



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 FAX (502) 2290-8002

RESOLUCIÓN CNEE-13-2023

Guatemala, 6 de enero de 2023

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad -LGE- en su artículo 4, le asigna a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-, entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir la LGE y sus reglamentos, en materia de su competencia; velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios, prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia, así como prácticas abusivas o discriminatorias; definir las tarifas de transmisión y distribución sujetas a regulación de acuerdo a la presente Ley, así como la metodología para el cálculo de las mismas.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 64 de la LGE establece que el uso de las instalaciones de transmisión y transformación principal y secundarios devengarán el pago de peajes a su propietario, los cuales serán acordados entre las partes; a falta de acuerdo, se aplicarán los peajes que determine la Comisión, oyendo a los propietarios de los sistemas de transmisión involucrados y al Administrador del Mercado Mayorista -AMM-; y que el artículo 70 de la citada Ley, estipula que: "...todo generador, importador, exportador y comercializador de energía eléctrica deberá pagar un peaje secundario a los transmisores involucrados (...) en los siguientes casos: a) Si se conecta al sistema eléctrico en subestaciones ubicadas fuera del sistema principal; b) Si comercializa electricidad en subestaciones ubicadas fuera de este sistema; c) Si utiliza instalaciones de distribución (...) El peaje secundario corresponderá a los costos totales de la parte del sistema de transmisión secundario involucrado o de la red de distribución utilizada y será pagado por los generadores que usen estas instalaciones, a prorrata de la potencia transmitida en ellas. El costo total estará constituido por la anualidad de la inversión y los costos de operación y mantenimiento, considerando instalaciones económicamente adaptadas. Las pérdidas medias de potencia y energía en la red secundaria involucrada serán absorbidas por los generadores usuarios de dicha red..."

CONSIDERANDO:

Que en su oportunidad el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-** solicitó a la CNEE que procediera a fijar el peaje de las instalaciones de Transmisión pertenecientes al Sistema Secundario, derivado del hecho que no se cuenta con acuerdos de peajes entre las partes por el uso de dichas instalaciones de transmisión. Por su parte el AMM remitió el informe técnico denominado "Determinación de Anualidad de la Inversión y Costos de Operación, Mantenimiento y Administración del Sistema de Transmisión de Energía Eléctrica Económicamente Adaptado de Guatemala, para el Período 2023-2024", el cual contiene el valor del peaje propuesto para el Sistema Secundario correspondientes a dicha transportista. Asimismo, Transportadora de Energía de Centroamérica, Sociedad Anónima -TRECSEA-, EEB Ingeniería y Servicios, Sociedad Anónima -EEBIS- y el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, presentaron informes técnicos, los cuales fueron debidamente revisados, analizados y considerados según corresponde, de acuerdo al criterio de esta Comisión. Asimismo, el peaje a fijar contiene la adición de obras solicitadas por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE- mediante oficio identificado como O-553-506-2022; por lo que, resulta necesario



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 FAX (502) 2290-8002

actualizar el Peaje Secundario definido anteriormente, para que sea consistente con la metodología correspondiente al Peaje Principal aprobado mediante resolución CNEE-1-2023.

CONSIDERANDO:

Que derivado de la solicitud del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, mediante el oficio identificado como O-553-506-2022, relacionado con la adición de los activos correspondiente al proyecto "**Ampliación Subestación Eléctrica Sayaxché, construcción, obra civil, suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de la compensación reactiva de 1 MVAR de 34.5 kV., Lomas del Norte Municipal, Sayaxché, Petén**"; así como lo indicado por el AMM mediante los oficios identificados como GG-693-2022 y GG-893-2022, en los cuales informó a esta Comisión los resultados de la evaluación del Sistema Principal, Sistemas Secundarios de Transmisión y Sistemas Secundarios de Subtransmisión, la topología y, los flujos preponderantes de las instalaciones de transmisión, para la determinación de las instalaciones que deben corresponder al Sistema Principal y a los Sistemas Secundarios de Transmisión y Subtransmisión requeridos de conformidad con lo estipulado en la Norma de Coordinación Comercial Número 9, con la finalidad de actualizar la asignación de los cargos por servicio de transmisión; adjuntando para el efecto el informe técnico respectivo. La Comisión analizó, tanto lo informado por el agente transportista como las modificaciones propuestas por el AMM, según corresponde.

