



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### RESOLUCIÓN CNEE-36-2020

Guatemala, 30 de enero de 2020

### 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 lo siguiente: "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". Asimismo, 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 Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el artículo 87, 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...". Con fundamento en la norma antes citada, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, emitió la Resolución CNEE-154-2018, publicada en el Diario de Centro América, el 31 de julio del año 2018, la cual contiene



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

el Pliego Tarifario, para ser aplicado por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima a sus usuarios del Servicio de Distribución Final de la Tarifa Social; mismo que en el apartado "FÓRMULAS DE AJUSTE", Numeral "37. Ajuste Trimestral", establece las fórmulas para determinar los cálculos al precio de la energía, para ser consignados en el presente ajuste trimestral.

### CONSIDERANDO:

Que el Departamento de Ajustes Tarifarios de la Gerencia de Tarifas de esta Comisión, efectuó la fiscalización de la documentación de soporte presentada por **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima** (a la que en lo sucesivo y para efectos de la presente resolución podrá denominársele indistintamente la Distribuidora), y estableció que en los documentos presentados existen diferencias e inconsistencias, por lo que se le confirió audiencia, a efecto de que se pronunciara al respecto; la Distribuidora evacuó la audiencia conferida, exponiendo los argumentos que estimó pertinentes; 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 **Empresa Eléctrica de Guatemala, 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 **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, aplicar el mecanismo establecido en el último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el sentido de ampliar el período de recuperación de los saldos en un trimestre. Al respecto mediante la nota identificada como GG-004-2020 la Distribuidora manifestó su acuerdo con la ampliación de período para un saldo de **nueve millones ciento veinte mil quetzales (Q. 9,120,000.00)**, perteneciente a la Distribuidora, mismo que será devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando una tasa de interés simple del 7% anual.

### POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica, con base en lo considerado y artículos 1, 2, 4, 6, 61 y 76 de la Ley General de Electricidad y artículos 86, 87, 89, 92 y 115 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) 2290-8000 E-mail: [cnee@cnee.gob.gt](mailto:cnee@cnee.gob.gt) FAX (502) 2290-8002

### RESUELVE:

- I. Aprobar para **Empresa Eléctrica de Guatemala, 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 Recuperar resultante es de Q. 35,553,335.70, a favor de la Distribuidora; mismo que la Distribuidora deberá recuperar a través de aplicar, en la facturación del **1 de febrero de 2020 al 30 de abril de 2020**, el Ajuste Trimestral equivalente a 0.108394 Q/kWh, tomando como referencia una proyección de demanda de energía para los próximos tres meses de 328,000,000 kWh.
  - I.II. Los factores de ajuste semestral para la aplicación en la facturación del período comprendido del **1 de febrero de 2020 al 31 de julio de 2020**, así: A) El Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión CDBT (FACDBT) es de 1.057490; B) El Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión CDMT (FACDMT) es de 1.218992; C) El Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT (FACFBT) es de 1.168927; y D) El Factor de Ajuste del Cargo por Corte y Reconexión (FACACYRm) es de 1.118032.
  - I.III. Los cargos tarifarios vigentes durante el período de facturación del **1 de febrero de 2020 al 30 de abril de 2020** son los siguientes:

BAJA TENSIÓN SIMPLE SOCIAL (BTSS)	
Cargo por Consumidor (Q/usuario-mes)	9.889420
Cargo por Energía (Q/kWh)	1.249959

**Nota:** la desagregación de la Tarifa Social de EEGSA para el período de febrero a abril 2020 es la siguiente: Cargo por Potencia: 0.344005/kWh y Cargo por Energía: 0.905954 Q/kWh.

- I.IV. El Cargo por Corte y Reconexión para aplicar en el semestre comprendido del **1 de febrero de 2020 al 31 de julio de 2020**, es el siguiente: CACYRBTSS\_m = 189.42 Quetzales.
- I.V. La tasa de interés mensual en concepto de cargo por mora de 0.999066% mensual, para el período de facturación comprendido del **1 de febrero de 2020 al 30 de abril de 2020**.
- I.VI. Que **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, para el presente ajuste trimestral, ampliará el período de recuperación de saldos por un monto de nueve millones ciento veinte mil quetzales (Q. 9,120,000.00), perteneciente a la Distribuidora, mismo que será devuelto en el próximo



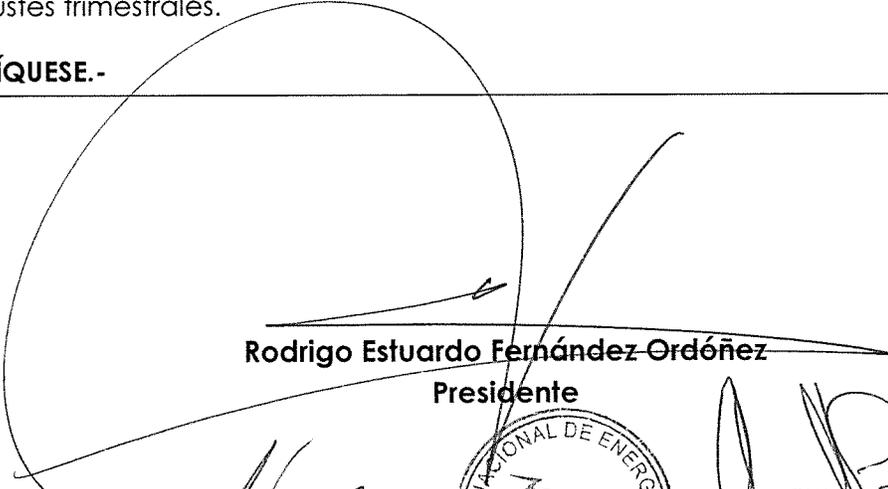
## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

ajuste trimestral, adicionando intereses de acuerdo a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GG-004-2020, remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima a esta Comisión.

- II. La Distribuidora no podrá aplicar en las facturas de los usuarios de la **Tarifa 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 determina 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.-**

  
**Rodrigo Estuardo Fernández Ordóñez**  
Presidente

  
**Ingeniero José Rafael Argueta Monterroso**  
Director

  
**Ingeniero Ángel Jesús García Martínez**  
Director

  
**Licenciada Ingrid Alejandra Martínez Rodas**  
Secretaria General





# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

## ANEXO RESOLUCIÓN CNEE-36-2020

### 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 "37". Ajuste Trimestral", de la Resolución CNEE-154-2018, Pliego Tarifario aprobado para ser aplicado por Empresa Eléctrica de Guatemala, 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 del 1 de febrero al 30 de abril de 2020.

