



## 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 11 horas con 48 minutos del día 27 de octubre de dos mil dieciséis, en **Diagonal 6, 10-50 zona 10 Edificio Interamericas, Torre Sur 14 nivel**, NOTIFIQUÉ la(s) resolución(es) **CNEE-275-2016** de fecha **veintiséis de octubre de dos mil dieciséis**, 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 JOSUE SOLÓZANO, quien de enterado SI () – NO () firma. DOY FE.

REGULACIÓN Y TARIFAS  
ENERGUATE  
Distribuidora de Electricidad de Occidente, S. A.  
Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A.  
Fecha: 27/10/16 Hora: 11:44 am

(f) Notificado

Doc.: GJ-ProyResolDir-2496 (CNEE-275-2016)  
Exp.: GTTA-16-165

  
COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA  
Procurador - Notificador

Orlando Palala  
(f) Notificador



## 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-275-2016

Guatemala, 26 de octubre de 2016

### LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#### CONSIDERANDO:

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

#### CONSIDERANDO:

Que el Congreso de la República de Guatemala, a través del Decreto 96-2000, aprobó la Ley de la Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica, la cual en su artículo 4 señala que: "Publicación. La Tarifa Social para el Suministro de Energía Eléctrica, en sus componentes de potencia y energía, será calculada como la suma del precio de compra de la energía eléctrica, referido a la entrada de la red de distribución, y del Valor Agregado de Distribución – VAD –. El precio de compra de la energía eléctrica por parte del distribuidor que se reconozca en la tarifa debe reflejar estrictamente la condición obtenida en la licitación abierta según lo establece el artículo 3 de este decreto. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica publicará el pliego tarifario respectivo". Así mismo el artículo 2 de la misma ley preceptúa que corresponde a la Comisión emitir y determinar las normas, metodología y procedimientos necesarios para la implementación de la Tarifa Social para el suministro de Energía Eléctrica.

#### CONSIDERANDO:

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

#### CONSIDERANDO:

Que 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**, y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que se le confirió audiencia, a efecto de que se pronunciara al respecto; la Distribuidora evacuó la audiencia conferida, exponiendo los argumentos que estimó pertinentes, mismos que fueron analizados y evaluados por esta Comisión como consta en el expediente respectivo, el cual contiene los documentos e informes relacionados al presente ajuste trimestral, de conformidad con el procedimiento y metodología establecidos en el marco legal.



## 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

### CONSIDERANDO:

Que debido a la variación de los costos de adquisición de energía y potencia en el trimestre anterior, resultó una variación significativa en el Ajuste Trimestral, lo cual derivó en que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, por medio del oficio de fecha veinticuatro de octubre del año en curso, solicitara a **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, aplique el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el sentido de ampliar el plazo de recuperación de un monto de treinta y cuatro millones cuatrocientos ochenta mil quetzales (Q34,480,000.00), 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 estar de acuerdo.

### 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 Social** del Servicio de Distribución Final de energía eléctrica, lo siguiente:

I.I. El Monto a Devolver resultante es de Q.25,767,434.22, a favor de los Usuarios; mismo que la Distribuidora deberá devolver a través de aplicar, en la facturación del 1 de noviembre de 2016 al 31 de enero de 2017, el Ajuste Trimestral equivalente a -0.143606 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 179,431,331 kWh..

I.II. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del 1 de noviembre de 2016 al 31 de enero de 2017, son los siguientes:

TARIFA SOCIAL - TS	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	16.049017
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.820120

I.III. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 1.031876%, para el período de facturación comprendido del 1 de noviembre de 2016 al 31 de enero de 2017.

I.IV. Que **Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de un monto de treinta y cuatro millones cuatrocientos ochenta mil quetzales (Q34,480,000.00), perteneciente a los usuarios, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando intereses a una tasa simple de 7% anual.



