

**PUBLICACION EN EL DIARIO DE CENTRO AMERICA  
PLIEGO TARIFARIO EMPRESA ELECTRICA MUNICIPAL DE ZACAPA  
TARIFA SOCIAL**

---

**RESOLUCION CNEE 74-2003  
LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
26 de agosto de 2003**

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 4 de la Ley General de Electricidad, Decreto 93-96 del Congreso de la República, establece que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica entre otras atribuciones debe, cumplir y hacer cumplir la ley y su reglamento, en materia de su competencia; velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios; así como, definir las tarifas de distribución sujetas a regulación y la metodología de las mismas.

**CONSIDERANDO:**

Que la Ley General de Electricidad en el artículo 59 y el Reglamento de la misma en el artículo 1, preceptúan que están sujetos a regulación los precios de los suministros a Usuarios del Servicio de Distribución Final, cuya demanda máxima de potencia se encuentre por debajo de 100 kilovatios (kW).

**CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con los artículos 61 y 76 de la Ley General de Electricidad, las tarifas a Usuarios del Servicio de Distribución Final serán determinadas 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.

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 63 de la Ley General de Electricidad, dice que: "En ningún caso en que deban fijarse tarifas por servicios de electricidad, se aplicarán las disposiciones del artículo 1520 del Código Civil, ya que a las tarifas por servicios de electricidad les serán aplicables únicamente las disposiciones de la presente Ley".

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 80 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, estipula que la Comisión aprobará por Resolución, para cada Empresa de Distribución, opciones de estructuras tarifarias para las ventas a los consumidores regulados en la zona que se le autorizó prestar el servicio y en artículo 95 establece 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 Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica, Decreto 96-2000 del Congreso de la República, 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 ala entrada de la red de distribución, y del Valor Agregado de Distribución -VAD-; El precio de compra de la energía eléctrica por parte del distribuidor que se reconozca en la tarifa debe reflejar estrictamente la condición obtenida en la licitación abierta según lo establece el artículo 3 de la citada ley, debiendo la Comisión Nacional de Energía Eléctrica publicar el pliego tarifario respectivo.

**CONSIDERANDO:**

Que el Arquitecto Carlos David Pineda Franco, en calidad de Alcalde Municipal y Gerente de la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa, por medio de nota sin número de fecha doce de marzo del dos mil dos solicitó a esta Comisión la fijación de las tarifas de energía eléctrica para el sector regulado que atiende la referida empresa, solicitud que fue autorizada por la Honorable Junta Administradora de la referida Empresa Eléctrica Municipal en el punto tercero del Acta Numero 59-2002 de la sesión publica celebrada el día diecinueve de diciembre del dos mil dos, así mismo, se efectuó el Estudio del VAD y la correspondiente Propuesta de Pliegos Tarifarios, cuyo informe final habiendo sido revisado por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica sirvió de base para la presente fijación tarifaria.

**POR TANTO:**

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado 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 precios máximos, sus fórmulas de ajuste periódico, así como las condiciones generales de aplicación de la Tarifa Social Social, para todos los consumidores regulados del servicio de distribución final con consumos menores o iguales a los 300 kWh, en adelante denominados los usuarios, a quienes presta el servicio la Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa en adelante denominada la Distribuidora, para un período de cinco años contados a partir de la vigencia del presente pliego tarifario, de conformidad con los siguientes puntos:

**I. CONDICIONES GENERALES**

1. Se reconoce como Usuario a toda persona natural o jurídica que solicite a la Distribuidora y contrate el servicio de suministro de energía eléctrica, o que sea el titular o poseedor del inmueble que recibirá o recibe el suministro de energía. Se reconoce como usuario de tarifa social a todo usuario que consuma la cantidad igual o inferior a 300 kWh al mes. La Distribuidora deberá tener registro de todas las generales del Usuario, cuyo nombre

aparecerá en la factura correspondiente. Únicamente el Usuario o su representante legal podrá ampliar, renegociar o modificar las condiciones del servicio.

2. La acometida y todos los equipos de medición estarán a cargo y a costa de La Distribuidora. Todas las instalaciones interiores, 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.
3. 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 la solicitud correspondiente. Otros casos especiales de períodos diferentes de lectura, facturación o estimación deberán ser sometidos a la aprobación de la Comisión.
4. 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 el usuario haya acumulado dos facturas pendientes de pago. 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. No se podrá adicionar ningún otro cargo debido al atraso.
5. 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 requerimiento de cobro.
6. 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.

