



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

RESOLUCIÓN CNEE-252-2015

Guatemala, 28 de julio de 2015

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad en el artículo 4 establece, que entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, definir las tarifas de distribución sujetas a regulación; asimismo el artículo 76 de la Ley citada señala que: "...Estas tarifas deberán reflejar en forma estricta el costo económico de adquirir y distribuir la energía eléctrica".

CONSIDERANDO:

Que el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, preceptúa que 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 trasladado a tarifas de distribución y que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica determinará la diferencia trimestral correspondiente, la que se dividirá entre la proyección de la demanda de energía del Distribuidor para los próximos tres meses, obteniendo así el valor de ajuste que será aplicado al precio de la energía del trimestre correspondiente y que si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral, se determina que se incluyeron cargos a favor o en contra del Distribuidor, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como saldo no ajustado en posteriores ajustes trimestrales.

CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Ajustes Tarifarios de la Gerencia de Tarifas de esta Comisión, efectuó la fiscalización de la documentación de soporte presentada por **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que se le confirió audiencia, a efecto de que se pronunciara al respecto; la Distribuidora evacuó la audiencia conferida, exponiendo los argumentos que estimó pertinentes, mismos que fueron analizados y evaluados por esta Comisión como consta en el expediente respectivo, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral, de conformidad con el procedimiento y metodología establecidos en el marco legal.

CONSIDERANDO:

Que debido a la variación de los costos de adquisición de energía y potencia en el trimestre anterior, resultó una variación significativa en el Ajuste Trimestral, lo cual derivó en que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, por medio de oficio de fecha veintidós de julio de dos mil quince, solicitara a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, aplicar el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el sentido de ampliar el período de recuperación de los saldos en un trimestre de un monto equivalente a doscientos sesenta y cuatro millones de quetzales (Q.264,000,000.00) perteneciente a los Usuarios, mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses correspondientes, a lo cual la Distribuidora indicó estar de acuerdo.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado y los artículos 2, 4, 6, 61, y 76 de la Ley General de Electricidad y artículos 86, 87, 89, 92, 93 y 115 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

RESUELVE:

- I. Aprobar para **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, la aplicación en la facturación mensual de sus usuarios de la **Tarifa No Social** del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, lo siguiente:
 - I.I. El Monto a Devolver resultante es de Q.105,988,713.51, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del **1 de agosto al 31 de octubre de 2015**, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.232431 Q./kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 456,000,000 kWh.
 - I.II. Los factores de ajuste semestral para la aplicación en la facturación del período comprendido del **1 de agosto de 2015 al 31 de enero de 2016**, así: **A)** El Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión CDBT (FACD_{BT}) es de 1.025936; **B)** El Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión CDMT (FACD_{MT}) es de 1.089841; **C)** El Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT (FACF_{BT}) es de 1.048154; **D)** El Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios MT (FACF_{MT}) es de 1.048154 y **E)** El Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión (FACACYR_m) es de 1.123729.
 - I.III. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del **1 de agosto al 31 de octubre de 2015** son los siguientes:

BAJA TENSIÓN SIMPLE (BTS)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	10.006719
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.152703
BAJA TENSIÓN CON DEMANDA EN PUNTA (BTDP)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	230.154539
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.752751
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	51.556508
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	77.372060
BAJA TENSIÓN CON DEMANDA FUERA DE PUNTA (BTDFP)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	230.154539
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.760709
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	23.588163
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	28.872333
BAJA TENSIÓN HORARIA (BTH)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	230.154539
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	0.737799



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	0.778919
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	0.711104
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	28.315819
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	41.582394
MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA EN PUNTA (MTDP)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	800.537527
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.697561
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	25.341746
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	12.345655
MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA FUERA DE PUNTA (MTDFP)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	800.537527
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.702711
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	27.225061
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	12.046060
MEDIA TENSIÓN HORARIA (MTH)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	800.537527
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	0.683340
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	0.722152
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	0.658143
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	28.441016
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	14.148902
TARIFA ALUMBRADO PÚBLICO (AP)	
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.232935
PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSIÓN (PeajeFT_BT)	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.053527
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.056588
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.051540
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	78.850313
PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN (PeajeFT_MT)	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.013164
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.013917
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.012675
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	23.788468