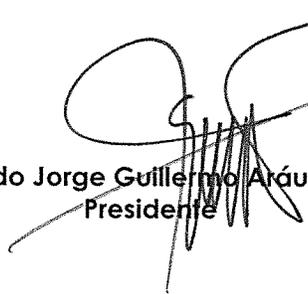
## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

- II. La Distribuidora no podrá aplicar en las facturas de los usuarios de la **Tarifa Social**, ningún valor superior a los aprobados en esta resolución.
- III. La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, podrá en cualquier momento, requerir información y fiscalizar la correcta aplicación de lo aquí resuelto; quedando el contenido de la presente resolución y los valores aprobados en la misma, sujetos a las modificaciones que pudieran darse como resultado de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con posterioridad a la notificación de la presente resolución.
- IV. Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral y si por efecto de las auditorías que practique la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, de acuerdo al numeral anterior de esta resolución, se 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.-

---

  
Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar  
Presidente



  
Licenciada Ivanova María Ancheta Alvarado  
Directora

  
Licenciado Jorge Miguel Retolaza Alvarado  
Secretario General

  
Lic. Jorge Miguel Retolaza Alvarado  
Secretario General  
Comisión Nacional de Energía Eléctrica



# 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

## 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 "23. Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-44-2014, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima a sus usuarios del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social, a continuación se presentan los cálculos que fueron efectuados para determinar el Ajuste Trimestral al Precio de la Energía para el período comprendido de Noviembre 2016 – Enero 2017.

#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre Julio - Septiembre 2016, 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 23 de la Resolución CNEE-44-2014:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCS.	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
INDE (Escritura Pública 8)	F-77846,,,F-77846,,,F-7948,,,F-7948,,,EST,	Q10,775,103.92	Q10,763,973.97	Q10,371,900.05	Q31,910,977.93
RENACE S.A (Escritura Pública 7)	FE-0400,,,FE-0400,,,FE-0545,,,FE-0545	Q2,752,441.32	Q3,404,264.49	Q5,425,054.26	Q11,581,760.07
INDE (Escritura Pública 16)	F-7859,,,F-7859,,,F-7949,,,F-7949,,,EST,,,	Q4,887,881.90	Q4,882,833.05	Q4,704,977.60	Q14,475,692.55
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 14)	F-0874,,,F-0874,,,F-0876,,,F-0876,,,EST,,,	Q5,948,878.74	Q7,690,596.88	Q8,084,148.68	Q21,723,624.29
RENACE S.A (Escritura Pública 7)	FE-0398,,,FE-0398,,,FE-0543,,,FE-	Q1,160,066.69	Q2,317,736.84	Q2,233,314.10	Q5,711,117.62
