

1245 DH



# 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 18 minutos del día **treinta y uno de enero de dos mil trece**, en **10a. Avenida 14-14, zona 14**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-41-2013** de fecha **treinta de enero de dos mil trece**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a ELSA MEDIO, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.

ENERGUATE  
Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.

**RECIBIDO**  
31 ENE 2013

Gerencia de Regulación y Tarifas

Recibe: ELSA Hora: 10:18

  
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
Procurador - Notificador

(f) Notificado

David Palma  
(f) Notificador

Doc.: CNEE-41-2013  
Exp.: GTTA-18-13



## 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-41-2013

Guatemala, 30 de enero de 2013

### LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### CONSIDERANDO:

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

#### CONSIDERANDO:

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

#### CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Ajustes Tarifarios de la Gerencia de Tarifas de esta Comisión, efectuó la fiscalización de la documentación de soporte presentada por la Distribuidora y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que se le confirió audiencia, a efecto de que se pronunciara al respecto; la Distribuidora evacuó la audiencia conferida, exponiendo los argumentos que estimó pertinentes, mismos que fueron analizados y evaluados por esta Comisión como consta en el expediente identificado como GTTA-13-18, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral y semestral, de conformidad con el procedimiento y metodología establecidos en el marco legal vigente.

#### CONSIDERANDO:

Que debido a la variación de los costos de adquisición de energía y potencia en el trimestre anterior, resultó una variación significativa en el Ajuste Trimestral, lo cual derivó en que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, por medio de oficio de fecha veinticinco de enero de dos mil trece, solicitara a Distribuidora de Electricidad de Oriente, 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 plazo de recuperación de un monto de Q21,800,000.00 perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando intereses a una tasa simple de 7% anual.

#### POR TANTO:

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

AS



## 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

### RESUELVE:

- I. Aprobar para Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, la aplicación en la facturación mensual de sus usuarios de la Tarifa No Social del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, lo siguiente:
  - I.I. Los factores de ajuste semestral para la aplicación en la facturación del período comprendido del 1 de Febrero de 2013 al 31 de Julio de 2013, así: A) El Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión (FACDBT) es de 1.173297 ; B) El Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión (FACDMT) es de 1.259773 ; C) El Factor de Ajuste del Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión Simple y del Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión con Demanda (FACFBT) es de 1.327365 ; D) El Factor de Ajuste del Cargo Fijo Base, Usuarios Media Tensión con Demanda (FACFMT) es de 1.327352 y, E) El Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión (FACACYRm) es de 1.373651.
  - I.II. El Monto a Devolver resultante es de Q.12,307,148.47, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del 1 de Febrero de 2013 al 30 de Abril de 2013, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.103802 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 118,564,232 kWh.
  - I.III. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del 1 de Febrero de 2013 al 30 de Abril de 2013, son los siguientes:

<b>BAJA TENSION SIMPLE - BTS</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	13.276013
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.970931
<b>BAJA TENSION Con Demanda en Punta - BTDP</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	584.096868
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.343942
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	54.128815
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	69.526857
<b>BAJA TENSION Con Demanda fuera de Punta - BTDFP</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	584.096868
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.347159
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	36.902890
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	67.688213
<b>BAJA TENSION HORARIA - BTH</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	584.096868
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	1.225762
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	1.363329



## 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

Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	1.383096
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	37.828875
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	67.829403
<b>MEDIA TENSION Con Demanda en Punta - MTDp</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	1839.421537
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.191113
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	54.480668
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	61.820151
<b>MEDIA TENSION Con Demanda fuera de Punta - MTDfp</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	1839.421537
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.198840
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	45.991895
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	52.187794
<b>MEDIA TENSION HORARIA - MTH</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	1839.421537
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	1.091371
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	1.215032
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	1.232802
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	50.509675
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	57.314197
<b>TARIFA DE ALUMBRADO PUBLICO - AP</b>	
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	2.415264
<b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSIÓN - PEAJEFT_BT</b>	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.171640
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.191177
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.193984
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	103.586211
<b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN - PEAJEFT_MT</b>	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.049478
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.055109
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.055919
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	59.321266

I.IV. Los Cargos por Corte y Reconexión para aplicar en el semestre comprendido 1 de Febrero de 2013 al 31 de Julio de 2013, son los siguientes: A) CACYRBS\_m =



