



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

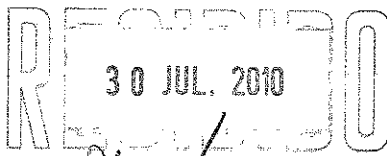
Sitio web : www.cnee.gob.gt; e-mail: cnee@cnee.gob.gt

IR

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 14 horas con 03 minutos del día **treinta de julio de dos mil diez**, en **6a. avenida 8-14 zona 1**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-180-2010**, de fecha **veintinueve de julio 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.



Gerente General
Firma: [Signature] Hora: _____



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

(f) Notificado

(f) Notificador

Exp.: GITA-110-10



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-180-2010

Guatemala, 29 de julio 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 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 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 afectados a 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 denominársele indistintamente "la Distribuidora".

CONSIDERANDO:

Que la Distribuidora por medio de las notas identificadas con los números GPC-130-2010, GPC-151-2010, GPC-169-2010, recibidas en esta Comisión los días catorce de mayo, quince de junio y dieciséis de julio, todas de dos mil diez respectivamente, presentó para su



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

aprobación la documentación de soporte de los costos incurridos e ingresos obtenidos en el trimestre correspondiente del ajuste y la documentación para el cálculo del ajuste semestral.

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 y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que con fecha diecinueve de julio del año en curso 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 identificado como GTTA-10-110, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral y semestral, de lo que de conformidad con el procedimiento y metodología establecidos en el marco legal vigente, se concluye que corresponde aplicar lo siguiente: **a) Ajuste Trimestral:** El Monto a devolver por parte de la Distribuidora en la facturación del período comprendido del uno de agosto al treinta y uno de octubre de dos mil diez es de seis millones cuatrocientos noventa y nueve mil noventa y cuatro quetzales con noventa y cinco centavos (**Q.6,499,094.95**) (el cual incluye el monto de veinte millones ochocientos mil quetzales (Q.20,800,000.00) 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 agosto al treinta y uno de octubre del año dos mil diez, el Ajuste Trimestral equivalente al valor negativo de treinta y seis mil ciento seis millonésimas de quetzal por kilovatio hora (**-0.036106 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) y **b) Ajuste Semestral** en la facturación del período comprendido del uno de agosto de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once, el Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión (**FACD_{BT}**) es de **1.121639**; el Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión (**FACD_{MT}**) es de **1.213701**; el Factor de Ajuste del Cargo Fijo Base, Usuarios Tarifa Social (**FACF_{BT}**) es de **1.160137** y el Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión (**FACACYR_m**) es de **1.224542**.

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-22398-2010 GTTA-NotaS-860 de fecha veintisiete de julio 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 veinte millones ochocientos mil de quetzales (Q.20,800,000.00) 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 1.051951% 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,



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^o. 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

RESUELVE:

- I. Aprobar para Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, la aplicación en la facturación mensual de sus Usuarios afectados a la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, lo siguiente:
- II. El Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión; el Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión; el Factor de Ajuste del Cargo Fijo Base, Usuarios Tarifa Social y el Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión para la facturación mensual de los Usuarios afectados a la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, en el período comprendido del uno de agosto de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once, así:

FACTOR DE AJUSTE	VALOR	DEFINICIÓN
FACD _{BT}	1.121639	Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión (CDBT).
FACD _{MT}	1.213701	Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión (CDMT).
FACF _{BT}	1.160137	Factor de Ajuste de Cargo Fijo Base, Usuarios Tarifa Social (CFBTSo).
FACACYR _m	1.224542	Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión.

- III. Para el período de facturación comprendido del uno de agosto al treinta y uno de octubre del año dos mil diez, para la corrección del precio de energía, de los Usuarios del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica afectados a la Tarifa Social que sirve la misma, el **Ajuste Trimestral (AT_n)** equivalente al valor negativo de treinta y seis mil ciento seis millonésimas de quetzal por kilovatio hora (**-0.036106 Q/kWh**).
- III. Los cargos máximos para Usuarios afectados a 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.II de la presente resolución, así:

BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL (BTSS)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	8.628011
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.609176

- I.IV. El Cargo por Corte y Reconexión para aplicar en el semestre comprendido del uno de agosto de dos mil diez al treinta y uno de enero de dos mil once, es el siguiente:

CACYR _{BTSS,m} (Quetzales)	96.18
-------------------------------------	-------

- I.V. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.051951% mensual, para el período de facturación comprendido del uno de agosto al treinta y uno de octubre del año dos mil diez.
- I.VI. Que Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación del monto de veinte millones ochocientos mil de quetzales (Q.20,800,000.00), mismo que será devuelto a los Usuarios a



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

través de la tarifa en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a una tasa simple de de 1.051951% mensual.

