

**RESOLUCION No. CNEE-20-98**

**LA COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA**

**CONSIDERANDO:**

Que el artículo 92 del Acuerdo Gubernativo 256-97, establece que las fórmulas de ajuste de los componentes del Valor Agregado de Distribución se ajustarán con fórmulas representativas de la estructura de costos.

**CONSIDERANDO:**

Que el punto 32 de la Resolución de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, identificada como RESOLUCION No. CNEE-15-98, publicada en el Diario Oficial el 26 de junio de 1998, establece que el Valor Agregado de Distribución se ajustará mediante la utilización de índices que permitan ajustar los valores iniciales de operación y mantenimiento y los costos de capital; y que la modalidad de indexación se encuentra incluido en los conceptos especificados con anterioridad.

**POR TANTO:**

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 FORMULAS DE AJUSTE QUE ESTABLECE EL PUNTO 32 DE LA RESOLUCIÓN NO. CNEE-15-98

1. FORMULA DE AJUSTE AL VALOR AGREGADO DE DISTRIBUCIÓN:

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

$$FAVAD = (PD * TC_N / TC_0 * FAA + PIPC * IPC_N / IPC_0) * K_{VAD\ N}$$

$$FAA = 0.2 * (1 + Ap_n) / (1 + Ap_0) + 0.2 * (1 + Ac_n) / (1 + Ac_0) + 0.30 * (1 + Ah_n) / (1 + Ah_0) + 0.20 * (1 + Ae_n) / (1 + Ae_0) + 0.10 * (1 + At_n) / (1 + At_0)$$

Donde:

$VAD_{N\text{ MT/BT}}$ : Valor agregado de distribución en el período "n"

$VAD_{0\text{ MT/BT}}$ : Valor agregado de distribución inicial

FAVAD: Formula de Ajuste del Valor Agregado de Distribución VAD

PD: Peso del valor de los equipos y materiales sobre el valor total del VAD

$TC_N$ : Tipo de cambio de referencia publicado por el Banco de Guatemala, en su boletín "Información del Mercado Bancario", a la fecha del ajuste.

$TC_0$ : 6.20

FAA: Formula de Ajuste Arancelario

PIPC: Peso del valor de las remuneraciones sobre el valor total del VAD.

$IPC_N$ : Índice de precios al consumidor área urbana, ciudad capital (Fuente: Instituto Nacional de Estadística) vigente a la fecha del ajuste

$IPC_0$ :

Indice de precios al consumidor área urbana, ciudad capital (Fuente: Instituto Nacional de Estadística) vigente al 1° de julio de 1998.

- $K_{VAD,N}$ : Factor de reducción del VAD en el período "n"  
 $AP_n$ : Valor arancelario del poste de concreto, con código No. 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente a la fecha que se efectúe el ajuste.  
 $AP_0$ : Valor arancelario del poste de concreto, con código No. 6810.99.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 1° de Julio de 1998.  
 $AC_n$ : Valor arancelario del cable desnudo de aluminio aéreo, con código No. 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente a la fecha que se efectúe el ajuste.  
 $AC_0$ : Valor arancelario del cable desnudo de aluminio aéreo, con código de la partida No. 7614.10.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 1° de Julio de 1998.  
 $Ah_n$ : Valor arancelario de los herrajes, con código No. 7318 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente a la fecha que se efectúe el ajuste.  
 $Ah_0$ : Valor arancelario de los herrajes, con código No. 7318 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 1° de Julio de 1998.  
 $Ae_n$ : Valor arancelario del equipo eléctrico, con código No. 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente a la fecha que se efectúe el ajuste.  
 $Ae_0$ : Valor arancelario del equipo eléctrico, con código No. 8535.21.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 1° de Julio de 1998.  
 $At_n$ : Valor arancelario del transformador, con código No. 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente a la fecha que se efectúe el ajuste.  
 $At_0$ : Valor arancelario del transformador, con código No. 8504.33.00 del Arancel Aduanero Centroamericano SAC, vigente al 1° de Julio de 1998.

Todos los valores arancelarios anteriores deben expresarse en decimales, dividiendo cada uno entre cien (100).

## 2. Formulas de ajuste para el Cargo por Consumidor:

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

$$F_{ACF} = (IPC_N / IPC_0) * K_{CF,N}$$

Donde:

$CF_{N\ TH/TDM/TS}$ : Cargo por Consumidor en el período "n" para cada categoría tarifaria.

$CF_{0\ TH/TDM/TS}$ : Cargo por Consumidor inicial para cada categoría tarifaria

F<sub>ACF</sub>: Factor de ajuste a el Cargo por Consumidor

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 1° de julio de 1998.

$K_{CF,N}$ : Factor de reducción del costo fijo en el período "n"

Los factores  $K_{VAD}$  y  $K_{CF}$  se mantienen igual a la unidad durante todo el periodo de vigencia establecido en Resolución No. CNEE-15-98.