#### 1. Costos de energía:

Para el trimestre octubre a diciembre 2019, 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 37 de la Resolución CNEE-154-2018:

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

GENERADOR	OCTUBRE 2019	NOVIEMBRE 2019	DICIEMBRE 2019	TOTAL
AGRICOLA LA ENTRADA (Escritura Pública No. 20)	Q1,834,344.18	Q1,327,220.16	Q1,354,550.14	Q4,516,114.48
RENACE IV (Escritura Pública No. 19)	Q3,214,347.80	Q4,488,541.39	Q3,945,496.78	Q11,648,385.97
RENACE IV (Escritura Pública No. 18)	Q1,517,081.24	Q4,488,541.39	Q3,945,496.78	Q9,951,119.41
AGROIND. PIEDRA NEGRA (Escritura Pública No. 35)	Q682,326.92	Q1,302,427.91	Q1,324,573.18	Q3,309,328.01
CENTRAL GENERADORA ELECTRICA SAN JOSE	Q11,698,275.11	Q9,412,099.54	Q13,512,226.01	Q34,622,600.66
INBIO (Escritura Pública No. 34)	Q331,698.14	Q313,081.42	Q290,301.65	Q935,081.22
INBIO (Escritura Pública No. 17)	Q0.00	Q0.00	Q31,672.64	Q31,672.64
MADRE TIERRA (Escritura Pública No. 30)	Q0.00	Q2,927,555.74	Q4,125,966.17	Q7,053,521.92
PAPELES ELABORADOS (Escritura Pública No. 7)	Q505,813.23	Q371,640.13	Q78,262.18	Q955,715.54
PAPELES ELABORADOS (Escritura Pública No. 16)	Q505,813.23	Q371,640.13	Q78,262.18	Q955,715.54
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 15)	Q651,715.82	Q613,021.52	Q633,239.27	Q1,897,976.61
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 14)	Q651,715.82	Q613,021.52	Q633,239.27	Q1,897,976.61
HIDROCUTZÁN (Escritura Pública No. 17)	Q179,962.36	Q100,529.09	Q102,345.46	Q382,836.90
RENACE (Escritura Pública No. 16)	Q4,899,422.41	Q3,542,289.71	Q929,189.64	Q9,370,901.76
RENACE (Escritura Pública No. 15)	Q4,899,422.41	Q1,897,271.79	Q929,189.64	Q7,725,883.84
ANACAPRI (Escritura Pública No. 30)	Q847,761.15	Q997,285.06	Q1,034,528.57	Q2,879,574.79
RENOV. DE GUATEMALA (Escritura Pública No. 12)	Q17,692.46	Q16,642.01	Q17,190.87	Q51,525.34
RENOV. DE GUATEMALA (Escritura Pública No. 10)	Q17,692.46	Q16,642.01	Q17,190.87	Q51,525.34
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 12)	Q2,080,811.98	Q1,957,268.02	Q2,021,819.67	Q6,059,899.66
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 10)	Q2,080,811.98	Q1,957,268.02	Q2,021,819.67	Q6,059,899.66
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 30)	Q1,579,769.16	Q1,485,973.59	Q1,333,388.24	Q4,399,130.99
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 28)	Q1,579,769.16	Q1,485,973.59	Q1,333,388.24	Q4,399,130.99
GENER. DE OCCIDENTE (Escritura Pública No. 24)	Q356,299.22	Q207,532.88	Q162,453.06	Q726,285.17
GENER. DE OCCIDENTE (Escritura Pública No. 23)	Q356,299.22	Q207,532.88	Q162,453.06	Q726,285.17
LAS VICTORIAS (Escritura Pública No. 11)	Q9,611.60	Q75,369.39	Q77,978.70	Q162,959.68



# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

GENERADOR	OCTUBRE 2019	NOVIEMBRE 2019	DICIEMBRE 2019	TOTAL
SERGESA (Escritura Pública No. 10)	Q95,186.63	Q95,138.64	Q71,305.92	Q261,631.19
AGEN, S.A. (Escritura Pública No. 01)	Q785,265.88	Q608,872.65	Q623,133.32	Q2,017,271.85
OXEC 1 (Escritura Pública No. 25)	Q358,173.02	Q322,957.48	Q308,801.04	Q989,931.54
OXEC 2 (Escritura Pública No. 24)	Q358,173.02	Q322,957.48	Q308,801.04	Q989,931.54
GENEPAL (Escritura Pública No. 11)	Q602,910.56	Q480,227.19	Q431,245.84	Q1,514,383.59
GENEPAL (Escritura Pública No. 12)	Q602,910.56	Q480,227.19	Q431,245.84	Q1,514,383.59
RENACE (Escritura Pública No. 14)	Q859,665.71	Q754,716.49	Q517,086.55	Q2,131,468.75
RENACE (Escritura Pública No. 13)	Q859,665.71	Q754,716.49	Q517,086.55	Q2,131,468.75
GEN. LAS UVITAS (Escritura Pública No. 9)	Q294,558.50	Q249,483.85	Q256,289.18	Q800,331.52
OSCANAN (Escritura Pública No. 02)	Q170,343.50	Q110,041.29	Q112,525.08	Q392,909.87
RENACE (Escritura Pública No. 18)	Q617,735.21	Q581,058.45	Q288,568.29	Q1,487,361.95
RENACE (Escritura Pública No. 17)	Q617,735.21	Q581,058.45	Q288,568.29	Q1,487,361.95
OXEC 2 (Escritura Pública No. 27)	Q904,958.06	Q688,562.46	Q478,486.18	Q2,072,006.69
OXEC 1 (Escritura Pública No. 26)	Q904,958.06	Q688,562.46	Q478,486.18	Q2,072,006.69
HIDROPOWER SDMM (Escritura Pública No. 12)	Q304,853.81	Q296,283.91	Q251,506.87	Q852,644.59
AGRO-POLOCHIC (Escritura Pública No. 10)	Q145,174.04	Q95,588.24	Q98,740.78	Q339,503.05
HIDRO. POLOCHIC (Escritura Pública No. 12)	Q145,174.04	Q95,588.24	Q98,740.78	Q339,503.05
XOLHUITZ (Escritura Pública No. 13)	Q741,459.89	Q449,986.93	Q459,453.33	Q1,650,900.15
OXEC 3 (Escritura Pública No. 8)	Q579,541.75	Q542,194.57	Q534,913.45	Q1,656,649.77
OXEC 3 (Escritura Pública No. 06)	Q579,541.75	Q542,194.57	Q534,913.45	Q1,656,649.77
AGROPROP (Escritura Pública No. 14)	Q197,924.25	Q137,665.13	Q140,649.92	Q476,239.30
BIOMASS (Escritura Pública No. 08)	Q39,901.55	Q37,532.48	Q38,770.32	Q116,204.36
BIOMASS (Escritura Pública No. 31)	Q39,901.55	Q37,532.48	Q38,770.32	Q116,204.36
HIDRO. GUAYACÁN (Escritura Pública No. 21)	Q507,144.43	Q251,153.15	Q199,953.87	Q958,251.45
COMAPSA (Escritura Pública No. 16)	Q288,528.50	Q130,786.27	Q135,228.19	Q554,542.96
Energías del Ocosito (Escritura Pública No. 9)	Q150,506.96	Q102,035.38	Q91,423.09	Q343,965.42
ENERGIAS DEL OCOSITO (Escritura Pública No. 10)	Q150,506.96	Q102,035.38	Q91,423.09	Q343,965.42
PASABIEN (Escritura Pública No. 4)	Q336,545.13	Q316,563.45	Q228,249.91	Q881,358.48
HIDRO. PASABIEN (Escritura Pública No. 03)	Q336,545.13	Q316,563.45	Q228,249.91	Q881,358.48
TRANSMISION DE ELECTRICIDAD (ESCRITURA PUBLICA No. 09)	Q932,315.34	Q4,418,874.66	Q3,986,264.92	Q9,337,454.92
HIDRO JUMINA (Escritura Pública No. 18)	Q131,993.75	Q68,454.07	Q52,687.16	Q253,134.98
HIDRO JUMINA (Escritura Pública No. 13)	Q131,993.75	Q68,454.07	Q52,687.16	Q253,134.98
Xacbal Delta (Escritura Pública No. 20)	Q713,666.02	Q543,137.51	Q428,667.76	Q1,685,471.29
Xacbal Delta (Escritura Pública No. 19)	Q713,666.02	Q543,137.51	Q428,667.76	Q1,685,471.29
ANACAPRI (Escritura Pública No. 15)	Q2,911,619.41	Q3,420,871.81	Q3,229,559.64	Q9,562,050.86
HIDROXACBAL (Escritura Pública No. 23)	Q2,714,227.35	Q1,808,428.58	Q879,092.44	Q5,401,748.37
HIDROXACBAL (Escritura Pública No. 22)	Q2,714,227.35	Q1,808,428.58	Q879,092.44	Q5,401,748.37
VIENTO BLANCO (Escritura Pública No. 2)	Q858,421.36	Q2,985,764.51	Q2,787,849.88	Q6,632,035.75
EL CÓBANO (Escritura Pública No. 19)	Q266,533.24	Q151,678.90	Q115,665.65	Q533,877.80
EL CÓBANO (Escritura Pública No. 18)	Q266,533.24	Q151,678.90	Q115,665.65	Q533,877.80
BIOMASS (Escritura Pública No. 32)	Q41,855.92	Q37,622.36	Q23,938.24	Q103,416.52
CINCO M. (Escritura Pública No. 34)	Q45,913.76	Q30,271.86	Q16,939.05	Q93,124.66
BIOMASS (Escritura Pública No. 07)	Q41,525.63	Q37,532.48	Q12,903.72	Q91,961.82
ING. MAGDALENA (Escritura Pública No. 27)	Q0.00	Q12,005.87	Q50,761.53	Q62,767.40
CINCO, M. (Escritura Pública No. 33)	Q45,240.53	Q30,162.10	Q10,364.89	Q85,767.52
ENERGIA DEL CARIBE (Escritura Pública No. 12)	Q44,371.74	Q67,300.09	Q86,586.45	Q198,258.28
ENER. DEL CARIBE (Escritura Pública No. 5)	Q44,371.74	Q63,815.29	Q52,966.37	Q161,153.40
GENOSA (Escritura Pública No. 13)	Q679.99	Q10,682.08	Q2,521.68	Q13,883.75
SERVICIOS, C.M (ESCRITURA PUBLICA No. 36)	Q5,351.83	Q5,175.28	Q3,880.55	Q14,407.65
SERVICIOS CM, S.A. (ESCRITURA PÚBLICA No. 37)	Q7,515.48	Q8,475.06	Q2,277.78	Q18,268.33
GENOSA (Escritura Pública No. 12)	Q0.00	Q10,682.08	Q0.00	Q10,682.08
ING. MAGDALENA (Escritura Pública No. 28)	Q0.00	Q12,005.87	Q0.00	Q12,005.87
Ajuste	(Q0.00)	Q0.00	(Q0.00)	(Q0.00)
RESULTADO EN EL MERCADO DE OPORTUNIDAD	Q1,432,298.14	Q1,009,701.27	Q3,899,599.67	Q6,341,599.08
EXCEDENTE DE PRECIOS NODALES	(Q977,044.95)	(Q795,414.03)	(Q875,321.17)	(Q2,647,780.14)
RESULTADO POR GENERACIÓN FORZADA	Q723,325.72	(Q120,424.57)	Q291,900.88	Q894,802.03
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRO)	Q2,290,982.94	Q2,053,891.22	Q2,015,509.43	Q6,360,383.59
COSTOS DIFERENCIALES DE CONTRATOS EXISTENTES	(Q4,277,255.43)	(Q5,678,010.85)	(Q3,598,454.66)	(Q13,553,720.94)
Cargo Art.50 Bis RAMM / SPLA	(Q364,308.43)	(Q640,340.90)	(Q24,862.95)	(Q1,029,512.28)
AJUSTES INFORMES ANTERIORES	(Q373,722.45)	(Q145,374.23)	(Q3,141.76)	(Q522,238.43)
AJUSTES INFORME ANTERIOR COSTO DIFERENCIAL	Q18.03	Q4,848.31	(Q594,199.17)	(Q589,332.83)
TRANSACCIONES MERCADO REGIONAL	Q659,070.15	Q625,204.22	Q604,314.39	Q1,888,588.77
<b>TOTAL DE COSTOS DE ENERGÍA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q191,089,751.17</b>

Nota: Todos los costos han sido cargados como valores provisionales, pues se están llevando a cabo procesos de revisión del cumplimiento de condiciones obtenidas en las licitaciones, Art. 71 LGE.



