



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

### RESOLUCIÓN CNEE-33-2018

Guatemala, 30 de enero de 2018

### 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 determinan que se incluyeron cargos a favor o en contra del Distribuidor, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como saldo no ajustado en posteriores ajustes trimestrales..."

#### CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Ajustes Tarifarios de la Gerencia de Tarifas de esta Comisión, efectuó la fiscalización de la documentación de soporte presentada por **Distribuidora de Electricidad de Occidente, 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 que se pronunciara al respecto; la Distribuidora evacuó la audiencia conferida exponiendo los argumentos que estimó pertinentes; por lo que, de acuerdo con la información regulatoria con la que se cuenta y de conformidad con el procedimiento y metodología establecida en el marco legal vigente, la Gerencia de Tarifas emitió el dictamen técnico de soporte, por medio del cual determinó el cálculo del ajuste trimestral que le corresponde aplicar a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, estableciéndose la procedencia legal de dicho cálculo, por medio del dictamen jurídico correspondiente.

#### 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, solicitara a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, 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 plazo de recuperación de un monto de **once millones cuatrocientos mil quetzales (Q. 11,400,000.00)**, perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando intereses a una tasa simple de 7% anual, a lo cual la Distribuidora manifestó su aceptación.



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

### 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 **Distribuidora de Electricidad de Occidente, 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. El monto a devolver resultante es de Q. 14,727,031.76, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del **1 de febrero al 30 de abril de 2018**, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.095734 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 153,833,450 kWh.
  - I.II. Los factores de ajuste semestral para la aplicación en la facturación del período comprendido del **1 de febrero al 31 de julio de 2018**, así: A) El Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Baja Tensión (FACDBT) es de 1.104409; B) El Factor de Ajuste del Cargo Base por Potencia de Distribución en Media Tensión (FACDMT) es de 1.112907; 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 1.197065 y D) El Factor de Ajuste del Cargo Fijo Base, Usuarios Media Tensión con Demanda (FACFMT) es de 1.197065.
  - I.III. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del **1 de febrero al 30 de abril de 2018** son los siguientes:

<b>BAJA TENSION SIMPLE - BTS</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	16.941567
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.816373
<b>BAJA TENSION Con Demanda en Punta - BTDp</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	762.287205
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.095580
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	43.656420
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	71.169538
<b>BAJA TENSION Con Demanda fuera de Punta - BTDfp</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	762.287205
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.095756
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	31.117942





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	58.597510
<b>BAJA TENSION HORARIA - BTH</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	762.287205
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	1.053190
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	1.096048
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	1.128728
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	31.865311
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	99.862864
<b>MEDIA TENSION Con Demanda en Punta - MTDp</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	2546.568794
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.966661
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	35.281591
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	43.896023
<b>MEDIA TENSION Con Demanda fuera de Punta - MTDfp</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	2546.568794
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	0.967168
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	32.019809
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	42.469410
<b>MEDIA TENSION HORARIA - MTH</b>	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	2546.568794
Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)	0.929633
Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)	0.967881
Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)	0.997047
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)	32.033978
Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)	42.488204
<b>TARIFA DE ALUMBRADO PUBLICO - AP</b>	
Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)	1.755187
<b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSION - PEAJEFT_BT</b>	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.148250
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.154376



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.159047
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	162.172547
<b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN - PEAJEFT_MT</b>	
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)	0.036705
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)	0.038221
Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)	0.039378
Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)	54.570227

**Nota:** La desagregación de la Tarifa Baja Tensión Simple – BTS – de DEOCSA para el período de febrero a abril 2018 son los siguientes: Cargo de Potencia: 0.729542 Q/kWh y Cargo de Energía: 1.086831 Q/kWh.

- I.IV. Los cargos por corte y reconexión para aplicar en el semestre comprendido del **1 de febrero de 2018 al 31 de julio de 2018**, son los siguientes: A) CACYRBTS\_m = 109.03 Quetzales; B) CACYRBDT-BTH\_m = 327.20 Quetzales y C) CACYRMTD-MTH\_m = 981.60 Quetzales.
- I.V. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.026912% mensual, para el período de facturación comprendido del **1 de febrero al 30 de abril de 2018**.
- I.VI. Que **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de un monto de **once millones cuatrocientos mil quetzales (Q. 11,400,000.00)**, 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 determinara que se incluyeron cargos a favor o en contra de la Distribuidora, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

diferencia deberá ser incluida como Saldo No Ajustado en posteriores ajustes trimestrales.