## 3. Ecuaciones para la aplicación de ajustes al VAD y al CF

### Parámetros sujetos a actualización

CFTH = Cargo por consumidor para la Tarifa Horaria

CFTDM = Cargo por consumidor para la Tarifa Demanda Máxima

CFTS = Cargo por consumidor para la Tarifa Simple

VADMT = Valor Agregado de distribución de la red de Media Tensión

VADBT = Valor Agregado de distribución de la red de Baja Tensión

Valores Agregados de Distribución y Cargos Fijos por Consumidor iniciales

VAD MT	31.186 Q/kW mes
VAD BT	41.106 Q/kW mes
CFTH	27.912 Q/usuario mes
CFTDM	19 Q/usuario mes
CFTS	5.58 Q/usuario mes

### FORMULAS DE AJUSTE DEL VALOR AGREGADO DE DISTRIBUCIÓN

$$FAVAD = (0,59 * TC_N / TC_0 * (1 + T_{dn}) / (1 + T_{d0}) + 0,41 * IPC_N / IPC_0) * K_{VAD,N}$$

### FORMULAS DE AJUSTE DEL CARGO POR CONSUMIDOR

$$F_{ACF} = (IPC_N / IPC_0) * K_{CF,N}$$

### CONSTANTES EN EL PERÍODO

$K_{VAD,N} = 1$

$K_{CF,N} = 1$

PP = 40,3496 Q/kW mes

PE = 0,318 Q/kWh

### TARIFA HORARIA EN MT

#### Cargo por Potencia en Punta

$$= 0,93951 * PP - 0,234 * VADMT * FAVAD$$

**Cargo por Potencia Contratada**

$$= 0.5 * \text{VADMT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Energía**

$$= 1.0291 * \text{PE}$$

**Cargo por Consumidor**

$$= \text{CFTH} * \text{FACF}$$

**TARIFA HORARIA EN BT**

**Cargo por Potencia en Punta**

$$= 1.01682 * \text{PP} + 0.72081 * \text{VADMT} * \text{FAVAD} + 0.666 * \text{VADBT} * \text{FAVAD} - 0.9 * \text{VADBT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Potencia Contratada**

$$= 0.5 * \text{VADBT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Energía**

$$= 1.09568 * \text{PE}$$

**Cargo por Consumidor**

$$= \text{CFTH} * \text{FACF}$$

**TARIFA CON MEDICIÓN DE DEMANDA MAXIMA, CON PARTICIPACIÓN EN LA PUNTA, EN MT**

**Cargo por Potencia Máxima**

$$= 0.60128 * \text{PP} + 0.10624 * \text{VADMT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Potencia Contratada**

$$= 0.5 * \text{VADMT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Energía**

$$= 1.0291 * \text{PE}$$

**Cargo por Consumidor**

$$= \text{CFTDM} * \text{FACF}$$

**TARIFA CON MEDICIÓN DE DEMANDA MAXIMA, CON PARTICIPACIÓN EN LA PUNTA, EN BT**

**Cargo por Potencia Máxima**

$$= 0.65077 * \text{PP} + 0.4613 * \text{VADMT} * \text{FAVAD} + 0.1024 * \text{VADBT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Potencia Contratada**

$$= 0.5 * \text{VADBT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Energía**

$$= 1.0956 * \text{PENER}$$

**Cargo por Consumidor**

$$= \text{CFTDM} * \text{FACF}$$

**TARIFA CON MEDICIÓN DE DEMANDA MAXIMA, BAJA PARTICIPACIÓN EN LA PUNTA, EN MT**

**Cargo por Potencia Máxima**

$$= 0.25366 * \text{PP} + 0.4482 * \text{VADMT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Potencia Contratada**

$$= 0.5 * \text{VADMT} * \text{FAVAD}$$

**Cargo por Energía**

$$= 1.0291 * \text{PE}$$

**Cargo por Consumidor**

$$= \text{CFTDM} * \text{FACF}$$

**TARIFA CON MEDICIÓN DE DEMANDA MAXIMA, BAJA PARTICIPACIÓN EN LA PUNTA, EN BT**

**Cargo por Potencia Máxima**

$$= 0.27454*PP + 0.19461* VADMT*FAVAD + 0.04482*VADBT*FAVAD$$

**Cargo por Potencia Contratada**

$$= 0.5*VADBT*FAVAD$$

**Cargo por Energía**

$$= 1.09568*PENER$$

**Cargo por Consumidor**

$$= CFTDM*FACF$$

**TARIFA SIMPLE**

**Cargo por Energía**

$$= 1.09568*PE + 0.0028*PP + 0.002* VADMT* FAVAD + 0.00185*VADBT* FAVAD$$

**Cargo por Consumidor**

$$= CFTS*FACF$$

Como la Resolución No. CNEE-15-98 establece la variación trimestral en los cargos de la tarifa simple, a partir de su aplicación por parte de la Empresa Distribuidora, estos cargos se actualizarán solo a partir de la finalización del período de cuatro trimestre indicado en la mencionada Resolución.

**TARIFA DE ALUMBRADO PUBLICO**

**Cargo por Energía**

$$= 1.09568*PE + 0.00166*VADBT*FAVAD + 0.00178*PP + 0.00126*VADMT*FAVAD$$

**4) VIGENCIA DE LA PRESENTE RESOLUCION**

La presente Resolución cobra vigencia un día después de su publicación en el Diario Oficial.

Dada a los 23 días del mes de Julio de 1998.