## 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

154.41 Quetzales, B) CACYRBD-BTH\_m = 463.24 Quetzales, y C) CACYRMTD-MTH\_m = 772.07 Quetzales.

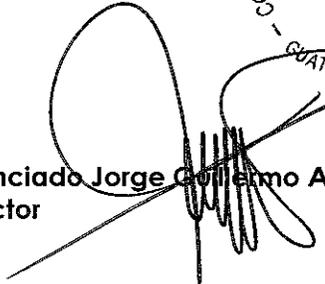
- I.V. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.063580% mensual, para el período de facturación comprendido del 1 de Febrero de 2013 al 30 de Abril de 2013.
- I.VI. Que Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación del monto de Q21,800,000.00 perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando intereses a una tasa simple de 7% anual.
- II. La Distribuidora no podrá aplicar en las facturas de los usuarios de la Tarifa No Social, ningún valor superior a los aprobados en esta resolución.
- III. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, podrá en cualquier momento, requerir información y fiscalizar la correcta aplicación de lo aquí resuelto; quedando el contenido de la presente resolución y los valores aprobados en la misma, sujetos a las modificaciones que pudieran darse como resultado de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con posterioridad a la notificación de la presente resolución.
- IV. Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral y si por efecto de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo al numeral anterior de esta resolución, se determine que se incluyeron cargos a favor o en contra de la Distribuidora, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como Saldo No Ajustado en posteriores ajustes trimestrales.

**Notifíquese.-**

  
Licenciada Carmen Urizar Hernández  
Presidente



  
Licenciada Silvia Ruth Alvarado Silva de Córdoba  
Directora

  
Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar  
Director

  
Licenciado Juan Rafael Sánchez Cortés  
Secretario General



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





con base en la formulación contenida en el numeral 43 de la Resolución CNEE-22-2009:

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

TARIFA	NOVIEMBRE	DIEMBRE	ENERO	TOTAL
BTS	Q17,529,749.66	Q18,408,748.09	Q17,529,749.66	Q53,468,247.41
BTDP	Q2,242,242.74	Q2,129,984.67	Q2,242,242.74	Q6,614,470.16
BTDFP	Q12,289,606.30	Q12,680,010.57	Q12,289,606.30	Q37,259,223.17
BTH PUNTA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
BTH INTERMEDIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
BTH VALLE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTDP	Q142,239.94	Q194,856.22	Q142,239.94	Q479,336.10
MTDFP	Q4,499,653.73	Q5,099,684.51	Q4,499,653.73	Q14,098,991.98
MTH PUNTA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTH INTERMEDIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTH VALLE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AP	Q13,184,363.89	Q13,178,946.92	Q13,184,363.89	Q39,547,674.71
PeajeFT_BT P.Energía en Punta	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_BT P.Energía en Intermedia	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_BT P.Energía en Valle	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_MT P.Energía en Punta	Q79,495.60	Q82,200.83	Q469,000.63	Q630,697.06
PeajeFT_MT P.Energía en Intermedia	Q274,026.69	Q283,351.67	Q0.00	Q557,378.36
PeajeFT_MT P.Energía en Valle	Q157,874.21	Q163,246.59	Q0.00	Q321,120.80
<b>TOTAL</b>	<b>Q50,399,252.77</b>	<b>Q52,221,030.07</b>	<b>Q50,356,856.90</b>	<b>Q152,977,139.74</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 43 de la Resolución CNEE-22-2009, 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:

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

CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b>	=	<b>APEn</b>
-----------	---------------	---	-----------------	---	-------------

<b>CÁLCULO:</b>	<b>Q122,123,496.36</b>	-	<b>Q152,977,139.74</b>	=	<b>-Q30,853,643.38</b>
-----------------	------------------------	---	------------------------	---	------------------------