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15)	FE-0071,,,FE-0071,,,FE-0081,,,FE-0081	Q2,714,753.93	Q2,652,314.91	Q2,724,747.16	Q8,091,816.01
VECOESA II (Escritura Pública 9)	F-2445,,,F-2445,,,F-2499,,,F-2499,,,EST,,,	Q155,935.64	Q155,774.57	Q150,100.54	Q461,810.76
AGRO POLOCHIC (Escritura Pública 6)	0,,,0,,,FE-0298,,,FE-0298,,,EST,,,EST,,,	Q0.00	Q629,392.22	Q736,424.01	Q1,365,816.22
INVERSIONES PASABIEN S.A. (Escritura Pública 7)	FE-1595,,,FE-1595,,,FE-1600,,,FE-1600	Q1,609,601.39	Q2,085,817.61	Q2,009,842.44	Q5,705,261.44
HIDROSACPUR (ESCRITURA PUBLICA 7)	F-0171,,,F-0171,,,F-0241,,,F-0241,,,EST,,,	Q655,222.23	Q765,110.53	Q784,828.54	Q2,205,161.30
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15)	FE-0070,,,FE-0070,,,FE-0080,,,FE-0080	Q1,117,051.49	Q1,122,576.65	Q1,169,965.89	Q3,409,594.03
HIDROELECTRICA EL COBANO (E-Pública 14)	F-0810,,,F-0810,,,F-0815,,,F-0815,,,EST,,,	Q663,183.88	Q797,218.11	Q893,253.58	Q2,353,655.56
VECOESA (Escritura Pública 19)	F-0084,,,F-0084,,,F-0098,,,F-0098,,,EST,,,	Q118,860.14	Q136,772.12	Q225,771.07	Q481,403.34
TRES RIOS (ESCRITURA PUBLICA 15)	FE-0007,,,FE-0007,,,FE-0014,,,FE-0014	Q357,833.71	Q380,538.20	Q400,027.70	Q1,138,399.61
DUKE ENERGY (Escritura Pública 21)	FE-2932,,,FE-2932,,,FE-2963,,,FE-2963,,,	Q1,623,862.82	Q611,484.41	Q8,041.10	Q2,243,388.33
GRUPO GENERADOR DE ORIENTE S.A.	F-2584,,,F-2584,,,F-2602,,,F-2602,,,EST,,,	Q973,765.47	Q16,136.71	Q11,359.71	Q1,001,261.90
DUKE ENERGY (Escritura Pública 21)	FE-2928,,,FE-2928,,,FE-2959,,,FE-2959,,,	Q255,091.71	Q0.00	Q6,906.23	Q261,997.94
GENOR (Escritura Pública 3)	FE-0726,,,FE-0726,,,FE-0737,,,FE-0737,,,	Q174,113.68	Q0.00	Q7,010.02	Q181,123.70
VECOESA (Escritura Pública 19)	F-2449,,,F-2449,,,F-2501,,,F-2501,,,EST,,,	Q184,707.53	Q127,481.40	Q4,185.25	Q316,374.18
MADGALENA (Escritura Pública No. 6)	F-12210,,,,,F-12436,,,,,EST,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
GENERADORA DEL ESTE (Escritura Pública 7)	F-4908,,,,,F-5063,,,,,EST,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
INDE (Escritura Pública No.13)	F-7848,0,,,,,F-7950,,,,,EST,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PQP (Escritura Pública No. 8)	FE-0957,,,,,FE-0960,,,,,EST,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
GENERADORA DEL ESTE (Escritura Pública 7)	F-4901,,,,,F-5064,,,,,EST,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
INDE (Escritura Pública 13)	F-7843,,,,,F-7947,,,,,EST,,,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
SIBO S.A. (Escritura Pública 27)	F-0175,,,,,F-0175,,,,,F-0177,,,EST,,,EST,,,	Q1,216,427.13	Q1,168,187.88	Q1,061,908.84	Q3,446,523.85



