



## RESOLUCION No. CNEE-47- 2002

### LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELÉCTRICA

#### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 4, de la Ley General de Electricidad, Decreto número 93-96 del Congreso de la República, corresponde a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir dicha ley y sus reglamentos, velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios; así como definir las tarifas de transmisión y distribución sujetas a regulación y la metodología para el cálculo de las mismas.

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 59 de la Ley General de Electricidad y el 1 de su Reglamento, establecen que están sujetos a regulación los precios de los suministros a Usuarios del Servicio de Distribución Final, cuya demanda de potencia sea igual o inferior a 100 kilovatios (kW).

#### CONSIDERANDO:

Que de conformidad con lo estipulado en el artículo 61 de la Ley General de Electricidad, las tarifas a Usuarios del Servicio de Distribución Final serán determinadas por la Comisión a través de adicionar los componentes de costos de adquisición de potencia y energía, libremente pactados entre Generadores y Distribuidores y referidos a la entrada de la red de distribución, con los componentes de costos eficientes de distribución; estructurándolas de modo que promuevan la igualdad de tratamiento a los consumidores y la eficiencia económica del sector. Así mismo, el artículo 76 del mismo cuerpo legal, estipula que la Comisión usará los VAD y los precios de adquisición de energía, referidos a la entrada de la red de distribución, para estructurar un conjunto de tarifas para cada adjudicatario.

#### CONSIDERANDO:

Que el Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el **Capítulo III. Precios Máximos de Distribución**, contenido en los artículos del 79 al 96, desarrolla la metodología y el procedimiento de cálculo de los precios máximos de distribución, las estructuras tarifarias, así como las fórmulas de ajuste. Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica fijará tarifas, con sus fórmulas de ajuste y estructuras, así como los cargos por corte y reconexión, para Usuarios del Servicio de Distribución Final, cuya vigencia será de cinco años.

#### CONSIDERANDO:

Que la Empresa Eléctrica Municipal de Santa Eulalia, que presta el Servicio de Distribución Final, en la Jurisdicción del Municipio de Santa Eulalia, del Departamento de Huehuetenango, por medio de Oficio sin número, de fecha veinticinco de enero del año dos mil uno solicitó a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, la aprobación del pliego tarifario, a aplicar a sus usuarios regulados, presentando para el efecto la documentación de respaldo correspondiente.

#### POR TANTO:

Esta Comisión, con base en lo considerado, leyes citadas y en el ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 4 de la Ley General de Electricidad.

#### RESUELVE:

Fijar las tarifas Base, sus fórmulas de ajuste periódico, los precios máximos de distribución para cada nivel de tensión, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los consumidores regulados del



servicio de distribución final, (en adelante usuarios), que sirve la Empresa Eléctrica Municipal de Santa Eulalia, en el Municipio de Santa Eulalia, del Departamento de Huehuetenango, (en adelante denominada indistintamente la Distribuidora), para un periodo de cinco años, contado a partir de la fecha de iniciación de la vigencia de este pliego tarifario, de conformidad con los siguientes puntos:

### CONDICIONES GENERALES

1. Se reconoce como Usuario a toda persona, natural o jurídica, titular o poseedora del bien inmueble, que solicite a la Distribuidora y contrate el servicio de suministro de energía eléctrica respectivo, La Distribuidora deberá contar con el registro de todas las generales del Usuario, cuyo nombre y dirección aparecerá en la factura correspondiente. el usuario podrá formular reclamos relacionados con el servicio contratado y podrá ampliar, renegociar y modificar el Contrato del servicio de suministro.
2. Para efectos del pliego tarifario, los Usuarios del servicio de energía eléctrica se clasifican en tres categorías: **a)** Usuarios con servicio en baja tensión, cuya demanda de potencia es menor o igual a once kilovatios (kW), a cuyos consumos la Distribuidora les aplicará la tarifa denominada Baja Tensión Simple (**BTS**); **b)** Usuarios con servicio en baja o media tensión, cuya demanda de Potencia es mayor de once kilovatios (kW) y menor o igual de cien kilovatios (kW); y **c)** Usuarios con servicio en baja, media ó alta tensión, cuya demanda de potencia es mayor a cien kilovatios (KW).
3. Para el calculo del presente pliego tarifario se utilizaron 282 horas de uso para tarifas en baja y en media tensión y 365 horas de uso para tarifa de alumbrado publico.
4. Los Usuarios de la categoría especificada en el inciso c, del numeral 2 anterior, tendrán la libertad de negociar las tarifas con la Distribuidora, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Electricidad y su Reglamento.
5. El horario de punta diario es de 18:00 a 22:00 horas o el que en el futuro determine la Comisión.
6. La reclasificación de la tarifa se podrá realizar en cualquier momento, en los siguientes casos: **a)** A requerimiento del Usuario, cuando considere que la tarifa que le aplica la Distribuidora no es la adecuada, solicitud que deberá presentar bajo Juramento; y **b)** Cuando la Distribuidora detecta el cambio de las características en el consumo del Usuario, debiendo demostrar este extremo en forma fehaciente. En todo caso, tanto el Usuario como la Distribuidora tienen derecho a comprobar los extremos de este párrafo.
7. Un Usuario con servicio conectado en media tensión, podrá requerir a la Distribuidora que su consumo sea medido en baja tensión, debiendo aceptar que a los cargos por energía y potencia de la tarifa correspondiente en media tensión, se le realice un recargo equivalente al uno por ciento (1%) del total de los mismos, por concepto de pérdidas de transformación, siempre y cuando el interesado no cuente con el equipo de medición adecuado que pueda ser programado para que realice en forma automática la compensación de pérdidas.
8. Para los usuarios, cuya demanda de potencia sea igual o inferior a once kilovatios, cuando el consumo de energía eléctrica tenga un factor de potencia inductivo inferior a 0.85, a los cargos por energía y potencia de la tarifa correspondiente, se les hará un recargo equivalente al uno por ciento (1%) del valor de los mismos, por cada centésima (0.01) en que dicho factor baje de 0.85. Para los usuarios cuya demanda de potencia sea mayor de once kilovatios, cuando el consumo de energía eléctrica tenga un factor de potencia inductivo inferior a 0.90, a los cargos por energía y potencia de la tarifa correspondiente, se les hará un recargo equivalente al uno por ciento (1%) del valor de los mismos, por cada centésima (0.01) en que dicho factor baje de 0.90, de conformidad con lo estipulado en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución –NTSD-.
9. El servicio de suministro eléctrico temporal es aquel cuya duración es menor de un año, para lo cual, la distribuidora podrá cobrar por anticipado un consumo de energía proyectado, conforme a la tarifa correspondiente, y el presupuesto elaborado y justificado para la instalación. Al término del servicio temporal, la Distribuidora podrá retirar todos los materiales y equipos que se utilizaron, devolviendo al Usuario el costo de los materiales y equipos recuperados y que puedan ser nuevamente utilizados por la Distribuidora, así como la diferencia cobrada de más, cuando la energía realmente consumida sea menor a la proyectada. Como ejemplo de servicio temporal se consideran, sin que sea limitativo, los destinados para construcción de obras civiles, ferias, iluminaciones de plazas o escenarios en eventos especiales, etc.; de extenderse el servicio por más de un año deberá ser reemplazado por un servicio permanente.
10. La acometida y todos los equipos de medición estarán a cargo y a coste de La Distribuidora. Todas las instalaciones interiores del Usuario, a partir de este punto, serán efectuadas por cuenta y bajo la responsabilidad del Usuario. La reposición de los equipos de medición, causada por daños ajenos al deterioro natural u obsolescencia de los mismos, correrá por cuenta del Usuario.