- I.IV. Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el semestre comprendido del **1 de agosto de 2015 al 31 de enero de 2016**, son los siguientes: **A)** $CACYR_{BTS_m} = 149.79$ Quetzales, **B)** $CACYR_{BTD-BTH_m} = 240.95$ Quetzales, y **C)** $CACYR_{MTD-MTH_m} = 1,084.29$ Quetzales.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

- I.V. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.039812% mensual, para el período de facturación comprendido del **1 de agosto al 31 de octubre de 2015**.
- I.VI. **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de los saldos del monto de doscientos sesenta y cuatro millones de quetzales (Q.264,000,000.00) perteneciente a los Usuarios, mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GPC-108-2014 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a esta Comisión.
- II. La Distribuidora no podrá aplicar en las facturas de los usuarios de la **Tarifa No Social**, ningún valor superior a los aprobados en esta resolución.
- III. 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 en la misma, sujetos a las modificaciones que pudieran darse como resultado de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con posterioridad a la notificación de la presente resolución.
- IV. Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral y si por efecto de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo al numeral anterior de esta resolución, se determine que se incluyeron cargos a favor o en contra de la Distribuidora, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como Saldo No Ajustado en posteriores ajustes trimestrales.

Notifíquese.-

Licenciada Carmen Urizar Hernández
Presidente

Licenciada Silvia Ruth Alvarado Silva de Córdoba
Directora



Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director

Licenciado Juan Rafael Sánchez Cortés
Secretario General

Lic. Juan Rafael Sánchez Cortés
Secretario General
Comisión Nacional de Energía Eléctrica



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

ANEXO

A) Ajuste Trimestral al Precio de la Energía:

De acuerdo al artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad "Cada tres (3) meses se calculará la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energía y el precio medio correspondiente calculado inicialmente para ser trasladado a tarifas de distribución. La Comisión determinará la diferencia trimestral correspondiente, la que se dividirá entre la proyección de la demanda de energía del Distribuidor para los próximos tres meses, obteniendo así el valor de ajuste que será aplicado al precio de la energía del trimestre correspondiente".

Con base en lo anterior y en el apartado "FÓRMULAS DE AJUSTE", Numeral "44. Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-164-2013, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a sus usuarios del Servicio de Distribución Final de la Tarifa No Social, a continuación se presentan los cálculos que fueron efectuados para determinar el Ajuste Trimestral al Precio de la Energía para el período comprendido del 1 de agosto al 31 de octubre de 2015.

1. Costos de energía:

Para el trimestre abril a junio de 2015, la Distribuidora incurrió en los costos por suministro de energía que se describen a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013:

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



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
 TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

TARIFA	May-15	Jun-15	Jul-15	TOTAL
BTS	Q66,459,589.26	Q65,738,122.55	Q66,392,473.01	Q198,590,184.82
BTDP	Q19,075,088.96	Q18,536,450.55	Q18,723,175.05	Q56,334,714.56
BTDFP	Q37,686,000.30	Q36,977,426.69	Q37,349,914.77	Q112,013,341.76
BTH PUNTA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
BTH INTERMEDIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
BTH VALLE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTDP	Q3,151,957.72	Q3,094,875.74	Q3,126,051.86	Q9,372,885.31
MTDFP	Q15,315,522.83	Q17,038,109.56	Q17,209,739.91	Q49,563,372.30
MTH PUNTA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTH INTERMEDIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTH VALLE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AP	Q15,677,892.24	Q15,138,760.37	Q15,291,259.43	Q46,107,912.04
PeajeFT_BT P.Energía en Punta	Q10,257.33	Q10,257.33	Q10,257.33	Q30,772.00
PeajeFT_BT P.Energía en Intermedia	Q15,809.69	Q15,809.69	Q15,809.69	Q47,429.06
PeajeFT_BT P.Energía en Valle	Q36,624.89	Q36,624.89	Q36,624.89	Q109,874.68
PeajeFT_MT P.Energía en Punta	Q304,501.92	Q304,501.92	Q304,501.92	Q913,505.76
PeajeFT_MT P.Energía en Intermedia	Q528,018.72	Q528,018.72	Q528,018.72	Q1,584,056.17
PeajeFT_MT P.Energía en Valle	Q1,044,500.42	Q1,044,500.42	Q1,044,500.42	Q3,133,501.25
TOTAL	Q159,305,764.27	Q158,463,458.44	Q160,032,327.01	Q477,801,549.72