## 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

AGUILAR, ARIMANY A S.A.	F-0864,,,,,F-0864,,,,,,F-0896,,,EST,,,,EST,,,	Q683,451.28	Q1,088,329.57	Q1,113,773.44	Q2,885,554.28
HIDROSACPUR 2 (ESCRITURA PUBLICA 8)	F-0131,,,,,F-0131,,,,,,F-0135,,,EST,,,,EST,,,	Q874,810.93	Q1,056,382.52	Q1,001,037.88	Q2,932,231.33
CAUDALES REN. (ARRENDISA) CEDRO_2	FE-0134,,,,,FE-0134,,,,,,FE-0188,,,EST,,,,	Q1,017,670.95	Q1,138,654.22	Q1,770,986.26	Q3,927,311.42
MAXANAL (ESCRITURA PUBLICA 2)	F-0205,,,,,F-0205,,,,,,F-0206,,,EST,,,,EST,,,	Q282,150.80	Q344,634.14	Q480,165.68	Q1,106,950.62
GENERADORA NACIONAL S.A. (Escritura Pública 7)	FE-0316,,,,,FE-0316,,,,,,FE-0378,,,EST,,,,	Q461,806.61	Q540,818.14	Q390,802.28	Q1,393,427.03
HIDROELECTRICA SAMUC S.A (Escritura Pública 3)	F-0458,,,,,F-0458,,,,,,F-0522,,,EST,,,,EST,,,	Q279,509.43	Q403,362.72	Q420,149.03	Q1,103,021.19
GEN. DE ENERGIA EL PRADO S.A.	F-1148,,,,,F-1148,,,,,,F-1150,,,EST,,,,EST,,,	Q123,633.21	Q82,011.72	Q210,254.02	Q415,898.95
ENERGIA DEL CARIBE	0,,,,,0,,,F-0273,,,,,F-0273,,,EST,,,,EST,,,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
DUKE ENERGY - LCP2	FE-2938,,,,,FE-2938,,,FE-2955,,,,,FE-2955	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02,	Q2,938,384.05	Q1,440,482.86	-Q752,196.16	Q3,626,670.75
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02,	-Q1,327,315.08	-Q936,473.76	-Q874,099.91	-Q3,137,888.75
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02,	Q174,338.22	Q516,318.72	Q550,617.35	Q1,241,274.28
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02,	Q742,442.45	Q779,425.99	Q820,346.78	Q2,342,215.23
RESULTADOS DESVIOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVIOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02, R	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03RE03RE03	Q459,995.13	Q1,102,151.13	Q1,254,206.17	Q2,816,352.44
CARGO POR CONTRATOS DE LICITACIONES ABIERTAS Art.50 Bis RAMM	SP01SP01SP01	Q45,835.45	Q171,248.44	Q629,339.67	Q846,423.56
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCYPL - ITERCYPL - ITERCYPL - ITE	Q1,639.02	-Q197.65	Q289.59	Q1,730.96
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCYPL - ITERCYPL - ITERCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04, F-6823RE04, F-7046RE04, EST-7161	Q422,586.11	Q307,902.74	Q395,183.07	Q1,125,671.93
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	F-7850, FE-0383, F-7851, F-0870, F-0381, FE-	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION	. ITE 09-2016	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
<b>TOTAL</b>		<b>Q44,525,721.88</b>	<b>Q47,743,262.05</b>	<b>Q48,424,621.90</b>	<b>Q140,693,605.8</b>

### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre Agosto - Octubre 2016, la distribuidora emitió a sus usuarios de la Tarifa Social la facturación por consumo de energía eléctrica (dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo, existe un desfase de un mes respecto al trimestre de costos), siendo dicha facturación equivalente a los ingresos por concepto de energía que se detallan a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación contenida en el numeral 23 de la Resolución CNEE-44-2014:

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

TARIFA	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	TOTAL
BTSS <= 60	Q19,026,365.65	Q19,101,262.10	Q19,101,262.10	Q57,228,889.85
BTSS 60 < =88	Q14,997,354.88	Q15,272,518.22	Q15,272,518.22	Q45,542,391.32
BTSS 89 < =100	Q6,952,085.33	Q6,997,397.77	Q6,997,397.77	Q20,946,880.87
BTSS > 100	Q30,856,625.88	Q31,196,487.51	Q31,196,487.51	Q93,249,600.90
<b>TOTAL</b>	<b>Q71,832,431.74</b>	<b>Q72,567,665.60</b>	<b>Q72,567,665.60</b>	<b>Q216,967,762.94</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 23 de la Resolución CNEE-44-2014, 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:



# 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

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

CONCEPTO:	COSTOS	-	INGRESOS	=	APEn
-----------	--------	---	----------	---	------

CÁLCULO:	Q140,693,605.83	-	Q216,967,762.94	=	-Q76,274,157.12
----------	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

#### 4. Costos de potencia:

Para el trimestre Julio - Septiembre 2016, 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 23 de la Resolución CNEE-44-2014:

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

GENERADOR / CONCEPTO	DOCS.	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
INDE (Escritura Pública 8)	F-77846,,,F-77846,,,F-7948,,	Q2,719,802.85	Q2,716,993.47	Q2,705,295.55	Q8,142,091.87
RENACE S.A (Escritura Pública 7)	FE-0400,,,FE-0400,,,FE-0545,,	Q4,201,345.26	Q4,197,005.56	Q4,178,935.49	Q12,577,286.31
INDE (Escritura Pública 16)	F-7859,,,F-7859,,,F-7949,,	Q1,119,973.13	Q1,118,816.27	Q1,113,999.24	Q3,352,788.64
HIDRO XACBAL (Escritura Pública 14)	F-0874,,,F-0874,,,F-0876,,	Q1,009,393.50	Q1,008,350.87	Q1,004,009.45	Q3,021,753.81
RENACE S.A (Escritura Pública 7)	FE-0398,,,FE-0398,,,FE-0543,,,	Q476,343.00	Q475,850.96	Q473,802.20	Q1,425,996.17
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15)	FE-0071,,,FE-0071,,,FE-0081,,,	Q403,757.40	Q403,340.35	Q401,603.78	Q1,208,701.52
VECOESA II (Escritura Pública 9)	F-2445,,,F-2445,,,F-2499,,,	Q3,112,996.77	Q3,109,781.26	Q3,096,392.20	Q9,319,170.24
AGRO POLOCHIC (Escritura Pública 6)	0,,,0,,,FE-0298,,,FE-0298,,,	Q0.00	Q830,850.90	Q827,273.70	Q1,658,124.60
INVERSIONES PASABIEN S.A. (Escritura Pública 7)	FE-1595,,,FE-1595,,,FE-1600,,,	Q296,088.76	Q295,782.92	Q294,509.44	Q886,381.12
HIDROSACPUR (ESCRITURA PUBLICA 7)	F-0171,,,F-0171,,,F-0241,,,	Q342,966.96	Q342,612.70	Q341,137.59	Q1,026,717.25
OXEC SOCIEDAD ANONIMA (Escritura Publica 15)	FE-0070,,,FE-0070,,,FE-0080,,,	Q168,232.25	Q168,058.48	Q167,334.91	Q503,625.64
HIDROELECTRICA EL COBANO (Escritura Pública 14)	F-0810,,,F-0810,,,F-0815,,,F-0815	Q210,331.14	Q210,113.88	Q209,209.25	Q629,654.27
VECOESA (Escritura Pública 19)	F-0084,,,F-0084,,,F-0098,,,F-0098	Q605,938.54	Q605,312.65	Q602,706.49	Q1,813,957.68
TRES RIOS (ESCRITURA PUBLICA 15)	FE-0007,,,FE-0007,,,FE-0014,,,	Q75,489.02	Q75,411.05	Q75,086.37	Q225,986.44
DUKE ENERGY (Escritura Pública 21)	FE-2932,,,FE-2932,,,FE-2963,,,	Q2,204,088.21	Q2,201,811.53	Q2,192,331.71	Q6,598,231.45
GRUPO GENERADOR DE ORIENTE S.A.	F-2584,,,F-2584,,,F-2602,,,F-2602	Q442,998.99	Q442,541.40	Q440,636.06	Q1,326,176.45
DUKE ENERGY (Escritura Pública 21)	FE-2928,,,FE-2928,,,FE-2959,,,FE-2959	Q175,498.37	Q175,317.09	Q174,562.27	Q525,377.74
GENOR (Escritura Pública 3)	FE-0726,,,FE-0726,,,FE-0737,,,	Q172,573.40	Q172,395.14	Q171,652.90	Q516,621.44
VECOESA (Escritura Pública 19)	F-2449,,,F-2449,,,F-2501,,,F-2501	Q559,100.79	Q558,523.28	Q556,118.58	Q1,673,742.64
MADGALENA (Escritura Pública No. 6)	F-12210,,,,,F-12436,,,,,EST,,,,,	Q457,440.50	Q456,968.00	Q455,000.54	Q1,369,409.03
GENERADORA DEL ESTE (Escritura Pública 7)	F-4908,,,,,F-5063,,,,,EST,,,,,	Q321,141.38	Q320,809.66	Q319,428.43	Q961,379.46
INDE (Escritura Pública No.13)	F-7848,0,,,,,F-7950,,,,,EST,,,,,	Q274,464.30	Q274,180.80	Q273,000.32	Q821,645.42
PQP (Escritura Pública No. 8)	FE-0957,,,,,FE-0960,,,,,EST,,,,,	Q200,849.66	Q199,376.90	Q198,518.49	Q598,745.06
GENERADORA DEL ESTE (Escritura Pública 7)	F-4901,,,,,F-5064,,,,,EST,,,,,	Q107,926.85	Q107,815.37	Q107,351.17	Q323,093.39
INDE (Escritura Pública 13)	F-7843,,,,,F-7947,,,,,EST,,,,,	Q68,805.10	Q68,734.03	Q68,438.10	Q205,977.23
SIBO S.A. (Escritura Pública 27)	F-0175,,,,,F-0175,,,,,F-0177,,,EST,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AGUILAR, ARIMANY A S.A.	F-0864,,,,,F-0864,,,,,F-0896,,,EST,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
HIDROSACPUR 2 (ESCRITURA PUBLICA 8)	F-0131,,,,,F-0131,,,,,F-0135,,,EST,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00