11. Para efectos de facturación, el periodo del servicio podrá ser mensual o bimensual, a cuyo término se elaborará la correspondiente factura, siendo el pago exigible dentro de los 30 días siguientes a su fecha de emisión. Para el caso del periodo bimensual, la Distribuidora deberá presentar a la Comisión previamente la solicitud correspondiente y obtener de ésta la autorización. Sin embargo, en todos los casos los periodos de facturación deben coincidir con los de lectura, la cual a su vez debe realizarse de manera real en el campo.
12. En caso de atraso en el pago por parte del Usuario, después de los treinta días de la fecha de emisión de la factura, la Distribuidora podrá cobrarle intereses, sin perjuicio de la desconexión del servicio cuando se de la causal establecida en el artículo 50, de la Ley General de Electricidad. La tasa de interés será a razón del uno por ciento (1%) mensual del valor neto del consumo de electricidad. Esta tasa podrá ser revisada anualmente por la Comisión y en ningún caso podrá adicionarse otro cargo debido al atraso.
13. El pago de las facturas se podrá realizar en las oficinas, agencias ó en los lugares contratados o designados para el efecto por la Distribuidora. Esta información deberá ser incluida en el documento de cobro.
14. Las facturas deberán incluir únicamente el detalle de los cargos que estén directamente relacionados con el suministro del servicio de energía eléctrica durante el mes facturado de acuerdo a la lectura de lo efectivamente consumido y la tasa municipal por concepto de alumbrado público, a excepción de los montos cobrados por concepto de estos cargos, en facturas anteriores y no canceladas por el usuario a la fecha de emisión de la nueva factura, de conformidad con lo estipulado en la Ley General de Electricidad, su Reglamento y las Normas correspondientes.
15. La Distribuidora estará obligada a entregar a la Comisión, en los tiempos estipulados en la presente resolución o cuando se le requiera, toda información necesaria para verificar: **a)** El cumplimiento de los términos, condiciones y precios contenidos en la presente Resolución; **b)** Las obligaciones contenidas en la Ley General de Electricidad, su Reglamento, el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, las Resoluciones emitidas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica y las Normas de Coordinación Comercial y Operativas del Administrador del Mercado Mayorista; y **c)** Los datos de identificación personal de todos los Usuarios y las condiciones de su contratación tal como está definido en el numeral 2 de las presentes disposiciones generales y de la prestación del servicio suministrado.
16. Definiciones de los cargos para los precios máximos de distribución:

**Cargo por Consumidor:** es un cargo correspondiente a los costos relacionados con la medición, facturación, cobranza, registro de usuarios y otros relacionados con la comercialización de electricidad.

**Cargo unitario de energía:** es un cargo relacionado directamente con el consumo de energía eléctrica del Usuario.

**Cargo por Reconexión:** Es el cobro que la Distribuidora aplica a los usuarios que les corta el suministro de energía eléctrica, cuando éstos dejan de pagar dos o más facturas por el servicio de distribución final; este cargo incluye las actividades de desconexión y reconexión del servicio. La reconexión deberá efectuarse dentro del plazo de veinticuatro horas posteriores de superada la causa que la motivo y efectuados los pagos que correspondan, conforme lo establecido en las Normas Técnicas del Servicio de Distribución Final.

#### TARIFAS BASE

17. **Tarifa en Baja Tensión Simple (BTS).** Usuarios conectados en baja tensión, sin cargo por demanda. Comprende los siguientes cargos Máximos:

Cargo por Consumidor (Q./usuario-mes)	6.7053
Cargo unitario de energía (Q./kwh)	0.7067

18. **Tarifa en Baja Tensión, con participación en la Punta, (BTDp).** En esta tarifa se registra la potencia máxima del Usuario y debe asumirse su participación en la punta del Sistema Nacional Interconectado, a través de un coeficiente que se estima sobre la base de estudios de caracterización de carga.  
Comprende los siguientes cargos:

Cargo por Consumidor ( Q/usuario mes)	22.1794
Cargo unitario de energía (Q/kwh)	0.2103
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kw/mes)	67.5580
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kw/mes)	34.4337

19. **Tarifa en Baja Tensión, con baja participación en la punta, (BTDfp).** En esta tarifa se registra la potencia máxima del cliente y se estima su baja participación en la punta del Sistema Nacional Interconectado, a través de un coeficiente que se calcula sobre la base de estudios de caracterización de carga.