## II. PLIEGO TARIFARIO

7. Tarifa simple para Usuarios conectados en baja tensión con consumos inferiores o iguales a 300 kWh al mes, sin cargo por demanda (BTS). Comprende los siguientes cargos Máximos:

TARIFA SOCIAL BTS	
Cargo por Consumidor ( Q/usuario-mes)	7.3388
Cargo por Energía ( Q/kWh)	0.6957

8. Los cargos anteriores no Incluyen el Impuesto al Valor Agregado (IVA), incluyen los impuestos y tasas que gravan a la actividad de distribución que están incluidos en el Sistema Unificado de Cuentas tales como: Tasas a CNEE.
9. 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 ochenta quetzales con treinta y ocho centavos (Q.80.38), monto que no incluye el IVA. La reconexión se realizará una vez que desaparezcan las causas que originaron la suspensión del servicio.

### III. CONSTANTES

10. Los precios base de la potencia y la energía a la entrada de la red de distribución para tarifa social son los siguientes:

Precio de la Energía	PBE	0.2126 Q/kWh
Precio de la Potencia	PBP	48.8232 Q/kW

11. El valor base máximo de cargo fijo es el siguiente:

TIPO DE TARIFA	Cargos Fijos
Cargo Fijo Quetzales - Cliente -Mes	7.3388

12. Los valores base máximos por uso de la red de distribución por nivel de tensión son los siguientes:

	Q/kW/mes
VAD MT	34.8309
VAD BT	68.2148

13. Las constantes para calcular la estructura tarifaria, de acuerdo a lo preceptuado en el reglamento son las siguientes, además de las establecidas en los artículos anteriores:

CONSTANTES DE MEDIA TENSION	VALOR
Factor coincidencia en punta de Media Tensión	0.9
Factor coincidencia fuera de punta de Media Tensión	0.5
Factor de Expansion de Perdidas de Potencia de MT	1.045585
Factor de Expansion de Perdidas de Energía de MT	1.047738
Contribución a la punta de MT	0.64
Contribución a fuera de punta de MT	0.27

Constantes en Baja Tension	BT
Factor coincidencia en punta de Baja Tensión	0.9
Factor coincidencia fuera de punta de Baja Tensión	0.5
Factor de Expansion de Perdidas de Potencia de BT	1.08921
Factor de Expansion de Perdidas de Energía de BT	1.10384
Contp punta BT	0.64
Contp f punta BT	0.27
Número de horas de uso de usuarios BTS - Social	305.00

#### IV. FORMULAS DE AJUSTE

14. 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 como la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energía y el precio medio calculado del período anterior, en base a lo siguiente:

• $PP = \sum CP$	• $PE = \sum CE$
------------------	------------------

Donde:

**PP** = Pago por potencia en el mes "i" correspondiente.

**CP** = Cargo por potencia pagado a cada proveedor en el mes "i" correspondiente.

**PE** = Pago por energía en el mes "i" correspondiente.

**CE** = Cargo por energía pagado a cada proveedor en el mes "i" correspondiente.

$$APP = \sum_{i=1}^3 (PP_i - DM_m * PBP)$$

Donde:

**APP** = Ajuste por Pago de potencia.

**DM<sub>m</sub>** = Demanda máxima en el mes "i" correspondiente.

**PBP** = Precio Base en quetzales de la Potencia en Q/kW-mes a la entrada de la red de distribución.

$$APE = \sum_{i=1}^3 (PE_i - E_{CM_i} * PBE)$$

Donde:

**APE** = Ajuste por Pago de energía en el mes "i" correspondiente.

**E<sub>CM i</sub>** = Cantidad de energía en kilovatios-hora, en la entrada a la red de distribución consumidas en el mes "i" correspondiente.

**PBE** = Precio Base en quetzales de la Energía en Q/kWh a la entrada de la red de distribución.

$$SNA = ( APP_{TA} + APE_{TA} + SNA_{TA} ) - ( AT * 1.03200 * 1.08000 * EC_{BT} + AT * 1.03200 * EC_{MT} )$$

Donde:

<b>APP<sub>TA</sub></b> =	Ajuste por pago de potencia en el Trimestre Anterior
<b>APE<sub>TA</sub></b> =	Ajuste por pago de energía en el Trimestre Anterior
<b>SNA<sub>TA</sub></b> =	Saldo no ajustado en el Trimestre Anterior
<b>AT<sub>t</sub></b> =	Ajuste trimestral en Baja Tensión en el Trimestre Anterior
<b>EC<sub>BT</sub></b> =	Energía facturada por la Distribuidora a los usuarios finales en Baja Tensión en el Trimestre.
<b>EC<sub>MT</sub></b> =	Energía facturada por la Distribuidora a los usuarios finales en Media Tensión en el Trimestre.