# 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 FAX (502) 2321-8002

CAUDALES REN. (ARRENDISA) CEDRO 2	FE-0134,,,FE-0134,,,,,FE-0188, F-0205,,,F-0205,,,,,F-0206,,,EST, ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
MAXANAL (ESCRITURA PUBLICA 2)	,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
GENERADORA NACIONAL S.A. (Escritura Pública 7)	FE-0316,,,FE-0316,,,,,FE-0378 ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
HIDROELECTRICA SAMUC S.A (Escritura Pública 3)	F-0458,,,F-0458,,,,,F-0522,,,EST, ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
GEN. DE ENERGIA EL PRADO S.A.	F-1148,,,F-1148,,,,,F-1150,,,EST, ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
ENERGIA DEL CARIBE	0,,,0,,,F-0273,,,F-0273,,,EST,,, ,	Q0.00	Q8,568,457.88	Q8,522,754.15	Q17,091,212.04
DUKE ENERGY - LCP2	FE-2938,,,FE-2938,,,FE-2955,,,FE- ,	Q1,748,819.23	Q348,370.81	Q346,512.61	Q2,443,702.65
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS RRO / RRA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITE	Q752,016.10	Q758,359.96	Q697,462.55	Q2,207,838.60
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITE	Q293,891.05	-Q4,240.26	-Q3,380.43	Q286,270.36
CRÉDITO POR REMANENTE DE DESVÍOS DE POTENCIA	RE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITERE02, RCYPL - ITE	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	RE03RE03RE03	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGO POR CONTRATOS DE LICITACIONES ABIERTAS Art.50 Bis RAMM	SP01SP01SP01	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	RCYPL - ITERCYPL - ITERCYPL - ITE ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	RCYPL - ITERCYPL - ITERCYPL - ITE ,	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	RE04, F-6823RE04, F-7046RE04, EST- 7161	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	F-7850, FE-0383, F-7851, F-0870, F- ,	Q5,263,327.93	Q5,307,802.87	Q5,340,411.36	Q15,911,542.16
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION	. ITE 09-2016	Q3,274,559.07	Q3,253,732.13	Q3,268,073.59	Q9,796,364.78
<b>TOTAL</b>		<b>Q31,060,159.51</b>	<b>Q38,769,237.89</b>	<b>Q38,620,168.05</b>	<b>Q108,449,565.45</b>

## 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre Agosto - Octubre 2016, la distribuidora emitió a sus usuarios de la Tarifa Social, la facturación por consumo de potencia (dado que se factura al mes siguiente de realizado el consumo existe un desfase de un mes respecto al trimestre de costos), siendo dicha facturación equivalente a los ingresos por concepto de potencia que se detallan a continuación y que fueron consolidados con base en la formulación contenida en el numeral 23 de la Resolución CNEE-44-2014:

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

TARIFA	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	TOTAL
BTSS <= 60	Q2,908,464.28	Q2,919,913.32	Q2,919,913.32	Q8,748,290.93
BTSS 60 < =88	Q2,292,569.78	Q2,334,632.61	Q2,334,632.61	Q6,961,835.01
BTSS 89 < =100	Q1,062,730.12	Q1,069,656.80	Q1,069,656.80	Q3,202,043.73
BTSS > 100	Q4,716,896.33	Q4,768,849.25	Q4,768,849.25	Q14,254,594.83
<b>TOTAL</b>	<b>Q10,980,660.51</b>	<b>Q11,093,051.99</b>	<b>Q11,093,051.99</b>	<b>Q33,166,764.50</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 23 de la Resolución CNEE-44-2014, 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:



**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

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

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

CÁLCULO:	<b>Q108,449,565.45</b>	-	<b>Q33,166,764.50</b>	=	<b>Q75,282,800.95</b>
----------	------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------

**7. Saldo No Ajustado (SNA):**

Con base en el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad y la definición y formulación contenida en el numeral 23 de la Resolución CNEE-44-2014, 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 a la proyección de ventas del trimestre, se recuperaría el Monto a Recuperar MR= -Q31,145,977.30, 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:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	-Q31,145,977.30
Monto Recuperado por Ajuste Trimestral en el Trimestre Anterior	-Q29,058,250.54
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q2,087,726.75</b>

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



## 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

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

Derivado de ello todos aquellos montos (cargos o ingresos), que no fueron incluidos en ajustes trimestrales anteriores deben trasladarse al siguiente ajuste.

Para el efecto, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica realiza auditorías a cada ajuste efectuado con la finalidad de verificar la existencia de estos montos que deberán trasladarse al siguiente ajuste. Para el presente caso, el resultado de la auditoría efectuada al ajuste anterior, que obra en el informe GTTA-Informe-693, adjunto al expediente GTTA-16-165, deriva en un Saldo No Ajustado total que se presenta a continuación:

CONCEPTO	MONTO
<b>SALDO NO AJUSTADO POR DIFERENCIAS EN CARGOS A FAVOR Y/O EN CONTRA DE LA DISTRIBUIDORA</b>	<b>Q4,423,235.96</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>Q2,335,509.21</b>
--------------------------------	----------------------

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 23 de la Resolución CNEE-44-2014, 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–:



## 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

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

La institución encargada de la Operación del Sistema eléctrico regional de Centro América es el Ente Operador Regional –EOR– y la institución encargada de la Regulación del Mercado Eléctrico Regional es la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica -CRIE–.

### 8.3. Ampliación del Plazo de Recuperación de los Saldos

Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el numeral I.V. de la resolución CNEE-202-2016, 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 Q48,800,000.00, a favor de los usuarios, adicionando los intereses respectivos por Q854,000.00 resultando un total de Q49,654,000.00.

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 GTA-NotaS2016-177, 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 Q34,480,000.00 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. Ingresos obtenidos por penalizaciones de Contratos.

En el cálculo del presente ajuste trimestral no se trasladaron montos en concepto de penalizaciones convencionales de contratos con atraso toda vez que habiendo concedido la audiencia respectiva a la distribuidora, ésta indicó que "para el presente trimestre no corresponden pagos de penas convencionales".