3. Ajuste por Energía (APE), Costos – Ingresos:

Con base en la formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, el cálculo del Ajuste por Energía (APE), correspondió a la diferencia resultante entre los costos de suministro de energía e ingresos por ventas de energía obtenidos por la Distribuidora, tal como se presenta a continuación:

FÓRMULA:	$APE_n = CCER_n - \sum_{i=1}^3 \sum_{t=1}^{marTNS} (EF_{t,i+1} \cdot PTE_{t,i+1} \cdot PFE_{t,i+1})$			
CONCEPTO:	<i>COSTOS</i>	-	<i>INGRESOS</i>	= APE _n
CÁLCULO:	Q293,862,450.72	-	Q477,801,549.72	= -Q183,939,099.00

4. Costos de potencia:

Para el trimestre abril a junio de 2015, la Distribuidora incurrió en los costos por suministro de potencia que se describen a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013:

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



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

TARIFA	May-15	Jun-15	Jul-15	TOTAL
BTS	Q8,789,760.08	Q8,694,340.90	Q8,780,883.47	Q26,264,984.45
BTDP	Q1,970,145.03	Q1,960,540.33	Q1,960,540.33	Q5,891,225.68
BTDFP	Q4,096,675.40	Q4,043,992.03	Q4,043,992.03	Q12,184,659.46
BTH	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTDP	Q191,817.10	Q188,347.67	Q188,347.67	Q568,512.44
MTDFP	Q1,771,712.42	Q1,676,439.17	Q1,676,439.17	Q5,124,590.76
MTH	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AP	Q2,818,894.50	Q2,721,958.27	Q2,749,377.69	Q8,290,230.46
PeajeFT_BT	Q8,321.39	Q8,321.39	Q8,321.39	Q24,964.16
PeajeFT_MT	Q219,207.80	Q219,207.80	Q219,207.80	Q657,623.40
TOTAL	Q19,866,533.72	Q19,513,147.55	Q19,627,109.55	Q59,006,790.82

6. Ajuste por Potencia (APP), Costos – Ingresos:

Con base en la formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, el cálculo del Ajuste por Potencia (APP), correspondió a la diferencia resultante entre los costos de suministro de potencia e ingresos por ventas de potencia obtenidos por la distribuidora, tal como se presenta a continuación:

FÓRMULA:	$APP_n = CCPR_n - \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^{ntarD} (DF_{i,j+1} \cdot PTP_{i,j+1} \cdot PFP_{i,j+1}) - \sum_{i=1}^3 \sum_{j=1}^{ntarETNS} (EF_{i,j+1} \cdot PTP_{i,j+1} \cdot PFP_{i,j+1})$		
CONCEPTO:	COSTOS	-	INGRESOS = APPn
CÁLCULO:	Q194,422,344.85	-	Q59,006,790.82 = Q135,415,554.04

7. Saldo No Ajustado (SNA):

Con base en el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y la definición y formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, el concepto de Saldo No Ajustado, se divide en dos partes, las cuales son:

7.1. Saldo No Ajustado por recuperación prevista del Monto a Recuperar (MR) a través de la aplicación del Ajuste Trimestral del Trimestre Anterior:

Este tipo de Saldo No Ajustado tiene su origen en la diferencia existente entre la proyección de ventas utilizada en el cálculo del Ajuste Trimestral y las ventas reales obtenidas durante el trimestre, lo cual resulta en una recuperación diferente a la esperada.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Así, en el ajuste anterior se proyectó, que aplicando el Ajuste Trimestral calculado a la proyección de ventas de 456,000,000 kWh se devolvería un Monto de Q.88,518,403.53, sin embargo, las ventas reales varían levemente de la proyección, y debido a estas variaciones entre las ventas proyectadas y las ventas reales, también el monto recuperado varía respecto al calculado en el ajuste anterior. El cálculo del Saldo No Ajustado se presenta a continuación:

$$SNA_n = \underbrace{APP_{n-1} + APE_{n-1} + APO_{n-1} + SNA_{n-1} - APENR_{n-1} - APPNR_{n-1}}_{\text{Monto a recuperar}} - \underbrace{AT_{n-1} * EF_{n-1}}_{\text{Monto Recuperado}}$$