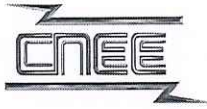
POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica con base en lo considerado, artículos citados y en el ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 4 de la Ley General de Electricidad,

RESUELVE:

- I. Fijar como Valor Máximo del Peaje del Sistema Secundario del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-**, la cantidad que asciende a **veintiocho millones quinientos noventa mil trescientos cuatro dólares de los Estados Unidos de América con cincuenta y tres centavos por año (28,590,304.53 US\$/año)**, el cual se desglosa de la siguiente forma:

Sistema Secundario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-	Peaje (US\$/Año)
Sistema Secundario de Subtransmisión ETCEE Región Central	2,428,346.39
Sistema Secundario de Subtransmisión ETCEE Región Occidente	11,608,169.04
Sistema Secundario de Subtransmisión ETCEE Región Oriente	10,866,615.79
Sistema Secundario de Transmisión Palín 2	48,871.64
Sistema Secundario de Transmisión Ortitlán	233,358.31
Sistema Secundario de Transmisión Río Bobos	313,921.55
Sistema Secundario de Transmisión Telemán – Secacao	128,301.99
Sistema Secundario de Transmisión Escuintla 2 - Aceros de Guatemala	68,133.48
Sistema Secundario de Transmisión Escuintla 2 - Tampa	68,133.48
Sistema Secundario de Transmisión Los Brillantes – IRTRA	77,467.73
Sistema Secundario de Transmisión Los Brillantes – México	2,323,104.82
Sistema Secundario de Transmisión Los Brillantes - San Isidro	152,738.55
Sistema Secundario de Transmisión ETCEE – El Porvenir	273,141.76
Total	28,590,304.53



COMISION NACIONAL DE ENERGIA ELECTRICA

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

Este Peaje incluye todos los activos pertenecientes al Sistema Secundario de Transmisión del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica que corresponden al Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-**.

- II. Fijar la fórmula de ajuste automático del Peaje del Sistema Secundario que deberá aplicar el Administrador del Mercado Mayorista en la primera quincena de enero del año dos mil veinticuatro, la cual se calculará con la siguiente fórmula:

$$PeajeS_n = PeajeS_{2023} * \left[\left(0.07 * \frac{PPI_{W_n}}{PPI_{W_0}} + 0.38 * \frac{PPI_{e_n}}{PPI_{e_0}} + 0.02 * \frac{PPI_{ic_n}}{PPI_{ic_0}} + 0.08 * \frac{PPI_{c_n}}{PPI_{c_0}} + 0.03 * \frac{PPI_{r_n}}{PPI_{r_0}} + 0.10 * \frac{PPI_{m_n}}{PPI_{m_0}} + 0.32 * \frac{IPC_{n_n}}{IPC_{n_0}} \right) * \beta + \left(\frac{IPC_{n_n}}{IPC_{n_0}} \right) * \alpha \right]$$

Dónde:

PeajeS_n = Peaje del Sistema Secundario de Transmisión correspondiente, actualizado en la primera quincena de enero del dos mil veinticuatro.

PeajeS₂₀₂₃ = Peaje del Sistema Secundario de Transmisión correspondiente, aprobado en la presente Resolución o el monto de peaje que se encuentre vigente para la primera quincena de dos mil veinticuatro al momento de aplicar la fórmula de ajuste automático.

