de Compra de Potencia Reales en las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n. En este concepto se deben incluir todos los costos contenidos en el APPn.

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

Donde:

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 afectas a Tarifa Social 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 Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).

DF _{t,i+1}	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 1,j+1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1 y categoría tarifaria \dagger (Tarifa Social y Tarifas No afectas a Tarifa Social). La diferencia con $PTP_{I,i+1}$ radica en que para $PTP_{I,i+1}$ 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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Baja Tensión Simple Pre-Pago (BTSPP), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC) y Tarifa Social (BTSS)
EF _{t,i+1}	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).

$$\mathit{MPAP}^{\mathit{TNS}}_{n} = \sum_{i=1}^{3} \sum_{t=1}^{\mathit{ritarETNS}} \left(\mathit{EF}_{t,i+1} \cdot \mathit{PTP}^{"}_{t,i+1} \cdot \mathit{PP}_{i} \right) + \sum_{i=1}^{3} \sum_{t=1}^{\mathit{ritarD}} \left(\mathit{DF}_{t,i+1} \cdot \mathit{PTP}^{"}_{t,i+1} \cdot \mathit{PP}_{i} \right)$$

Donde:

MPAP ^{TNS} n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Potencia en las categorías tarifarias de los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n
EF t,i+1	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes i de cada tarifa t (Tarifas No Sociales). Dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).
ntarETNS	Tipos de tarifas que no facturan demanda, donde † = Baja Tensión Simple (BTS), Baja Tensión Simple Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC).
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. La diferencia con PTPt,i+1 radica en que para PTP"f,i+1 los factores por pérdidas de potencia totales se calculan como (PTPt,i+1-1), y para las categorías tarifarias: Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT) en las que solo se facturan las pérdidas de potencia, se quedan iguales
DF _{t,i+1}	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)
ntarD	Tipos de tarifas que facturan demanda, donde t= Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), Media Tensión con Demanda Autoproductores (MTDA), Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT), Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_MT).
PPi	Precio de compra de potencia promedio de la Tarifas No afectas a Tarifa Social, reales 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 $APPNR^{TNS}_n$ se incluirá en el cálculo del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:

- Si $MPRP^{TNS}_n MPAP^{TNS}_n \le 0 \rightarrow APPNR^{TNS}_n = 0$
- $SIMPRP^{TNS}_n MPAP^{TNS}_n > 0 \rightarrow APPNR^{TNS}_n = MPRP^{TNS}_n MPAP^{TNS}_n$

II.IV.26. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

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

$$FACD_{BT} = \left(PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

FACDBT	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT)
PD _{CD,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDBT igual c 78.290454%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banauat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior o la fecha del giuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912Q, US\$
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,87}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDBT igual o 21.709546%
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.at), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, a diciembre de 2021, igual a 153.20
K _{CD,N}	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sir combustibles (Producer Price Index Industrial commodifies les fuels WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sir combustibles (Producer Price Index Industrial commodifies les fuels WPU03115M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestra por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} D max_{m,MT}}$

Donde:

FACDMT	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDMT)
PD _{CD,MT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDMT igual a 72.652920%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912Q/ US\$
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,MT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDMT igual a 27.347080%
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CD,N}	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
CD _{0,MT}	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión equivalente a 36.276863 Q/KW-mes.
Dmax _{m,MT}	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entrada de la Red de la Distribuidora (en kW), registrada por el Sistema de Medición Comercial del Administrador del Mercado Mayorista, y las demandas de los sistemas aislados, 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.
PPIo	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

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

Donde:

FAA	Factor de Ajuste Arancelario	
FPAP	Factor de ponderación del arancel del poste de concreto con código № 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 32.50%	
Арм	Tasa arancelaria del poste de concreto con código Nº 6810.99.00 del Arance Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecho de ajuste	
Ap ₀	Tasa arancelaria del poste de concreto con código № 6810.99.00 del Arance Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 15.0%	
FPAc	Factor de ponderación del arancel del cable desnudo de aluminio aéreo cor código N° 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 14.30%	
Acn	Tasa arancelaria del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 de Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecha en que se efectúe el ajuste	
Ac ₀	Tasa arancelaría del cable desnudo de aluminio aéreo con código № 7614.10.00 de Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igua a 10.0%	
FPAh	Factor de ponderación del arancel de los herrajes con código Nº 7318.15.00 de Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 20.80%	
Ahn	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	
Aho	Tasa arancelaria de los herrajes con código Nº 7318.15.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 5.0%	
FPAe	Factor de ponderación del arancel del equipo eléctrico con código № 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 13.80%	
Aen	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arance Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la fecho en que se etectúe el ajuste	
Aeo	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arance Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%	
FPAt	Factor de ponderación del arancel del transformador con código № 8504,33.00 de Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 18.60%	
Atn	Tasa arancelaria del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior al que se efectúe e ajuste	
At ₀	Tasa arancelaria del transformador con código N° 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%	

Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF):

$$FACF_{BT} = \left(PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Donde:

FACFBT	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT
PD _{CF,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarlos en BT, igual a 72.563739%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (<u>www.banquat.gob.at</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912 Q/ US\$
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CF,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de BT, igual a 27.436261%
IPC _N	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 ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CF,N}	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

$$FACF_{MT} = \left(PD_{CF,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Donde:

FACFMT	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios MT
PD _{CF,MT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarios en MT, igual a 72.563739%
TCN	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su página WEB (www.banquat.gob.at), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste
TC ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre 2021, igual a 7.71912 Q/ US\$
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CF,MT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de MT, igual a 27.436261%
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nível República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a lo fecha del ajuste

IPC ₀	Indice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.			
K _{CF,N}	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1			
PPIo	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.			
PPIN	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".			

II.IV.27. Ajuste Semestral del Cargo por Corte y Reconexión:

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

Donde:

FACACYR _m	Factor de ajuste del cargo por corte y reconexión en el período m		
IPC _m	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste.		
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.		

II.IV.28. 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:

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

 $PEST_{VALLEa} = \%A * PPOE_{VALLE} + (1 - \%A) * PEST_{VALLE}$

PEST _t	Precio Base de Energía de la Tarifa t, donde t: BTS, BTSH, BTSA, AP, APPN, VSC, BTHD, MTHD, BTDA, MTDA
PEPUNTA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Punta
%E _t 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 _I INTERMEDIA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria Intermedia			
PESTVALLE	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Valle			
%E,VALLE	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Valle			
PESTVALLEG	Precio Base adicional de Energía en la Banda Horaria de Valle, para las tarifas: BTSH, BTHD y MTHD			
PPOEvalle	Promedio del Precio de Oportunidad de la Energía en la Banda Horaria de Valle, resultante del Informe de Costos Mayoristas (ICM)			
%A	Porcentaje de asignación del PPOEVALLE, por compras adicionales de energía en la Banda Horaria de Valle, por incremento del consumo de la energía característica esperada de los usuarios con tarifas horarias. Este valor será definido por la Comisión.			

AJUSTES AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023

II.IV.29. Ajuste Trimestral, Trimestre noviembre 2023 – enero 2024:

El Ajuste Trimestral a aplicar del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, es de:

	Valor	Unidades	Definición
AT _n	-0.001360	Q / kWh	Ajuste Trimestral Tarifa No Social

II.IV.30. Factores de Ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023:

Los factores de ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023, son los siguientes:

Factor de Ajuste	Valor	Definición	
FACDBT	1.073953	Factor de Ajuste del CDBT al 30 de septiembre 2023.	
FACDMI	1.147561	Factor de Ajuste del CDMT al 30 de septiembre 2023.	
FACFBT	1.078045	Factor de Ajuste de CFBTSo y CFBTDo al 30 de septiembre 2023	
FACFMT	1.078045	Factor de Ajuste del CFMTD₀ al 30 de septiembre 2023.	
FACACYR _m	1.129896	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 30 de septiembre 2023.	