Monto a
recuperar

Monto
Recuperado

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q88,518,403.53
Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior	-Q94,883,543.90
SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO	Q6,365,140.38

7.2. Saldo No Ajustado por disposición del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad:

El artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, literalmente indica que: "Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral, se determina que se incluyeron cargos a favor o en contra del Distribuidor, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como saldo no ajustado en posteriores ajustes trimestrales". Derivado de ello todos aquellos montos (cargos o ingresos), que no fueron incluidos en ajustes trimestrales anteriores deben trasladarse al siguiente ajuste.

Para el efecto, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica realiza auditorías a cada ajuste efectuado con la finalidad de verificar la existencia de estos montos que deberán trasladarse al siguiente ajuste. Para el presente caso, el resultado de la auditoría efectuada al ajuste anterior obra en el informe GTA-Informe-610, adjunto al expediente del presente ajuste trimestral. El total del Saldo No Ajustado por este concepto, se presenta a continuación:

CONCEPTO	MONTO
SALDO NO AJUSTADO POR DIFERENCIAS EN CARGOS A FAVOR Y/O EN CONTRA DE LA DISTRIBUIDORA	-Q59,897.41



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Así, la sumatoria de los montos por los dos conceptos de Saldo no Ajustado fue la siguiente:

TOTAL SALDO NO AJUSTADO	Q6,305,242.97
-------------------------	---------------

8. Ajuste por Pago de Otros Costos Reales en el Trimestre (APO):

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, este concepto se define como la sumatoria de todos aquellos costos, que no teniendo relación directa con el suministro de potencia y energía, el marco regulatorio y normativa vigente establece que es necesario cubrirlos, para el funcionamiento y estabilidad de la cadena de suministro del servicio eléctrico. En el presente ajuste se distinguen los siguientes elementos de este concepto:

8.1. Cuotas al Administrador del Mercado Mayorista –AMM–:

Con base en el artículo 29 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, todo agente que realice transacciones en el Mercado Mayorista debe pagar mensualmente una Cuota por Administración y Operación para financiar el presupuesto anual del Administrador del Mercado Mayorista.

8.2. Cuotas al Ente Operador Regional –EOR– y a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–:

Con base en el artículo 2 de la Resolución 846-03 del Administrador del Mercado Mayorista, "Los Participantes Consumidores deberán pagar el Cargo por Servicio de Operación del Sistema y el Cargo por Regulación del Mercado Eléctrico Regional". La institución encargada de la Operación del Sistema eléctrico regional de Centro América es el Ente Operador Regional –EOR– y la institución encargada de la Regulación del Mercado Eléctrico Regional es la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–.

8.3. Ingresos Obtenidos por Penalizaciones de Contratos:

Con base a lo establecido en los contratos vigentes de Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A., para el suministro de potencia y energía de sus usuarios de Tarifa No Social, específicamente lo indicado en las condiciones contractuales por incumplimiento o atraso en el inicio de suministro; y con base a los montos informados y documentos presentados por Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. por los conceptos antes indicados, que fueron incluidos en la documentación de respaldo correspondiente al presente ajuste trimestral, esta Comisión procedió a descontar de los costos incurridos en el presente ajuste un monto total de Q.2,465,867.58.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

Los montos incluidos por los conceptos de "Ingresos Obtenidos por Penalizaciones de Contratos" se consignan como una provisión, derivado que esta Comisión podrá realizar las revisiones que correspondan con el fin de verificar los ajustes que puedan proceder y aplicarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad.

8.4. Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos – APRS–:

De acuerdo a lo establecido en el último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad "Cuando existan variantes significativas entre las previsiones de costos de compra y sus costos reales, la Comisión podrá establecer, con el acuerdo del Distribuidor una ampliación del período de recuperación de los saldos, o bien la actualización de las proyecciones de tarifas".