### 4. Costos de potencia:

Para el trimestre octubre - diciembre 2012, 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 43 de la Resolución CNEE-22-2009:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCS.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE	TOTAL
INDE SUBROGADOS (Escritura Pública 14)	F31,,, F31,,, F41,,, F41,,, EST,,, EST,,,	Q708,808.97	Q713,858.51	Q719,815.36	Q2,142,482.85
RENACE (Escritura Pública 143)	F3478,,, F3478,,, F3483,,, F3483,,, EST,,, EST,,,	Q1,895,969.25	Q1,914,844.77	Q1,919,722.96	Q5,730,536.98
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 141)	F743,,, F743,,, F746,,, F746,,, EST,,, EST,,,	Q1,497,573.70	Q1,507,851.93	Q1,516,336.10	Q4,521,761.72
MAGDALENA (Escritura Pública 139)	F6651,,, F6651,,, F6746,,, F6746,,, EST,,, EST,,,	Q3,348,364.45	Q3,393,437.82	Q3,386,369.83	Q10,128,172.10
DUKE (Escritura Pública 136)		Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
ELECTROGENERACION (Escritura Pública 130)	F2793,,, F2793,,, F2806,,, F2806,,, EST,,, EST,,,	Q321,468.41	Q324,668.82	Q325,495.94	Q971,633.17
GENERADORA DEL ESTE (Escritura Pública 132)	F1408,,, F1408,,, F1447,,, F1447,,, EST,,, EST,,,	Q489,154.17	Q494,024.00	Q495,282.56	Q1,478,460.73
GENOR (Escritura Pública 134)	F179,,, F179,,, F195,,, F195,,, EST,,, EST,,,	Q204,757.61	Q206,162.91	Q207,322.92	Q618,243.44
PQP (Escritura Pública 144)	F543,,, F543,,, F549,,, F549,,, EST,,, EST,,,	Q1,915,011.47	Q1,931,826.22	Q1,936,747.67	Q5,783,585.36
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	RCYPL - ITE RCYPL - ITE RCYPL - ITE	Q596,499.47	Q601,510.48	Q577,343.70	Q1,775,353.65
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RCYPL - ITE & PC01RCYPL - ITE & PC01RCYPL - ITE & PC01	Q98,090.92	-Q33,475.94	-Q25,696.62	Q38,918.36
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVÍOS DE POTENCIA	RCYPL - ITE RCYPL - ITE RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL	, F3382, F741, F6600, F2793, F1408, F179, ITE 10-2012 V.O., F3478, F743, F6651, F2806, F1447, F195, SIN CARGOS, F3483, F746, F6746, EST, EST, EST, SIN CARGOS	Q2,052,026.32	Q2,040,450.14	Q2,030,037.16	Q6,122,513.63



## 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

PEAJE SISTEMA SECUNDARIO	, F3382, F741, F6600, F2793, F148, F160, ITE 10-2012 V.O., F3478, F743, F6651, F2806, F1447, F179, SIN CARGOS, F3483, F746, F6746, EST, EST, F195, SIN CARGOS	Q1,603,875.12	Q1,613,966.98	Q1,633,807.15	Q4,851,649.25
<b>TOTAL</b>		<b>Q14,731,599.87</b>	<b>Q14,709,126.66</b>	<b>Q14,722,584.73</b>	<b>Q44,163,311.26</b>

### 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre noviembre 2012 – enero 2013, la Distribuidora emitió a sus usuarios de la Tarifa No 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 43 de la Resolución CNEE-22-2009:

$$\sum_{i=1}^3 \sum_{t=1}^{ntarD} (DF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1}) - \sum_{i=1}^3 \sum_{t=1}^{ntarETNS} (EF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1})$$

TARIFA	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	TOTAL
BTS	Q2,095,048.43	Q2,200,100.95	Q2,095,048.43	Q6,390,197.81
BTDP	Q203,008.81	Q201,233.98	Q203,008.81	Q607,251.60
BTDFP	Q1,193,277.94	Q1,171,015.29	Q1,193,277.94	Q3,557,571.17
BTH PUNTA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
BTH INTERMEDIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
BTH VALLE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTDP	Q31,430.18	Q34,749.89	Q31,430.18	Q97,610.25
MTDFP	Q653,831.87	Q654,600.29	Q653,831.87	Q1,962,264.03
MTH PUNTA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTH INTERMEDIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MTH VALLE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AP	Q1,658,070.48	Q1,657,389.24	Q1,658,070.48	Q4,973,530.19
PeajeFT_BT P.Energia en Punta	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_BT P.Energia en Intermedia	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_BT P.Energia en Valle	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_MT P.Energia en Punta	Q67,174.33	Q73,378.66	Q67,174.33	Q207,727.31
PeajeFT_MT P.Energia en Intermedia	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PeajeFT_MT P.Energia en Valle	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q5,901,842.04</b>	<b>Q5,992,468.30</b>	<b>Q5,901,842.04</b>	<b>Q17,796,152.38</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 43 de la Resolución CNEE-22-2009, 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:

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

CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	–	<b>INGRESOS</b>	=	<b>APPn</b>
-----------	---------------	---	-----------------	---	-------------