Estos factores estarán vigentes para el período comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024

PLIEGO TARIFARIO PARA EL PERÍODO DEL 1 DE NOVIEMBRE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2024

II.IV.31. Tarifas para el período del 1 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024:

Baja Tensión Simple (BTS)		
Cargo por Consumidor	10.985335	Q / usuario- mes
Cargo Único por Energía	1.474047	Q/kWh
Baja Tensión Simple Horaria (BTSH)		
Cargo por Consumidor	10.985335	Q / usuario- mes
Cargo Único por Energía de Punta	1.621531	Q / kWh
Cargo Único por Energía Intermedia	1.483654	Q/kWh
Cargo Único por Energía de Valle	1.343281	Q / kWh
Cargo Único por Energía de Valle adicional	1.266948	Q/kWh
Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA)		
Cargo por Consumidor	12.886477	Q / usuario- mes
Cargo Único por Energía	1.399332	Q / kWh
Baja Tensión Horaria con Demanda (BTHD)		
Cargo por Consumidor	120.997754	Q / usuario- mes
Cargo por Energía de Punta	1.118930	Q / kWh
Cargo por Energía Intermedia	1.110634	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle	1.084626	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle adicional	1.008294	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	33.072437	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	38.298313	Q /kW-mes
Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA)		
Cargo por Consumidor	149.047015	Q / usuario- mes
Cargo por Energía	1.104443	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	38.120004	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	50.800725	Q /kW-mes
Media Tensión Horaria con Demanda (MTHD)		
Cargo por Consumidor	878.228764	Q / usuario- mes
Cargo por Energía de Punta	1.056565	Q/kWh
Cargo por Energía Intermedia	1.048731	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle	1.024171	Q/kWh
Cargo por Energía de Valle adicional	0.952088	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	33.195308	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	15.576695	Q /kW-mes

Cargo por Consumidor	770.713992	Q / usuario- mes
Cargo por Energía	1.044823	Q/kWh
Cargo por Potencia de Punta	43.074463	Q /kW-mes
Cargo por Potencia Contratada	8.533143	Q /kW-mes
Tarifa Alumbrado Público (AP)		
Cargo Único por Energía	1.612948	Q/kWh
Tarifa Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN)		
Cargo Único por Energía	1.612948	Q/kWh
Tarifa Vigilancia, Seguridad o Comunicaciones (VSC)		
Cargo Único por Energía	1.370308	Q / kWh
Peaje en Función de Transportista Baja Tensión (PeajeFT_BT)		
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta	0.074312	Q / kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia	0.073762	Q/kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle	0.072036	Q/kWh
Cargo por Potencia Máxima	105.828052	Q /kW-mes
Peaje en Función de Transportista Media Tensión (PeajeFT_M	MT)	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta	0.011947	Q/kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia	0.011859	Q / kWh
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle	0.011581	Q/kWh
Cargo por Potencia Máxima	37.489222	Q /kW-mes

La desagregación de la Tarifa BTS de EEGSA para el período del 1 de noviembre al 31 de enero de 2024 es la siguiente: Cargo por Potencia: 0.367270 Q/kWh y Cargo por Energía: 1.106777 Q/kW.

II.IV.32.La Tasa de Interés por mora, a aplicar en el trimestre comprendido del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, por la Distribuidora es de:

0.946125%

II.IV.33.Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024 son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYRBTS- BTSH-BTSA_0	221.648953	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTS, BTSH, BTSA.
CACYR BTDA-BTHD_0	323.988395	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías BTDA, BTHD.
CACYR MTDA-MTHD_0	735.711485	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en las categorías MTDA, MTHD.

ILIV.34.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.

II.IV.35.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 Valor Agregado de Distribución, que sirvió de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.

II.IV.36. Para el caso del monto máximo del Peaje en Función de Transportista, que la Distribuidora puede cobrar, se establecen los precios y procedimientos contenidos en la presente Resolución.

III. Fijar las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social, en adelante "Usuarios" que atiende Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, para el período comprendido del uno de noviembre de dos mil veintitrés al treinta y uno de octubre de dos mil veintitocho, de la siguiente manera:

III.I. Acrónimos

Aplican los establecidos en el numeral II.1 de la presente resolución.