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### 2. Ingresos por energía:

Durante el trimestre noviembre 2019 a enero 2020, 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 37 de la Resolución CNEE-154-2018:

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

TARIFA	Nov-19	Dic-19	Ene-20	TOTAL
BTSS Q a 300	Q89,095,665.27	Q89,951,275.68	Q88,952,015.15	Q267,998,956.10
<b>TOTAL DE INGRESOS POR ENERGÍA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q267,998,956.10</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 37 de la Resolución CNEE-154-2018, el cálculo del Ajuste por Energía (APE), correspondió a la diferencia resultante entre los costos de suministro de energía e ingresos por ventas de energía obtenidos por la Distribuidora, tal como se presenta a continuación:

FÓRMULA:	$APE_n = CCER_n - \sum_{i=1}^3 (EF_{i+1} \cdot PTE_{i+1} \cdot PFE_{i+1})$			
CONCEPTO:	COSTOS	-	INGRESOS	= APE <sub>n</sub>
CÁLCULO:	Q191,089,751.17	-	Q267,998,956.10	= -Q76,909,204.92

### 4. Costos de potencia:

Para el trimestre de octubre a diciembre 2019, 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 37 de la Resolución CNEE-154-2018:

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

GENERADOR	OCTUBRE 2019	NOVIEMBRE 2019	DICIEMBRE 2019	TOTAL
RENACE IV (Escritura Pública No. 19)	Q524,140.87	Q784,476.89	Q784,100.06	Q2,092,717.82
RENACE IV (Escritura Pública No. 18)	Q247,379.67	Q784,476.89	Q784,100.06	Q1,815,956.61
CENTRAL GENERADORA ELECTRICA SAN JOSE	Q6,647,199.52	Q6,460,037.77	Q9,212,783.70	Q22,320,020.98
PAPELES ELABORADOS (Escritura Pública No. 7)	Q110,800.75	Q110,693.39	Q33,916.82	Q255,410.96
PAPELES ELABORADOS (Escritura Pública No. 16)	Q110,800.75	Q110,693.39	Q33,916.82	Q255,410.96
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 15)	Q157,523.57	Q153,109.96	Q153,057.68	Q463,691.20
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 14)	Q157,523.57	Q153,109.96	Q153,057.68	Q463,691.20
RENACE (Escritura Pública No. 16)	Q3,554,593.94	Q3,551,150.00	Q1,088,084.05	Q8,193,827.99



# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

GENERADOR	OCTUBRE 2019	NOVIEMBRE 2019	DICIEMBRE 2019	TOTAL
RENACE (Escritura Pública No. 15)	Q3,554,593.94	Q1,902,017.42	Q1,088,084.05	Q6,544,695.41
RENOV. DE GUATEMALA (Escritura Pública No. 12)	Q299,219.22	Q290,835.48	Q290,736.17	Q880,790.86
RENOV. DE GUATEMALA (Escritura Pública No. 10)	Q299,219.22	Q290,835.48	Q290,736.17	Q880,790.86
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 12)	Q472,570.70	Q459,329.87	Q459,173.03	Q1,391,073.60
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 10)	Q472,570.70	Q459,329.87	Q459,173.03	Q1,391,073.60
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 30)	Q359,787.59	Q349,706.80	Q349,587.38	Q1,059,081.77
INDE - ECOE (Escritura Pública No. 28)	Q359,787.59	Q349,706.80	Q349,587.38	Q1,059,081.77
GENER. DE OCCIDENTE (Escritura Pública No. 24)	Q60,129.97	Q58,445.21	Q58,425.25	Q177,000.44
GENER. DE OCCIDENTE (Escritura Pública No. 23)	Q60,129.97	Q58,445.21	Q58,425.25	Q177,000.44
OXEC 1 (Escritura Pública No. 25)	Q54,044.04	Q52,529.80	Q52,511.86	Q159,085.70
OXEC 2 (Escritura Pública No. 24)	Q54,044.04	Q52,529.80	Q52,511.86	Q159,085.70
GENEPAL (Escritura Pública No. 11)	Q137,837.39	Q133,975.36	Q133,929.61	Q405,742.36
GENEPAL (Escritura Pública No. 12)	Q137,837.39	Q133,975.36	Q133,929.61	Q405,742.36
RENACE (Escritura Pública No. 14)	Q522,089.70	Q507,461.41	Q507,288.13	Q1,536,839.24
RENACE (Escritura Pública No. 13)	Q522,089.70	Q507,461.41	Q507,288.13	Q1,536,839.24
RENACE (Escritura Pública No. 18)	Q121,447.29	Q118,044.49	Q118,004.18	Q357,495.96
RENACE (Escritura Pública No. 17)	Q121,447.29	Q118,044.49	Q118,004.18	Q357,495.96
OXEC 2 (Escritura Pública No. 27)	Q129,705.70	Q126,071.51	Q126,028.46	Q381,805.68
OXEC 1 (Escritura Pública No. 26)	Q129,705.70	Q126,071.51	Q126,028.46	Q381,805.68
AGRO-POLOCHIC (Escritura Pública No. 10)	Q139,637.51	Q135,725.04	Q135,678.70	Q411,041.25
HIDRO. POLOCHIC (Escritura Pública No. 12)	Q139,637.51	Q135,725.04	Q135,678.70	Q411,041.25
OXEC 3 (Escritura Pública No. 8)	Q76,086.72	Q73,954.87	Q73,929.62	Q223,971.22
OXEC 3 (Escritura Pública No. 06)	Q76,086.72	Q73,954.87	Q73,929.62	Q223,971.22
BIOMASS (Escritura Pública No. 08)	Q829,727.86	Q806,479.95	Q806,204.56	Q2,442,412.37
BIOMASS (Escritura Pública No. 31)	Q829,727.86	Q806,479.95	Q806,204.56	Q2,442,412.37
Energías del Ocosito (Escritura Pública No. 9)	Q43,167.00	Q41,957.51	Q41,943.18	Q127,067.69
ENERGIAS DEL OCOSITO (Escritura Pública No. 10)	Q43,167.00	Q41,957.51	Q41,943.18	Q127,067.69
PASABIEN (Escritura Pública No. 4)	Q47,558.76	Q46,226.22	Q46,210.44	Q139,995.42
HIDRO. PASABIEN (Escritura Pública No. 03)	Q47,558.76	Q46,226.22	Q46,210.44	Q139,995.42
HIDRO JUMINA (Escritura Pública No. 18)	Q57,128.80	Q55,528.13	Q55,509.17	Q168,166.10
HIDRO JUMINA (Escritura Pública No. 13)	Q57,128.80	Q55,528.13	Q55,509.17	Q168,166.10
Xacbal Delta (Escritura Pública No. 20)	Q913,550.78	Q887,954.25	Q887,651.05	Q2,689,156.08
Xacbal Delta (Escritura Pública No. 19)	Q913,550.78	Q887,954.25	Q887,651.05	Q2,689,156.08
HIDROXACBAL (Escritura Pública No. 23)	Q324,264.25	Q315,178.78	Q315,071.16	Q954,514.20
HIDROXACBAL (Escritura Pública No. 22)	Q324,264.25	Q315,178.78	Q315,071.16	Q954,514.20
EL CÓBANO (Escritura Pública No. 19)	Q67,568.17	Q65,675.00	Q65,652.57	Q198,895.73
EL CÓBANO (Escritura Pública No. 18)	Q67,568.17	Q65,675.00	Q65,652.57	Q198,895.73
BIOMASS (Escritura Pública No. 32)	Q179,609.24	Q174,576.82	Q174,517.21	Q528,703.27
CINCO M. (Escritura Pública No. 34)	Q194,655.71	Q189,201.71	Q189,137.10	Q572,994.52
BIOMASS (Escritura Pública No. 07)	Q179,609.24	Q806,479.95	Q174,517.21	Q1,160,606.40
ING. MAGDALENA (Escritura Pública No. 27)	Q0.00	Q288,538.60	Q288,440.07	Q576,978.67
CINCO, M. (Escritura Pública No. 33)	Q194,655.71	Q189,201.71	Q189,137.10	Q572,994.52
ENERGIA DEL CARIBE (Escritura Pública No. 12)	Q2,292,293.24	Q2,227,995.29	Q2,227,305.31	Q6,747,593.83
ENER. DEL CARIBE (Escritura Pública No. 5)	Q2,292,293.24	Q2,227,995.29	Q2,227,305.31	Q6,747,593.83
GENOSA (Escritura Pública No. 13)	Q118,080.77	Q114,772.30	Q114,733.10	Q347,586.17
SERVICIOS, C.M (ESCRITURA PÚBLICA No. 36)	Q871,293.97	Q846,881.43	Q846,592.25	Q2,564,767.65
SERVICIOS CM, S.A. (ESCRITURA PÚBLICA No. 37)	Q871,293.97	Q846,881.43	Q846,592.25	Q2,564,767.65
INDE-EGEE (Escritura Pública No. 19)	Q856,273.55	Q742,556.05	Q888,470.54	Q2,487,300.15
GENOSA (Escritura Pública No. 12)	Q0.00	Q114,772.30	Q0.00	Q114,772.30
ING. MAGDALENA (Escritura Pública No. 28)	Q0.00	Q288,538.60	Q0.00	Q288,538.60
Ajuste	Q0.00	Q0.00	Q0.00	Q0.00
CARGOS POR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (RRA)	Q933,009.90	Q868,050.86	Q961,272.39	Q2,762,333.15
RESULTADOS DESVÍOS DE POTENCIA	(Q43,454.58)	(Q18,488.55)	(Q7,947.30)	(Q69,890.43)
PEAJE SISTEMA PRINCIPAL TRANSMISIÓN	Q6,651,115.43	Q6,563,871.91	Q6,545,628.84	Q19,760,616.18
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION ETCEE	Q372,026.63	Q330,301.99	Q329,383.98	Q1,031,712.60
PEAJE SISTEMA SECUNDARIO DE SUBTRANSMISION TREC	Q5,245,851.42	Q4,666,909.76	Q4,653,938.95	Q14,566,700.13
<b>TOTAL DE COSTOS DE POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q132,508,460.48</b>

Nota: Todos los costos han sido cargados como valores provisionales, pues se están llevando a cabo procesos de revisión del cumplimiento de condiciones obtenidas en las licitaciones, Art. 71 LGE.



# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

## 5. Ingresos por potencia:

Durante el trimestre noviembre 2019 a enero 2020, 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 37 de la Resolución CNEE-154-2018:

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

TARIFA	Nov-19	Dic-19	Ene-20	TOTAL
BTSS C a 300	Q13,273,641.03	Q13,401,111.49	Q13,252,239.76	Q39,926,992.28
<b>TOTAL DE INGRESOS POR POTENCIA EN EL TRIMESTRE</b>				<b>Q39,926,992.28</b>

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

Con base en la formulación contenida en el numeral 37 de la Resolución CNEE-154-2018, el cálculo del Ajuste por Potencia (APP), correspondió a la diferencia resultante entre los costos de suministro de potencia e ingresos por ventas de potencia obtenidos por la distribuidora, tal como se presenta a continuación:

FÓRMULA:	$APP_n = CCPR_n - \sum_{i=1}^3 (EF_{i+1} \cdot PTP_{i+1} \cdot PFP_{i+1})$			
CONCEPTO:	COSTOS	-	INGRESOS	= APPn
CÁLCULO:	Q132,508,460.48	-	Q39,926,992.28	= Q92,581,468.20

## 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 37 de la Resolución CNEE-154-2018, el concepto de Saldo No Ajustado, se divide en dos partes, las cuales son:

**7.1. Saldo No Ajustado por recuperación prevista del Monto a Recuperar (MR) a través de la aplicación del Ajuste Trimestral del Trimestre Anterior:**

Este tipo de Saldo No Ajustado tiene su origen en la diferencia existente entre la proyección de ventas utilizada en el cálculo del Ajuste Trimestral y las ventas reales obtenidas durante el trimestre, lo cual resulta en una recuperación diferente a la esperada.



