



## 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

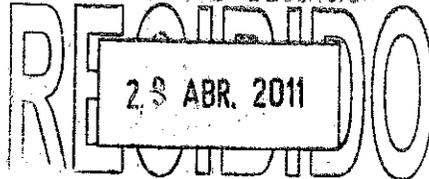
Sitio web : [www.cnee.gob.gt](http://www.cnee.gob.gt); e-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt)

### CÉDULA DE NOTIFICACIÓN

En la Ciudad de Guatemala, siendo las 10 horas con 04 minutos del día 29 de **abril de dos mil once**, en **10a. avenida 14-14 zona 14**, NOTIFIQUÉ la resolución CNEE-109-2011 de fecha **veintiocho de abril de dos mil once**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a ELISA MEDINA, quien de enterado

SI () - NO () firma. DOY FE.

UNION FENOSA, REPSA, REPSA  
GERENCIA DE REGULACION



FIRMA ELISA M.



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

(f) Notificado

(f) Notificador

Doc.: CNEE-109-2011  
Exp.: GTTA-11-42



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

### RESOLUCIÓN CNEE-109-2011

Guatemala, 28 de abril de 2011

## 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-23-2009, fijó las tarifas base, sus valores máximos y las fórmulas de ajuste periódico, así como las condiciones generales de aplicación tarifaria, para todos los usuarios de la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final, que sirve Distribuidora de



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

Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, a quien en lo sucesivo y para efectos de la presente resolución podrá denominarsele indistintamente la Distribuidora.

### CONSIDERANDO:

Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, con fecha veintiséis de abril del año en curso emitió la resolución CNEE-82-2011, por medio de la cual aprobó el Informe de Costos Mayoristas, correspondiente al período del uno de mayo de dos mil once al treinta de abril de dos mil doce.

### CONSIDERANDO:

Que la Distribuidora por medio de las notas identificadas con los números PIR-056-2011, PIR-103-2011, PIR-155-2011 y PIR-153-2011, recibidas en esta Comisión los días quince de febrero, quince de marzo, doce de abril y catorce de abril, todas de dos mil once 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 y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que con fecha quince de abril 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-11-42, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral y anual, 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 mayo al treinta y uno de julio de dos mil once es de cinco millones ochocientos dos mil doscientos treinta y cinco quetzales con setenta y cuatro centavos (Q5,802,235.74), monto que se estima devolver a través de aplicar en la facturación de los usuarios de la Tarifa Social, el Ajuste Trimestral negativo equivalente a cuarenta mil seiscientas noventa y dos millonésimas de quetzal por kilovatio hora (-0.040692 Q/kWh), tomando como referencia la energía proyectada de ciento cuarenta y dos millones quinientos ochenta y nueve mil cuatrocientos sesenta y dos kilovatios hora (142,589,462 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



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

número CNEE-23684-2011, GTTA-NotaS-1124 de fecha veintiséis de abril del dos mil once, solicitara a Distribuidora de Electricidad de Occidente, 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 diecinueve millones doscientos cincuenta mil quetzales (Q19,250,000.00), perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, a lo cual la Distribuidora manifestó su acuerdo y aceptación mediante nota PIR-200-2011, así como la adición de intereses a una tasa simple del 7% anual.

### POR TANTO:

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

### RESUELVE:

- I. Aprobar para Distribuidora de Electricidad de Occidente, 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. Aplicar, para el periodo comprendido del uno de mayo de dos mil once al treinta de abril de dos mil doce, lo siguiente:

Precio	Valores Ajustados	Unidades	Definición
PPSTTS	56.554383	Q/kW	Precio Base de Potencia Tarifa Social
PESTTS	0.896759	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Social

- I.II. Para el período de facturación comprendido del uno de mayo al treinta y uno de julio del año 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 negativo equivalente a cuarenta mil seiscientos noventa y dos millonésimas de quetzal por kilovatio hora (-0.040692 Q/kWh).
- I.III. Los cargos máximos para Usuarios de la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica que sirve Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, cuyos valores estarán vigentes durante el período indicado en el numeral I.II de la presente resolución, así:

TARIFA SOCIAL - TS	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	12.360476
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.689258

