



## COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

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

### RESOLUCIÓN CNEE-168-2015

Guatemala, 23 de abril de 2015

## 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 artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, preceptúa que: "Cada tres (3) meses se calculará la diferencia entre el precio medio de compra de potencia y energía y el precio medio correspondiente calculado inicialmente para ser trasladado a tarifas de distribución (...) la Comisión determinará la diferencia trimestral correspondiente, la que se dividirá entre la proyección de la demanda de energía del Distribuidor para los próximos tres meses, obteniendo así el valor de ajuste que será aplicado al precio de la energía del trimestre correspondiente (...) Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral, se determina que se incluyeron cargos a favor o en contra del Distribuidor, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como saldo no ajustado en posteriores ajustes trimestrales..."

#### CONSIDERANDO:

Que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en el artículo 86 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, con fecha catorce de abril del año en curso emitió la resolución CNEE-101-2015, por medio de la cual aprobó el Informe de Costos Mayoristas, correspondiente al período del uno de mayo de dos mil quince al treinta de abril de dos mil dieciséis.

#### 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 **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima** (a la que en lo sucesivo y para efectos de la presente resolución podrá denominarse indistintamente 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 respectivo, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral, de conformidad con el procedimiento y metodología establecidos en el marco legal.

#### 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



## 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

fecha veinte de abril de dos mil quince, solicitara a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, aplicar 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 de trescientos veinticinco millones de quetzales (Q.325,000,000.00), perteneciente a los Usuarios, mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GPC-108-2014 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a esta Comisión, a lo cual la Distribuidora indicó estar de acuerdo por medio de nota GPC-66-2015.

### 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.

### RESUELVE:

- I. Aprobar para **Empresa Eléctrica de Guatemala, 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 Precios de Energía y Potencia a aplicar para el cálculo tarifario del período comprendido del 1 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016 son los siguientes:

Precio	Valores Ajustados	Unidades
PPST	57.063540	Q/kW
PEST <sub>BTS</sub>	0.915541	Q/kWh
PEST <sub>AP</sub>	0.880467	Q/kWh
PEST <sub>BTDFP</sub>	0.919215	Q/kWh
PEST <sub>BTDP</sub>	0.911849	Q/kWh
PEST <sub>MTDFP</sub>	0.917005	Q/kWh
PEST <sub>MTDP</sub>	0.911955	Q/kWh
PEST <sub>PUNTA</sub>	0.898010	Q/kWh
PEST <sub>INTERMEDIA</sub>	0.936069	Q/kWh
PEST <sub>VALLE</sub>	0.873302	Q/kWh

- I.II. El Monto a Devolver resultante es de Q.88,518,403.53, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del 1 de mayo al 31 de julio de 2015, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.194119 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 456,000,000 kWh.

**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.III. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del 1 de mayo al 31 de julio de 2015 son los siguientes:

<b>BAJA TENSIÓN SIMPLE (BTS)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	9.933198
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.190243
<b>BAJA TENSIÓN CON DEMANDA EN PUNTA (BTD P)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	228.463547
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.791063
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	51.549770
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	77.145564
<b>BAJA TENSIÓN CON DEMANDA FUERA DE PUNTA (BTD FP)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	228.463547
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.799021
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	23.585691
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	28.797822
<b>BAJA TENSIÓN HORARIA (BTH)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	228.463547
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	0.776111
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	0.817231
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	0.749416
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	28.312626
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	41.470349
<b>MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA EN PUNTA (MTDP)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	794.655815
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.735873
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	25.343242
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	12.394048
<b>MEDIA TENSIÓN CON DEMANDA FUERA DE PUNTA (MTDFP)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	794.655815
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.741023
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	27.226668
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	12.093279
<b>MEDIA TENSIÓN HORARIA (MTH)</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	794.655815
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	0.721652
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	0.760464
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	0.696455
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	28.442695

**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

Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	14.204363
<b>TARIFA ALUMBRADO PÚBLICO (AP)</b>	
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.270260
<b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSIÓN (PeajeFT_BT)</b>	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.056609
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.059670
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.054622
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	78.631272
<b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN (PeajeFT_MT)</b>	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.013922
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.014675
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.013433
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	23.878514

- I.IV. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.059623% mensual, para el período de facturación comprendido del 1 de mayo al 31 de julio de 2015.
- I.V. **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de los saldos del monto de trescientos veinticinco millones de quetzales (Q.325,000,000.00), perteneciente a los Usuarios mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GPC-108-2014 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a esta Comisión
- 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 determinara que se incluyeron cargos a favor o en contra de la Distribuidora, que debieron ser aplicados en este o en anteriores



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

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 Córdova  
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



# 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 "44. Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-164-2013, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima, a sus usuarios del Servicio de Distribución Final de la Tarifa No Social, a continuación se presentan los cálculos que fueron efectuados para determinar el Ajuste Trimestral al Precio de la Energía para el período comprendido del 1 de mayo al 31 de julio de 2015.