Comprende los siguientes cargos:

Cargo por Consumidor (Q/Usuario-mes)	22.1794
Cargo unitario de energía (Q/kwh)	0.2103
Cargo unitario por potencia máxima ( Q/kw-mes)	28.5010
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kw-mes)	34.4337

20. **Tarifa en Baja Tensión, con medición de la Potencia Horaria, (BTH).** Los Usuarios en esta categoría tienen una medición horaria de potencia que permite identificar su participación en la hora de punta del Sistema Nacional Interconectado.

Comprende los siguientes cargos:

Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes.)	32.5934
Cargo unitario de energía (Q./kWh)	0.2103
Cargo unitario por potencia de punta (Q/kW-mes.)	78.0124
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	34.4337

21. **Tarifa en Media Tensión, con participación en la Punta, (MTDp).** En esta tarifa se registra la potencia máxima del cliente y se estima su participación en la punta del Sistema Nacional Interconectado, a través de un coeficiente que se calcula sobre la base de estudios de caracterización de carga.

Comprende los siguientes cargos:

Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes.)	22.1794
Cargo unitario de energía (Q./kWh)	0.1947
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kW-mes.)	38.5021
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	18.8565

22. **Tarifa en Media Tensión, con baja participación en la Punta, (MTDfp).** En esta tarifa se registra la potencia máxima del cliente y se estima su baja participación en la punta del Sistema Nacional Interconectado, a través de un coeficiente que se calcula sobre la base de estudios de caracterización de carga. Comprende los siguientes cargos:

Cargo fijo mensual (Q/usuario-mes.)	22.1794
Cargo unitario de energía (Q./kWh)	0.1947
Cargo unitario por potencia máxima (Q/kW-mes.)	16.2431
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	18.8565

23. **Tarifa en Media Tensión, con medición de la Potencia Horaria, (MTH).** Los Usuarios en esta categoría tienen una medición horaria de potencia que permite identificar su participación en la hora de punta del Sistema Nacional Interconectado. Comprende los siguientes cargos:

Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes.)	32.9750
Cargo unitario de energía (Q./kWh)	0.1947
Cargo unitario por potencia de punta (Q/kW-mes.)	45.0743
Cargo unitario por potencia contratada (Q/kW-mes)	18.8565

24. **Cargo por Reconexión.** El cargo por reconexión comprende costos de materiales fungibles, mano de obra, uso de equipo y transporte necesarios para desconectar y reconectar a un consumidor y se fija en noventa quetzales (Q.90.00).
25. **Tarifa de Alumbrado Público y Alumbrado Exterior Particular.** Con un uso de 12 horas diarias la energía se calculará utilizando el vatiaje del bulbo de cada lámpara multiplicado por las horas de uso mensual y este producto se le divide dentro de mil

Cargo unitario de energía (Q./Kwh)	0.4897
------------------------------------	--------

Los costos de potencia y energía así como los de operación y mantenimiento están incluidos dentro de esta tarifa. Los costos de inversión del servicio de Alumbrado Público serán por cuenta del Municipio, los del alumbrado exterior particular por parte del interesado.

26. Los cargos anteriores no Incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA), pero si incluyen los impuestos y tasas que gravan a la actividad de distribución, tales como: Cuotas a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica – CNEE-, Cuotas al Administrador del Mercado Mayorista –AMM-.