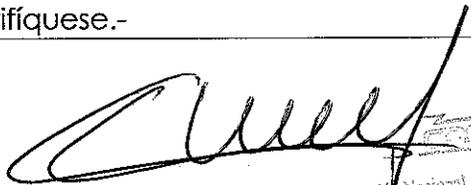


## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

- I.IV. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.048980% mensual, para el período de facturación comprendido del uno de mayo al treinta y uno de julio del año dos mil once.
- I.V. Que Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación del monto, perteneciente a los usuarios, de diecinueve millones doscientos cincuenta mil quetzales (Q19,250,000.00), por diferencial de las compras de electricidad de enero, febrero y marzo de dos mil once, 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 7% anual.
- 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.-

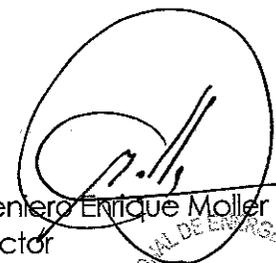


Comisión Nacional de Energía Eléctrica

Ingeniero Carlos Eduardo Colom Bickford  
Presidente



Ingeniero César Augusto Fernández Fernández  
Director



Ingeniero Enrique Moller Hernández  
Director





# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

## 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-23-2009, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, 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 de mayo a julio 2011.

#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre enero - marzo 2011, 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-23-2009:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCS.	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
INDE (Escritura Pública 24)	F13945,,,F13945,,,F14106,,,F14106,,,,,	Q36,426,193.92	Q32,780,781.34	Q36,625,944.60	Q105,832,919.85
DUKE (Escritura Pública 24)	F3845,,,F3938,,,F3938,,,,,	Q0.00	Q2,874.18	Q2,832.78	Q5,706.96
GENOR (Escritura Pública 22)	F3068,,,F3081,,,F3081,,,,,	Q0.00	Q131,273.43	Q129,382.26	Q260,655.69
MAGDALENA (Escritura Pública 21)	F4205,,,F4205,,,F4404,,,F4404,,,,,	Q1,110,337.24	Q1,022,208.97	Q1,115,427.27	Q3,247,973.47
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 19)	F444,,,F525,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITE	Q6,023,268.88	Q5,211,279.36	Q7,692,873.39	Q18,927,421.63
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITE	-Q1,104,289.77	-Q907,436.85	-Q1,117,815.31	-Q3,129,541.93
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITE	Q173,359.76	Q117,055.22	Q122,807.96	Q413,222.95
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	RE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITE	Q1,540,507.82	Q1,411,878.41	Q1,679,149.10	Q4,631,535.33
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03RE03RE03	Q3,225,858.44	Q3,267,186.67	Q4,665,604.42	Q11,158,649.53
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RGYPL - ITERCYPL - ITERCYPL - ITE	Q268.28	-Q159.21	-Q17,874.32	-Q17,765.26
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RGYPL - ITERCYPL - ITERCYPL - ITE	Q4,941.96	-Q140.55	-Q892.12	Q3,909.28
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04RE04RE04	Q29,046.77	Q29,544.57	Q48,417.87	Q107,009.21
<b>TOTAL</b>		<b>Q47,429,493.30</b>	<b>Q43,066,345.53</b>	<b>Q50,945,857.90</b>	<b>Q141,441,696.73</b>

#### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre febrero - abril 2011, 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



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

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-23-2009:

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

TARIFA	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
BTSS < 50	Q11,136,679.47	Q11,385,602.19	Q11,385,602.19	<b>Q33,907,883.84</b>
BTSS 50 < 100	Q17,058,664.94	Q17,225,518.98	Q17,225,518.98	<b>Q51,509,702.91</b>
BTSS > 100	Q13,221,116.48	Q13,212,138.01	Q13,212,138.01	<b>Q39,645,392.51</b>
<b>TOTAL</b>	<b>Q41,416,460.88</b>	<b>Q41,823,259.19</b>	<b>Q41,823,259.19</b>	<b>Q125,062,979.26</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-23-2009, 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:

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

CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b>	=	<b>APE<sub>n</sub></b>
<b>CÁLCULO:</b>	<b>Q141,441,696.73</b>	-	<b>Q125,062,979.26</b>	=	<b>Q16,378,717.47</b>

