



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

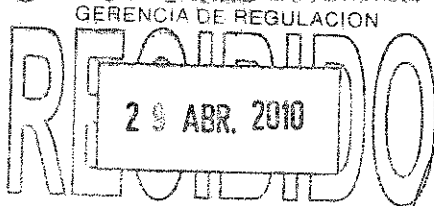
Tel. PBX: (502) 2321-8000; Fax: (502) 2321-8002

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 59 minutos del día **veintinueve de abril de dos mil diez**, en **10a. avenida 14-14 zona 14**, NOTIFIQUÉ la resolución **CNEE-110-2010** de fecha **veintiocho de abril dos mil diez**, 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 Mejía, quien de enterado

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



FIRMA

Elisa M

(f) Notificado

(f) Notificador

**CNEE-110-2010**



**RESOLUCIÓN CNEE-110-2010**  
**Guatemala, 28 de abril de 2010**  
**LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

**CONSIDERANDO:**

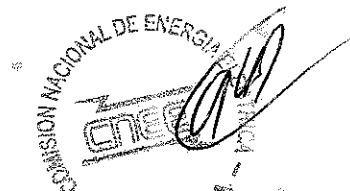
Que la Ley General de Electricidad en el artículo 4 establece, que entre otras, es función de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, definir las tarifas de distribución sujetas a regulación; asimismo el artículo 76 de la Ley citada señala que: "...Estas tarifas deberán reflejar en forma estricta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





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

### 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 afectos a la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final, que sirve Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima, a quien en lo sucesivo y para efectos de la presente resolución podrá denominársele 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 21 de abril del año en curso emitió la resolución CNEE-65-2010, por medio de la cual aprobó el Informe de Costos Mayoristas, correspondiente al período del uno de mayo de dos mil diez al treinta de abril de dos mil once.

### CONSIDERANDO:

Que la Distribuidora por medio de las notas identificadas con los números PIR-096-2010, PIR-176-2010, PIR-217-2010 y PIR-215-2010, recibidas en esta Comisión los días quince de febrero, quince de marzo, catorce de abril y catorce de abril, todas del año dos mil diez, 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 dieciséis 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-74-2010, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral, 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 recuperar por parte de la Distribuidora en la facturación del período comprendido del uno de mayo al treinta y uno de julio de dos mil diez, es de **tres millones novecientos cincuenta y un mil novecientos trece quetzales con siete centavos (Q3,951,913.07)**, monto que se estima recuperar a través de aplicar en la facturación de los usuarios afectos a la Tarifa Social, el Ajuste Trimestral positivo equivalente a **treinta y cuatro mil**





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

**setecientas noventa y seis millonésimas de quetzal por kilovatio hora (0.034796 Q/kWh), tomando como referencia la energía proyectada de ciento trece millones quinientos setenta y cuatro mil doscientos sesenta y tres kilovatios hora (113,574,263 kWh).**

### 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 afectos a 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 diez al treinta de abril de dos mil once, lo siguiente:

Precio	Valores Ajustados	Unidades	Definición
PPSTTS	59.298327	Q/kW	Precio Base de Potencia Tarifa Social
PESTTS	0.901431	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 de dos mil diez, para la corrección del precio de energía, de los usuarios afectos a la Tarifa Social del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica que sirve la Distribuidora, el Ajuste Trimestral positivo equivalente a **treinta y cuatro mil setecientas noventa y seis millonésimas de quetzal por kilovatio hora (0.034796 Q/kWh).**
- I.III. Los cargos máximos para usuarios afectos a 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)	11.862062
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.780715



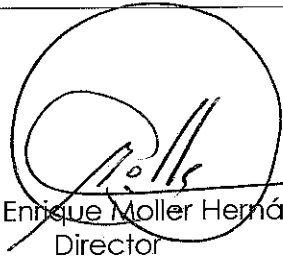


## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

- I.IV. La tasa de interés por mora de **1.060860%** mensual, para el período de facturación comprendido del uno de mayo al treinta y uno de julio de dos mil diez.
- 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 si por efecto de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo al numeral anterior de esta resolución, se determinó 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 Enrique Moller Hernández  
Director



Ingeniero César Augusto Fernández Fernández  
Director





# COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

## Anexo

### A) Ajuste Trimestral al Precio de la Energía:

De acuerdo al artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad "Cada tres (3) meses se calculará la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energía y el precio medio correspondiente calculado inicialmente para ser trasladado a tarifas de distribución. La Comisión determinará la diferencia trimestral correspondiente, la que se dividirá entre la proyección de la demanda de energía del Distribuidor para los próximos tres meses, obteniendo así el valor de ajuste que será aplicado al precio de la energía del trimestre correspondiente".