III.II. Condiciones Generales

- III.II.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 período de facturación mensual o consumo promedio diario de hasta 10 kWh.
- III.II.2. Se reconoce como Usuario, conforme al artículo 6 de la Ley General de Electricidad, 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.
- III.II.3. El presente Pliego Tarifario aplica a todos los Usuarios afectos a la Ley de 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.
- III.II.4. 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, para reducir el voltaje de media tensión a baja tensión, la red de baja tensión, la acometida y el equipo de medición adecuado (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 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.

III.II.5. Los numerales II.II.3, II.II.4, II.II.5, II.II.6, II.II.7, II.II.9, II.II.10, II.II.11, II.II.12, II.II.13, II.II.13, II.II.14, II.II.15 y II.II.18 establecidos en la presente resolución, aplican también para el caso de la Tarifa Social.

III.II.6. 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.

III.II.7. La Distribuidora dentro del plazo de tres meses contados a partir de la entrada en vigencia del presente Pliego Tarífario, deberá incluir en su página web una herramienta que permita a cada usuario verificar de forma mensual su facturación. Esta herramienta podrá ser fiscalizada por la CNEE en la forma y los medios que determine.

La Distribuidora está obligada a proporcionarle a cada usuario toda la información necesaria sobre la energía demandada mensualmente, y demás parámetros de facturación de hasta los últimos veinticuatro meses.

III.II.8. 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.
- b. <u>Cargo Único por Energía (CUE)</u>: Es el cargo único por energía eléctrica que los consumidores 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 definan en el presente pliego.

III.II.9. La categoría tarifaria para usuarios afectos a la Ley de Tarifa Social se define a continuación:

c. <u>Baja Tensión Simple Social (BTSS)</u>: 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 Único por Energía (CUE), que se aplica a la energía total medida en el período de facturación.

III.II.10. 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.

III.III. Pliego Tarifario

PRECIOS BASE

III.III.1. 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 2023 al 30 de abril del 2024, los precios base serán los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición	
PPSTTS	57.644915	Q/kW-mes	Precio Base de Potencia Tarifa Social	
PESTTS	0.941727	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Social	

COMPONENTES DE COSTOS DEL VAD

III.III.2. Las componentes de Costos del VAD (CCVAD) son las siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CDBT	77.564486	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión
CDMT	36.276863	Q/kW-mes	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión

CARGOS BASE POR CONSUMIDOR

III.III.3. Los Cargos Base por Consumidor (CF) son los siguientes:

Cargo	Valor	Unidades	Definición
CF0 _{BTS}	10.190052	Q/Usuario-mes	Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión

PARÁMETROS TARIFARIOS (PTE)

III.III.4. Las Componentes de Pérdidas del VAD o Factores de Pérdidas resultantes del Estudio Tarifario son las siguientes:

Cargo	Valor	Definición
FPEBT	1.058950	Factor de Pérdidas de Energía, Baja Tensión
FPEMT	1.011422	Factor de Pérdidas de Energía, Media Tensión
FPPBTTS	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia, Baja Tensión
FPPBT_MT	1.068449	Factor de Pérdidas de Potencia en Baja Tensión, Coincidente con la Red de Media Tensión
FPPMTTS	1.013718	Factor de Pérdidas de Potencia, Media Tensión

III.III.5. Constantes resultantes del Estudio de Caracterización de la Carga:

Categoría	FC	NHU	FCRedBT	FCRedMT
BTSS	0.700990	511.722382	1.000000	0.941294

III.III.6. Ponderadores de Consumo de Energía por Banda Horaria:

	PUNTA	INTERMEDIA	VALLE
%E _{BTSS}	20.242795%	59.065608%	20.691597%

III.III.7. Factores de Ajuste de Potencia:

Factor	Valor	Descripción
FAPotTS	0.925609	Factor de Ajuste de Potencia, sin Tarifa Social
FABT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Baja Tensión
FAMT	1.006954	Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión

ESTRUCTURA TARIFARIA

III.III.8. BTSS - BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL

a. Cargo por Consumidor (CF)

 $CF_{BTSS} = CF0_{BTS} \cdot FACF_{BT}$

b. Cargo Único 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

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

III.III.9. 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.