**NOTIFÍQUESE.-**

---

**Ingeniero Minor Estuardo López Barrientos**  
**Presidente**

**Ingeniero Miguel Antonio Santizo Pacheco**  
**Director**



**Ingeniero Julio Baudilio Campos Bonilla**  
**Director**

**Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas**  
**Secretaria General**



**Licda. Ingrid Alejandra Martínez Rodas**  
**Secretaria General**



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

### 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 "45. Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-43-2014, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima a sus usuarios del Servicio de Distribución Final de 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 de febrero - abril de 2018.

#### **1. Costos de energía:**

Para el trimestre octubre - diciembre 2017, 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 45 de la Resolución CNEE-43-2014:

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

GENERADOR / CONCEPTO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
AGRO POLOCHIC (Escritura Pública 6)	Q0.00	Q372,870.11	Q0.00	Q372,870.11
AGUILAR, ARIMANY A S.A.	Q1,121,163.51	Q1,008,233.38	Q655,502.64	Q2,784,899.53
AMLO LA CEIBA	Q184,646.68	Q127,896.48	Q82,974.32	Q395,517.48
ANACAPRI (Escritura Pública No. XX)	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CAUDALES REN._(ARRENDISA)_CEDRO_2	Q1,137,683.49	Q949,901.55	Q970,855.44	Q3,058,440.48
COMPAÑÍA AGRIVCOLA OV (ORO VERDE) EP 5	Q10,363.88	Q18,278.77	Q51,637.57	Q80,280.22
ENEL (Escritura Pública No. 06)	Q67,448.95	Q65,026.95	Q45,107.89	Q177,583.79
ENEL (Escritura Pública No. 14)	Q0.00	Q154,971.16	Q124,033.03	Q279,004.18
ENERGIA DEL CARIBE	Q597,962.68	Q99,374.18	Q0.00	Q697,336.86
ENERGÍA LIMPIA DE Guatemala - XCB DELTA	Q884,639.99	Q1,336,957.25	Q1,078,901.83	Q3,300,499.06
EOLICO SAN ANTONIO (Escritura Publica No. 11)	Q2,802,003.17	Q6,848,318.78	Q5,797,175.63	Q15,447,497.59
GEN. DE ENERGIA EL PRADO S.A. (Escritura Pública 11)	Q161,816.33	Q100,459.33	Q91,642.80	Q353,918.47
GENERADORA NACIONAL S.A. (Escritura Pública 7)	Q696,739.15	Q601,792.29	Q281,753.28	Q1,580,284.73
GRUPO GENERADOR DE ORIENTE S.A. (Escritura Pública 24)	Q46,423.20	Q0.00	Q0.00	Q46,423.20
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 14)	Q5,152,200.72	Q3,518,427.51	Q1,748,662.86	Q10,419,291.09