CÁLCULO:	<b>Q44,163,311.26</b>	–	<b>Q17,796,152.38</b>	=	<b>Q26,367,158.88</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 43 de la Resolución CNEE-22-2009, 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

RS



## 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

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= -Q13,731,130.64, 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:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q13,731,130.64
Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior	-Q8,878,241.95
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q4,852,888.69</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, los resultados de la auditoría efectuada al ajuste anterior, que obra en el informe GITA-Informe-462, adjunto al expediente GITA-13-18, derivan 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>-Q3,543,847.45</b>

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

<b>TOTAL SALDO NO AJUSTADO</b>	<b>-Q8,396,736.14</b>
--------------------------------	-----------------------

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 43 de la Resolución CNEE-22-2009, 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



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

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:

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 solicitó a la Distribuidora la aplicación de lo estipulado en el último párrafo del artículo 87 del RLGE, en el sentido de ampliar el plazo de recuperación de un monto de Q21,800,000.00 perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando intereses a una tasa simple de 7% anual.

### 8.4. Penalización por atraso en la Fecha de Operación Comercial del contrato Jaguar Energy - DEORSA

De acuerdo a lo estipulado en el numeral 5.6 de la cláusula 5 de la Escritura Pública No. 37 (Contrato suscrito entre Jaguar Energy y DEORSA), así como en el numeral 2.3 del Anexo 2 de la misma escritura pública y sus respectivas modificaciones plasmadas en la Escritura Pública No. 24; ante el atraso en la Fecha Programada de Operación Comercial de la planta generadora (1 de mayo del 2012), Jaguar Energy se ha visto obligada a pagar a DEORSA las denominadas Penas Convencionales por dicho atraso. Por otro lado, el numeral II del apartado RESUELVE de la Resolución CNEE-116-2009, establece que los montos resultantes de la aplicación de las penalizaciones establecidas en el contrato suscrito entre Jaguar Energy y DEORSA, serán trasladadas a la tarifa a favor de los usuarios.

Derivado de ello CNEE requirió a tanto a DEORSA, como a Jaguar Energy, la documentación de respaldo en donde constara la acreditación de los pagos de dichas penas convencionales. Derivado de estos requerimientos de información Jaguar Energy, mediante nota GR-CO-007-13, remitió los comprobantes de las acreditaciones efectuadas a DEORSA del trimestre octubre diciembre 2012, por un monto total de US\$1,743,750.00, equivalente a Q13,759,510.28. Por su parte la



## 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

Distribuidora también remitió documentación de respaldo de los pagos efectuados durante dicho trimestre.

A raíz de todo lo anterior el monto a trasladar a tarifas a favor de los usuarios derivado de las penalizaciones pagadas por Jaguar Energy por atraso en la fecha de Operación Comercial asciende a Q13,759,510.28.

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.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DECIEMBRE	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F5056F5155EST	Q150,467.86	Q151,022.73	Q150,745.29	<b>Q452,235.88</b>
Pago EOR	F3505ESTEST	Q22,474.17	Q22,417.63	Q22,339.33	<b>Q67,231.14</b>
Pago CRIE	F2989ESTEST	Q27,196.00	Q27,127.58	Q27,032.82	<b>Q81,356.39</b>
<b>TOTAL</b>		<b>Q200,138.03</b>	<b>Q200,567.94</b>	<b>Q200,117.44</b>	<b>Q600,823.41</b>

CONCEPTO	MONTO
Ampliación al Periodo de Recuperación de Saldo -APRS-	Q21,800,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q21,800,000.00</b>
<b>Monto de Penalización por atraso contrato Jaguar</b>	<b>-Q16,817,179.23</b>
<b>TOTAL APO</b>	<b>Q8,641,313.14</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-22-2009, Numerales "44. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "45. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas", se establece que los usuarios deben pagar un costo por estas pérdidas hasta un límite establecido. Más allá de este límite, es la Distribuidora quien debe asumir los costos de estas pérdidas. A estos costos que la Distribuidora debe asumir se les denomina Ajustes por Pérdidas No Reconocidas de Energía y Potencia (APENR y APPNR). A continuación se presenta la formulación y cálculo de dichos ajustes:

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

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

CONCEPTO	ENERGÍA		POTENCIA	
	MONTO	PÉRDIDAS %	MONTO	PÉRDIDAS %
Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q24,631,215.48	20.17%	Q6,572,207.60	14.88%



