



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### RESOLUCIÓN CNEE-229-2017

Guatemala, 31 de octubre de 2017

### 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 Oriente, 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 Oriente, 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 Oriente, Sociedad Anónima**, aplicar el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

sentido de ampliar el plazo de recuperación de un monto de sesenta y ocho millones cuarenta mil quetzales (Q68,040,000.00), 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.

### 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 Oriente, Sociedad Anónima**, la aplicación en la facturación mensual de sus usuarios de la **Tarifa No Social** del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, lo siguiente:
  - I.I. El Monto a Devolver resultante es de Q8,835,166.64, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del **1 de noviembre de 2017 al 31 de enero de 2018**, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.067795 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 130,322,645 kWh.
  - I.II. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del **1 de noviembre de 2017 al 31 de enero de 2018** son los siguientes:

|  |            |
|--|------------|
| <b>BAJA TENSION SIMPLE - BTS</b>                       |            |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                   | 16.638479  |
| Cargo por Energía (Q/kWh)                              | 1.669876   |
| <b>BAJA TENSION Con Demanda en Punta - BTDp</b>        |            |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                   | 748.805133 |
| Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)                     | 1.002298   |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)          | 42.215831  |
| Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)      | 75.026096  |
| <b>BAJA TENSION Con Demanda fuera de Punta - BTDfp</b> |            |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                   | 748.805133 |
| Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)                     | 1.000407   |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)          | 28.794530  |
| Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)      | 63.560251  |
| <b>BAJA TENSION HORARIA - BTH</b>                      |            |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                   | 748.805133 |
| Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)            | 1.029280   |



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

|   |             |
|---|-------------|
| Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)                       | 0.992838    |
| Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)                         | 0.999289    |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)                       | 24.679472   |
| Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)                   | 80.492497   |
| <b>MEDIA TENSION Con Demanda en Punta - MTDp</b>                    |             |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                                | 2357.235620 |
| Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)                                  | 0.892293    |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)                       | 22.583755   |
| Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)                   | 59.169802   |
| <b>MEDIA TENSION Con Demanda fuera de Punta - MTDfp</b>             |             |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                                | 2357.235620 |
| Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)                                  | 0.894217    |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)                       | 38.833241   |
| Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)                   | 56.420909   |
| <b>MEDIA TENSION HORARIA - MTH</b>                                  |             |
| Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)                                | 2357.235620 |
| Cargo Unitario por Energía en Punta (Q/kWh)                         | 0.918389    |
| Cargo Unitario por Energía Intermedia (Q/kWh)                       | 0.885630    |
| Cargo Unitario por Energía en Valle (Q/kWh)                         | 0.891429    |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW-mes)                       | 46.536478   |
| Cargo Unitario por Potencia Contratada (Q/kW-mes)                   | 90.860531   |
| <b>TARIFA DE ALUMBRADO PUBLICO - AP</b>                             |             |
| Cargo Unitario por Energía (Q/kWh)                                  | 1.704098    |
| <b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA BAJA TENSIÓN - PEAJEFT_BT</b>  |             |
| Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)             | 0.144582    |
| Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)           | 0.139407    |
| Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)             | 0.140323    |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)                           | 148.243187  |
| <b>PEAJE EN FUNCIÓN DE TRANSPORTISTA MEDIA TENSIÓN - PEAJEFT_MT</b> |             |
| Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Punta (Q/kWh)             | 0.041678    |
| Cargo Unitario por Pérdidas de Energía Intermedia (Q/kWh)           | 0.040186    |
| Cargo Unitario por Pérdidas de Energía en Valle (Q/kWh)             | 0.040450    |
| Cargo Unitario por Potencia Máxima (Q/kW)                           | 59.817658   |



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

- I.III. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.027905% mensual, para el período de facturación comprendido del **1 de noviembre de 2017 al 31 de enero de 2018**.
- I.IV. Que **Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de un monto de sesenta y ocho millones cuarenta mil quetzales (Q68,040,000.00), 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 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

**Licenciado Saúl Valdés Montoy**  
Secretario General





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### 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-48-2014, 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 Noviembre 2017 - Enero 2018.

