



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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

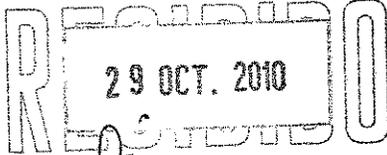
Sitio web : [www.cnee.gob.gt](http://www.cnee.gob.gt); e-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt)

### CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 10 horas con 07 minutos del día **veintinueve de octubre de dos mil diez**, en **6a. avenida 8-14 zona 1**, NOTIFIQUÉ la resolución CNEE-260-2010 de fecha **veintinueve de octubre de dos mil diez**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a LIZ DE LEAL, quien de enterado

SI () – NO () firma. DOY FE.

Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A.



Gerencia General

Firma:

hora:



Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
**Jehobed Obdulio Palala Milian**  
Procurador - Notificador

(f) Notificado

(f) Notificador

CNEE-260-2010  
Exp.: GTTA-154-10



**RESOLUCIÓN CNEE-260-2010**  
Guatemala, 29 de octubre de 2010  
**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, por medio de resolución CNEE-145-2008, emitida el día treinta de julio de dos mil ocho y publicada en el Diario de Centro América el día treinta y uno de julio del mismo año; fijó las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste periódico, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria para todos los consumidores del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social, en adelante "Usuarios", que atiende Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a quien en lo sucesivo y para efectos de la presente resolución podrá denominarse indistintamente "la Distribuidora".

**CONSIDERANDO:**

Que la Distribuidora por medio de las notas identificadas con los números GPC-184-2010, GPC-204-2010 y GPC-220-2010, recibidas en esta Comisión los días dieciséis de agosto, dieciséis de septiembre y quince de octubre de 2010, todas de dos mil diez



## COMISION 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

respectivamente, presentó para su aprobación la documentación de soporte de los costos incurridos e ingresos obtenidos en el trimestre correspondiente del ajuste.

### CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Ajustes Tarifarios de la División de Tarifas de esta Comisión, efectuó la fiscalización de la documentación de soporte presentada por la Distribuidora, de lo que de conformidad con el procedimiento y metodología establecidos en el marco legal vigente, se concluye que corresponde aplicar lo siguiente: **Ajuste Trimestral:** El Monto a devolver por parte de la Distribuidora en la facturación del período comprendido del uno de noviembre de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once es de **Nueve millones ciento veintidós mil ciento cuatro quetzales con treinta y siete centavos (Q.9,122,104.37)** (el cual incluye la devolución a los usuarios del monto de veintidós millones cuatrocientos cincuenta y seis mil cuatrocientos diecisiete quetzales con cuarenta y dos centavos (Q.21,456,417.42) incluyendo los intereses respectivos, cuyo período de recuperación fue ampliado en un trimestre de acuerdo a lo resuelto en el numeral I.VI de la resolución CNEE-180-2010 así como también incluye el nuevo monto de treinta y nueve millones de quetzales (Q.39,000,000.00) perteneciente a los Usuarios, cuyo período de recuperación será ampliado en un trimestre); a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del uno de noviembre de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once, el Ajuste Trimestral equivalente al valor negativo de cincuenta mil seiscientos setenta y ocho millonésimas de quetzal por kilovatio hora (**-0.050678 Q/kWh**), tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de ciento ochenta millones de kilovatios hora (180,000,000 kWh).

### 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 nota número CNEE-22780-2010 GTTA-NotaS-941 de fecha veintiséis de octubre del año en curso solicitara a Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima aplique 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 treinta y nueve millones de quetzales (Q.39,000,000.00) perteneciente a los Usuarios, mismo que será devuelto a los Usuarios en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses correspondientes a una tasa simple de 1.044273% mensual; a lo cual la Distribuidora manifestó su acuerdo y aceptación.

### POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica con base en lo considerado y artículos citados,

### 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. Para el período de facturación comprendido del uno de noviembre de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once, para la corrección del precio de energía, de los Usuarios del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica de la Tarifa Social que sirve la misma, el **Ajuste Trimestral (AT<sub>n</sub>)** equivalente al valor negativo de



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA 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

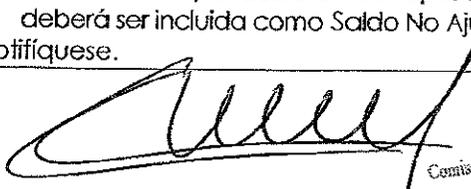
cincuenta mil seiscientos setenta y ocho milonésimas de quetzal por kilovatio hora  
(-0.050678 Q/kWh)

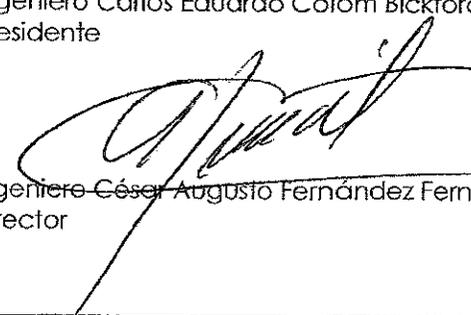
- I.II. Los cargos máximos para Usuarios de la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica que sirve Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, cuyos valores estarán vigentes durante el período indicado en el numeral I.I de la presente resolución, así:

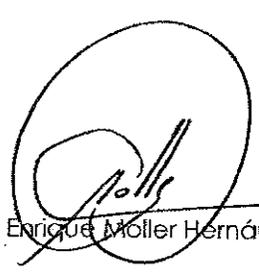
BAJA TENSION SIMPLE SOCIAL (BTSS)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	8.628011
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.594604

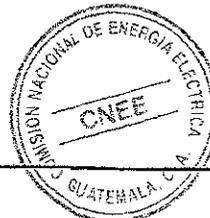
- I.III. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.044273% mensual, para el período de facturación comprendido del uno de noviembre de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once.
- I.IV. Que Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación del monto de treinta y nueve millones de quetzales (Q.39,000,000.00), mismo que será devuelto a los Usuarios a través de la tarifa en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a una tasa simple de 1.044273% mensual.
- II. La Distribuidora no podrá aplicar en las facturas de sus 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 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.

  
Ingeniero Carlos Eduardo Colom Bickford  
Presidente

  
Ingeniero César Augusto Fernández Fernández  
Director

  
Ingeniero Enrique Moller Hernández  
Director





## 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 "22. Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-145-2008, 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 noviembre de 2010 al 31 de enero de 2011.

#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre julio a septiembre de 2010, 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 22 de la Resolución CNEE-145-2008:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Jul-10	Ago-10	Sep-10	TOTAL
INDE BLOQUE I	F264, , , F264,,, F270, ,				
	F270	Q38,277,864.47	Q35,421,645.30	Q31,793,869.70	Q105,493,319.47
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RCYPL - ITE	Q19,554,818.56	Q14,136,401.56	Q15,244,893.91	Q48,936,114.03
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RCYPL - ITE	-Q2,210,366.14	-Q1,843,226.52	-Q1,352,618.94	-Q5,406,211.60
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RCYPL - ITE	Q509,156.88	Q1,776,507.36	Q1,678,979.89	Q3,964,644.13
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRO)	RE02, RCYPL - ITE	Q2,069,267.60	Q2,148,446.34	Q2,132,279.43	Q6,349,993.36
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03	Q5,213,770.55	Q5,397,352.32	Q4,065,203.60	Q14,616,326.47
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCYPL - ITE	Q226,866.50	Q11,551.52	Q6,477.97	Q244,896.99
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCYPL - ITE	Q15,583.67	Q99.83	-Q11,215.74	Q4,468.76
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04	Q95,297.02	Q17,678.88	Q35,458.10	Q148,434.00
TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE ENERGÍA EN EL TRIMESTRE					Q174,281,925.61

#### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre agosto a octubre de 2010, 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 22 de la Resolución CNEE-145-2008:





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

TARIFA	Ago-10	Sep-10	Oct-10	TOTAL
BTSS < 50	Q6,251,287.23	Q6,225,380.22	Q6,225,380.22	Q18,702,047.66
BTSS 50 < 100	Q25,687,744.25	Q25,709,617.09	Q25,709,617.09	Q77,106,978.42
BTSS > 100	Q46,670,232.74	Q44,981,760.20	Q44,981,760.20	Q136,633,753.13
<b>TOTAL DE INGRESOS POR ENERGÍA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q232,442,779.21</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-145-2008, 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:	COSTOS	-	INGRESOS	= APE <sub>n</sub>
CÁLCULO:	Q174,281,925.61	-	Q232,442,779.21	= -Q58,160,853.60

### 4. Costos de potencia:

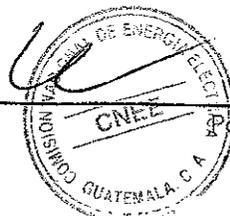
Para el trimestre julio a septiembre de 2010, la Distribuidora incurrió en los costos por suministro de potencia que se describen a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-145-2008:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Jul-10	Ago-10	Sep-10	TOTAL
INDE BLOQUEI	F264,, F264,, F270,, F270,,	Q13,701,927.36	Q13,782,907.39	Q13,901,412.67	Q41,386,247.42
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA)	RE02, RCYPL - ITE	Q155,192.31	Q280,357.19	Q276,549.11	Q712,098.61
RESULTADOS DESVIOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITE	Q1,129,617.78	Q1,139,766.14	Q1,136,742.91	Q3,408,126.83
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN ETCEE	F9499, F763, F608, F9671,	Q2,458,573.15	Q2,487,382.23	Q2,506,802.34	Q7,402,757.72
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION ETCEE	F9499, F9671, EST	Q147,167.57	Q152,177.37	Q158,672.34	Q458,017.28
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION TRELLEC	F739, F763, EST	Q1,998,088.71	Q2,097,018.60	Q2,137,800.08	Q6,232,907.40
<b>TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>					<b>Q59,600,135.26</b>

### 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre agosto a octubre de 2010, 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 contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-145-2008:





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

TARIFA	Ago-10	Sep-10	Oct-10	TOTAL
BTSS < 50	Q611,904.77	Q609,368.88	Q609,368.88	Q1,830,642.52
BTSS 50 < 100	Q2,514,434.67	Q2,516,575.68	Q2,516,575.68	Q7,547,586.03
BTSS > 100	Q4,568,297.24	Q4,403,021.77	Q4,403,021.77	Q13,374,340.78
<b>TOTAL DE INGRESOS POR POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q22,752,569.33</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-145-2008, 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:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b>	= <b>APP<sub>n</sub></b>
CÁLCULO:	<b>Q59,600,135.26</b>	-	<b>Q22,752,569.33</b>	= <b>Q36,847,565.94</b>

**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 22 de la Resolución CNEE-145-2008, 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 utilizado 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 180,000,000 kWh se recuperaría el Monto a Recuperar de seis millones cuatrocientos noventa y nueve mil noventa y cuatro quetzales con noventa y cinco centavos (Q.6,499,094.95), sin embargo, las ventas reales regularmente 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





## COMISION 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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q6,499,094.95
Monto Recuperado por Ajuste Trimestral en el Trimestre Anterior	-Q6,538,608.78
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>Q39,513.83</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, que obra en el informe GTA-Informe-311, adjunto al expediente del presente ajuste trimestral. Resulta en un Saldo No Ajustado total que se presenta a continuación:

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q6,499,094.95
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior incluyendo cargos a favor y/o en contra de la Distribuidora	-Q6,646,878.62
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q147,783.67</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>-Q108,269.85</b>
--------------------------------	---------------------

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-145-2008, este concepto se define como la sumatoria de todos aquellos costos, que no teniendo relación directa con el suministro de potencia y energía, y que 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. Ampliación del Plazo de Recuperación de los Saldos – APRS–:**

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-180-2010, dentro del Ajuste por Pago de Otros (APO) se incluyó el pago por la Ampliación al Plazo de Recuperación de Saldos por un monto de Q.21,456,417.42, mismo que incluye los intereses respectivos, a favor de los usuarios.

**8.4. Ampliación del Plazo de Recuperación de los Saldos – APRS–:**

Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, dentro del Ajuste por Pago de Otros (APO) se incluyó la Ampliación al Plazo de Recuperación de Saldos por un monto de Q.39,000,000.00, a favor de los usuarios.

Derivado de lo anterior, el resultado del APO corresponde a un monto de Q.18,259,629.43. A continuación se presenta la fórmula de cálculo y la consolidación de estos cargos que fueron trasladados a tarifas:

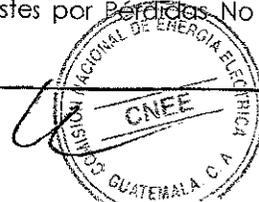
$$APO_n = \sum COR_n$$

CONCEPTO	DOCUMENTO	Jul-10	Ago-10	Sep-10	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F2705, F2796,	Q191,695.01	Q187,186.54	Q187,186.54	Q566,068.09
Pago EOR	F1191,,	Q27,191.62	Q27,191.62	Q27,191.62	Q81,574.87
Pago CRIE	G1026,,	Q22,801.30	Q22,801.30	Q22,801.30	Q68,403.90
Ampliación al Periodo de Recuperación de Saldo –APRS–					Q39,000,000.00
Ampliación al Periodo de Recuperación de Saldo –APRS–					-Q21,456,417.42
<b>TOTAL AJUSTE POR OTROS</b>					<b>Q18,259,629.43</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-145-2008, Números "23. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "24. 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 afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q18,587,935.70	10.67%	Q3,201,743.52	7.15%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q12,627,759.42	7.25%	Q3,623,221.01	8.09%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q5,960,176.28	3.42%	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 22 de la Resolución CNEE-145-2008, 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 noviembre de 2010 a enero de 2011, el Ajuste Trimestral calculado fue 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 <sub>n</sub>	Q36,847,565.94
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	-Q58,160,853.60
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APO <sub>n</sub>	Q18,259,629.43
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	-Q108,269.85
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sup>TS</sup> <sub>n</sub>	Q5,960,176.28
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>	-Q9,122,104.37
<b>FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1</b>	<b>EP<sub>n+1</sub></b>	<b>180,000,000</b>
<b>AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n</b>	<b>AT<sub>n</sub></b>	<b>-Q0.050678</b>





## COMISION 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

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

Según lo dispuesto en el numeral 6 de la Resolución CNEE-145-2008, "en caso de atraso en el pago por parte del Usuario a la distribuidora, 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 se calculada como la tasa mensual equivalente al 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 el cálculo de la tasa de mora que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica calculó para que sea aplicada por la distribuidora durante el trimestre noviembre de 2010 a enero de 2011:

MES	TASA ANUAL	MENSUAL EQUIVALENTE
Jul-10	13.29%	1.045264%
Ago-10	13.27%	1.043778%
Sep-10	13.27%	1.043778%
Tasa Promedio	13.28%	1.044273%