#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre enero a marzo de 2015, 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 44 de la Resolución CNEE-164-2013:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Ene-15	Feb-15	Mar-15	TOTAL
MADRE TIERRA	F5140, F5172, F5140, NC203, F5192, F5192, F5222, NC215, F5293, Est, F5293, Est, NC224	Q10,727,745.52	Q7,911,745.54	Q12,013,234.78	Q30,652,725.84
TAMPA	F1115, F116, F116, F122, F122, F127,	Q231,146.92	Q200,189.26	Q197,913.95	Q629,250.13
SAN JOSÉ	F1101, F1184, F1276	Q35,116,562.15	Q39,684,871.39	Q43,633,538.43	Q118,434,971.96
RENACE	FACE-63-REN-001-150000000139, FACE-63-REN-001-150000000204, Est,	Q6,637,030.08	Q4,057,699.99	Q3,288,616.82	Q13,983,346.89
MAGDALENA OC	F9485, F9485, F9609, F9609, Est, Est	Q5,475,531.81	Q4,956,528.05	Q6,690,809.86	Q17,122,869.72
DUKE OC	FACE63E001150000001102, FACE63E001150000001102, FACE63E001150000001237, FACE63E001150000001237, Est, Est	Q41,922.10	Q676,529.88	Q1,844,286.06	Q2,562,738.04
RENACE DCC	FACE-63-REN-001-150000000140, FACE-63-REN-001-150000000203, FACE-63-REN-001-150000000203, Est, Est	Q2,422,147.71	Q2,053,882.06	Q1,628,059.24	Q6,104,089.01
HIDRO XACBAL DCC	F2196, F2196, F2265, F2265, Est, Est	Q2,852,067.37	Q2,566,605.10	Q2,848,144.34	Q8,266,816.81
PQP OC	FACE-63-PQP-001 150000000004, FACE-63-PQP-001 150000000019, FACE-63-PQP-001 150000000019, Est, Est	Q8,898.23	Q74,520.66	Q79,990.18	Q163,409.08
GENOR OC	F1778, F1884, F1884, Est, Est	Q0.00	Q249,248.87	Q887,175.97	Q1,136,424.84
HIDRONORTE DCC	F174, F174, F222, F222, Est, Est	Q2,738,187.92	Q1,953,428.93	Q2,258,416.99	Q6,960,033.85
BIOMASS OC	F828, F828, F904, F904, Est, Est	Q5,952,369.28	Q5,698,012.97	Q7,620,837.06	Q19,271,219.30
IXTAL EG	F613, F665, Est	Q243,042.82	Q196,041.10	Q191,528.34	Q630,612.26
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE	Q22,201,401.92	Q15,367,696.62	Q18,376,674.30	Q55,945,772.85
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE	-Q3,557,411.77	-Q2,787,138.72	-Q2,293,455.00	-Q8,638,005.49
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE	Q3,158,589.13	Q925,246.09	Q853,764.54	Q4,937,599.76
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRO)	RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE, RE02, RGYPL - ITE	Q1,240,020.34	Q1,903,652.16	Q2,390,517.15	Q5,534,189.65
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03, RGYPL - ITE, RGYPL - ITE	-Q15,597,030.10	-Q12,556,902.94	-Q10,511,608.04	-Q38,665,541.07
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCYPL - ITE, RGYPL - ITE, RGYPL - ITE	Q147,617.79	Q2,360.15	Q0.00	Q149,977.93
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCYPL - ITE, RE04, RE04	-Q857.58	-Q510.12	Q0.00	-Q1,367.70
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04, RE04, RE04	Q1,235,831.27	Q936,614.15	Q1,085,281.92	Q3,257,727.34
<b>TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE ENERGÍA EN EL TRIMESTRE</b>					<b>Q248,438,860.98</b>