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

Dónde:

CACYR _{BTSS_m}	Cargo por Corte y Reconexión en el semestre m, para los usuarios de la Tarifa Social
FACACYR _m Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión	
CACYResss_o Cargo Base por Corte y Reconexión, para los usuarios de la Tarifa Socia	

Los Cargos Base por Corte y Reconexión son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYR _{BTSS_0}	196.16757	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Tarifa Social

Cuando solo exista la acción de corte del Servicio de Distribución Final de electricidad, corresponderá aplicar únicamente el cincuenta por ciento (50%) del valor indicado.

FÓRMULAS DE AJUSTE

III.III.10. 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.

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

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.
CEi	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.

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

Donde:

APPn	Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	
CCPRn	Costos de Compra de Potencia Reales en el trimestre n	
EF _{i+1}	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 _{i+1}	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 _{i+1}	Precio Base Facturado de Potencia en el mes i+1	

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

Donde:

APE _n	Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n
CCERn	Costos de Compra de Energía Reales en el trimestre n
EF _{i+1}	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 _{i+1}	Parámetros Tarifarios aplicados para la recuperación de costos de Energía (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1.
PFEi+1	Precio Base Facturado de Energía en el mes i+1

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

Donde:

APO _n	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 80 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 la 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:

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

Donde:

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

$$AT_n = \frac{APP_n \ + APE_n + APO_n + SNA_n - APENR_n - APPNR_n}{EP_{n+1}} = \frac{MR_{n+1}}{EP_{n+1}}$$

Donde:

AT _n	Ajuste Trimestral en el trimestre n
MRn+1	Monto a Recuperar en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social
EP _{n+1}	Facturación de Energía Prevista en el trimestre n+1 correspondiente a la Tarifa Social
APENR _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n
APPNRn	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n

III.III.11. 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:

APENRTS _n	Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRE ^{TS} n	Monto de Pérdidas Reales de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAETS _n	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n

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

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.
EFt.i+1	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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC), Baja Tensión Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), 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't,i+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 $PTE_{t,t+1}$ radica en que en para $PTE_{t,t+1}'$ 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:

MPAETSn	Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
EFi+1	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" +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;;+1 radica en que para PTE";+1 los factores por pérdidos de energía totales se calculan como (PTE;;+1 - 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 $_n$ y la energía considerada en CED $_n$.

 $_{\rm El}$ ${\it APENR^{TS}}_n$ se incluirá en el cálculo del AT, de acuerdo a las condiciones siguientes:

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

III.III.12. 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 ^{TS} n	Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPRPTSn	Monto de Pérdidas Reales de Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n
MPAP ^{TS} 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:

MPRPTSn	Tarifa Social, en el frimestre 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.

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

Dánde.

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 Horaria (BTHD), Baja Tensión con Demanda Autoproductores (BTDA), Media Tensión Horaria (MTHD), 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 _{t,i+1}	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 (Tarifa Social y Tarifas No Sociales). La diferencia con $PTP_{l,l+1}$ radica en que para $PTP_{l,l+1}$ 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 Horaria (BTSH), Baja Tensión Simple Autoproductores (BTSA), Alumbrado Público (AP), Alumbrado Privado o Publicitario Nocturno (APPN), Vigilancia, Señalización o Comunicaciones (VSC) y Tarifa Social (BTSS)
EFt.i+1	Cantidad de Energía Facturada, correspondiente al consumo del mes de cada tarifa t. Dado que se factura al mes siguiente de realizado e consumo, el subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).

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

Dónde:

MPAP ^{TS} n	Monto 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 subíndice de la fórmula corresponde a (i+1).
PTP"(i+1	Parámetros tarifarios aplicados para la facturación por potencia (de acuerdo a la estructura tarifaria) en el mes i+1. La diferencia con PTP _{1;+1} radica en que para PTP ^{**} _{1;+1} los factores por pérdidas de potencia totales se calculan como (PTP _{1;+1} - 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 APP y los demandos máximas consideradas en CPDn

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

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

III.III.13. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

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

$$FACD_{BT} = \left(PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

Donde:

FACDBT	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT)
PD _{CD,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDBT igual a 78.290454%
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 ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912Q/US\$.
FAA	Factor de Ajuste Arancelario
PIPC _{CD,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDBT igual a 21.709546%.
IPCN	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 ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, a diciembre de 2021, igual a 153.20.
K _{CD,N}	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1
PPI ₀	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodifies les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.