#### FORMULAS DE AJUSTE.

27. El cálculo que la Distribuidora hará en forma trimestral para el ajuste al cargo por energía a ser trasladado al Usuario final, se debe entregar a la Comisión para su verificación y autorización, y se calculará el ajuste de corrección del precio de la energía como la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energía y el precio medio correspondiente calculado inicialmente, sobre la base de lo siguiente:

- **Pago por potencia, PP**

$$PP = \sum_{i=1}^n CP_i$$

Donde:

CP<sub>i</sub> = Cargo por potencia pagado por la Distribuidora a cada proveedor (i), en el mes correspondiente

- **Pago por energía, PE**

$$PE = \sum_{i=1}^n CE_i$$

Donde:

CE<sub>i</sub> = Cargo por energía pagado por la Distribuidora a cada proveedor (i) en el mes correspondiente

- **Ajuste por pago por potencia, APP**

$$APP = \sum_{j=1}^3 (PP_j - 47.6977 * DM_j)$$

Donde:

DM<sub>j</sub>= Demanda máxima de la distribuidora a la entrada de la red de distribución, en el mes (j).

- **Ajuste por pago por energía, APE**

$$APE = \sum_{j=1}^3 (PE_j - 0.1887 * E_{CMj})$$

Donde:

ECM<sub>j</sub>= Cantidad de energía en kilovatios-hora, consumidas por la Distribuidora a la entrada de la red de distribución, en el mes (j).

- **Saldo no ajustado, SNA**

$$SNA = (APP_{TA} + APE_{TA} + SNA_{TA}) - (ATBT_{TA} * ECBT)$$

Donde:

APP<sub>TA</sub> = Ajuste por pago por potencia, en el Trimestre Anterior

APE<sub>TA</sub> = Ajuste por pago por energía, en el Trimestre Anterior

SNA<sub>TA</sub> = Saldo no ajustado, en el Trimestre Anterior

ATBT<sub>TA</sub> = Ajuste trimestral en Baja Tensión, en el Trimestre Anterior

ECBT = Energía consumida por los usuarios en Baja Tensión, en el Trimestre anterior

- **Ajuste a efectuarse en el trimestre siguiente, AT**

$$AT = (APP + APE + SNA)/CE_{TS}$$

Donde:

CE<sub>TS</sub>: Proyección de la demanda de energía de la distribuidora, a la entrada a la red de distribución, para el trimestre siguiente.

- **Ajuste trimestral en Baja Tensión**

$$AT_{BT} = AT * 1.032 * 1.08$$

- **Cargo por Energía Ajustado, a ser aplicado en el precio de la energía en los tres meses siguientes**

$$CEA_{BT} = CE_{BT} + AT_{BT}$$

$$CEA_{MT} = CE_{MT} + AT_{MT}$$

Donde:

CEA<sub>BT</sub>= Cargo unitario de Energía ajustado, en Baja Tensión

CE<sub>BT</sub>= Cargo unitario de Energía Base en las opciones de Tarifas de Baja Tensión

CE<sub>MT</sub>= Cargo unitario de Energía Base en las opciones de Tarifas de Media Tensión

AT<sub>BT</sub>= Ajuste Trimestral Baja Tensión

28. Para el ajuste correspondiente, no se incluirán como costos de suministro, costos financieros, pagos de fianzas y costo de depósitos por garantía de contratos.

29. La Distribuidora deberá presentar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica a más tardar el día 15 del mes siguiente al trimestre vencido, fotocopia de todas las facturas de compra de potencia y energía de dicho trimestre; publicación del Banco de Guatemala con el tipo de cambio vigente a la fecha de la facturación; demás documentación de soporte y cálculos para su verificación y autorización.