**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 a abril de 2015, la Distribuidora emitió a sus usuarios de la Tarifa No 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 44 de la Resolución CNEE-164-2013:

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

TARIFA	Feb-15	Mar-15	Abr-15	TOTAL
BTS	Q74,609,402.36	Q88,431,810.20	Q85,216,100.84	Q248,257,313.40
BTDP	Q22,899,617.69	Q25,417,961.52	Q24,486,683.68	Q72,804,262.89
BTDFP	Q43,281,944.97	Q49,558,998.93	Q47,743,229.12	Q140,584,173.02
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	Q3,450,727.78	Q3,847,492.27	Q3,706,525.96	Q11,004,746.01
MTDFP	Q14,505,189.19	Q17,584,230.57	Q16,939,968.63	Q49,029,388.40
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	Q18,301,452.99	Q22,243,605.46	Q21,428,632.62	Q61,973,691.07
PeajeFT_BT P.Energía en Punta	Q14,777.98	Q14,777.98	Q14,777.98	Q44,333.93
PeajeFT_BT P.Energía en Intermedia	Q22,821.59	Q22,821.59	Q22,821.59	Q68,464.78
PeajeFT_BT P.Energía en Valle	Q47,942.23	Q47,942.23	Q47,942.23	Q143,826.70
PeajeFT_MT P.Energía en Punta	Q386,317.30	Q386,317.30	Q386,317.30	Q1,158,951.89
PeajeFT_MT P.Energía en Intermedia	Q614,713.91	Q614,713.91	Q614,713.91	Q1,844,141.72
PeajeFT_MT P.Energía en Valle	Q1,224,633.98	Q1,224,633.98	Q1,224,633.98	Q3,673,901.94
<b>TOTAL</b>	<b>Q179,359,541.97</b>	<b>Q209,395,305.94</b>	<b>Q201,832,347.84</b>	<b>Q590,587,195.74</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, el cálculo del Ajuste por Energía (APE), correspondió a la diferencia resultante entre los costos de suministro de energía e ingresos por ventas de energía obtenidos por la Distribuidora, tal como se presenta a continuación:

FÓRMULA:	$APE_n = CCER_n - \sum_{i=1}^3 \sum_{t=1}^{ntarTNS} (EF_{t,i+1} \cdot PTE_{t,i+1} \cdot PFE_{t,i+1})$			
CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b>	= <b>APE<sub>n</sub></b>
CÁLCULO:	<b>Q248,438,860.98</b>	-	<b>Q590,587,195.74</b>	= <b>-Q342,148,334.76</b>

**4. Costos de potencia:**

Para el trimestre enero a marzo de 2015, 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 44 de la Resolución CNEE-164-2013:

PS



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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCUMENTO	Ene-15	Feb-15	Mar-15	TOTAL
MADRE TIERRA	F5140, F5172, F5140,, NC203, F5192, , F5192, F5222, NC215, F5293, Est, F5293, Est, NC224	Q2,908,750.86	Q2,902,105.07	Q2,907,323.36	Q8,718,179.29
TAMPA	F1115, F116, F116, F122, F122, F127, F1101, F1184, F1276	Q8,299,107.76	Q8,378,313.81	Q8,349,408.34	Q25,026,829.91
SAN JOSÉ	F1101, F1184, F1276	Q20,954,306.14	Q20,877,390.82	Q20,925,483.42	Q62,757,180.37
DUKE (ESCRITURA No. 10)	FACE63E001150000001100, ,, FACE63E001150000001235, ,, Est, ,,	Q509,168.51	Q507,299.55	Q508,468.15	Q1,524,936.20
RENACE	FACE-63-REN-001-150000001139, , FACE-63-REN-001-150000002204, , Est, ,,	Q990,583.97	Q986,947.91	Q989,221.42	Q2,966,753.30
MAGDALENA OC	F9485, F9485, F9609, F9609, Est, Est	Q5,570,131.04	Q5,549,685.20	Q5,562,469.31	Q16,682,285.55
DUKE PSA	FACE63E001150000001101, FACE63E001150000001101, FACE63E001150000001236, FACE63E001150000001236, Est, Est	Q2,656,876.18	Q2,647,123.80	Q2,653,221.64	Q7,957,221.62
DUKE OC	FACE63E001150000001102, FACE63E001150000001102, FACE63E001150000001237, FACE63E001150000001237, Est, Est	Q616,985.35	Q614,720.63	Q616,136.69	Q1,847,842.67
RENACE DCC	FACE-63-REN-001-150000001140, FACE-63-REN-001-150000001140, FACE-63-REN-001-15000000203, FACE-63-REN-001-15000000203, Est, Est	Q514,135.32	Q512,248.12	Q513,428.13	Q1,539,811.57
HIDRO XACBAL DCC	F2196, F2196, F2265, F2265, Est, Est	Q1,668,482.03	Q1,662,357.67	Q1,666,187.03	Q4,997,026.73
PQP PSA	FACE-63-PQP-001 150000000002, FACE-63-PQP-001 150000000018, Est, Est	Q165,585.87	Q164,978.07	Q165,358.11	Q495,922.04
PQP OC	FACE-63-PQP-001 150000000004, FACE-63-PQP-001 150000000004, FACE-63-PQP-001 150000000019, FACE-63-PQP-001 150000000019, Est, Est	Q69,072.35	Q68,818.81	Q68,977.34	Q206,868.50
ENEL OCCIDENTE PSA	F350, F399, Est	Q132,093.58	Q131,608.72	Q131,911.89	Q395,614.19
ENEL MONTECRISTO PSA	F279, F284, Est	Q39,961.08	Q39,814.40	Q39,906.12	Q119,681.60
GENOR OC	F1778, F1884, F1884, Est, Est	Q303,385.01	Q302,271.39	Q302,967.70	Q908,624.10
INDE EGEE PSA 1	F5277, F5353, Est	Q1,339,691.50	Q1,334,774.00	Q1,337,848.75	Q4,012,314.25
HIDRONORTE DCC	F174, F174, F222, F222, Est, Est	Q479,931.08	Q478,169.44	Q479,270.94	Q1,437,371.46
BIOMASS OC	F828, F828, F904, F904, Est, Est	Q8,946,620.60	Q8,913,780.94	Q8,934,314.49	Q26,794,716.04
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA)	RE02, RCYPL - ITE, RE02, RCYPL - ITE, RE02, RCYPL - ITE	Q1,536,037.45	Q1,348,441.43	Q1,395,777.52	Q4,280,256.40
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA INGRESO)	RE02, RCYPL - ITE, RE02, RCYPL - ITE, RE02, RCYPL - ITE	-Q4,140,521.67	-Q3,951,123.20	-Q4,403,460.13	-Q12,495,105.00
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITE, RE02, RCYPL - ITE, RE02, RCYPL - ITE	-Q445,224.47	-Q429,317.90	Q795,029.31	-Q79,513.06
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN ETCEE	F5100, FACE63E001150000000581, FACE-63-RCFC-001-150000000077, F1629, F1911, F5260, FACE63E001150000000630, FACE-63-RCFC-001-150000000127, F2040, Est, Est, Est, Est	Q7,671,674.06	Q7,483,024.76	Q7,483,024.76	Q22,637,723.58
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN ETCEE	F5100, F5260, Est	Q571,645.28	Q623,352.03	Q623,352.03	Q1,818,349.33
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISIÓN TRELEC	F150000001182, FACE 63 TR1 001 150000001237, Est	Q5,822,709.11	Q6,284,761.00	Q6,284,761.00	Q18,392,231.11
<b>TOTAL DE COSTOS DE COMPRA DE POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>					<b>Q202,943,121.75</b>

## 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre febrero a abril de 2015, 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 44 de la Resolución CNEE-164-2013:



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

TARIFA	Feb-15	Mar-15	Abr-15	TOTAL
BTS	Q7,491,838.98	Q8,879,804.18	Q8,556,901.49	Q24,928,544.65
BTDP	Q1,932,168.51	Q1,946,823.46	Q1,946,823.46	Q5,825,815.43
BTDFP	Q3,868,160.21	Q3,982,990.98	Q3,982,990.98	Q11,834,142.17
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	Q167,207.46	Q170,429.77	Q170,429.77	Q508,067.00
MTDFP	Q1,074,800.59	Q1,439,720.56	Q1,439,720.56	Q3,954,241.70
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	Q2,474,432.35	Q3,007,427.72	Q2,897,240.01	Q8,379,100.08
PeajeFT_BT P.Energia en Punta	Q8,971.21	Q8,971.21	Q8,971.21	Q26,913.63
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	Q210,888.96	Q210,888.96	Q210,888.96	Q632,666.89
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>Q17,228,468.28</b>	<b>Q19,647,056.83</b>	<b>Q19,213,966.44</b>	<b>Q56,089,491.56</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, el cálculo del Ajuste por Potencia (APP), correspondió a la diferencia resultante entre los costos de suministro de potencia e ingresos por ventas de potencia obtenidos por la distribuidora, tal como se presenta a continuación:

FÓRMULA:	$APP_n = CCPR_n - \sum_{i=1}^3 \sum_{t=1}^{marD} (DF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1}) - \sum_{i=1}^3 \sum_{t=1}^{marETNS} (EF_{t,i+1} \cdot PTP_{t,i+1} \cdot PFP_{t,i+1})$		
CONCEPTO:	<b>COSTOS</b>	-	<b>INGRESOS</b> = APPn
CÁLCULO:	<b>Q202,943,121.75</b>	-	<b>Q56,089,491.56</b> = <b>Q146,853,630.19</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 44 de la Resolución CNEE-164-2013, 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 utilizada en el cálculo del Ajuste Trimestral y las ventas reales obtenidas durante el trimestre, lo cual resulta en una recuperación diferente a la esperada.

Así, en el ajuste anterior se proyectó, que aplicando el Ajuste Trimestral calculado a la proyección de ventas de 453,000,000 kWh se devolvería un Monto de Q.122,332,695.16, sin embargo, las ventas reales varían levemente de la proyección, y debido a estas variaciones entre las ventas proyectadas y las ventas reales, también el monto recuperado varía respecto al calculado en el ajuste anterior. El cálculo del Saldo No Ajustado se presenta a continuación:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q122,332,695.16
Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior	-Q122,866,628.77
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>Q533,933.60</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.

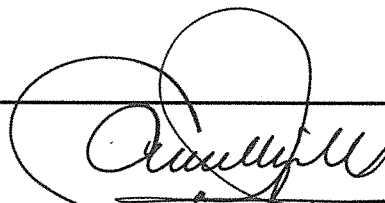
Para el efecto, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica realiza auditorías a cada ajuste efectuado con la finalidad de verificar la existencia de estos montos que deberán trasladarse al siguiente ajuste. Para el presente caso, el resultado de la auditoría efectuada al ajuste anterior obra en el informe GTTA-Informe-596, adjunto al expediente del presente ajuste trimestral. El total del Saldo No Ajustado por este concepto, se presenta a continuación:

**SNA ART. 87 RLGE**

CONCEPTO	MONTO
<b>SALDO NO AJUSTADO POR DIFERENCIAS EN CARGOS A FAVOR Y/O EN CONTRA DE LA DISTRIBUIDORA</b>	<b>-Q20,303,259.54</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>-Q19,769,325.94</b>
--------------------------------	------------------------






## 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

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 44 de la Resolución CNEE-164-2013, este concepto se define como la sumatoria de todos aquellos costos, que no teniendo relación directa con el suministro de potencia y energía, el marco regulatorio y normativa vigente establece que es necesario cubrirlos, para el funcionamiento y estabilidad de la cadena de suministro del servicio eléctrico. En el presente ajuste se distinguen los siguientes elementos de este concepto:

#### 8.1. Cuotas al Administrador del Mercado Mayorista –AMM–:

Con base en el artículo 29 del Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista, todo agente que realice transacciones en el Mercado Mayorista debe pagar mensualmente una Cuota por Administración y Operación para financiar el presupuesto anual del Administrador del Mercado Mayorista.

#### 8.2. Cuotas al Ente Operador Regional –EOR– y a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–:

Con base en el artículo 2 de la Resolución 846-03 del Administrador del Mercado Mayorista, "Los Participantes Consumidores deberán pagar el Cargo por Servicio de Operación del Sistema y el Cargo por Regulación del Mercado Eléctrico Regional". La institución encargada de la Operación del Sistema eléctrico regional de Centro América es el Ente Operador Regional –EOR– y la institución encargada de la Regulación del Mercado Eléctrico Regional es la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica –CRIE–.

#### 8.3. Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos –APRS–:

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 a lo anterior, se informa lo siguiente:

- Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y el numeral I.VI. de la resolución CNEE-20-2015, dentro del Ajuste Trimestral se incluyó la devolución por la Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos por un monto de Q.200,000,000.00, a favor de los usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q.2,560,650.00, resultando un total de Q.202,560,650.00.
- 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 GTTA-NotaS2015-87, 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 Q.325,000,000.00 perteneciente a los usuarios mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GPC-108-2014 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. a esta Comisión, a lo cual la Distribuidora indicó estar de acuerdo por medio de nota GPC-66-2015.