Con base en lo anterior y en el Apartado "FÓRMULAS DE AJUSTE", Numeral "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 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 de mayo a julio 2010.

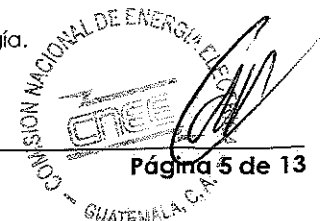
#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre enero – marzo 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-23-2009:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTOS	Ene-10	Feb-10	Mar-10	TOTAL
INDE (ESCRITURA PUBLICA 34)	F12334, NC1610, F12334, NC1610, F12435, F12435, EST, EST,	Q31,224,924.90	Q27,841,486.30	Q29,116,892.33	Q88,185,303.53
INDE (ESCRITURA PUBLICA 163)	F12335, NC1611, F12335, NC1611, NC1613, F12436, F12436, EST, EST,	Q33,411.62	Q0.00	Q15,020.63	Q48,432.25
GENOR	F2906, F2906, F2917, F2917, EST, EST,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RGYPL - ITE	Q2,006,491.47	Q1,779,729.02	Q1,960,756.45	Q5,746,976.94
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RGYPL - ITE	-Q983,260.00	-Q1,057,547.58	-Q1,214,509.14	-Q3,255,316.71
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RGYPL - ITE	Q21,192.72	Q14,198.19	Q26,824.21	Q62,215.12
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	RE02, RGYPL - ITE	Q1,148,451.66	Q993,775.64	Q1,103,929.10	Q3,246,156.40
RESULTADOS DESVIOS DE POTENCIA*	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVIOS DE POTENCIA*	RE02, RGYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03	Q3,108,477.07	Q2,632,397.50	Q2,939,342.22	Q8,680,216.79
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RGYPL - ITE	-Q2,220,102.18	-Q2,145,500.25	-Q2,219,401.02	-Q6,585,003.45
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RGYPL - ITE	Q72,747.43	Q9,383.32	Q8,141.77	Q90,272.52
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN*	F2906, F2917, EST, F386 RECSA / F8856	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN*	ETCEE, F424 RECSA / F8992 ETCEE, ITE V. ORIGINAL	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
<b>TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE ENERGÍA EN EL TRIMESTRE</b>					<b>Q96,219,253.39</b>

\*Estos costos se asocian a la potencia, por lo cual presentan valor 0 para la energía.





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre febrero – abril 2010, la distribuidora emitió a sus usuarios afectados 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-23-2009:

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

TARIFA	Feb-10	Mar-10	Abr-10	TOTAL
BTSS < 50	Q6,600,294.01	Q7,488,963.15	Q7,044,478.58	Q21,133,435.74
BTSS 50 < 100	Q9,667,838.90	Q10,756,629.31	Q10,212,234.10	Q30,636,702.31
BTSS > 100	Q7,680,816.84	Q8,872,691.01	Q8,276,753.93	Q24,830,261.79
TOTAL DE INGRESOS POR ENERGÍA EN EL TRIMESTRE				Q76,600,399.84

### 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:	COSTOS	-	INGRESOS	=	APE <sub>n</sub>
CÁLCULO:	Q96,219,253.39	-	Q76,600,399.84	=	Q19,618,853.56

### 4. Costos de potencia:

Para el trimestre enero – marzo 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-23-2009:

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





# COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTOS	Ene-10	Feb-10	Mar-10	TOTAL
INDE (ESCRITURA PUBLICA 34)	F12334, NC1610, F12334, NC1610, F12435, F12435,, EST, ,, EST,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
INDE (ESCRITURA PUBLICA 163)	F12335, NC1611, F12335, NC1611, NC1613, F12436, F12436,, EST, ,, EST,,	Q272,092.67	Q275,696.32	Q269,744.81	Q817,533.80
GENOR	F2906, ,, F2906,, F2917, ,, F2917,, EST, ,, EST,,	Q248,943.14	Q243,775.39	Q238,512.97	Q731,231.50
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	RE02, RCYPL - ITE	Q1,206,012.24	Q1,106,220.37	Q1,247,372.05	Q3,559,604.67
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITE	Q499,144.99	Q168,120.06	Q260,211.74	Q927,476.79
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - 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	RE04	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	F2906, ,, F2917, ,, EST, ,,	Q76,306.59	Q75,396.13	Q73,439.02	Q225,141.74
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION	, , , F386 RECSA / F8856 ETCEE, , F424 RECSA / F8992 ETCEE, ,, ITE V. ORIGINAL	Q2,733,738.85	Q2,664,413.57	Q2,676,805.75	Q8,074,958.18
<b>TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>					<b>Q14,335,946.67</b>

\*Estos costos se asocian a la energía, por lo cual presentan valor 0 para la energía.

## 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre febrero – abril 2010, la distribuidora emitió a sus usuarios afectos 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-23-2009:

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

TARIFA	Feb-10	Mar-10	Abr-10	TOTAL
BTSS < 50	Q1,969,459.86	Q2,234,540.08	Q2,101,999.97	Q6,305,999.91
BTSS 50 < 100	Q2,884,783.71	Q3,209,667.57	Q3,047,225.64	Q9,141,676.93
BTSS > 100	Q2,291,876.76	Q2,647,519.76	Q2,469,698.26	Q7,409,094.79
<b>TOTAL DE INGRESOS POR POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q22,856,771.63</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:	COSTOS	-	INGRESOS	=	APPn
-----------	--------	---	----------	---	------

CÁLCULO:	Q14,335,946.67	-	Q22,856,771.63	=	Q8,520,824.95
----------	----------------	---	----------------	---	---------------







## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

### 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= Q1,858,012.77, 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:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	Q1,858,012.77
Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior	Q1,868,976.58
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q10,963.82</b>

7.2. Saldo No Ajustado por disposición del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad:

El artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, literalmente indica que: "Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral, se determina que se incluyeron cargos a favor o en contra del Distribuidor, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como saldo no ajustado en posteriores ajustes trimestrales".

Derivado de ello todos aquellos montos (cargos o ingresos), que no fueron incluidos en ajustes trimestrales anteriores deben trasladarse al siguiente ajuste. Para el efecto, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica realiza auditorías a cada ajuste efectuado con la finalidad de verificar la existencia de estos montos que deberán trasladarse al siguiente ajuste. Para el presente caso, el resultado de la auditoría efectuada al ajuste anterior obra en el informe GTTA-Informe-262, adjunto al expediente GTTA-10-74. El total del Saldo No Ajustado por este concepto, se presenta a continuación:





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	Q1,858,012.77
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior incluyendo cargos a favor y/o en contra de la Distribuidora	Q1,600,170.61
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q257,842.16</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>-Q268,805.98</b>
--------------------------------	---------------------

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

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

Derivado de lo anterior, a continuación se presenta la fórmula de cálculo y la consolidación de estos cargos que fueron trasladados a tarifas:

$$APO_n = \sum COR_n$$





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

CONCEPTO	DOCUMENTOS	Ene-10	Feb-10	Mar-10	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F2110 F2198 EST	Q135,346.87	Q124,920.56	Q130,133.71	Q390,401.14
Pago EOR	F567 EST EST	Q21,967.86	Q21,306.18	Q21,306.18	Q64,580.21
Pago CRIE	F566 EST EST	Q18,414.05	Q17,859.41	Q17,859.41	Q54,132.86
<b>TOTAL AJUSTE POR OTROS</b>					<b>Q509,114.22</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:

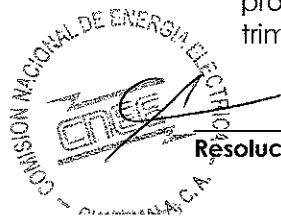
$$APENR^{TS}_n = MPRE^{TS}_n - MPAE^{TS}_n$$

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

CONCEPTO	ENERGÍA		POTENCIA	
	MONTO	PÉRDIDAS %	MONTO	PÉRDIDAS %
Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q18,441,610.23	19.17%	Q3,316,095.63	23.13%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q12,028,542.18	12.50%	Q2,342,739.90	16.37%
<b>Ajuste por Pérdidas de Potencia y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n</b>	<b>Q6,413,068.04</b>	<b>6.67%</b>	<b>Q973,355.73</b>	<b>6.76%</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 de 2010, el Ajuste Trimestral calculado fue el siguiente:





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

4<sup>o</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

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

CONCEPTO	SIGLAS	MONTO
Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	APP <sub>n</sub>	-Q8,520,824.95
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	Q19,618,853.56
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APO <sub>n</sub>	Q509,114.22
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	-Q268,805.98
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sub>n</sub>	Q6,413,068.04
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR <sub>n</sub>	Q973,355.73
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR <sub>n+1</sub>	<b>Q3,951,913.07</b>

FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1	EP <sub>n+1</sub>	<b>113,574,263</b>
---	-------------------	--------------------

AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n	AT <sub>n</sub>	<b>Q0.034796</b>
-------------------------------------	-----------------	------------------

### 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 2010:

Tasa de Interés Activa		
Mes	Tasa Anual	Mensual Equivalente
ENERO	13.52%	1.0623%
FEBRERO	13.50%	1.0609%
MARZO	13.48%	1.0594%
<b>Tasa Promedio</b>	<b>13.50%</b>	<b>1.060860%</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-23-2010, 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:





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

### 1. Actualización de los precios de energía y potencia para el traslado a tarifas, artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad

Derivado de la determinación de los precios de energía y potencia a trasladar a tarifas, que manda el artículo 86 del RLGE, la Distribuidora ha informado a esta Comisión que los nuevos precios de suministro adjudicados para el abastecimiento de la Tarifa Social que iniciaran a partir del primero de mayo de los corrientes, sufrirán un incremento, y que al comparar dichos precios con las estimaciones incluidas en el Informe de Costos Mayoristas aprobado por esta Comisión mediante resolución CNEE-65-2010, se prevé un incremento del 35%, por lo que la aplicación de los precios aprobados en las tarifas finales, provocará que los ingresos de la Distribuidora, sean insuficientes para cubrir los costos de compra de los contratos ya adjudicados.

Con base en lo anterior, esta diferencia podrá ser recuperada por la Distribuidora hasta el próximo ajuste trimestral, derivando ello en que la Distribuidora tenga que financiar dicha diferencia durante un trimestre, lo cual conllevaría a incurrir en sobrecostos financieros; por lo que, Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A, por medio de nota identificada como PIR-267-2010, solicitó a esta Comisión la actualización de los precios de potencia y energía a trasladar a tarifas, con base en los precios de los nuevos contratos adjudicados.

Con vista en ello, se procedió a la actualización de precios solicitada por la Distribuidora, con la finalidad que las tarifas reflejen los costos reales de adquisición de potencia y energía, que debe cubrir la Distribuidora trimestralmente. Los resultados de dicha actualización son los siguientes:

Distribuidora	Bloque	Precio de compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Valle en Q/kWh	Precio de compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria Intermedia en Q/kWh	Precio de compra de la Energía de la Distribuidora, en la Banda Horaria de Punta en Q/kWh	Precio promedio de compra de la Energía de la Distribuidora en Q/kWh	Precio de la potencia de La Distribuidora en Q/kW-mes
		PEVALLE	PEINTERMEDIA	PEPUNTA	PE	PP
Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.	Afectos a Tarifa Social	0.889308	0.898191	0.914398	0.901130	59.298327

### 2. Cálculo de los precios base de acuerdo al pliego tarifario

De acuerdo al numeral 28 de la resolución CNEE-23-2009, se procedió al cálculo de los precios base de energía y potencia, aplicando los valores precios de energía y potencia actualizados en el inciso anterior, tal como se presenta a continuación:

Tarifa	Ponderadores de caracterización				Precio de energía Subtransmisión
	%E punta	%E intermedia	%E valle	Total	
BTSS	31.4265%	47.7062%	20.8673%	100.0000%	0.901431





## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

$$PE_{ST_i} = PE_{PUNTA} * \%E_i^{PUNTA} + PE_{INTERMEDIA} * \%E_i^{INTERMEDIA} + PE_{VALLE} * \%E_i^{VALLE}$$

Resultado de los precios base de potencia y energía:

Precio	Valores Ajustados	Unidades	Definición
PPSTTS	59.298327	Q/kW	Precio Base de Potencia Tarifa Social
PESTTS	0.901431	Q/kWh	Precio Base de Energía Tarifa Social