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

HIDROELECTRICA CARMEN AMALIA (Escritura No. 2)	Q178,430.96	Q90,685.51	Q78,825.61	Q347,942.08
HIDROELECTRICA EL COBANO (Escritura Pública 14)	Q506,042.36	Q294,844.48	Q230,009.80	Q1,030,896.63
HIDROELECTRICA EL COROZO (Escritura Pública No. 6)	Q283,061.02	Q201,640.11	Q129,140.55	Q613,841.68
HIDROELECTRICA SAMUC S.A (Escritura Pública 10)	Q442,428.89	Q406,926.40	Q199,451.69	Q1,048,806.98
HIDROELECTRICA SAMUC S.A (Escritura Pública 3)	Q298,782.53	Q294,609.44	Q127,824.78	Q721,216.74
HIDROSACPUR (ESCRITURA PUBLICA 7)	Q0.00	Q267,032.74	Q209,895.20	Q476,927.93
HIDROSACPUR 2 (ESCRITURA PUBLICA 8)	Q774,110.27	Q455,009.76	Q491,576.97	Q1,720,696.99
INDE (Escritura Pública 16)	Q2,998,369.19	Q2,890,701.58	Q2,651,992.22	Q8,541,062.98
INDE (Escritura Pública No. 15)	Q1,989,471.49	Q1,918,032.11	Q1,548,036.63	Q5,455,540.24
INVERSIONES PASABIEN S.A. (Escritura Pública 7)	Q1,281,301.75	Q1,235,291.84	Q910,467.63	Q3,427,061.21
JAGUAR ENERGY	Q4,973,459.77	Q3,598,201.75	Q7,462,677.17	Q16,034,338.70
LA UNIÓN	Q2,791.33	Q0.00	Q0.00	Q2,791.33
MAGDALENA (Escritura Pública No.23)	Q0.00	Q13,553.00	Q0.00	Q13,553.00
MAXANAL (ESCRITURA PUBLICA 2)	Q422,142.53	Q289,947.59	Q291,516.68	Q1,003,606.80
MONTE MARIA (Escritura Pública No. 18)	Q0.00	Q88,232.92	Q0.00	Q88,232.92
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15)	Q1,717,597.62	Q628,321.35	Q966,724.83	Q3,312,643.80
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15)	Q679,879.73	Q1,339,478.25	Q604,119.93	Q2,623,477.92
PQP	Q6,464.54	Q1,003.38	Q0.00	Q7,467.92
PUNTA DEL CIELO (Escritura Publica No.6)	Q427,932.04	Q414,414.86	Q157,376.92	Q999,723.82
RENACE S.A (Escritura Pública 7, planta A)	Q0.00	Q231,795.29	Q0.00	Q231,795.29
RENACE S.A (Escritura Pública 7 planta B)	Q726,486.58	Q1,413,821.53	Q409,477.09	Q2,549,785.20
SIBO S.A. (Escritura Pública 27)	Q566,865.39	Q592,906.41	Q683,194.53	Q1,842,966.32
TRES RIOS (ESCRITURA PUBLICA 15)	Q254,910.49	Q191,120.04	Q153,100.65	Q599,131.19
VECOESA (Escritura Pública 19, planta A)	Q88,141.55	Q80,353.97	Q0.00	Q168,495.52
VECOESA (Escritura Pública 19, planta B)	Q73,422.44	Q65,448.36	Q0.00	Q138,870.79
VECOESA II (Escritura Pública 9)	Q95,691.12	Q92,254.98	Q97,439.27	Q285,385.37
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	Q175,131.47	-Q419,320.12	Q3,037,318.17	Q2,793,129.52
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	-Q612,111.64	-Q530,395.92	-Q537,504.96	-Q1,680,012.53
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	Q700,797.65	Q582,331.81	Q599,853.13	Q1,882,982.59
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	Q988,484.81	Q1,010,793.20	Q1,147,975.79	Q3,147,253.80
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVÍOS DE POTENCIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	Q1,037,271.17	Q960,607.17	Q879,128.80	Q2,877,007.14
CARGO POR CONTRATOS DE LICITACIONES ABIERTAS Art.50 Bis RAMM	Q114,130.25	Q229,331.15	Q54,787.14	Q398,248.55
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	-Q39,047.60	-Q97,594.42	-Q54,601.41	-Q191,243.42
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	Q350,663.68	Q318,117.97	Q313,707.50	Q982,489.15
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
 TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q34,366,195.13</b>	<b>Q34,352,006.21</b>	<b>Q33,771,759.61</b>	<b>Q102,489,960.95</b>

### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre noviembre 2017 - enero 2018, 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 45 de la Resolución CNEE-43-2014:

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

TARIFA	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	TOTAL
BTS	Q22,110,944.05	Q21,767,157.03	Q23,216,491.25	Q67,094,592.32
BTDP	Q4,219,795.02	Q4,185,458.96	Q4,430,784.77	Q12,836,038.74
BTDFP	Q7,164,953.63	Q7,477,369.45	Q7,523,201.31	Q22,165,524.39
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	Q132,815.31	Q140,363.63	Q139,456.08	Q412,635.01
MTDFP	Q3,145,167.41	Q3,166,409.50	Q3,302,425.78	Q9,614,002.69
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	Q12,561,215.29	Q12,091,360.45	Q13,189,276.06	Q37,841,851.80
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	Q88,942.38	Q88,923.07	Q91,352.55	Q269,218.00
PeajeFT_MT P.Energía en Intermedia	Q287,632.27	Q287,569.77	Q295,426.56	Q870,628.60
PeajeFT_MT P.Energía en Valle	Q167,274.92	Q167,238.56	Q171,807.75	Q506,321.23
<b>TOTAL</b>	<b>Q49,878,740.27</b>	<b>Q49,371,850.42</b>	<b>Q52,360,222.10</b>	<b>Q151,610,812.79</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 45 de la Resolución CNEE-43-2014, 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:

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

CONCEPTO:	COSTOS	-	INGRESOS	=	APEn
<b>CÁLCULO:</b>	<b>Q102,489,960.95</b>	-	<b>Q151,610,812.79</b>	=	<b>-Q49,120,851.84</b>

### 4. Costos de potencia:

Para el trimestre octubre - diciembre 2017, la Distribuidora incurrió en los costos por suministro de potencia que se describen a continuación y que fueron consolidados





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

con base en la formulación contenida en el numeral 45 de la Resolución CNEE-43-2014:

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

GENERADOR / CONCEPTO	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
AGRO POLOCHIC (Escritura Pública 6)	Q0.00	Q510,306.04	Q0.00	Q510,306.04
ENEL (Escritura Pública No. 06)	Q1,116,896.64	Q1,112,683.32	Q1,137,228.01	Q3,366,807.96
ENEL (Escritura Pública No. 14)	Q0.00	Q42,711.89	Q43,654.07	Q86,365.96
ENERGIA DEL CARIBE	Q5,277,393.60	Q5,257,485.45	Q0.00	Q10,534,879.05
ENERGÍA LIMPIA DE Guatemala - XCB DELTA	Q1,108,898.19	Q2,140,385.40	Q2,187,600.20	Q5,436,883.79
GRUPO GENERADOR DE ORIENTE S.A. (Escritura Pública 24)	Q271,849.79	Q0.00	Q0.00	Q271,849.79
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 14)	Q619,422.20	Q617,085.52	Q630,697.82	Q1,867,205.54
HIDROELECTRICA EL COBANO (Escritura Pública 14)	Q129,071.35	Q128,584.44	Q131,420.89	Q389,076.68
HIDROSACPUR (ESCRITURA PUBLICA 7)	Q0.00	Q208,699.71	Q213,303.42	Q422,003.13
INDE (Escritura Pública 16)	Q687,280.25	Q684,687.59	Q699,791.12	Q2,071,758.96
INDE (Escritura Pública No. 15)	Q448,860.70	Q447,167.44	Q349,265.02	Q1,245,293.16
INVERSIONES PASABIEN S.A. (Escritura Pública 7)	Q181,697.18	Q181,011.75	Q185,004.69	Q547,713.63
JAGUAR ENERGY	Q15,668,829.66	Q15,609,721.42	Q15,954,056.51	Q47,232,607.60
LA UNIÓN	Q1,211,561.98	Q0.00	Q0.00	Q1,211,561.98
MAGDALENA (Escritura Pública No.23)	Q0.00	Q210,807.51	Q0.00	Q210,807.51
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15, planta A)	Q247,768.88	Q102,847.59	Q105,116.30	Q455,732.77
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15, planta B)	Q103,237.03	Q246,834.21	Q252,279.13	Q602,350.37
PQP	Q125,213.28	Q124,252.18	Q0.00	Q249,465.46
RENACE S.A (Escritura Pública 7, planta A)	Q0.00	Q223,190.75	Q0.00	Q223,190.75
RENACE S.A (Escritura Pública 7, planta B)	Q144,809.55	Q291,208.90	Q2,625,120.24	Q3,061,138.69
TRES RIOS (ESCRITURA PUBLICA 15)	Q46,324.43	Q46,149.68	Q47,167.69	Q139,641.80
VECOESA (Escritura Pública 19, planta A)	Q371,838.91	Q341,802.28	Q0.00	Q713,641.20
VECOESA (Escritura Pública 19 planta B)	Q343,096.56	Q370,436.21	Q0.00	Q713,532.77
VECOESA II (Escritura Pública 9)	Q1,910,314.76	Q1,903,108.39	Q1,945,089.09	Q5,758,512.24
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	Q395,307.06	Q420,705.90	Q448,584.96	Q1,264,597.92
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	-Q16,667.50	-Q11,538.59	-Q19,029.97	-Q47,236.06
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVÍOS DE POTENCIA	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGO POR CONTRATOS DE LICITACIONES ABIERTAS Art.50 Bis RAMM	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

