



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

### RESOLUCIÓN CNEE-169-2015

Guatemala, 23 de abril de 2014

## 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 Congreso de la República de Guatemala, a través del Decreto 96-2000, aprobó la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica, la cual en su artículo 4 señala que: "Publicación. 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 –. 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 este decreto. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica publicará el pliego tarifario respectivo". Así mismo el artículo 2 de la misma ley preceptúa que corresponde a la Comisión emitir y determinar las normas, metodología y procedimientos necesarios para la implementación de la Tarifa Social para el suministro de Energía Eléctrica.

#### CONSIDERANDO:

Que el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, preceptúa que: "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 (...) Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral, se determinan 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 la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, con fecha catorce de abril del año en curso emitió la resolución CNEE-101-2015, por medio de la cual aprobó el Informe de Costos Mayoristas, correspondiente al período del uno de mayo de dos mil quince al treinta de abril de dos mil dieciséis.

#### 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** (a la que en lo sucesivo y para efectos de la presente resolución podrá denominarse indistintamente la Distribuidora), y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que se le confirió



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

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 veinte de abril 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 ciento sesenta millones de quetzales (Q.160,000,000.00), 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-107-2014 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a esta Comisión, a lo cual la Distribuidora indicó estar de acuerdo por medio de nota GPC-65-2015.

### POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado y 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 Social** del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, lo siguiente:
  - I.I. Los Precios de Energía y Potencia a aplicar para el cálculo tarifario del período comprendido del 1 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016, son los siguientes:

PRECIO	VALORES AJUSTADOS	UNIDADES
PPSTTS	57.063540	Q/kW
PESTTS	0.918978	Q/kWh

- I.II. El Monto a Devolver resultante es de Q.59,853,071.97, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del 1 de mayo al 31 de julio de 2015, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.207823 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 288,000,000 kWh.
- I.III. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del 1 de mayo al 31 de julio de 2015 son los siguientes:



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL (BTSS)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	9.933198
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.180256

I.IV. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.059623% mensual, para el período de facturación comprendido del 1 de mayo al 31 de julio de 2015.

I.V. **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de los saldos del monto de ciento sesenta millones de quetzales (Q.160,000,000.00), 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-107-2014 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 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 determinara 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 Córdova  
Directora



Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar  
Director

Licenciado Juan Rafael Sánchez Cortés  
Secretario General





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto: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 "21. Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-165-2013, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a sus usuarios del Servicio de Distribución Final de la Tarifa 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 mayo al 31 de julio de 2015.

#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre enero a marzo 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 21 de la Resolución CNEE-165-2013:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Ene-15	Feb-15	Mar-15	TOTAL
INDE (CHIXOY Y AGUACAPA)	F2010,, F2016,, Est,,	Q16,700,109.74	Q16,391,705.73	Q17,386,765.89	Q50,478,581.36
MAGDALENA	F829,, F903,, Est,,	Q1,433,828.78	Q1,752,289.61	Q4,547,052.95	Q7,733,171.34
DUKE (ARIZONA Y LAS PALMAS)	FACE63E001150000001103,,	Q0.00	Q3,469,956.84	Q17,651,315.30	Q21,121,272.14
PQP	FACE-63-PQP-001150000000005,,	Q120,723.82	Q3,280,537.07	Q1,548,007.94	Q4,949,268.83
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RCVPL - ITE	Q42,867,813.32	Q32,822,470.75	Q24,859,905.32	Q100,550,189.39
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RCVPL - ITE	-Q2,374,118.29	-Q1,847,507.96	-Q1,528,970.00	-Q5,750,596.25
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RCVPL - ITE	Q2,462,312.42	Q795,065.53	Q469,380.34	Q3,726,758.29
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRO)	RE02, RCVPL - ITE	Q805,103.33	Q1,217,731.67	Q1,409,003.57	Q3,431,838.57
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03	Q2,465,167.26	Q1,989,220.02	Q1,584,208.78	Q6,038,596.06
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCVPL - ITE	Q92,467.45	Q5,534.36	Q0.00	Q98,001.80
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCVPL - ITE	-Q533.34	Q35.19	Q0.00	-Q498.16
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04	Q755,957.33	Q631,000.16	Q725,057.52	Q2,112,015.00
TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE ENERGÍA EN EL TRIMESTRE					Q194,488,598.37

#### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre febrero a abril de 2015, la Distribuidora emitió a sus usuarios de la Tarifa Social la facturación por consumo de energía eléctrica (dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, existe un desfase de un mes respecto al trimestre de costos), siendo dicha facturación equivalente a los ingresos por concepto de energía que se detallan a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación contenida en el numeral 21 de la Resolución CNEE-165-2013:



**COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

$$\sum_{i=1}^3 (EF_{i+1} \cdot PTE_{i+1} \cdot PFE_{i+1})$$

TARIFA	Feb-15	Mar-15	Abr-15	TOTAL
BTSS < 50	Q8,859,228.46	Q7,989,932.52	Q7,697,192.42	Q24,546,353.39
BTSS 50 < 100	Q33,988,774.01	Q33,848,755.21	Q32,608,585.84	Q100,446,115.05
BTSS > 100	Q69,762,546.84	Q81,682,696.98	Q78,689,592.51	Q230,134,836.33
<b>TOTAL DE INGRESOS POR ENERGÍA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q355,127,304.77</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 21 de la Resolución CNEE-165-2013, 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:	$APE_n = CCER_n - \sum_{i=1}^3 (EF_{i+1} \cdot PTE_{i+1} \cdot PFE_{i+1})$			
CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b>	= APEn
CÁLCULO:	<b>Q194,488,598.37</b>	-	<b>Q355,127,304.77</b>	= <b>-Q160,638,706.40</b>

**4. Costos de potencia:**

Para el trimestre enero a marzo 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 21 de la Resolución CNEE-165-2013:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Ene-15	Feb-15	Mar-15	TOTAL
INDE (CHIXOY Y AGUACAPA)	F2010, F2016, Est.	Q9,483,171.37	Q9,448,362.25	Q9,470,127.24	Q28,401,660.86
MAGDALENA	F829, F903, Est.	Q6,045,245.36	Q6,023,055.55	Q6,036,930.11	Q18,105,231.02
DUKE (ARIZONA Y LAS PALMAS)	FACE63E001150000001103, FACE63E001150000001238, Est.	Q7,021,511.90	Q6,995,738.59	Q7,011,853.79	Q21,029,104.28
PQP	FACE-63-PQP-001 150000000005, FACE-63-PQP-001 1500000000020, Est.	Q1,075,830.92	Q1,071,881.95	Q1,074,351.11	Q3,222,063.97
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA)	RE02, RCYPL - ITE	Q1,140,406.25	Q1,005,079.53	Q1,005,119.19	Q3,150,604.97
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITE	Q633,926.83	Q954,924.23	Q667,441.58	Q2,256,292.64
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	F5101, FACE63E001150000000581, FACE-63-RCFC-001-150000000077, F1629, C187, F5261, FACE63E001150000000630, FACE-63-RCFC-001-150000000127, F2040, Est, Est, Est	Q4,628,419.79	Q4,516,910.44	Q4,516,910.44	Q13,662,240.67
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION ETCEE	F5101, F5261, Est	Q322,242.77	Q353,669.64	Q353,669.64	Q1,029,582.05
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION TREC	F150000001182, FACE 63 TR1 001 150000001237, Est	Q3,634,423.28	Q3,969,198.40	Q3,969,198.40	Q11,572,820.08
<b>TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>					<b>Q102,429,600.56</b>

**5. Ingresos por potencia:**

Durante el trimestre febrero a abril de 2015, la Distribuidora emitió a sus usuarios de la Tarifa Social, la facturación por consumo de potencia (dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo existe un desfase de un mes respecto al trimestre de costos), siendo dicha facturación equivalente a los ingresos por concepto de potencia que se detallan a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

contenida en el numeral 21 de la Resolución CNEE-165-2013:

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

TARIFA	Feb-15	Mar-15	Abr-15	TOTAL
BTSS < 50	Q939,059.50	Q846,915.97	Q815,886.13	Q2,601,861.60
BTSS 50 < 100	Q3,602,738.24	Q3,587,896.54	Q3,456,441.21	Q10,647,075.98
BTSS > 100	Q7,394,682.58	Q8,658,193.31	Q8,340,930.56	Q24,393,806.45
<b>TOTAL DE INGRESOS POR POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q37,642,744.03</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 21 de la Resolución CNEE-165-2013, 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:	$APP_n = CCPR_n - \sum_{i=1}^3 (EF_{i+1} \cdot PTP_{i+1} \cdot PFP_{i+1})$			
CONCEPTO:	<i>COSTOS</i>	-	<i>INGRESOS</i>	= APPn
CÁLCULO:	Q102,429,600.56	-	Q37,642,744.03	= Q64,786,856.53

### 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 21 de la Resolución CNEE-165-2013, 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.