PPI_{w₀} = 307.53

PPI_{w_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Metals and metal products, Item: Electronic wire and cable, Series Id: WPU10260301" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{e₀} = 131.47

PPI_{e_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Machinery and equipment, Item: Electrical machinery and equipment, Series Id: WPU117" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{ic₀} = 255.93

PPI_{ic_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Industrial Commodities less fuels, Series Id: WPU03T15M05" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{c₀} = 341.31



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 FAX (502) 2290-8002

PPIc_n = Índice de Precios al Productor "Group: Nonmetallic mineral product, Item: Concrete products, Series Id: WPU133" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el período de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPIt_o = 202.68

PPIt_n = Índice de Precios al Productor "Electric bulk power transmission and control, Serie Id: PCU221121221121" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPIm_o = 335.09

PPIm_n = Índice de Precios al Productor "Group: Metals and metal products, Item: Iron and steel, Series Id: WPU101" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el período de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

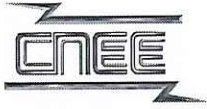
IPCn_o = 166.97

IPCn_n = Índice de Precios al Consumidor, Base Diciembre 2010, publicado por el "Instituto Nacional de Estadística -INE-" de Guatemala, en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

α = Factor Alpha (α) que corresponde a la porción del peaje que se considera como bienes no transables. Su valor es de **0.29**.

β = Factor Beta (β) que corresponde a la porción del peaje que se considera como bienes transables. Su valor es de **0.71**.

- III. Para la asignación de los cargos de Peaje Secundario, el Administrador del Mercado Mayorista deberá aplicar el Peaje aprobado en la presente resolución para el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la **EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-** de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Electricidad, el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista y en la Norma de Coordinación Comercial número 9; verificando que dicho transportista en ningún momento perciba anualmente un valor mayor al Peaje Máximo establecido en la presente resolución.
- IV. Los Valores Máximos correspondientes al Peaje Secundario, que por este acto se fija, no limitan el acuerdo a que libremente puedan llegar las partes; sin embargo, en ningún caso se podrá convenir valores superiores a los aprobados en la presente resolución.



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 FAX (502) 2290-8002

- V. El Peaje del Sistema Secundario de Transmisión aprobado en la presente resolución, podrá ser modificado o actualizado por la CNEE, en los siguientes casos: **a)** Cuando se apruebe la inclusión de activos adicionales, estableciéndose siempre que las instalaciones son económicamente adaptadas y justificadas para prestar el servicio que se requiere; **b)** Cuando un activo, instalación y/o equipo de transmisión, entre en desuso parcial o total, de manera temporal o permanente; por lo que, el Transportista está obligado a informar al Administrados del Mercado Mayorista y a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica de manera inmediata; **c)** Cuando como resultado de una auditoría, la CNEE, determine que existen diferencias con el inventario de activos reportado por el Transportista; y **d)** Para el caso de la valorización de terrenos y servidumbres, así como cualquier otro caso no previsto será analizado y resuelto conforme a las disposiciones que para el caso puntual establezca la CNEE.
- VI. Derogar la Resolución CNEE-12-2021 y todas sus modificaciones, así como cualquier otra disposición que contravenga la presente resolución.
- VII. La desagregación del peaje que mediante esta resolución se fija, se encuentra publicada en la página web de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, www.cnee.gob.gt.
- VIII. La presente resolución entra en vigencia a partir del quince de enero de dos mil veintitrés.

PUBLÍQUESE-

Ingeniero Luis Romeo Ortiz Peláez
Presidente

Ingeniera Claudia Marcela Peláez Petz
Directora



Licenciado Jorge Guillermo Aráuz Aguilar
Director

Licenciado David Estuardo Herrera Bejarano
Secretario General a.i.

SECRETARIO GENERAL a.i.



COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RESOLUCIÓN CNEE-13-2023

Guatemala, 6 de enero de 2023

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad -LGE- en su artículo 4, le asigna a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-, entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir la LGE y sus reglamentos, en materia de su competencia; velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios, prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia, así como prácticas abusivas o discriminatorias; definir las tarifas de transmisión y distribución sujetas a regulación de acuerdo a la presente Ley, así como la metodología para el cálculo de las mismas.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 64 de la LGE establece que el uso de las instalaciones de transmisión y transformación principal y secundarios devengarán el pago de peajes a su propietario, los cuales serán acordados entre las partes; a falta de acuerdo, se aplicarán los peajes que determine la Comisión, oyendo a los propietarios de los sistemas de transmisión involucrados y al Administrador del Mercado Mayorista -AMM-; y que el artículo 70 de la citada Ley, estipula que: "...todo generador, importador, exportador y comercializador de energía eléctrica deberá pagar un peaje secundario a los transmisores involucrados (...) en los siguientes casos: a) Si se conecta al sistema eléctrico en subestaciones ubicadas fuera del sistema principal; b) Si comercializa electricidad en subestaciones ubicadas fuera de este sistema; c) Si utiliza instalaciones de distribución (...) El peaje secundario corresponderá a los costos totales de la parte del sistema de transmisión secundario involucrado o de la red de distribución utilizada y será pagado por los generadores que usen estas instalaciones, a prorrata de la potencia transmitida en ellas. El costo total estará constituido por la anualidad de la inversión y los costos de operación y mantenimiento, considerando instalaciones económicamente adaptadas. Las pérdidas medias de potencia y energía en la red secundaria involucrada serán absorbidas por los generadores usuarios de dicha red..."

CONSIDERANDO:

Que en su oportunidad el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE- solicitó a la CNEE que procediera a fijar el peaje de las instalaciones de Transmisión pertenecientes al Sistema Secundario, derivado del hecho que no se cuenta con acuerdos de peajes entre las partes por el uso de dichas instalaciones de transmisión. Por su parte el AMM remitió el informe técnico denominado "Determinación de Anualidad de la Inversión y Costos de Operación, Mantenimiento y Administración del Sistema de Transmisión de Energía Eléctrica Económicamente Adaptado de Guatemala, para el Periodo 2023-2024", el cual contiene el valor del peaje propuesto para el Sistema Secundario correspondientes a dicha transportista. Asimismo, Transportadora de Energía de Centroamérica, Sociedad Anónima -TRECESA-, EEB Ingeniería y Servicios, Sociedad Anónima -EEBIS- y el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, presentaron informes técnicos, los cuales fueron debidamente revisados, analizados y considerados según corresponde, de acuerdo al criterio de esta Comisión. Asimismo, el peaje a fijar contiene la adición de obras solicitadas por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE- mediante oficio identificado como O-553-506-2022; por lo que, resulta necesario actualizar el Peaje Secundario definido anteriormente, para que sea consistente con la metodología correspondiente al Peaje Principal aprobado mediante resolución CNEE-1-2023.

CONSIDERANDO:

Que derivado de la solicitud del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, mediante el oficio identificado como O-553-506-2022, relacionado con la adición de los activos correspondiente al proyecto "Ampliación Subestación Eléctrica Sayaxché, construcción, obra civil, suministro, montaje, pruebas y puesta en servicio de la compensación reactiva de 1 MVAR de 34.5 kV., Lomas del Norte Municipal, Sayaxché, Petén"; así como lo indicado por el AMM mediante los oficios identificados como GG-693-2022 y GG-893-2022, en los cuales informó a esta Comisión los resultados de la evaluación del Sistema Principal, Sistemas Secundarios de Transmisión y Sistemas Secundarios de Subtransmisión, la topología y, los flujos preponderantes de las instalaciones de transmisión, para la determinación de las instalaciones que deben corresponder al Sistema Principal y a los Sistemas Secundarios de Transmisión y Subtransmisión requeridos de conformidad con lo estipulado en la Norma de Coordinación Comercial Número 9, con la finalidad de actualizar la asignación de los cargos por servicio de transmisión; adjuntando para el efecto el informe técnico respectivo. La Comisión analizó, tanto lo informado por el agente transportista como las modificaciones propuestas por el AMM, según corresponde.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica con base en lo considerado, artículos citados y en el ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 4 de la Ley General de Electricidad,

RESUELVE:

- I. Fijar como Valor Máximo del Peaje del Sistema Secundario del Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-, la cantidad que asciende a veintiocho millones quinientos noventa mil trescientos cuatro dólares de los Estados Unidos de América con cincuenta y tres centavos por año (28,590,304.53 US\$/año), el cual se desglosa de la siguiente forma:

Sistema Secundario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-	Peaje (US\$/Año)
Sistema Secundario de Subtransmisión ETCEE Región Central	2,428,346.39
Sistema Secundario de Subtransmisión ETCEE Región Occidente	11,608,169.04
Sistema Secundario de Subtransmisión ETCEE Región Oriente	10,866,615.79
Sistema Secundario de Transmisión Palín 2	48,871.64
Sistema Secundario de Transmisión Ortilán	233,358.31
Sistema Secundario de Transmisión Río Bobos	313,921.55
Sistema Secundario de Transmisión Telemán - Secacao	128,301.99
Sistema Secundario de Transmisión Escuintla 2 - Aceros de Guatemala	68,133.48
Sistema Secundario de Transmisión Escuintla 2 - Tampa	68,133.48
Sistema Secundario de Transmisión Los Brillantes - IRTA	77,467.73
Sistema Secundario de Transmisión Los Brillantes - México	2,323,104.82
Sistema Secundario de Transmisión Los Brillantes - San Isidro	152,738.55
Sistema Secundario de Transmisión ETCEE - El Porvenir	273,141.76
Total	28,590,304.53

Este Peaje incluye todos los activos pertenecientes al Sistema Secundario de Transmisión del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica que corresponden al Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE-.

- II. Fijar la fórmula de ajuste automático del Peaje del Sistema Secundario que deberá aplicar el Administrador del Mercado Mayorista en la primera quincena de enero del año dos mil veinticuatro, la cual se calculará con la siguiente fórmula:

$$PeajeS_n = PeajeS_{2023} \cdot \left(\left(0.07 \cdot \frac{PPI_{W_n}}{PPI_{W_0}} + 0.38 \cdot \frac{PPI_{E_n}}{PPI_{E_0}} + 0.02 \cdot \frac{PPI_{I_n}}{PPI_{I_0}} + 0.08 \cdot \frac{PPI_{C_n}}{PPI_{C_0}} + 0.03 \cdot \frac{PPI_{M_n}}{PPI_{M_0}} + 0.10 \cdot \frac{PPI_{P_n}}{PPI_{P_0}} + 0.32 \cdot \frac{IPC_n}{IPC_0} \right) \cdot \beta + \left(\frac{IPC_n}{IPC_0} \right) \cdot \alpha \right)$$

Dónde:

PeajeS_n = Peaje del Sistema Secundario de Transmisión correspondiente, actualizado en la primera quincena de enero del dos mil veinticuatro.

PeajeS₂₀₂₃ = Peaje del Sistema Secundario de Transmisión correspondiente, aprobado en la presente Resolución o el monto de peaje que se encuentre vigente para la primera quincena de dos mil veinticuatro al momento de aplicar la fórmula de ajuste automático.

PPI_{W₀} = 307.53

PPI_{W_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Metals and metal products, Item: Electronic wire and cable, Series Id: WPU10260301" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{E₀} = 131.47

PPI_{E_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Machinery and equipment, Item: Electrical machinery and equipment, Series Id: WPU117" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{I₀} = 255.93

PPI_{I_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Industrial Commodities less fuels, Series Id: WPU03T15M05" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{C₀} = 341.31

PPI_{C_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Nonmetallic mineral product, Item: Concrete products, Series Id: WPU133" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{M₀} = 202.68

PPI_{M_n} = Índice de Precios al Productor "Electric bulk power transmission and control, Serie Id: PCU221121221121" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{M₀} = 335.09

PPI_{M_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Metals and metal products, Item: Iron and steel, Series Id: WPU101" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

IPC₀ = 166.97

IPC_n = Índice de Precios al Consumidor, Base Diciembre 2010, publicado por el "Instituto Nacional de Estadística -INE-" de Guatemala, en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

α = Factor Alpha (α) que corresponde a la porción del peaje que se considera como bienes no transables. Su valor es de **0.29**.

β = Factor Beta (β) que corresponde a la porción del peaje que se considera como bienes transables. Su valor es de **0.71**.