AJUSTES INFORMES ANTERIORES	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	Q2,876,848.41	Q3,211,623.22	Q3,300,024.40	Q9,388,496.03
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION	Q1,140,705.80	Q1,125,893.60	Q1,159,301.65	Q3,425,901.05
AJUSTE COSTOS DE POTENCIA SEGÚN NUMERAL IV.IV.III RESOLUCIÓN 77-2017	-Q4,249,701.19	-Q4,400,839.81	-Q175,657.51	-Q8,826,198.54
<b>TOTAL</b>	<b>Q30,160,857.52</b>	<b>Q31,147,011.99</b>	<b>Q31,220,017.73</b>	<b>Q92,527,887.23</b>

### 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre noviembre 2017 - enero 2018, 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 45 de la Resolución CNEE-43-2014:

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

TARIFA	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	TOTAL
BTS	Q3,100,690.79	Q3,052,480.40	Q3,255,725.33	Q9,408,896.52
BTDP	Q339,245.20	Q336,126.10	Q356,207.46	Q1,031,578.76
BTDFP	Q837,779.66	Q838,755.46	Q879,668.64	Q2,556,203.76
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	Q10,817.78	Q11,233.00	Q11,358.67	Q33,409.44
MTDFP	Q311,415.22	Q320,243.63	Q326,985.98	Q958,644.82
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	Q1,550,621.75	Q1,492,620.42	Q1,628,152.83	Q4,671,395.00
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	Q76,232.42	Q77,337.69	Q80,044.04	Q233,614.14
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>Q6,226,802.81</b>	<b>Q6,128,796.69</b>	<b>Q6,538,142.95</b>	<b>Q18,893,742.45</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 45 de la Resolución CNEE-43-2014, 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:

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





**COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA**

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
 TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

CONCEPTO:	COSTOS	-	INGRESOS	=	APPn
CÁLCULO:	Q92,527,887.23	-	Q18,893,742.45	=	Q73,634,144.79

**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 45 de la Resolución CNEE-43-2014, 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 sobre la proyección de ventas del trimestre, resultaría el Monto a Recuperar equivalente a MR = -Q17,550,018.54, 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:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q17,550,018.54
Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior	-Q15,876,122.68
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q1,673,895.86</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".



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4<sup>a</sup>. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

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 GTTA-Informe-772, adjunto al expediente GTTA-18-14, deriva en un Saldo No Ajustado total que se presenta a continuación:

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q17,550,018.54
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior incluyendo cargos a favor y/o en contra de la Distribuidora	-Q16,240,890.66
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>Q1,309,127.89</b>

CONCEPTO	MONTO
<b>SALDO NO AJUSTADO POR DIFERENCIAS EN CARGOS A FAVOR Y/O EN CONTRA DE LA DISTRIBUIDORA</b>	<b>Q1,309,127.89</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>-Q364,767.98</b>
--------------------------------	---------------------

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 45 de la Resolución CNEE-43-2014, este concepto se define como la sumatoria de todos aquellos costos, que no teniendo relación directa con el suministro de potencia y energía, y que el marco regulatorio y normativa vigente establece que es necesario cubrirlos, para el funcionamiento y estabilidad de la cadena de suministro del servicio eléctrico. En el presente ajuste se distinguen los siguientes elementos de este concepto:

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

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

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

Con base en el artículo 2 de la Resolución 846-03 del Administrador del Mercado Mayorista, "Los Participantes Consumidores deberán pagar el Cargo por Servicio de Operación del Sistema y el Cargo por Regulación del Mercado Eléctrico Regional".