**4. Costos de potencia:**

Para el trimestre enero – marzo 2011, 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-23-2009:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCS.	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
INDE (Escritura Pública 24)	F13945,,,F13945,,,F14106,,,F14106,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
DUKE (Escritura Pública 24)	F3845,,,F3938,,,F3938,,,,,	Q175,231.43	Q173,566.47	Q171,066.01	Q519,863.91
GENOR (Escritura Pública 22)	F3068,,,F3081,,,F3081,,,,,	Q283,520.52	Q280,826.64	Q276,780.96	Q841,128.12
MAGDALENA (Escritura Pública 21)	F4205,,,F4205,,,F4404,,,F4404,,,,,	Q364,245.11	Q360,784.23	Q355,586.65	Q1,080,615.99
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 19)	F444,,,F525,,,F525,,,,,	Q739,138.00	Q732,115.05	Q721,567.96	Q2,192,821.01
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	RE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITE	Q525,099.66	Q529,717.25	Q602,467.96	Q1,657,284.87
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITERE02, RGYPL - ITE	Q888,680.64	Q864,251.06	Q1,242,003.98	Q2,994,935.68
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	, F3846, F3068, F4205, F444, RECSA F898, 874 / DUKE F1006 / ETCEE F353, F3939, F3081, F4404, F525, RECSA F951, 930 / DUKE F497 / ETCEE F497EST, EST, EST, EST, EST, ITE-03-2011 V.Prelim.	Q2,658,709.67	Q2,501,360.48	Q2,491,087.96	Q7,651,158.12
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION	, RECSA F898, 874 / DUKE F1006 / ETCEE F353,,, RECSA F951, 930 / DUKE F497 / ETCEE F497EST, EST, EST, EST, ITE-03-2011 V.Prelim.	Q2,725,619.74	Q2,593,968.43	Q2,598,204.58	Q7,918,792.75
<b>TOTAL</b>		<b>Q8,361,244.78</b>	<b>Q8,036,589.60</b>	<b>Q8,458,766.06</b>	<b>Q24,856,600.44</b>



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

## 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre febrero – abril 2011, 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-23-2009:

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

TARIFA	FEBRERO	MARZO	ABRIL	TOTAL
BTSS < 50	Q2,113,702.92	Q2,160,947.58	Q2,160,947.58	Q6,435,598.09
BTSS 50 < 100	Q3,237,675.11	Q3,269,343.42	Q3,269,343.42	Q9,776,361.95
BTSS > 100	Q2,509,321.79	Q2,507,617.71	Q2,507,617.71	Q7,524,557.22
<b>TOTAL</b>	<b>Q7,860,699.82</b>	<b>Q7,937,908.72</b>	<b>Q7,937,908.72</b>	<b>Q23,736,517.26</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 22 de la Resolución CNEE-23-2009, 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:

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

CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b>	=	<b>APP<sub>n</sub></b>
-----------	---------------	---	-----------------	---	------------------------

<b>CÁLCULO:</b>	<b>Q24,856,600.44</b>	-	<b>Q23,736,517.26</b>	=	<b>Q1,120,083.18</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-23-2009, 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 del trimestre, se recuperaría el Monto a Recuperar MR= -Q6,210,774.23, sin embargo, las ventas reales regularmente varían levemente de



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

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:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q6,210,774.23
Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior	-Q6,015,343.83
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q195,430.40</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-344, adjunto al expediente GTA-11-42, resulta en un Saldo No Ajustado total que 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>-Q3,117,968.48</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>-Q3,313,398.87</b>
--------------------------------	-----------------------

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

### 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-23-2009, 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 pagará 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

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 en lo anterior, se informa lo siguiente:

- Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, el numeral I.VI de la resolución CNEE-26-2011 y de la nota identificada como CNEE-23665-2011 GTA-NotaS-1113, dentro del Ajuste por Pago de Otros (APO) se incluyó la devolución por la Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos por un monto de Q26,167,123.08, a favor de los Usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q457,924.65, resultando un total de Q26,625,047.73.
- 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 CNEE-23684-2011, indicó a la Distribuidora la ampliación



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

del plazo de recuperación de un monto de Q19,250,000.00 perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, a lo cual la Distribuidora manifestó su acuerdo y aceptación mediante nota PIR-200-2011, así como la adición de intereses a una tasa simple de 7% anual.