#### **1. Costos de energía:**

Para el trimestre Julio - Septiembre 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-48-2014:

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

| GENERADOR / CONCEPTO                                   | JULIO         | AGOSTO        | SEPTIEMBRE    | TOTAL          |
|--|---------------|---------------|---------------|----------------|
| AGROPECUARIA ALTORR S.A. ----                          | Q293,138.53   | Q293,016.61   | Q306,407.65   | Q892,562.78    |
| ANACAPRI (Escritura Pública No. XX)                    | Q403,196.01   | Q402,206.05   | Q420,587.13   | Q1,225,989.19  |
| CORALITO S.A. (Escritura Pública 15)                   | Q358,955.78   | Q391,332.38   | Q409,216.52   | Q1,159,504.69  |
| ENEL (Escritura Pública No. 15)                        | Q0.00         | Q0.00         | Q143,166.67   | Q143,166.67    |
| ENERGIA DEL CARIBE                                     | Q86,920.22    | Q200,383.07   | Q29,738.97    | Q317,042.27    |
| Energías del Ocosito, TRES RIOS RIO_NEGRO              | Q194,665.57   | Q203,974.58   | Q225,190.00   | Q623,830.14    |
| EOLICO SAN ANTONIO (Escritura Publica No. 12)          | Q4,755,415.52 | Q2,587,427.53 | Q802,368.85   | Q8,145,211.90  |
| GRUPO GENERADOR DE ORIENTE S.A. (Escritura Pública 11) | Q9,443.61     | Q2,254.58     | Q0.00         | Q11,698.18     |
| HIDRO. RAAXHA_(GENASA)_ PCH_RAAXHA                     | Q1,329,038.63 | Q1,304,608.80 | Q1,364,230.26 | Q3,997,877.68  |
| HIDROELECTRICA EL COBANO (Escritura Pública 12)        | Q360,824.36   | Q427,374.83   | Q446,906.13   | Q1,235,105.32  |
| HIDROXACBAL (Escritura Pública 15)                     | Q3,236,710.31 | Q4,122,860.65 | Q4,551,495.87 | Q11,911,066.84 |






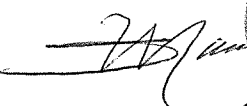
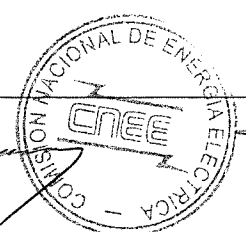
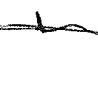

# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

|  |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| INDE (Escritura Pública 16)                                  | Q0.00                 | Q385,714.53           | Q1,816,099.08         | Q2,201,813.61         |
| INDE (Escritura Pública 17)                                  | Q2,366,694.09         | Q2,617,456.96         | Q2,737,076.43         | Q7,721,227.48         |
| JAGUAR ENERGY  | Q5,439,575.72         | Q8,017,664.67         | Q3,546,292.53         | Q17,003,532.93        |
| LA UNIÓN (Escritura Pública No. xx)                          | Q8,381.24             | Q0.00                 | Q0.00                 | Q8,381.24             |
| LAS VICTORIAS S.A (Escritura Pública 4)                      | Q232,036.76           | Q226,392.94           | Q236,739.24           | Q695,168.94           |
| OXEC SOCIEDAD ANONIMA  | Q607,753.62           | Q601,783.48           | Q476,849.77           | Q1,686,386.88         |
| OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica No. 18)             | Q1,477,006.81         | Q1,421,827.82         | Q1,534,014.21         | Q4,432,848.85         |
| PAPELES ELABORADOS (Escritura Pública No. 17)                | Q0.00                 | Q0.00                 | Q108,456.43           | Q108,456.43           |
| REGIONAL ENERGETICA S.A. (Escritura Pública 4)               | Q64,131.72            | Q50,083.91            | Q52,372.78            | Q166,588.42           |
| REGIONAL ENERGETICA S.A. (Escritura Pública 4)               | Q230,607.11           | Q171,165.93           | Q178,988.32           | Q580,761.35           |
| RENACE S.A. (Escritura Pública 8)                            | Q370,803.45           | Q1,072,146.18         | Q519,884.04           | Q1,962,833.67         |
| RENACE S.A. (Escritura Pública 8)                            | Q879,789.72           | Q0.00                 | Q738,689.23           | Q1,618,478.95         |
| TUNCAJ (Escritura Pública No.5)                              | Q358,404.08           | Q366,315.95           | Q291,095.11           | Q1,015,815.15         |
| VECOESA (Escritura Pública 20)                               | Q75,812.50            | Q0.00                 | Q103,638.11           | Q179,450.61           |
| VECOESA II (Escritura Pública 23)                            | Q49,843.23            | Q49,059.97            | Q51,302.04            | Q150,205.25           |
| RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD                       | Q4,491,161.76         | Q2,390,798.53         | Q5,243,645.05         | Q12,125,605.33        |
| EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES                                 | -Q608,702.92          | -Q549,608.89          | -Q523,436.46          | -Q1,681,748.28        |
| RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA                             | Q678,286.65           | Q675,066.57           | Q767,802.38           | Q2,121,155.59         |
| CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA               | Q414,866.61           | Q553,511.86           | Q852,042.05           | Q1,820,420.52         |
| 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                 | Q1,039,313.09         | Q1,229,621.32         | Q1,064,842.69         | Q3,333,777.10         |
| CARGO POR CONTRATOS DE LICITACIONES ABIERTAS Art.50 Bis RAMM | Q28,600.60            | Q45,642.67            | Q8,478.67             | Q82,721.94            |
| AJUSTES INFORMES ANTERIORES                                  | -Q2,157.52            | Q35.14                | Q1,215.63             | -Q906.74              |
| AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL                   | Q0.00                 | Q0.00                 | Q0.00                 | Q0.00                 |
| TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL                               | Q247,398.11           | Q278,859.55           | Q387,680.67           | Q913,938.33           |
| PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN                          | Q0.00                 | Q0.00                 | Q0.00                 | Q0.00                 |
| PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION                   | Q0.00                 | Q0.00                 | Q0.00                 | Q0.00                 |
| <b>TOTAL</b>   | <b>Q29,477,914.98</b> | <b>Q29,538,978.17</b> | <b>Q28,893,076.06</b> | <b>Q87,909,969.21</b> |

## 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre Agosto – Octubre 2017, 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-48-2014:



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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

| TARIFA                             | AGOSTO                | SEPTIEMBRE            | OCTUBRE               | TOTAL                  |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| BTS                                | Q23,955,432.13        | Q22,007,973.06        | Q22,007,973.06        | Q67,971,378.25         |
| BTDP                               | Q5,093,817.11         | Q4,890,564.71         | Q4,890,564.71         | Q14,874,946.53         |
| BTDFP                              | Q7,514,136.65         | Q7,153,283.06         | Q7,153,283.06         | Q21,820,702.76         |
| 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                               | Q26,984.23            | Q56,999.46            | Q56,999.46            | Q140,983.16            |
| MTDFP                              | Q2,436,540.70         | Q2,200,934.34         | Q2,200,934.34         | Q6,838,409.39          |
| 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                                 | Q7,395,627.76         | Q7,327,837.81         | Q7,327,837.81         | Q22,051,303.38         |
| 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      | Q628,012.19           | Q643,356.90           | Q643,356.90           | Q1,914,725.99          |
| 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>Q47,050,550.78</b> | <b>Q44,280,949.34</b> | <b>Q44,280,949.34</b> | <b>Q135,612,449.46</b> |

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 45 de la Resolución CNEE-48-2014, 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>Q87,909,969.21</b> | <b>-</b> | <b>Q135,612,449.46</b> | <b>=</b> | <b>-Q47,702,480.25</b> |

### 4. Costos de potencia:

Para el trimestre Julio - Septiembre 2017, 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 45 de la Resolución CNEE-48-2014:

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

| GENERADOR / CONCEPTO            | JULIO      | AGOSTO | SEPTIEMBRE | TOTAL      |
|---------------------------------|------------|--------|------------|------------|
| ENEL (Escritura Pública No. 32) | Q26,463.03 | Q0.00  | Q39,137.40 | Q65,600.43 |