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

Donde:

<b>AT<sub>t</sub></b> :	Ajuste a efectuarse en el Trimestre siguiente.
<b>CE<sub>TS</sub></b> :	Demanda de energía de la Distribuidora, proyectada para el trimestre siguiente.

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

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

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

$$FAVAD_N = (0,59 * TC_N / TC_O * (1 + Ta_N) / (1 + Ta_O) + 0,41 * IPC_N / IPC_O) * K_{VAD \ N}$$

Donde:

**FAVAD<sub>N</sub>**: 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, establecidos en el punto 12 de la presente resolución.

**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>O</sub>**: Tipo de cambio de venta publicado por el Banco de Guatemala, al 31 de julio de 2002, igual a 7.8747Q/US\$.

**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 a julio 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) del mes de julio de 2002 igual a 114.60.

**K<sub>VAD N</sub>**: Factor de reducción del VAD en el período “n”

16. De la misma manera, los Cargos Fijos se ajustarán semestralmente, a partir de la vigencia de este pliego tarifario, mediante las siguientes fórmulas de indexación:

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

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

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 establecido en el punto 11 de la presente resolución.

**FACF**: Factor de ajuste del cargo fijo

**K<sub>CF N</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  $K_{VAD}$  y  $K_{CF}$  se mantienen igual a la unidad durante todo el periodo de vigencia de la resolución.

17. La Distribuidora La Distribuidora, está obligada a entregar a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con diez (10) días hábiles de antelación como mínimo a la fecha de su entrada en vigor toda la Información y documentación que fundamente y respalde los valores para el correspondiente ajuste trimestral y semestral, en caso de existir diferencias la Comisión le conferirá audiencia a la distribuidora por el tiempo que en la resolución se estipule para que exponga sus argumentos y acompañe la documentación de respaldo, estando obligada a resolver con su pronunciamiento o sin el.

## V. FORMULA TARIFARIA

18. De acuerdo a lo establecido en el artículo 89 del Reglamento de La Ley General de Electricidad, a continuación se detallan las formulas para determinar las tarifas las cuales deberán aplicarse a los valores ajustados para determinar las tarifas.

TARIFA SOCIAL									
Cargo por Energia Q/kWh	=	PBE AT *	1.15654	+ PBP *	0.003025	+ VADMT *	0.002893	+ VADBT *	0.002951

Donde:

**PBEAT** = Precio Base en quetzales de la Energía a la entrada de la red de distribución mas el Ajuste Trimestral "t" que corresponda, el cual será igual a la suma del precio base de energía establecido en el artículo 10 de la presente resolución mas el ajuste trimestral establecido en el artículo 14 de la presente resolución, así:  
 $PBEAT = PBEQ/kWh + ATt Q/kWh.$

**PBP** = Precio base de la Potencia a la entrada de la red de distribución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de la presente resolución.

**VADMT** = VAD de MT para el semestre "N" que corresponda, de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 de la presente resolución, ( $VADMT * FAVAD_N$ ).

**VADBT** = VAD de BT para el semestre N que corresponda, de acuerdo a lo establecido en el artículo 15 de la presente resolución, ( $VADBT * FAVAD_N$ ).

19. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, podrá en cualquier momento requerir información y fiscalizar la correcta aplicación de lo aquí resuelto; quedando el contenido de la presente resolución y los valores aprobados, sujetos a las modificaciones que pudieran darse como resultado de las auditorias que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con posterioridad a la notificación de la presente Resolución. En caso de encontrarse diferencias entre los datos reportados por la Distribuidora a lo comprobado y aprobado por la Comisión, los resultados correspondientes serán considerados cuando aplique, como Saldo No Ajustado en el próximo ajuste trimestral.

20. La presente Resolución entrará en vigencia a partir del 1 de octubre de 2003.

Dado en la ciudad de Guatemala, el 26 de agosto de 2003.

---

Ingeniero Sergio O. Velásquez M.  
Secretario Ejecutivo