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

$$APO_n = \sum COR_n$$

CONCEPTO	DOCS.	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	FE-0849FE-0572FE-1054	Q270,748.73	Q274,608.78	Q266,916.90	Q812,274.41
Pago EOR	F-6977F-7047EST	Q71,670.47	Q71,716.90	Q71,716.90	Q215,104.27
Pago CRIE	F-6338F-6406EST	Q29,346.40	Q29,365.37	Q29,365.37	Q88,077.14
<b>TOTAL</b>		<b>Q371,765.60</b>	<b>Q375,691.05</b>	<b>Q367,999.17</b>	<b>Q1,115,455.82</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

CONCEPTO	MONTO
Ampliación al Periodo de Recuperación de Saldo -APRS-	Q34,480,000.00
Devolución de Ampliación al Periodo de Recuperación de Saldo -APRS-	-Q49,654,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>-Q15,174,000.00</b>

<b>TOTAL APO</b>	<b>-Q14,058,544.18</b>
------------------	------------------------

### 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 detallado se han seguido los siguientes criterios para la integración de costos en el cálculo del ajuste:

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

- Se están revisando las condiciones contractuales en temas tales como:
  - Imprecisión en algunas variables de cálculo de precios de contratos.
  - Concordancia entre el texto final de los contratos suscritos y 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.

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

- 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.



## 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

- 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.

### Facturación del Generador Agro comercializadora del Polochic Sociedad Anónima.

Se observo que en la liquidación de costos de compras de energía y potencia reportada por el AMM en el ITE-07-2016 no se asigno a la Distribuidora la generación del Contrato de la Agro comercializadora del Polochic S.A. En su lugar el AMM asigno compras de Desvíos de Potencia y su energía asociada en el Mercado de Oportunidad.

Se ha iniciado una investigación sobre el tema y preliminarmente se ha establecido que esta irregularidad deriva del incumplimiento en la validación de la planilla del contrato ante el AMM, tema que aun se encuentra en análisis, pendiente de resolverse en las instancias correspondientes.

No obstante la Distribuidora, entre los documentos enviados remitió una factura por compras a este generador por US\$ 226,057.17 (sin IVA), se ha determinado provisionalmente no incluir dicha factura en el cálculo del Ajuste Trimestral. Igualmente de manera provisional se han incluido los costos de compras de desvíos y su energía asociada, asignadas por el AMM en el ITE-07-2016.

Estos cargos provisionales serán revisados y de ser procedente se aplicaran las correcciones pertinentes, cuando se esclarezcan las inconsistencias indicadas. De originarse cargos a favor o en contra de la Distribuidora los mismos serán trasladados en los ajustes posteriores (Art. 87 RLGE).

### **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-44-2014, Numerales "24. Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "25. 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).



## 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

A continuación se presenta la formulación y cálculo de dichos ajustes:

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

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

CONCEPTO	ENERGÍA		POTENCIA	
	MONTO	PÉRDIDAS %	MONTO	PÉRDIDAS %
Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q28,845,133.76	20.50%	Q21,813,770.75	20.11%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q18,683,807.49	13.28%	Q18,922,053.93	17.45%
Ajuste por Pérdidas de Potencia y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios afectados a la Tarifa Social, en el trimestre n	Q10,161,326.27	7.23%	Q2,891,716.81	2.67%

### 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 23 de la Resolución CNEE-44-2014, 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-44-2014 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 2016 - Enero 2017, 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>	Q75,282,800.95
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	-Q76,274,157.12
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APO <sub>n</sub>	-Q14,058,544.18



## 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

Saldo No Ajustado en trimestre n	$SNA_n$	Q2,335,509.21
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	$APENR^{TS}_n$	Q10,161,326.27
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	$APPNR^{TS}_n$	Q2,891,716.81
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	$MR_{n+1}$	-Q25,767,434.22

<b>FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1</b>	<b><math>EP_{n+1}</math></b>	<b>179,431,331</b>
--	------------------------------	--------------------

<b>AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n</b>	<b><math>AT_n</math></b>	<b>-Q0.143606</b>
--	--------------------------	-------------------

\*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 6 de la Resolución CNEE-44-2014, "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 calcula 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 2016 – Enero 2017:

Mes	Tasa Anual
JULIO	13.11%
AGOSTO	13.10%
SEPTIEMBRE	13.12%

<b>Tasa de Mora para el Trimestre</b>	<b>1.031876%</b>
---------------------------------------	------------------