30. Los precios máximos por uso de la red según el nivel de tensión son los siguientes:

	Q/kw-mes
<b>VAD Media Tensión</b>	37.7129
<b>VAD Baja Tensión</b>	68.8675

31. El Valor Agregado de Distribución –VAD- se ajustará semestralmente, a partir de la vigencia de este pliego tarifario, mediante las siguientes fórmulas de indexación:

$$VAD_{N\ MT/BT} = VAD_{0\ MT/BT} * FAVAD$$

$$FAVAD = (0,59 * TC_N/TC_0 * (1+Ta_N)/(1+Ta_0) + 0,41 * IPC_N / IPC_0) * K_{VAD\ N}$$

Donde:

FAVAD:	Formula de Ajuste del Valor Agregado de Distribución (VAD)
VAD <sub>n MT/BT</sub> :	Valor Agregado de Distribución en el período "n" (período de 6 meses)
VAD <sub>0 MT/BT</sub> :	Valor agregado de distribución inicial
TC <sub>n</sub> :	Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su boletín "Información del Mercado Bancario", a la fecha del ajuste.
TC <sub>0</sub> :	Tipo de cambio publicado por el Banco de Guatemala, en su boletín "Información del Mercado Bancario", en su publicación 30 de abril de 2002.
Ta <sub>n</sub> :	Tasa arancelaria para la importación de equipo electromecánico y materiales eléctricos, vigente a la fecha del ajuste.
Ta <sub>0</sub> :	Tasa arancelaria para la importación de equipo electromecánico y materiales eléctricos, vigente al 30 de abril de 2002
IPC <sub>n</sub> :	Índice de precios al consumidor área urbana, ciudad capital (Fuente: Instituto Nacional de Estadística) vigente a la fecha del ajuste
IPC <sub>0</sub> :	Índice de precios al consumidor área urbana, ciudad capital (Fuente: Instituto Nacional de Estadística) vigente al 30 de abril de 2002.
K <sub>VADn</sub> :	Factor de reducción del VAD en el período "n"

De la misma manera, para los Cargos Fijos por Consumidor, se propone la siguiente estructura para la indexación

$$CF_{N\ TH/TDM/TS} = CF_{0\ TH/TDM/TS} * FACF$$

$$FACF = (0,32 * TC_N/TC_0 * (1+Ta_N)/(1+Ta_0) + 0,68 * IPC_N / IPC_0) * K_{CF\ N}$$

Donde:

CF <sub>N TH/TDM/TS</sub> :	Costo Fijo en el período "n" para cada categoría tarifaria. (período de 6 meses)
CF <sub>0 TH/TDM/TS</sub> :	Costo Fijo inicial para cada categoría tarifaria
FACF:	Factor de ajuste del cargo fijo
TC <sub>n</sub> :	Tipo de cambio vigente a la fecha del ajuste
TC <sub>0</sub> :	Tipo de cambio publicado por el Banco de Guatemala, en su boletín "Información del Mercado Bancario", en su publicación del 30 de abril 2002
Ta <sub>n</sub> :	Tasa arancelaria para la importación de equipo electromecánico y materiales eléctricos, vigente a la fecha del ajuste.
Ta <sub>0</sub> :	Tasa arancelaria para la importación de equipo electromecánico y materiales eléctricos, vigente al 30 de abril de 2002.
IPC <sub>n</sub> :	Índice de precios al consumidor vigente a la fecha del ajuste
IPC <sub>0</sub> :	Índice de precios al consumidor área urbana, ciudad capital (Fuente: Instituto Nacional de Estadística) vigente al 30 de abril de 2002.
K <sub>CFN</sub> :	Factor de reducción del costo fijo en el período "n"

Considerando que los valores agregados de distribución y costos fijos han sido calculados para una empresa eficiente, los factores K<sub>VAD</sub> y K<sub>CF</sub> se mantienen igual a la unidad durante todo el periodo de vigencia de la resolución.

## DISPOSICIONES FINALES

32. La Distribuidora deberá presentar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica a más tardar el día 15 del mes siguiente al semestre vencido, fotocopia de la publicación del Instituto Nacional de Estadística –INE- con el Índice de Precios al Consumidor –IPC- acumulado a ese trimestre, y documento donde consten los aranceles vigentes a la fecha del ajuste del Valor Agregado de Distribución –VAD-.



La presente Resolución entrará en vigencia un día después de su publicación,

## **Publíquese**

Ingeniero Sergio Velásquez  
Secretario