	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin
PPIN	combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a
	aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_m D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT} - PIPC_{CD,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT}} = \frac{CO_{0,MT} \sum_{m} D \max_{m,MT}}{CD_{0,MT} \sum_{m} D \sum_{m$$

Donde

FACDMT	Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDMT)			
PD _{CD,MT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del CDMT igual a 72.652920%			
TC _N	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en s página WEB (<u>www.banguat.gob.gt</u>), vigente el último día del mes anterior la fecha del ajuste.			
TC₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre igual a 7.71912Q/ US\$.			
FAA	Factor de Ajuste Arancelario			
PIPC _{CD,MT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del CDMT igual a 27.347080%			
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste			
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.			
K _{CD,N}	Factor de reducción del CD en el período "N" igual a 1			
Cuota	Monto pagado por la Distribuidora a la Comisión Nacional de Energ Eléctrica en concepto del aporte establecido en el artículo 5 de la Le General de Electricidad, correspondiente a los últimos seis meses anteriores la fecha del ajuste			
CD _{0,MT}	Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión			
Dmax _{m,MT}	Sumatoria de las Demandas Máximas mensuales coincidentes en la entre de la Red de la Distribuidora (en kW), registrada por el Sistema de Media Comercial del Administrador del Mercado Mayorista, y las demandas de sistemas aislados, para los seis meses anteriores a la fecha del ajuste, é incluye la demanda de todos los usuarios conectados a la red de Distribuidora.			
PPIo	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodifies les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.			
	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin			

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

combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste

a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".

Donde:

PPIN

FAA	Factor de Ajuste Arancelario			
FPAP	Factor de ponderación del arancel del poste de concreto con código № 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 32.50%			
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 ₀	Tasa arancelaria del poste de concreto con código Nº 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 15.0%			
FPAc	Factor de ponderación del arancel del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 14.30%			
Acn	Tasa arancelaría 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 ₀	Tasa arancelaría del cable desnudo de aluminio aéreo con código Nº 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 10.0%			
FPAh	Factor de ponderación del arancel de los herrajes con código Nº 7318.15.00 de Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 20.80%			
Ah _N	Tasa arancelaria de los herrajes 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			
Ah ₀	Tasa arancelaria de los herrajes con código N° 7318.15.00 del Arancel Aduaner Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 5.0%			
FPAe	Factor de ponderación del arancel del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.0 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 13.80%			
Aen	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arance Aduanero Centroamericano SAC, vigente el último día del mes anterior a la feche en que se efectúe el ajuste			
Aeo	Tasa arancelaria del equipo eléctrico con código Nº 8535.21.00 del Arance Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%			
FPAt	Factor de ponderación del arancel del transformador con código Nº 8504.33.00 de Arancel Aduanero Centroamericano SAC, igual a 18.60%			
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			
Ato	Tasa arancelaria del fransformador con código Nº 8504.33.00 del Arancel Aduanero			

Centroamericano SAC, vigente al 30 de diciembre de 2021, igual a 0.0%

III.III.14.

Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF):

$$FACF_{BT} = \left(PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0}\right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$

Donde:

FACFBT	Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT		
PD _{CF,BT}	Peso del valor de los costos transables sobre el valor total del costo de usuarios er BT, igual a 72.563739%		
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 ₀	Tipo de cambio de referencia al 30 de diciembre de 2021, igual a 7.71912 Q/ US\$		
FAA	Es el Factor de Ajuste Arancelario		
PIPC _{CF,BT}	Peso del valor de los costos no transables sobre el valor total del costo de usuarios de BT, igual a 27.436261%		
IPC _N	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (<u>www.ine.gob.at</u>), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste		
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.		
K _{CF,N}	Factor de reducción del CF en el período "N" igual a 1		
PPIo	Índice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic" correspondiente a diciembre de 2021 cuyo valor es 246.483.		
PPIN	Indice Mensual de Precios al Productor -PPI- para bienes industriales sin combustibles (Producer Price Index Industrial commodities les fuels - WPU03T15M05) de Estados Unidos de América, para el mes anterior al ajuste a aplicar y publicado en la primera quincena del mes anterior al ajuste semestral por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistic".		