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

Así, en el ajuste anterior se proyectó, que aplicando el Ajuste Trimestral calculado a la proyección de ventas de 328,000,000 kWh se devolvería un Monto de Q 34,577,817.67 sin embargo, las ventas reales varían levemente de la proyección, y debido a estas variaciones entre las ventas proyectadas y las ventas reales, también el monto recuperado varía respecto al calculado en el ajuste anterior. El cálculo del Saldo No Ajustado se presenta a continuación:

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

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	Q34,577,817.67
Monto Recuperado por Ajuste Trimestral en el Trimestre Anterior	Q36,231,964.00
<b>SALDO NO AJUSTADO POR MONTO RECUPERADO</b>	<b>-Q1,654,146.33</b>

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

El artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, literalmente indica que: "Si posteriormente a la fijación del ajuste trimestral, se determina que se incluyeron cargos a favor o en contra del Distribuidor, que debieron ser aplicados en este o en anteriores ajustes, esta diferencia deberá ser incluida como saldo no ajustado en posteriores ajustes trimestrales". Derivado de ello todos aquellos montos (cargos o ingresos), que no fueron incluidos en ajustes trimestrales anteriores deben trasladarse al siguiente ajuste.

Para el efecto, la Comisión Nacional de Energía Eléctrica realiza auditorías a cada ajuste efectuado con la finalidad de verificar la existencia de estos montos que deberán trasladarse al siguiente ajuste. Para el presente caso, el resultado de la auditoría efectuada al ajuste anterior obra en el informe GTTA-Informe-931, adjunto al expediente del presente ajuste trimestral. El total del Saldo No Ajustado por este concepto, se presenta a continuación:

CONCEPTO	MONTO
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior	Q34,577,817.67
Monto a Recuperar en el Trimestre Anterior incluyendo cargos a favor y/o en contra de la Distribuidora	Q36,854,144.23
<b>SALDO NO AJUSTADO POR DIFERENCIAS EN CARGOS A FAVOR Y/O EN CONTRA DE LA DISTRIBUIDORA</b>	<b>Q2,276,326.56</b>



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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

TOTAL SALDO NO AJUSTADO	Q622,180.23
-------------------------	-------------

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

Con base en la definición y formulación contenida en el numeral 37 de la Resolución CNEE-154-2018, este concepto se define como la sumatoria de todos aquellos costos, que, no teniendo relación directa con el suministro de potencia y energía, el marco regulatorio y normativa vigente establece que es necesario cubrirlos, para el funcionamiento y estabilidad de la cadena de suministro del servicio eléctrico. En el presente ajuste se distinguen los siguientes elementos de este concepto:

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

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

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

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

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

- Con base al último párrafo del artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, en el numeral I.IV de la resolución CNEE-246-2019, dentro del Ajuste por Pago de Otros (APO) se incluyó la devolución por la Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos por un monto de Q 25,700,000.00, a favor de la Distribuidora, adicionando los intereses respectivos por Q 449,750.00, resultando un total de Q 26,149,750.00.



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

- 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 CNEE-44574-2020 GTTA-NotaS2020-21, solicitó a la Distribuidora la aplicación de lo estipulado en el último párrafo del artículo 87 del RLGE, en el sentido de ampliar el plazo de recuperación de un monto de Q 9,120,000.00 perteneciente a la Distribuidora mismo que deberá ser devuelto en el próximo ajuste trimestral, adicionando los intereses a la tasa correspondiente a lo establecido en la nota identificada como GG-004-2020 remitida por Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. a esta Comisión.

A continuación se presenta la fórmula de cálculo y la consolidación de estos cargos que fueron trasladados a tarifas:

$$APO_n = \sum COR_n$$

CONCEPTO	DOCUMENTO	Oct-19	Nov-19	Dic-19	TOTAL
Cuota por Administración y Operación del MM	A0749C9A-3243789235, 5186B36D-999440920, EST	Q536,373.37	Q534,464.41	Q534,464.41	<b>Q1,605,302.20</b>
Pago EOR	F-9889, EST, EST	Q134,656.24	Q134,656.24	Q134,656.24	<b>Q403,968.73</b>
Pago CFIE	F-9170, EST, EST	Q73,290.42	Q73,290.42	Q73,290.42	<b>Q219,871.27</b>
Ingreso por Penalidades de contratos con atraso.	.....				<b>Q0.00</b>
Creación de Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					<b>-Q9,120,000.00</b>
Devolución por Ampliación del Período de Recuperación de los Saldos					<b>Q26,149,750.00</b>
<b>TOTAL AJUSTE POR OTROS</b>					<b>Q19,258,892.20</b>

### 9. 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.



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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

- Se están revisando las condiciones contractuales de manera que reflejen íntegramente las condiciones obtenidas en las licitaciones (TDR's, Bases de Licitación y/o adendas).
- Derivado de ello, todos los costos de compras a los contratos han sido trasladados al cálculo del ajuste como valores provisionales, sujetos de revisión y corrección en próximos ajustes si fuese necesario como resultado de dicha revisión.
- En aquellos casos en los que existan discrepancias entre los generadores y la distribuidora por montos, cantidad y/o precios de energía y potencia facturados, CNEE está dando el seguimiento correspondiente para que se apliquen las condiciones obtenidas en las licitaciones para el traslado a tarifa (Art. 71 LGE).

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

- CNEE emitió en diciembre 2017 la resolución CNEE-267-2017, con la cual se realizó la modificación y/o corrección del cálculo y aplicación del Saldo del Precio de la Potencia por parte del AMM (artículo 50bis del RAMM).
- Los resultados de estas disposiciones se reflejan en los ITE's remitidos por el AMM, los cuales se consideran en la integración trimestral de costos.

### Factura de Costo de peaje secundario emitido por Transportista Eléctrica Centroamericana, S.A.

- Para la liquidación de costos de servicio de peaje secundario en las cuales incurrió por la Distribuidora se traslado provisionalmente la factura de serie AA156CB3 y número 2619165847 correspondiente al mes de octubre 2019, por un monto total de Q 14,425,961.92 (con IVA incluido) al cual le será aplicado la metodología establecida en la resolución CNEE-77-2017, el monto en mención contiene ajustes al peaje secundario trasladados mediante Informes de Transacciones Económicas de julio y agosto de 2019, dichos ajustes deben ser revisados de forma detallada para poder trasladarlos de forma definitiva al ajuste trimestral.