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

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

Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el numeral I.IV. de la resolución CNEE-231-2017, dentro del Ajuste por Pago de Otros (APO) se incluyó la devolución por la Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos por un monto de Q. 34,560,000.00, a favor de los usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q. 604,800.00, resultando un total de Q35,164,800.00.

Por otra parte, 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-NotaS2018-16, indicó 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 11,400,000.00, perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando intereses a una tasa simple de 7% anual, a lo cual la Distribuidora manifestó su aceptación.

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	MONTO
Cuotas AMM, EOR, CRIE	Q879,100.32
Ampliacion al Periodo de Recuperacion de Saldo -APRS-	Q11,400,000.00
Devolución de Ampliacion al Periodo de Recuperacion de Saldo -APRS-	-Q35,164,800.00
TOTAL	-Q22,885,699.68
TOTAL APO	-Q22,885,699.68

### 8.4. Criterios aplicados en temas puntuales de liquidación en el presente Ajuste Trimestral

En cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 87 del RLGE (revisión y análisis de la documentación presentada por las Distribuidoras para el cálculo de los ajustes) y con respaldo en el Artículo 71 de la Ley General de Electricidad ("Los precios de compra de energía por parte del distribuidor que se reconozcan en las tarifas deben reflejar en forma estricta las condiciones obtenidas en las licitaciones"), se ha procedido a realizar procesos de análisis para verificar que los costos facturados para ser trasladados a tarifas reflejen correctamente: las condiciones contractuales, bases de licitación, términos de referencia y documentación relacionada. Lo





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

anterior cobra mayor relevancia al tomar en consideración la amplia gama y cantidad de contratos suscritos, derivado de los procesos de licitación realizados.

Así, derivado que dichos procesos de revisión se están llevando a cabo de manera detallada, los costos de compras a los contratos han sido trasladados al cálculo del ajuste como valores provisionales, dado el referido proceso de revisión y corrección en próximos ajustes si fuese necesario como resultado de dicha revisión.

### Inclusión provisional de costos de compra de energía:

- Se están revisando las condiciones contractuales de manera que reflejen íntegramente las condiciones obtenidas en las licitaciones (TDR's, Bases de Licitación y/o adendas).
- Derivado de ello, todos los costos de compras a los contratos han sido trasladados al cálculo del ajuste como valores provisionales, sujetos de revisión y corrección en próximos ajustes si fuese necesario como resultado de dicha revisión.
- En aquellos casos en los que existan discrepancias entre los generadores y la distribuidora por montos, cantidad y/o precios de energía y potencia facturados, CNEE está dando el seguimiento correspondiente para que se apliquen las condiciones obtenidas en las licitaciones para el traslado a tarifa (Art. 71 LGE).
- Se ha abierto el expediente administrativo de investigación GTA-17-142 referente al Traslado provisional a tarifas de los montos por pérdidas reclamados por Hidro-Xacbal a DEOCSA como resultado de un laudo emitido en un proceso arbitral entre ambas partes. De lo resuelto en el expediente se determinará la inclusión o exclusión definitiva de estos costos.

### Art. 50 bis del RAMM (Res. CNEE-140-2007), Saldo del Precio de la Potencia – SPLA –:

- CNEE emitió en diciembre 2017 la resolución CNEE-267-2017, con la cual se realizó la modificación y/o corrección del cálculo y aplicación del Saldo del Precio de la Potencia por parte del AMM (artículo 50bis del RAMM).
- Con base en los resultados de dicho análisis y revisión se procederá a evaluar los resultados reportados por el AMM en los ITE's, por lo que dichos valores se han trasladado al ajuste como montos provisionales, sujetos de revisión y/o corrección de acuerdo al procedimiento respectivo.

## **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



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

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-43-2014, Numerales "46. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "47. 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 no afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q22,605,044.64	25.37%	Q23,181,979.08	23.27%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios no afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q11,301,635.80	12.67%	Q18,495,530.87	18.54%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios no afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q11,303,408.84	12.70%	Q4,686,448.21	4.73%

### 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 45 de la Resolución CNEE-43-2014, 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-43-2014 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 2018, el Ajuste Trimestral calculado fue el siguiente:

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



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

CONCEPTO	SIGLAS	MONTO
Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	APPn	Q73,634,144.79
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APEn	-Q49,120,851.84
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APON	-Q22,885,699.68
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA n	-Q364,767.98
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENRTNSn	Q11,303,408.84
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNRTNSn	Q4,686,448.21
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MRn+1	-Q14,727,031.76
<b>FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1</b>		
	EPn+1	153,833,450
<b>AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n</b>		
	ATn	-Q0.095734

\*Incluye la devolución del saldo anterior perteneciente a los usuarios y el nuevo saldo perteneciente a los usuarios.