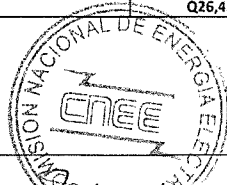




# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

|  |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ENEL (Escritura Pública No. 9)                               | Q104,013.59           | Q0.00                 | Q2,829,322.67         | Q2,933,336.26         |
| ENEL (Escritura Pública No. 15)                              | Q0.00                 | Q0.00                 | Q42,287.49            | Q42,287.49            |
| ENERGIA DEL CARIBE   | Q2,748,868.97         | Q2,705,671.73         | Q0.00                 | Q5,454,540.70         |
| Energías del Ocosito, TRES RIOS RIO_NEGRO                    | Q41,085.01            | Q40,439.38            | Q117,823.43           | Q199,347.83           |
| GRUPO GENERADOR DE ORIENTE S.A. (Escritura Pública 11)       | Q141,600.10           | Q139,374.91           | Q565,442.68           | Q846,417.69           |
| HIDROELECTRICA EL COBANO (Escritura Pública 12)              | Q114,473.04           | Q112,674.15           | Q409,744.75           | Q636,891.94           |
| HIDROXACBAL (Escritura Pública 15)                           | Q549,363.93           | Q540,730.92           | Q627,387.24           | Q1,717,482.09         |
| INDE (Escritura Pública 16)                                  | Q0.00                 | Q87,024.16            | Q11,702,757.40        | Q11,789,781.56        |
| INDE (Escritura Pública 17)                                  | Q542,488.93           | Q599,968.30           | Q2,077,547.10         | Q3,220,004.33         |
| JAGUAR ENERGY  | Q11,369,981.58        | Q11,191,307.45        | Q398,251.70           | Q22,959,540.73        |
| LA UNIÓN (Escritura Pública No. xx)                          | Q1,164,075.42         | Q2,062,438.48         | Q334,942.78           | Q3,561,456.68         |
| MAGDALENA (Escritura Pública 03)                             | Q783,872.15           | Q480,203.59           | Q94,240.45            | Q1,358,316.19         |
| MAGDALENA (Escritura Pública 24)                             | Q332,118.85           | Q332,506.96           | Q226,177.07           | Q890,802.89           |
| OXEC SOCIEDAD ANONIMA  | Q91,560.66            | Q90,121.82            | Q747,962.71           | Q929,645.19           |
| OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica No. 18)             | Q219,745.57           | Q216,292.37           | Q22,730.80            | Q458,768.74           |
| PANTALEON (Escritura Pública xx)                             | Q741,656.63           | Q742,523.28           | Q156,714.45           | Q1,640,894.36         |
| PAPELES ELABORADOS (Escritura Pública No. 17)                | Q0.00                 | Q0.00                 | Q400,468.23           | Q400,468.23           |
| RENACE S.A. (Escritura Pública 8)                            | Q152,258.17           | Q1,321,813.71         | Q0.00                 | Q1,474,071.88         |
| RENACE S.A. (Escritura Pública 8)                            | Q1,342,917.04         | Q0.00                 | Q339,435.03           | Q1,682,352.07         |
| TÉRMICA (Escritura Pública No. XX)                           | Q106,995.93           | Q0.00                 | Q543,074.62           | Q650,070.54           |
| VECOESA (Escritura Pública 20)                               |                       | Q0.00                 | Q1,024,160.27         | Q1,024,160.27         |
| VECOESA (Escritura Pública 20)                               | Q329,782.96           | Q0.00                 | Q0.00                 | Q329,782.96           |
| VECOESA II (Escritura Pública 23)                            | Q995,037.58           | Q979,401.01           | Q0.00                 | Q1,974,438.59         |
| 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               | -Q259,296.54          | -Q343,128.85          | -Q381,095.39          | -Q983,520.78          |
| RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA                               | -Q12,320.39           | -Q4,253.25            | -Q39,301.66           | -Q55,875.29           |
| 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                 |
| 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                          | Q2,873,463.20         | Q2,855,876.33         | Q2,953,096.99         | Q8,682,436.53         |
| PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION                   | Q1,930,777.54         | Q1,879,062.29         | Q2,041,603.44         | Q5,851,443.27         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>Q26,430,982.96</b> | <b>Q26,030,048.76</b> | <b>Q27,273,911.63</b> | <b>Q79,734,943.35</b> |







# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

## 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre Agosto – Octubre 2017, 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-48-2014:

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

| TARIFA                             | AGOSTO               | SEPTIEMBRE           | OCTUBRE              | TOTAL                 |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| BTS                                | Q3,388,839.87        | Q3,113,343.82        | Q3,113,343.82        | Q9,615,527.51         |
| BTDp                               | Q439,666.01          | Q442,627.41          | Q442,627.41          | Q1,324,920.83         |
| BTDFP                              | Q824,601.54          | Q811,624.31          | Q811,624.31          | Q2,447,850.15         |
| 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                               | Q3,896.79            | Q4,179.80            | Q4,179.80            | Q12,256.38            |
| MTDFP                              | Q388,106.07          | Q325,920.81          | Q325,920.81          | Q1,039,947.69         |
| 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                                 | Q1,133,668.46        | Q1,123,277.00        | Q1,123,277.00        | Q3,380,222.46         |
| 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      | Q87,909.36           | Q88,418.16           | Q88,418.16           | Q264,745.67           |
| 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>Q6,266,688.09</b> | <b>Q5,909,391.30</b> | <b>Q5,909,391.30</b> | <b>Q18,085,470.70</b> |

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 45 de la Resolución CNEE-48-2014, 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:

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

|           |                |   |                |   |                |
|-----------|----------------|---|----------------|---|----------------|
| CONCEPTO: | COSTOS         | - | INGRESOS       | = | APPn           |
| CÁLCULO:  | Q79,734,943.35 | - | Q18,085,470.70 | = | Q61,649,472.65 |

## 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-





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

48-2014, 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  $MR = -Q8,501,821.11$ , 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       | -Q8,501,821.11      |
| Monto Recuperado por AT en el Trimestre Anterior | -Q7,868,859.29      |
| <b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>    | <b>-Q632,961.82</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 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".

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





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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-757, adjunto al expediente GTTA-17-161, deriva en un Saldo No Ajustado total que se presenta a continuación:

| CONCEPTO   | MONTO               |
|--|---------------------|
| Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior   | -Q8,501,821.11      |
| Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior incluyendo cargos a favor y/o en contra de la Distribuidora | -Q9,451,226.96      |
| <b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>  | <b>-Q949,405.85</b> |

*Nota: Incluye la aplicación del descuento a favor de los usuarios, por no reconocimiento de compras sin autorización de la CNEE, de desvíos de potencia y su energía asociada para cubrimiento de Demanda Firme durante mayo 2017 (Art. 72 RAMM).*

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

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| <b>TOTAL SALDO NO AJUSTADO</b> | <b>-Q1,582,367.67</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-48-2014, 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) 2321-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2321-8002

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.VI. de la Resolución CNEE-174-2017, 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 Q79,407,000.00, a favor de los usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q1,389,622.50, resultando un total de Q Q80,796,622.50.

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, la CNEE, mediante nota GTTA-NotaS2017-171, 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 Q68,040,000.00, 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.

### 8.4. Penalizaciones de contratos por atraso en el inicio de suministro

En el cálculo del presente ajuste trimestral se trasladaron los montos informados por la Distribuidora en concepto de penalizaciones convencionales de contratos con atraso. Con base en ello, el monto aplicado como un descuento a favor de los usuarios es de Q224,776.57.

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   | Q881,231.42            |
| Monto de Penalizacion por ataso en contratos                        | -Q224,776.57           |
| Ampliacion al Periodo de Recuperacion de Saldo -APRS-               | Q68,040,000.00         |
| Devolución de Ampliacion al Periodo de Recuperacion de Saldo -APRS- | -Q80,796,622.50        |
| <b>TOTAL</b>  | <b>-Q12,100,167.65</b> |

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| <b>Total APO</b> | <b>-Q12,100,167.65</b> |
|------------------|------------------------|





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### 8.5. 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 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.

- 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 por la 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 GTTA-17-120 referente al Traslado provisional a tarifas de los montos por pérdidas reclamados por Hidro-Xacbal a ENERGUATE 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 –:

- La CNEE ha venido realizando el respectivo análisis y revisión para la determinación de un procedimiento oficializado de cálculo y aplicación del Saldo del Precio de la Potencia.
- 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





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

provisionales, sujetos de revisión y/o corrección de acuerdo al procedimiento respectivo.