### Suspensión de las resoluciones CNEE-219-2019 y CNEE-220-2019

Derivado de la suspensión provisional en cuanto a la aplicación de las resoluciones CNEE-219-2019 y CNEE-220-2019 (conforme Amparo Provisional otorgado por la Sala Quinta del Tribunal de lo Contencioso Administrativo,



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

mediante auto de fecha 20 de diciembre del año 2019), la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, respetuosa de la decisión judicial y en cumplimiento de la misma, no puede aplicar las referidas resoluciones en el presente ajuste tarifario. Con base en ello, los valores de las variables que a continuación se detallan, son los siguientes:

Factor	Valor
Factor de Ajuste de potencia, Baja Tensión -FABT -	0.952141
Factor de Ajuste de Potencia, Media Tensión -FAMT -	0.954327

Factor	Valor
Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión -CFBTO -	9.316244
Cargo Fijo Base, Usuarios Baja Tensión Simple -CFBTS -	8.460255

### 10. 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-154-2018, Numerales "38". Ajuste Trimestral por Pérdidas de Energía No Reconocidas" y "39". Ajuste Trimestral por Pérdidas de Potencia No Reconocidas", se establece que los usuarios deben pagar un costo por estas pérdidas hasta un límite establecido. Más allá de este límite, es la Distribuidora quien debe asumir los costos de estas pérdidas. A estos costos que la Distribuidora debe asumir se les denomina Ajustes por Pérdidas No Reconocidas de Energía y Potencia (APENR y APPNR). A continuación se presenta la formulación y cálculo de dichos ajustes.

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

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

CONCEPTO	ENERGÍA		POTENCIA	
	MONTO	PÉRDIDAS %	MONTO	PÉRDIDAS %
Monto de Pérdidas Reales de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q12,935,366.17	6.77%	Q6,426,939.45	4.35%
Monto de Pérdidas Reconocidas de Energía y Potencia, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q13,719,186.03	7.15%	Q11,393,981.49	3.95%
Ajuste por Pérdidas de Energía y Potencia No Reconocidas, relacionado a los Usuarios de la Tarifa Social, en el trimestre n	Q0.00	0.00%	Q0.00	0.00%



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### 11. 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 37 de la Resolución CNEE-154-2018, 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-154-2018, constituyendo un valor denominado "Monto a Recuperar", el cual con base en el artículo 87 del Reglamento de la Ley General de Electricidad, se dividió entre la proyección de ventas de energía de la Distribuidora para el próximo trimestre. Así, para el trimestre de febrero a abril 2020, el Ajuste Trimestral calculado será el siguiente:

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

CONCEPTO	SIGLAS	MONTO
Ajuste por Pago de Potencia en el trimestre n	APP <sub>n</sub>	Q92,581,468.20
Ajuste por Pago de Energía en el trimestre n	APE <sub>n</sub>	-Q76,909,204.92
Ajuste por Pago de Otros costos reales en el trimestre n	APD <sub>n</sub>	Q19,258,892.20
Saldo No Ajustado en trimestre n	SNA <sub>n</sub>	Q622,180.23
Ajuste por Pérdidas de Energía No Reconocidas en el trimestre n	APENR <sup>TR</sup> <sub>n</sub>	Q0.00
Ajuste por Pérdidas de Potencia No Reconocidas en el trimestre n	APPNR <sup>TR</sup> <sub>n</sub>	Q0.00
Monto a Recuperar en el trimestre n+1	MR <sub>n+1</sub>	Q35,553,335.70

FACTURACIÓN DE ENERGÍA PREVISTA EN EL TRIMESTRE n+1	EP <sub>n+1</sub>	328,000,000
---	-------------------	-------------

AJUSTE TRIMESTRAL EN EL TRIMESTRE n	AT <sub>n</sub>	Q0.108394
-------------------------------------	-----------------	-----------

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

Según lo dispuesto en el numeral 14 de la Resolución CNEE-154-2018, "En caso de atraso en el pago por parte del Usuario, después de los treinta días de la fecha de emisión de la factura, la Distribuidora podrá cobrarle interés por mora. La tasa de interés por mora será indicada por la Comisión en cada ajuste trimestral, calculándola como la tasa mensual equivalente del promedio de la tasa de interés activa anual publicada por el Banco de Guatemala, correspondiente al trimestre de compras.". Así para el presente ajuste, se expone la tasa de mora que la Comisión Nacional de Energía Eléctrica calculó para que sea aplicada por la Distribuidora durante el trimestre de febrero a abril 2020:

MES	TASA ANUAL
Oct-19	12.70%
Nov-19	12.67%
Dic-19	12.64%
Tasa Promedio	12.67%

Tasa de Interés por Mora	0.999066%
--------------------------	-----------



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

### C) Cargos por potencia de la Tarifa Social

Para el trimestre de febrero a abril 2020, los cargos por energía y potencia de la tarifa Social de EEGSA son los siguientes:

Concepto	Monto	Dimensional
Energía:	0.905954	Q/kWh
Potencia:	0.344005	Q/kWh
Tarifa total:	1.249959	Q/kWh

### D) Ajuste Semestral

Con base en lo estipulado en los numerales 40, 41 y 42 de la Resolución 154-2018, se procedió al cálculo del ajuste de cada uno de los cargos especificados en dichos numerales de la mencionada resolución, como se expone a continuación:

#### 1. Ajuste Semestral de los Cargos por Distribución (CD)

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 40 de la Resolución CNEE-154-2018, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Distribución para la Tarifa Social de EEGSA:

1.1. Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Baja Tensión (CDBT):

$$FACD_{BT} = \left( 1 + \frac{\sum_{p=1}^{p=n} CPIBT_p - \sum_n MINRBT}{CDBT * D_{max base BT} * 12} \right) * \left( PD_{CD,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}}$$

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

CONCEPTO	VALOR
PD CD,BT	61%
TC N	7.69884
TC 0	7.52213
FAA	1.00
PIPC CD,BT	39%
IPC N	141.80
IPC 0	126.83
K CD,N	1.00
<b>FACD<sub>BT</sub></b>	<b>1.057490</b>