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

Según lo dispuesto en el numeral 18 de la Resolución CNEE-43-2014, "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 de 2018:

Mes	Tasa Anual	Tasa mensual promedio equivalente
OCTUBRE	13.08%	1.02964%
NOVIEMBRE	13.05%	1.02741%
DICIEMBRE	13.00%	1.02368%
Tasa de Mora para el Trimestre		1.026912%

### C) Cargos por energía y potencia de la Tarifa BTS

Para el trimestre febrero – abril 2018, los cargos por energía y potencia de la tarifa BTS de DEOCSA son los siguientes

Concepto	Monto	Dimensional
Energía:	1.086831	Q/kWh
Potencia:	0.729542	Q/kWh
Tarifa total:	1.816373	Q/kWh





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4º. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

### D) Ajuste Semestral

Con base en lo estipulado en los numerales 48, 49 y 54 de la Resolución CNEE-43-2014, 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 48 de la Resolución CNEE-43-2014, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Distribución para la Tarifa No Social de DEOCSA:

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

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

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

CONCEPTO	VALOR
PD CD,BT	49.00000%
TC N	7.34477
TC 0	7.81083
FAA	1
PIPC CD,BT	0.51
IPC N	134.03
IPC 0	106.2
K CD,N	1.00
FACDBT	1.104409

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

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



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

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

CONCEPTO	VALOR
PD CD,MT	51.80000%
TC N	7.34477
TC O	7.81083
FAA	1
PIPC CD,MT	0.482
IPC N	134.03
IPC O	106.20
K CD,N	1.000000
Cuota	Q 2,376,548.37
CDMT	56.226881
Sumatoria Dmax m,MT	2,414,399.30
FACDMT	1.112907

### 2. Ajustes a los Cargos Fijos:

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 49 de la Resolución CNEE-43-2014, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos de Consumidor para la Tarifa No Social de DEOCSA:

#### 2.1. Ajuste al Cargo por Usuario en Baja Tensión (CFBT)

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

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

CONCEPTO	VALOR
PD CF,BT	20.20000%
TC N	7.34477
TC O	7.81083
FAA	1.00
PIPC CF,BT	79.80000%
IPC N	134.03
IPC O	106.2
K CF,N	1.00
FACFBT	1.197065

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

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



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

4ª. AV. 15-70 ZONA 10, EDIFICIO PALADIUM NIVEL 12, GUATEMALA, C.A. 01010  
TEL. PBX. (502) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

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

CONCEPTO	VALOR
PD CF,MT	20.20000%
TC N	7.34477
TC O	7.81083
FAA	1.00
PIPC CF,MT	79.80000%
IPC N	134.03
IPC O	106.2
K CF,N	1.00
FACFMT	1.197065

### 3. Cargos por Conexión y Reconexión (CACYR)

CONCEPTO	VALOR
CACYRBTS_m	Q 109.03
CACYRBTD-BTH_m	Q 327.20
CACYRMTD-MTH_m	Q 981.60



EX 2851



### COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

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 12 horas con 40 minutos del día **treinta y uno de enero de dos mil dieciocho**, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas, Torre Sur 14 nivel**, NOTIFIQUÉ la **Resolución CNEE-33-2018** de fecha **treinta de enero de dos mil dieciocho**, 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 MEJIA, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.

REGULACIÓN Y TARIFAS  
ENERGUATE ELISA MEJIA  
Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A.  
Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A.  
Fecha: 31/1/18 Hora: 12:40

  
Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
PROCURADOR - NOTIFICADOR

(f) Notificado

Orlando Distas  
(f) Notificador

Doc.: CNEE-33-2018

Exp.: GITA-18-14

ER