- II. La Distribuidora no podrá aplicar en las facturas de los Usuarios afectos a 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 semestral, 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

Comisión Nacional de Energía Eléctrica

Ingeniero César Augusto Fernández Fernández
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 afectos a 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 agosto al 31 de octubre de 2010.

1. Costos de energía:

Para el trimestre abril a junio 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	Abr-10	May-10	Jun-10	TOTAL
INDE BLOQUE I	F222,,, F222,,, F233,,, F235,,,	Q54,152,699.66	Q53,458,788.71	Q40,954,366.81	Q148,565,855.19
INDE BLOQUE II		Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RCVPL - ITE	Q2,445,306.34	Q6,572,651.44	Q17,208,692.23	Q26,226,650.01
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RCVPL - ITE	-Q1,770,693.29	-Q1,203,336.54	-Q1,109,643.09	-Q4,083,672.92
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RCVPL - ITE	Q37,846.06	Q153,547.71	Q475,855.72	Q667,249.49
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRO)	RE02, RCVPL - ITE	Q1,427,722.89	Q1,496,166.16	Q1,804,676.86	Q4,728,565.90
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA)	RE02, RCVPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCVPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCVPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03	Q4,634,712.04	Q5,513,859.61	Q4,458,490.92	Q14,607,062.57
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCYPL - ITE	-Q171,254.59	Q61,019.16	-Q150,676.77	-Q260,912.20
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCYPL - ITE	-Q51,742.79	Q61,405.08	Q69,420.71	Q79,082.99
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	0	Q0.00	Q16,915.05	Q64,593.62	Q81,508.67
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN ETCEE	0, F9172, 0	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN ETCEE	0, F9172, 0	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN TREC	F585, F633, 0	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE ENERGÍA EN EL TRIMESTRE					Q190,611,389.71



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

2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre mayo a julio de 2010, la Distribuidora emitió a sus usuarios afectos a 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	May-10	Jun-10	Jul-10	TOTAL
BTSS < 50	Q5,954,154.96	Q6,172,747.29	Q6,172,747.29	Q18,299,649.54
BTSS 50 < 100	Q23,946,944.26	Q24,781,174.68	Q24,781,174.68	Q73,509,293.63
BTSS > 100	Q46,974,221.69	Q45,460,145.28	Q45,460,145.28	Q137,894,512.26
TOTAL DE INGRESOS POR ENERGÍA EN EL TRIMESTRE				Q229,703,455.43




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_n
CÁLCULO:	Q190,611,389.71	-	Q229,703,455.43	= -Q39,092,065.72

4. Costos de potencia:

Para el trimestre abril a junio 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:




 Comisión Nacional de Energía Eléctrica



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

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Abr-10	May-10	Jun-10	TOTAL
INDE BLOQUE I	F222,,, F222,,, F233,,, F233,,, ,,,,	Q0.00	Q13,672,647.20	Q13,724,287.81	Q27,396,935.00
INDE BLOQUE II		Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRO)	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA)	RE02, RGYPL - ITE	Q304,738.19	Q101,044.00	Q177,328.11	Q583,110.30
RESULTADOS DESVIOS DE POTENCIA	RE02, RGYPL - ITE	-Q30,714.92	Q1,126,684.28	Q1,124,218.85	Q2,220,188.21
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVIOS DE POTENCIA	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	0	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN ETCEE	0, F9172, 0	Q0.00	Q2,423,150.56	Q2,501,420.38	Q4,924,570.94
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN ETCEE	0, F9172, 0	Q0.00	Q155,989.52	Q151,576.85	Q307,566.37
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN TREC	F585, F633, 0	Q2,022,103.03	Q2,117,901.14	Q2,049,979.97	Q6,189,984.14
TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE POTENCIA EN EL TRIMESTRE					Q41,622,354.97

5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre mayo a julio de 2010, la Distribuidora emitió a sus usuarios afectados a 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	May-10	Jun-10	Jul-10	TOTAL
BTSS < 50	Q582,820.10	Q604,216.92	Q604,216.92	Q1,791,253.94
BTSS 50 < 100	Q2,344,037.15	Q2,425,695.46	Q2,425,695.46	Q7,195,428.07
BTSS > 100	Q4,598,053.07	Q4,449,848.31	Q4,449,848.31	Q13,497,749.68
TOTAL DE INGRESOS POR POTENCIA EN EL TRIMESTRE				Q22,484,431.70

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:	COSTOS	-	INGRESOS	= APP _n
CÁLCULO:	Q41,622,354.97	-	Q22,484,431.70	= Q19,137,923.27


 CNEE
 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

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 174,000,000 kWh se recuperaría el Monto a Recuperar de cinco millones ochocientos cincuenta y siete mil doscientos cuarenta y dos quetzales con veintidós centavos (Q.5,857,246.21), 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:

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

SNA POR PROYECCIÓN DE ENERGÍA DEL TRIMESTRE

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	Q5,857,246.21
Monto Recuperado por Ajuste Trimestral en el Trimestre Anterior	Q6,024,171.95
SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO	-Q166,925.74

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



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

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-290, adjunto al expediente del presente ajuste trimestral. El total del Saldo No Ajustado por este concepto, se presenta a continuación:

SNA ART. 87 RLGE

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	Q5,857,246.21
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior incluyendo cargos a favor y/o en contra de la Distribuidora	Q2,479,944.54
SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO	-Q3,377,301.68

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

TOTAL SALDO NO AJUSTADO	-Q3,544,227.42
--------------------------------	-----------------------

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, 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



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

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, dentro del Ajuste por Pago de Otros (APO) se incluyó la Ampliación al Plazo de Recuperación de Saldos por un monto de Q.20,800,000.00, a favor de los usuarios.

Derivado de lo anterior, 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	Abr-10	May-10	Jun-10	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F2387, F2493,	Q176,590.28	Q174,590.66	Q174,590.66	Q525,771.60
Pago EOR	F806,,	Q25,988.01	Q25,988.01	Q25,988.01	Q77,964.02
Pago CRIE	C1791,,	Q21,792.02	Q21,792.02	Q21,792.02	Q65,376.07
Ampliacion al Periodo de Recuperacion de Saldo -APRS-					Q20,800,000.00
TOTAL AJUSTE POR OTROS					Q21,469,111.69

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, Numerales "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	Q18,365,776.51	9.64%	Q2,503,757.48	8.45%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q13,989,970.18	7.34%	Q2,409,727.03	8.08%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q4,375,806.33	2.30%	Q94,030.45	0.37%



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

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 agosto a octubre de 2010, 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 _n	Q19,137,923.27
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE _n	-Q39,092,065.72
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APO _n	Q21,469,111.69
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA _n	-Q3,544,227.42
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR ^{TS} _n	Q4,375,806.33
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR ^{TS} _n	Q94,030.45
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR _{n+1}	-Q6,499,094.95
FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1	EP_{n+1}	180,000,000
AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n	AT_n	-Q0.036106

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 calcula 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 agosto a octubre de 2010:

MES	TASA ANUAL	MENSUAL EQUIVALENTE
Abr-10	13.42%	1.054922%
May-10	13.36%	1.050466%
Jun-10	13.36%	1.050466%
Tasa Promedio	13.38%	1.051951%



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4^o. 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

C) Ajuste Semestral

Con base en lo estipulado en los numerales 25, 26 y 27 de la Resolución CNEE-145-2008, 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. Ajustes al Valor Agregado de Distribución (VAD):

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 25 de la Resolución CNEE-145-2008, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Distribución para la Tarifa Social de EEGSA:

1.1. Ajuste al Cargo por Distribución en 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 este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CD,BT	62%
TC N	8.03143
TC 0	7.59615
FAA	1.00
PIPC CD,BT	38%
IPC N	188.31
IPC 0	153.78
K CD,N	1.00
FACD_{BT}	1.121639

1.2. Ajuste al Cargo por Distribución en Media Tensión (CDMT):

$$FACD_{MT} = \left(PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D_{max_{m,MT}}}$$



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

El cálculo del ajuste este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CD,MT	54%
TC N	8.03143
TC O	7.59615
FAA	1.00
PIPC CD,MT	46%
IPC N	188.31
IPC O	153.78
K CD,N	1.00
Cuota	8,391,612.53
CD O,MT	27.880131
Sumatoria Dmax m,MT	3,788,126.73
FACD_{MT}	1.213701

2. Ajustes a los Cargos Fijos

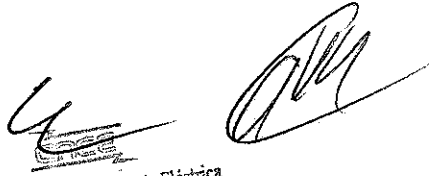
De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 26 de la Resolución CNEE-145-2008, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos de Consumidor para la Tarifa Social de EEGSA:

Ajuste al Cargo por Usuario en Baja Tensión (CFBT)

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

El cálculo del ajuste este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CF,BT	39%
TC N	8.03143
TC O	7.59615
FAA	1.00
PIPC CF,BT	61%
IPC N	188.31
IPC O	153.78
K CF,N	1.00
FACF_{BT}	1.160137


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

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

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 27 de la Resolución CNEE-145-2008, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Corte y Reconexión para la Tarifa Social de EEGSA:



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

El cálculo del ajuste estos cargos, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
IPC N	188.31
IPC 0	153.78
FACACYR_m	1.224542

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

CONCEPTO	VALOR Q
CACYR _{BISS,m} (Quetzales)	96.18



Comisión Nacional de Energía Eléctrica