Así, en el ajuste anterior se proyectó, que aplicando el Ajuste Trimestral calculado a la proyección de ventas de 285,000,000 kWh se devolvería un Monto de Q.61,611,702.21, 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:



# COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

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

Monto a Recuperar

Monto Recuperado

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q61,611,702.21
Monto Recuperado por Ajuste Trimestral en el Trimestre Anterior	-Q61,671,259.60
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>Q59,557.39</b>

## 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 GTTA-Informe-597, adjunto al expediente del presente ajuste trimestral. El total del Saldo No Ajustado por este concepto, se presenta a continuación:

CONCEPTO	MONTO
<b>SALDO NO AJUSTADO POR DIFERENCIAS EN CARGOS A FAVOR Y/O EN CONTRA DE LA DISTRIBUIDORA</b>	<b>-Q8,683,735.53</b>

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

<b>TOTAL SALDO NO AJUSTADO</b>	<b>-Q8,624,178.14</b>
--------------------------------	-----------------------

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 21 de la Resolución CNEE-165-2013, 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:



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

### 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. 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.VI. de la resolución CNEE-21-2015, dentro del Ajuste Trimestral se incluyó la devolución por la Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos por un monto de Q.114,500,000.00, a favor de los usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q.1,465,972.13, resultando un total de Q.115,965,972.13.
- 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 GTA-NotaS2015-88, 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.160,000,000.00 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-107-2014 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-65-2015.

Derivado de lo anterior, el resultado del APO corresponde a un monto de Q.45,831,031.52. A continuación se presenta la fórmula de cálculo y la consolidación de estos cargos que fueron trasladados a tarifas:

$$APO_n = \sum COR_n$$

os



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

CONCEPTO	DOCUMENTO	Ene-15	Feb-15	Mar-15	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F150000000194, F150000000344, Est	Q419,134.41	Q413,070.81	Q413,070.81	Q1,245,276.04
Pago EOR	F5710, Est, Est	Q122,660.14	Q122,660.14	Q122,660.14	Q367,980.41
Pago CRIE	C14985, Est,	Q61,249.07	Q61,249.07	Q61,249.07	Q183,747.20
Creación de Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					Q160,000,000.00
Devolución por Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					-Q115,965,972.13
<b>TOTAL AJUSTE POR OTROS</b>					<b>Q45,831,031.52</b>

### 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-165-2013, Numerales "22. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "23. 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:

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

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

CONCEPTO	ENERGÍA		POTENCIA	
	MONTO	PÉRDIDAS %	MONTO	PÉRDIDAS %
Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q15,409,677.60	7.92%	Q7,958,123.88	7.77%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q14,201,602.13	7.30%	Q9,186,478.09	8.94%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q1,208,075.47	0.62%	Q0.00	0.00%

### 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 21 de la Resolución CNEE-165-2013, a continuación se expone el cálculo del valor del Ajuste Trimestral, integrando todas las variables expuestas anteriormente. Para el efecto se aplicó la sumatoria de todas las variables indicadas, constituyendo esta sumatoria 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 mayo a julio de 2015, el Ajuste Trimestral calculado será el siguiente:



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

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

CONCEPTO	SIGLAS	MONTO
Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	APP <sub>n</sub>	Q64,786,856.53
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	-Q160,638,706.40
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APO <sub>n</sub>	Q45,831,031.52
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	-Q8,624,178.14
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sup>TS</sup> <sub>n</sub>	Q1,208,075.47
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR <sup>TS</sup> <sub>n</sub>	Q0.00
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR <sub>n+1</sub>	<b>-Q59,853,071.97</b>

<b>FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1</b>	<b>EP<sub>n+1</sub></b>	<b>288,000,000</b>
--	-------------------------	--------------------

<b>AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n</b>	<b>AT<sub>n</sub></b>	<b>-Q0.207823</b>
--	-----------------------	-------------------

### B) Cálculo de la tasa de interés por mora

Según lo dispuesto en el numeral 6 de la Resolución CNEE-165-2013, "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 intereses por mora. La tasa de interés 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 mayo a julio de 2015:

MES	TASA ANUAL
Ene-15	13.60%
Feb-15	13.48%
Mar-15	13.37%
<b>Tasa Promedio</b>	<b>13.48%</b>

<b>Tasa de Interés por Mora</b>	<b>1.059623%</b>
---------------------------------	------------------

### C) Ajuste anual

Los Precios de Energía y Potencia a aplicar para el cálculo tarifario del período comprendido del 1 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016, son los siguientes:

PRECIO	VALORES AJUSTADOS	UNIDADES
PPSTTS	57.063540	Q/kW
PESTTS	0.918978	Q/kWh



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

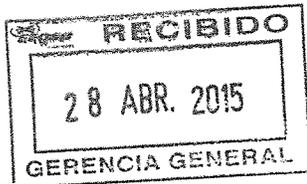
4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

Tel. PBX: (502) 2321-8000; Fax: (502) 2321-8002

Sitio web : [www.cnee.gob.gt](http://www.cnee.gob.gt); e-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt)

### CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 10 horas con 20 minutos del día 28 de abril de dos mil quince, en **6a. avenida 8-14, zona 1**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-169-2015** de fecha **veintitrés de abril de dos mil quince**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a PAOLO SÁENZ, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.



PAOLO SÁENZ  
(f) Notificado

PAOLO SÁENZ  
(f) Notificador

Doc.: CNEE-169-2015  
Exp.: GTTA-79-15