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	DOCS.	ENERO	FEBRERO	MARZO	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F3235F3326EST	Q153,006.95	Q147,681.73	Q150,344.34	Q451,033.02
Pago EOR	F1670ESTEST	Q18,577.76	Q18,446.18	Q18,446.18	Q55,470.11
Pago CRIE	F171ESTEST	Q36,166.11	Q35,909.94	Q35,909.94	Q107,985.99
<b>TOTAL</b>		<b>Q207,750.82</b>	<b>Q202,037.85</b>	<b>Q204,700.46</b>	<b>Q614,489.12</b>

CONCEPTO	MONTO
Ampliación al Periodo de Recuperación de Saldo -APRS-	Q19,250,000.00
Devolución del Saldo perteneciente a los usuarios de acuerdo a nota CNEE-23665-2011	-Q26,625,047.73
<b>TOTAL</b>	<b>-Q7,375,047.73</b>

<b>TOTAL APO</b>	<b>-Q6,760,558.61</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-23-2009, 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:

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

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



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

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	Q28,647,776.74	20.25%	Q5,993,901.90	24.11%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q17,368,775.17	12.29%	Q4,045,824.56	16.28%
<b>Ajuste por Pérdidas de Potencia y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n</b>	<b>Q11,279,001.57</b>	<b>7.97%</b>	<b>Q1,948,077.34</b>	<b>7.84%</b>

### 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-23-2009, 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 – julio 2011, el Ajuste Trimestral calculado fue el siguiente:

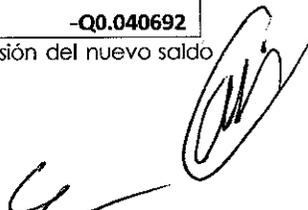
$$AT_n = \frac{APP_n + APE_n + APO_n + SNA_n - APENR_n - APPNR_n}{EP_{n+1}} = \frac{MR_{n+1}}{EP_{n+1}}$$

CONCEPTO	SIGLAS	MONTO
Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	APP <sub>n</sub>	Q1,120,083.18
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	Q16,378,717.47
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n*	APOn	-Q6,760,558.61
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	-Q3,313,398.87
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sup>TS</sup> <sub>n</sub>	Q11,279,001.57
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR <sup>TS</sup> <sub>n</sub>	Q1,948,077.34
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR <sub>n+1</sub>	-Q5,802,235.74

<b>FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1</b>	<b>EP<sub>n+1</sub></b>	<b>142,589,462</b>
--	-------------------------	--------------------

<b>AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n</b>	<b>AT<sub>n</sub></b>	<b>-Q0.040692</b>
--	-----------------------	-------------------

\*Incluye el saldo a favor de los usuarios según nota CNEE-23665-2011, así como la inclusión del nuevo saldo perteneciente a los usuarios.

  
  
 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](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-23-2009, "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 mayo - julio 2011:

Tasa de Interés Activa		
Mes	Tasa Anual	Tasa mensual promedio equivalente
ENERO 2011	13.28%	1.0445%
FEBRERO 2011	13.37%	1.0512%
MARZO 2011	13.37%	1.0512%
<b>Tasa de Mora para el Trimestre</b>		<b>1.048980%</b>

### C) Ajuste anual de los precios base de energía y potencia

Conforme lo establecido en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, y con base en la formulación contenida en el "Numeral 28. Ajuste Anual de los Precios Base" de la Resolución CNEE-23-2009, el Administrador del Mercado Mayorista remitirá un informe de la proyección de precios de energía y potencia para el próximo año estacional, y en base a estos la Comisión podrá determinar Precios Base de Energía Ponderados por Bandas Horarias, de la manera siguiente:

$$PE_{TS} = PE_{PUNTA} * \%E_{TS}^{PUNTA} + PE_{INTERMEDIA} * \%E_{TS}^{INTERMEDIA} + PE_{VALLE} * \%E_{TS}^{VALLE}$$

El cálculo de los precios base, es el siguiente:

Valores obtenidos del Informe de Costos Mayoristas para el año estacional 2011-2012, aprobado con Resolución CNEE-82-2011

Concepto	Valor	Unidad
PEv tarifa =	0.923588	Q/kWh
PEi tarifa =	0.847363	Q/kWh
PEp tarifa =	0.953928	Q/kWh
PEt tarifa =	0.895818	Q/kWh
PP tarifa =	56.554383	Q/KW-mes



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

Cálculo de los precios base de acuerdo al pliego tarifario

Tarifa	Ponderadores de caracterización				Precio de energía Subtransmisión
	%E punta	%E intermedia	%E valle	Total	
<b>BTSS</b>	31.4265%	47.7062%	20.8673%	<b>100.00%</b>	<b>0.896759</b>

Resultado de los precios base de potencia y energía:

Precio	Valores Ajustados	Unidades	Definición
PPSTTS	56.554383	Q/kW	Precio Base de Potencia Tarifa Social
PESTTS	0.896759	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Social

  
Comisión Nacional de Energía Eléctrica