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

Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q16,565,974.51	13.58%	Q7,849,537.67	17.76%
<b>Ajuste por Pérdidas de Potencia y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n</b>	<b>Q8,065,240.97</b>	<b>6.58%</b>	<b>Q0.00</b>	<b>0.00%</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 43 de la Resolución CNEE-22-2009, a continuación se expone el cálculo del valor del Ajuste Trimestral, integrando todas las variables expuestas anteriormente. Para el efecto se aplicó la fórmula de cálculo definida en la Resolución CNEE-22-2009 de todas las variables indicadas, constituyendo esta expresión 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 febrero - abril 2013, 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>	Q26,367,158.88
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	-Q30,853,643.38
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n*	APON	Q8,641,313.14
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	-Q8,396,736.14
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sup>INS</sup> <sub>n</sub>	Q8,065,240.97
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR <sup>INS</sup> <sub>n</sub>	Q0.00
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR <sub>n+1</sub>	<b>-Q12,307,148.47</b>

<b>FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1</b>	<b>EP<sub>n+1</sub></b>	<b>118,564,232</b>
--	-------------------------	--------------------

<b>AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n</b>	<b>AT<sub>n</sub></b>	<b>-Q0.103802</b>
--	-----------------------	-------------------

\* incluye el nuevo saldo perteneciente a los usuarios y la penalización por el contrato Jaguar – DEORSA.

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

Según lo dispuesto en el numeral 18 de la Resolución CNEE-22-2009, "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 febrero - abril 2013:

DS



## 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

Mes	Tasa Anual
OCTUBRE	13.59%
NOVIEMBRE	13.55%
DICIEMBRE	13.47%
<b>Tasa de Interés por Mora</b>	<b>1.063580%</b>

### C) Ajuste Semestral

Con base en lo estipulado en los numerales 46, 47 y 48 de la Resolución CNEE-22-2009, 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 46 de la Resolución CNEE-22-2009, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Distribución para la Tarifa No Social de DEORSA:

##### 1.1. Ajuste al Cargo por Distribución en Baja Tensión (CDBT):

$$FACD_{BT} = \left( PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) \cdot \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

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

CONCEPTO	VALOR
PD CD,BT	55.96640%
TC N	7.9023
TC O	7.59615
PPI N	113.10
PPI O	115.90
FAA	1.00
PIPC CD,BT	0.440536
IPC N	211.24
IPC O	153.78
K CD,N	1.00
<b>FACDBT</b>	<b>1.173297</b>

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

$$FACD_{MT} = \left( PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot \frac{PPI_N}{PPI_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) \cdot \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CDMT \sum_m D_{max_{m,MT}}}$$

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

CONCEPTO	VALOR
PD CD,MT	42.57560%
TC N	7.9023
TC O	7.59615
PPI N	113.10
PPI O	115.90



## 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

FAA	1.00
PIPC CD,MT	0.574244
IPC N	211.24
IPC 0	153.78
K CD,N	1.000000
Cuota	Q2,693,632.33
CDMT	55.140501
Sumatoria Dmax m,MT	1,260,741.00
<b>FACDMT</b>	<b>1.259773</b>

### 2. Ajustes a los Cargos Fijos:

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 47 de la Resolución CNEE-22-2009, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos de Consumidor para la Tarifa No Social de DEORSA:

#### 2.1. 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 a este cargo, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
PD CF,BT	13.88520%
TC N	7.9023
TC 0	7.59615
FAA	1.00
PIPC CF,BT	86.11480%
IPC N	211.24
IPC 0	153.78
K CF,N	1.00
<b>FACFBT</b>	<b>1.327365</b>

#### 2.2. Ajuste al Cargo por Usuario en Media Tensión (CFMT)

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

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

CONCEPTO	VALOR
PD CF,MT	13.88900%
TC N	7.9023
TC 0	7.59615
FAA	1.00
PIPC CF,MT	86.11100%
IPC N	211.24
IPC 0	153.78



## 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

K CF,N	1.00
<b>FACFMT</b>	<b>1.327352</b>

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

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 48 de la Resolución CNEE-22-2009, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Corte y Reconexión para la Tarifa No Social de DEORSA:

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

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

CONCEPTO	VALOR
IPC N	211.24
IPC 0	153.78
<b>FACACYRm</b>	<b>1.373651</b>

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

CONCEPTO	VALOR Q
CACYRBTS_m	Q 154.41
CACYRBTD-BTH_m	Q 463.24
CACYRMTD-MTH_m	Q 772.07