Derivado de lo anterior, el resultado del APO corresponde a un monto de Q.126,545,626.98. A continuación se presenta la fórmula de cálculo y la consolidación de estos cargos que fueron trasladados a tarifas:

$$APO_n = \sum COR_n$$

CONCEPTO	DOCUMENTO	Ene-15	Feb-15	Mar-15	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	F150000000194,	Q1,004,204.11	Q1,017,093.83	Q1,017,093.83	Q3,038,391.77
Pago EOR	F5709, Est, Est	Q183,600.39	Q183,600.39	Q183,600.39	Q550,801.16
Pago CRIE	CI4984, Est, Est	Q91,678.96	Q91,678.96	Q91,678.96	Q275,036.88
Pago de platts	.....				Q242,047.17
Creación de Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					Q325,000,000.00
Devolución por Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					-Q202,560,650.00
<b>TOTAL AJUSTE POR OTROS</b>					<b>Q126,545,626.98</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-164-2013, Numerales "45. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "46. 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	Q19,684,252.87	7.92%	Q15,767,380.67	7.77%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q20,012,512.39	8.07%	Q18,554,632.74	9.14%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa No Social, en el trimestre n	Q0.00	0.00%	Q0.00	0.00%



## 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

### 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 44 de la Resolución CNEE-164-2013, 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-164-2013, constituyendo 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 de mayo a julio de 2015, el Ajuste Trimestral calculado será 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>	Q146,853,630.19
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	-Q342,148,334.76
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APON	Q126,545,626.98
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	-Q19,769,325.94
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sup>TNS</sup> <sub>n</sub>	Q0.00
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR <sup>TNS</sup> <sub>n</sub>	Q0.00
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR <sub>n+1</sub>	-Q88,518,403.53

FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1	EP <sub>n+1</sub>	456,000,000
---	-------------------	-------------

AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n	AT <sub>n</sub>	-Q0.194119
-------------------------------------	-----------------	------------

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

Según lo dispuesto en el numeral 18 de la Resolución CNEE-164-2013, "En caso de atraso en el pago por parte del Usuario, 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 será indicada por la Comisión en cada ajuste trimestral, calculándola como la tasa mensual equivalente del 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 la tasa de mora que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica calculó para que sea aplicada por la Distribuidora durante el trimestre mayo a julio de 2015:

MES	TASA ANUAL
Ene-15	13.60%
Feb-15	13.48%
Mar-15	13.37%
<b>Tasa Promedio</b>	<b>13.48%</b>

<b>Tasa de Interés por Mora</b>	<b>1.059623%</b>
---------------------------------	------------------



## 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

### C) Ajuste anual

Los Precios de Energía y Potencia a aplicar para el cálculo tarifario del período comprendido del 1 de mayo de 2015 al 30 de abril de 2016 son los siguientes:

Precio	Valores Ajustados	Unidades
PPST	57.063540	Q/kW
PEST <sub>BTS</sub>	0.915541	Q/kWh
PEST <sub>AP</sub>	0.880467	Q/kWh
PEST <sub>BTDFF</sub>	0.919215	Q/kWh
PEST <sub>BTDp</sub>	0.911849	Q/kWh
PEST <sub>MTDFF</sub>	0.917005	Q/kWh
PEST <sub>MTDP</sub>	0.911955	Q/kWh
PEST <sub>PUNTA</sub>	0.898010	Q/kWh
PEST <sub>INTERMEDIA</sub>	0.936069	Q/kWh
PEST <sub>VALLE</sub>	0.873302	Q/kWh



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

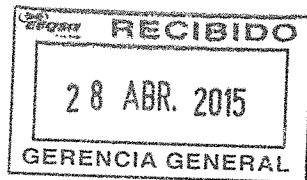
4ª avenida 15-70 zona 10, Edificio Paladium, nivel 12, Guatemala, C.A.

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 21 minutos del día 28 de abril de dos mil quince, en **6a. avenida 8-14, zona 1**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-168-2015** de fecha **veintitrés de abril de dos mil quince**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a PODOL SPENZ, quien de enterado SI () - NO () firma. DOY FE.



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
Procurador - Notificador

Baerth

(f) Notificado

Ornelio Podol

(f) Notificador