Con base a lo anterior, se informa lo siguiente:

- Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y el numeral I.V. de la resolución CNEE-168-2015, dentro del Ajuste Trimestral se incluyó la devolución por la Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos por un monto de Q.325,000,000.00, a favor de los usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q.4,161,056.25, resultando un total de Q.329,161,056.25.
- Derivado de que en el presente ajuste se observaron variantes significativas entre las previsiones de costos de compra y los costos reales de la Distribuidora, CNEE, mediante nota GTTA-NotaS2015-155, solicitó a la Distribuidora la aplicación de lo estipulado en el último párrafo del artículo 87 del RLGE, en el sentido de ampliar el plazo de recuperación de un monto de Q.264,000,000.00 perteneciente a los usuarios mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GPC-108-2014 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. a esta Comisión, a lo cual la Distribuidora indicó estar de acuerdo por medio de nota GPC-195-2015.

Derivado de lo anterior, el resultado del APO corresponde a un monto negativo de Q.63,770,411.52. A continuación se presenta la fórmula de cálculo y la consolidación de estos cargos que fueron trasladados a tarifas:

$$APO_n = \sum COR_n$$

WS



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
 TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

CONCEPTO	DOCUMENTO	Abr-15	May-15	Jun-15	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del Mercado Mayorista	F150000000595, F150000000750, Est				
Pago EOR	F5900, Est, Est	Q1,032,850.05	Q1,052,412.66	Q1,052,412.66	Q3,137,675.38
Pago CRIE	CI5278, Est, Est	Q187,298.50	Q187,298.50	Q187,298.50	Q561,895.49
Ingreso por Penalidades de Contratos en Atraso	F216973, F217988, F219450, F220684, F219927, F219928, D11158969 BDRLCSB8712D11158969 BDRLCSB8812	Q52,313.82	Q52,313.82	Q52,313.82	Q156,941.45
Creación de Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					Q264,000,000.00
Devolución por Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					-Q329,161,056.25
TOTAL AJUSTE POR OTROS					-Q63,770,411.52

9. Ajustes por Pérdidas No Reconocidas de Energía y Potencia (APENR y APPNR):

Las pérdidas de energía y potencia se dan a lo largo de la conducción de la electricidad desde la entrada de la red de la distribuidora hasta los medidores de los usuarios o consumidores. Básicamente, estas pérdidas tienen un origen técnico debido a que la energía eléctrica a lo largo de su recorrido por los cables y transformadores va teniendo un margen de disipación en forma de calor, provocando pérdidas de energía y potencia eléctrica.

Con base en lo estipulado en la Resolución CNEE-164-2013, Numerales "45. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "46. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas", se establece que los usuarios deben pagar un costo por estas pérdidas hasta un límite establecido. Más allá de este límite, es la Distribuidora quien debe asumir los costos de estas pérdidas. A estos costos que la Distribuidora debe asumir se les denomina Ajustes por Pérdidas No Reconocidas de Energía y Potencia (APENR y APPNR). A continuación se presenta la formulación y cálculo de dichos ajustes:

$$APENR^{TNS}_n = MPRE^{TNS}_n - MPAE^{TNS}_n$$

$$APPNR^{TNS}_n = MPRP^{TNS}_n - MPAP^{TNS}_n$$

CONCEPTO	ENERGÍA		POTENCIA	
	MONTO	PÉRDIDAS %	MONTO	PÉRDIDAS %
Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q17,443,214.90	5.94%	Q10,336,144.17	5.32%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q23,929,074.52	8.14%	Q18,400,336.69	9.46%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q0.00	0.00%	Q0.00	0.00%



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

10. Cálculo del Ajuste Trimestral (AT):

Con base en lo estipulado en el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, a continuación se expone el cálculo del valor del Ajuste Trimestral, integrando todas las variables expuestas anteriormente. Para el efecto se aplicó la fórmula de cálculo definida en la resolución CNEE-164-2013, constituyendo un valor denominado "Monto a Recuperar", el cual con base en el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, se dividió entre la proyección de ventas de energía de la Distribuidora para el próximo trimestre. Así, para el trimestre de agosto a octubre de 2015, el Ajuste Trimestral calculado será el siguiente:

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

CONCEPTO	SIGLAS	MONTO
Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	APP _n	Q135,415,554.04
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE _n	-Q183,939,099.00
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APO _n	-Q63,770,411.52
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA _n	Q6,305,242.97
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR ^{TNS} _n	Q0.00
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR ^{TNS} _n	Q0.00
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR _{n+1}	-Q105,988,713.51

FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1	EP _{n+1}	456,000,000
---	-------------------	-------------

AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n	AT _n	-Q0.232431
-------------------------------------	-----------------	------------

B) Cálculo de la tasa de interés por mora

Según lo dispuesto en el numeral 18 de la Resolución CNEE-164-2013, "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 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.". Así para el presente ajuste, se expone la tasa de mora que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica calculó para que sea aplicada por la Distribuidora durante el trimestre agosto a octubre de 2015:



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

MES	TASA ANUAL
Abr-15	13.29%
May-15	13.21%
Jun-15	13.15%
Tasa Promedio	13.22%

Tasa de Interés por Mora	1.039812%
---------------------------------	------------------

C) Ajuste Semestral

Con base en lo estipulado en los numerales 47, 48 y 49 de la Resolución CNEE-164-2013, se procedió al cálculo del ajuste de cada uno de los cargos especificados en dichos numerales de la mencionada resolución, como se expone a continuación:

1. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 47 de la Resolución CNEE-164-2013, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Distribución para la Tarifa No Social de EEGSA:

1.1. Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT):

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

El cálculo del ajuste a este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CD,BT	66%
TC N	7.62452
TC 0	7.81083
FAA	1.00
PIPC CD,BT	34%
IPC N	119.34
IPC 0	106.2
K CD,N	1.00
FACD_{BT}	1.025936

ES

1.2. Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDMT):

$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CDMT \sum_m D_{max,m,MT}}$$

El cálculo del ajuste a este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CD,MT	65%
TC N	7.62452
TC 0	7.81083
FAA	1.00
PIPC CD,MT	35%
IPC N	119.34
IPC 0	106.2
K CD,N	1.00
Cuota	9,344,480.64
CD 0,MT	34.908358
Sumatoria Dmax m,MT	4,281,851.83
FACD_{MT}	1.089841

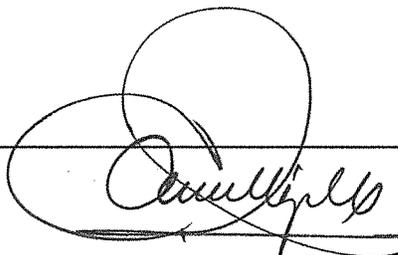
2. Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF)

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 48 de la Resolución CNEE-164-2013, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos de Consumidor para la Tarifa No Social de EEGSA:

2.1. Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT

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

El cálculo del ajuste a este cargo, es el siguiente:





COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

CONCEPTO	VALOR
PD CF,BT	51%
TC N	7.62452
TC 0	7.81083
FAA	1.00
PIPC CF,BT	49%
IPC N	119.34
IPC 0	106.2
K CF,N	1.00

FACF_{BT}	1.048154
--------------------------	-----------------

2.2. Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios MT

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

El cálculo del ajuste este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CF,MT	51%
TC N	7.62452
TC 0	7.81083
FAA	1.00
PIPC CF,MT	49%
IPC N	119.34
IPC 0	106.2
K CF,N	1.00

FACF_{MT}	1.048154
--------------------------	-----------------

3. Ajuste a los Cargos por Conexión y Reconexión (CACYR)

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 49 de la Resolución CNEE-164-2013, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Corte y Reconexión para la Tarifa No Social de EEGSA:

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

El cálculo del ajuste a estos cargos, es el siguiente:



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010
TEL. PBX. (502) 2321-8000 E-mail: cnee@cnee.gob.gt FAX (502) 2321-8002

CONCEPTO	VALOR
IPC N	119.34
IPC O	106.2

FACACYR _m	1.123729
----------------------	----------

Con base en el ajuste anterior, es posible determinar que los cargos por corte y reconexión quedan con los siguientes valores:

CONCEPTO	VALOR Q
CACYR _{BTS_m} (Quetzales)	149.79
CACYR _{BTD-BTH_m} (Quetzales)	240.95
CACYR _{MTD-MTH_m} (Quetzales)	1,084.29