1.2. Factor de Ajuste del Cargo por Distribución de Media Tensión (CDMT):

$$FACD_{MT} = \left( 1 + \frac{\sum_{p=1}^{p=x} CPIMT_p - \sum_n MINRMT}{CDMT * D_{max,baseMT} * 12} \right) * \left( PD_{CD,MT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CD,MT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) - \frac{1 - K_{CD,N}}{K_{CD,N}} + \frac{Cuota}{CD_{0,MT} \sum_m D_{max,m,MT}} + \frac{CAS}{CD_{0,MT} \sum_m D_{max,m,MT}}$$

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

CONCEPTO	VALOR
PD CD,MT	49%
TC N	7.69884
TC 0	7.52213
FAA	1.00
PIPC CD,MT	51%
IPC N	141.80
IPC 0	126.83
K CD,N	1.00
Cuota	9,320,855.77
CD 0,MT	28,324,555
Sumatoria Dmax	4,725,908.95
<b>FACD<sub>MT</sub></b>	<b>1.218992</b>

2. Ajuste Semestral de los Cargos de Consumidor (CF)

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 41 de la Resolución CNEE-154-2018, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos de Consumidor para la Tarifa Social de EEGSA:

2.1. Factor de Ajuste del Cargo por Consumidor para usuarios BT

$$FACF_{BT} = \left( 1 + \frac{\sum_{p=1}^{p=x} CPIBT_p}{CFBT_0 * UsuBT * 12} \right) * \left( PD_{CF,BT} \cdot \frac{TC_N}{TC_0} \cdot FAA + PIPC_{CF,BT} \cdot \frac{IPC_N}{IPC_0} \right) - \frac{1 - K_{CF,N}}{K_{CF,N}}$$







## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

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

CONCEPTO	VALOR
FD CF,BT	20%
TC N	7.69882
TC O	7.52213
FAA	1.00
F IPC CF,BT	80%
IPC N	141.80
IPC O	126.83
K CF,N	1.00
<b>FAC<sub>BT</sub></b>	<b>1.168927</b>

### 3. Ajuste a los Cargos por Conexión y Reconexión (CACYR)

De acuerdo a la formulación y especificaciones contenidas en el numeral 42 de la Resolución CNEE-154-2018, se procedió al cálculo del ajuste a los Cargos por Corte y Reconexión para la Tarifa Social de EEGSA:

$$FACACYR_m = \frac{IPC_m}{IPC_0}$$

El cálculo del ajuste a estos cargos, es el siguiente:

CONCEPTO	VALOR
IPC N	141.80
IPC O	126.83
<b>FACACYR<sub>m</sub></b>	<b>1.118032</b>

Con base en el ajuste anterior, es posible determinar que los cargos por corte y reconexión quedan con los siguientes valores:

CONCEPTO	VALOR Q
CACYR <sub>BTS,m</sub> (Quetzales)	189.42

### 4. Planes de Expansión y sus respectivos Programas de Inversión

De acuerdo a lo estipulado en el numeral romano IV de la resolución CNEE-154-2018 y a lo indicado en el Dictamen identificado como GTTE-Dictamen-743 del departamento de Estudios Tarifarios, en el presente ajuste semestral a aplicarse de febrero a julio 2020 a los cargos por Distribución y cargos por consumidor se incluyeron los siguientes montos:



## COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

Proyectos de Inversión incluidos en el cargo de Distribución de Baja Tensión	Monto (Quetzales)
Electrificación rural	Q 85,077.85
(-) Monto de Inversiones No Realizadas	Q 1,328,927.18
<b>TOTAL</b>	<b>Q - 1,243,849.33</b>

Proyectos de Inversión incluidos en el cargo de Distribución de Media Tensión	Monto (Quetzales)
Adaptación por distancias eléctricas preventivo	Q 1,014,280.78
Adaptación por distancias eléctricas correctivo	Q 1,510,798.79
PCBs	Q 945,810.41
Electrificación rural	Q 453,566.61
AMI	Q 12,031,858.86
Medidores totalizadores	Q 2,660,869.09
Seccionadores Automatizados	Q 4,128,078.37
<b>SUBTOTAL</b>	<b>Q 22,745,262.92</b>
(-) Monto de Inversiones No Realizadas	Q 1,479,948.99
<b>TOTAL</b>	<b>Q 21,265,313.93</b>

Proyectos de Inversión incluidos en el cargo por Consumidor Baja Tensión	Monto (Quetzales)
Agencias 2018 (gasto)	Q 1,555,128.00
Agencias 2018 (VNR)	Q 260,983.00
Agencias 2018 (VNR) ajuste por FRC	-Q 34,910.00
Agencias 2019 (gasto)	Q 1,116,642.00
Agencias 2019 (VNR)	Q 206,501.00
SIIAU (gasto)	Q 4,884,929.00
SIIAU (VNR)	Q 1,812,954.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q 9,802,227.00</b>

Proyectos de Inversión incluidos en el cargo por Consumidor Media Tensión	Monto (Quetzales)
Agencias 2018 (gasto)	Q38,469.00
Agencias 2018 (VNR)	Q6,456.00
Agencias 2018 (VNR) ajuste por FRC	-Q864.00
Agencias 2019 (gasto)	Q27,622.00
Agencias 2019 (VNR)	Q5,108.00
SIIAU (gasto)	Q120,837.00
SIIAU (VNR)	Q44,847.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q 242,475.00</b>



# COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

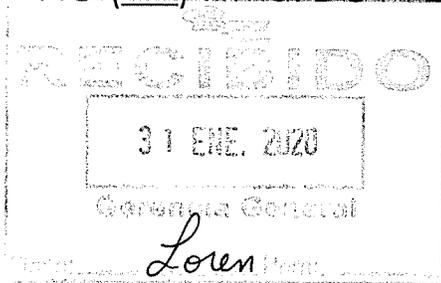
Tel. PBX: (502) 2290-8000; Fax: (502) 2290-8002

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 12 minutos del día 31 de **enero de dos mil veinte**, en **6a. avenida 8-14, zona 1**, NOTIFIQUÉ la(s) resolución(es) **CNEE-36-2020** de fecha **treinta de enero de dos mil veinte**, dictada por la COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA, a **Empresa Eléctrica de Guatemala, Sociedad Anónima**, por medio de cédula de notificación que entrego a Josman de Toledo, quien de enterado

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



 Walter Urbey Lo  
 (f) Notificador

(f) Notificado

Doc.: GJ-ProyResolDir-3401

**MA**

  
 Comisión Nacional de Energía Eléctrica  
**PROCURADOR - NOTIFICADOR**