III.III.15.

Ajuste Semestral del Cargo por Corte y Reconexión:

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

Donde:

FACACYR _m Factor de ajuste del cargo por corte y reconexión en el período m		
IPC _m	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, en su página WEB (www.ine.gob.gt), vigente el último día del mes anterior a la fecha del ajuste	
IPC ₀	Índice de Precios al Consumidor a nivel República publicado por el Instituto Nacional de Estadística, vigente a diciembre de 2021, igual a 153.20.	

III.III.16. 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 _t	Precio Base de Energía de la Tarifa t, donde t: BTS, BTSH, BTSA, AP, APPN, VSC BTHD, MTHD, BTDA, MTDA		
PEPUNTA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Punta		
%E _{PUNIA}	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria a Punta		
PEINTERMEDIA	Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda H Intermedia		
%E _I INTERMEDIA	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Hori Intermedia		
PEVALLE Precio de Compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Ho Valle			
%E _t VALLE	Ponderador de Consumo de Energía de la tarifa t, en la Banda Horaria de Valle		

AJUSTES AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 2023

III.III.17. Ajuste Trimestral, Trimestre noviembre 2023 – enero 2024:

El Ajuste Trimestral a aplicar del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, es de:

		22.22.2	
	Valor	Unidades	Definición
ATTSn	0.012424	Q / kWh	Aiuste Trimestral Tarifa Social

III.III.18. Factores de Ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023:

Los factores de ajuste de los Cargos de Distribución al 30 de septiembre de 2023, son los siguientes:

Factor de Ajuste	Valor	Definición		
		Factor de Ajuste del CDBT al 30 de septiembre de 2023		
		Factor de Ajuste del CDMT al 30 de septiembre de 2023		
FACFBT	1.078045	Factor de Ajuste de Cargos Fijos en Baja Tensión al 30 de septiembre de 2023		
FACACYR _m	1.129896	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión al 30 de septiembre de 2023		

Estos factores estarán vigentes para el período comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024.

PLIEGO TARIFARIO PARA EL PERÍODO DEL 1 DE NOVIEMBRE 2023 AL 31 DE ENERO DE 2024

III.III.19. Tarifas para el período del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024:

Baja Tensión Simple Social (BTSS)		
Cargo por Consumidor	10.985335	Q / usuario-mes
Cargo Único por Energía	1.386015	Q / kWh

La desagregación de la Tarifa BTSS de EEGSA para el período del 1 de noviembre al 31 de enero de 2024 es la siguiente: Cargo por Potencia: 0.364958 Q/kWh y Cargo por Energía: 1.021056 Q/kWh.

III.III.20. La Tasa de Interés por mora, a aplicar en el trimestre comprendido del 01 de noviembre 2023 al 31 de enero de 2024, por la Distribuidora es de:

lasa de interés por mora	0.946125%	
--------------------------	-----------	--

III.III.21. Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el Semestre comprendido del 01 de noviembre de 2023 al 30 de abril de 2024 son los siguientes:

	Valor	Unidad	Descripción
CACYR _{BTS_m}	221.648953	Quetzales	Cargo por Corte y Reconexión para usuarios en Baja Tensión Simple.

III.III.22. 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.

III.III.23. 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 Valor Agregado de Distribución, que sirvió de base para la emisión de las estructuras tarifarias contenidas en la presente resolución.

- IV. Los pliegos tarifarios de Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima que se prorrogaron por medio de la Resolución CNEE-181-2023 dejan de tener vigencia al momento de la aplicación de los pliegos tarifarios que por medio de la presente resolución se aprueban.
- V. La presente resolución entrará en vigencia el uno de noviembre de dos mil veintitrés.

PUBLÍQUESE. -