### Falta de cobertura de la Demanda Firme de DEORSA y compras de desvíos y su energía asociada sin autorización de la CNEE, Mayo 2017:

Mediante investigación contenida en el expediente GTTA-17-137, se determinó que, para el mes de mayo 2017, la Distribuidora incurrió en compras de desvíos de potencia (y su energía asociada), para el cubrimiento de Demanda Firme, sin la respectiva autorización de la CNEE (Art. 72 del RAMM). Con vista en ello y con base en el penúltimo párrafo del artículo 87 del RLGE, se determinó el no reconocimiento en tarifas de los costos de dichas compras, por lo que dichos costos se descontaron del cálculo del ajuste trimestral a favor de los usuarios. El descuento referido, está incluido en el monto del "Saldo No Ajustado", indicado en el numeral 7.2 del presente anexo.

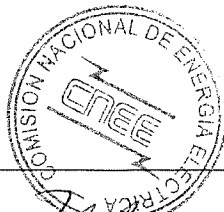
### **9. Ajustes por Pérdidas No Reconocidas de Energía y Potencia (APENR y APPNR):**

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-48-2014, 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:

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

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





## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

| CONCEPTO   | ENERGÍA        |            | POTENCIA       |            |
|--|----------------|------------|----------------|------------|
|  | MONTO          | PÉRDIDAS % | MONTO          | PÉRDIDAS % |
| Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios no afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n            | Q17,599,861.65 | 22.82%     | Q16,458,873.94 | 20.64%     |
| Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios no afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n       | Q10,320,519.60 | 13.45%     | Q14,638,592.27 | 18.36%     |
| Ajuste por Pérdidas de Potencia y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios no afectos a la Tarifa Social, en el trimestre n | Q7,279,342.05  | 9.38%      | Q1,820,281.66  | 2.28%      |

### 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-48-2014, 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-48-2014 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 Noviembre 2017 - Enero 2018, el Ajuste Trimestral calculado fue el siguiente:

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

| CONCEPTO   | SIGLAS                            | MONTO           |
|--|-----------------------------------|-----------------|
| Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n                    | APP <sub>n</sub>                  | Q61,649,472.65  |
| Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n                     | APE <sub>n</sub>                  | -Q47,702,480.25 |
| Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n         | APO <sub>n</sub>                  | -Q12,100,167.65 |
| Saldo No Ajustado en trimestre n                                 | SNA <sub>n</sub>                  | -Q1,582,367.67  |
| Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n  | APENR <sup>TNS</sup> <sub>n</sub> | Q7,279,342.05   |
| Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n | APPNR <sup>TNS</sup> <sub>n</sub> | Q1,820,281.66   |
| Monto a Recuperar en el trimestre n+1                            | MR <sub>n+1</sub>                 | -Q8,835,166.64  |

|   |                   |             |
|---|-------------------|-------------|
| FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1 | EP <sub>n+1</sub> | 130,322,645 |
|---|-------------------|-------------|

|                                     |                 |            |
|-------------------------------------|-----------------|------------|
| AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n | AT <sub>n</sub> | -Q0.067795 |
|-------------------------------------|-----------------|------------|

\*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-48-2014, "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



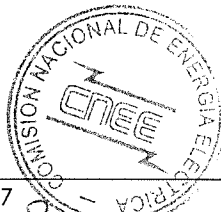


## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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 Noviembre 2017 - Enero 2018:

| Mes                                   | Tasa Anual | Tasa mensual promedio equivalente |
|---------------------------------------|------------|-----------------------------------|
| JULIO                                 | 13.06%     | 1.02815%                          |
| AGOSTO                                | 13.06%     | 1.02815%                          |
| SEPTIEMBRE                            | 13.05%     | 1.02741%                          |
| <b>Tasa de Mora para el Trimestre</b> |            | <b>1.027905%</b>                  |





FC



### 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 15 horas con 33 minutos del día **treinta y uno de octubre de dos mil diecisiete**, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10, Edificio Interamericas, Torre Sur, Nivel 14**, NOTIFIQUÉ la(s) resolución(es) **CNEE-229-2017** de fecha **treinta y uno de octubre de dos mil diecisiete**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Distribuidora de Electricidad de Oriente, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Elisa Mejía, 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: 31/10/17 Hora: 15:33

(f) Notificado

(f) Notificador

Doc.: GJ-ProyResolDir-2775  
Exp.: 17-161-GTTA