- III. Para la asignación de los cargos de Peaje Secundario, el Administrador del Mercado Mayorista deberá aplicar el Peaje aprobado en la presente resolución para el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la EMPRESA DE TRANSPORTE Y CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL INDE -ETCEE- de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Electricidad, el Reglamento del Administrador del Mercado Mayorista y en la Norma de Coordinación Comercial número 9; verificando que dicho transportista en ningún momento perciba anualmente un valor mayor al Peaje Máximo establecido en la presente resolución.

- IV. Los Valores Máximos correspondientes al Peaje Secundario, que por este acto se fija, no limitan el acuerdo a que libremente puedan llegar las partes; sin embargo, en ningún caso se podrá convenir valores superiores a los aprobados en la presente resolución.

- V. El Peaje del Sistema Secundario de Transmisión aprobado en la presente resolución, podrá ser modificado o actualizado por la CNEE, en los siguientes casos: **a)** Cuando se apruebe la inclusión de activos adicionales, estableciéndose siempre que las instalaciones son económicamente adaptadas y justificadas para prestar el servicio que se requiere; **b)** Cuando un activo, instalación y/o equipo de transmisión, entre en desuso parcial o total, de manera temporal o permanente; por lo que, el Transportista está obligado a informar al Administrados del Mercado Mayorista y a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica de manera inmediata; **c)** Cuando como resultado de una auditoría, la CNEE, determine que existen diferencias con el inventario de activos reportado por el Transportista; y **d)** Para el caso de la valorización de terrenos y servidumbres, así como cualquier otro caso no previsto será analizado y resuelto conforme a las disposiciones que para el caso puntual establezca la CNEE.
- VI. Derogar la Resolución CNEE-12-2021 y todas sus modificaciones, así como cualquier otra disposición que contravenga la presente resolución.
- VII. La desagregación del peaje que mediante esta resolución se fija, se encuentra publicada en la página web de la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, www.cnee.gob.gt.
- VIII. La presente resolución entra en vigencia a partir del quince de enero de dos mil veintitrés.

PUBLÍQUESE-

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

RESOLUCIÓN CNEE-14-2023

Guatemala, 6 de enero de 2023

LA COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

CONSIDERANDO:

Que la Ley General de Electricidad -LGE- en su artículo 4, le asigna a la Comisión Nacional de Energía Eléctrica -CNEE-, entre otras funciones, cumplir y hacer cumplir la LGE y sus reglamentos, en materia de su competencia; velar por el cumplimiento de las obligaciones de los adjudicatarios y concesionarios, proteger los derechos de los usuarios, prevenir conductas atentatorias contra la libre competencia, así como prácticas abusivas o discriminatorias; definir las tarifas de transmisión y distribución sujetas a regulación de acuerdo a la presente Ley, así como la metodología para el cálculo de las mismas.

CONSIDERANDO:

Que el artículo 64 de la LGE establece que el uso de las instalaciones de transmisión y transformación principal y secundarios devengarán el pago de peajes a su propietario, los cuales serán acordados entre las partes; a falta de acuerdo, se aplicarán los peajes que determine la Comisión, oyendo a los propietarios de los sistemas de transmisión involucrados y al Administrador del Mercado Mayorista -AMM-; y que el artículo 70 de la citada Ley, estipula que: "...todo generador, importador, exportador y comercializador de energía eléctrica deberá pagar un peaje secundario a los transmisores involucrados (...) en los siguientes casos: a) Si se conecta al sistema eléctrico en subestaciones ubicadas fuera del sistema principal; b) Si comercializa electricidad en subestaciones ubicadas fuera de este sistema; c) Si utiliza instalaciones de distribución (...). El peaje secundario corresponderá a los costos totales de la parte del sistema de transmisión secundaria involucrado o de la red de distribución utilizada y será pagado por los generadores que usen estas instalaciones, a prorrata de la potencia transmitida en ellas. El costo total estará constituido por la anualidad de la inversión y los costos de operación y mantenimiento, considerando instalaciones económicamente adaptadas. Las pérdidas medias de potencia y energía en la red secundaria involucrada serán absorbidas por los generadores usuarios de dicha red...".

CONSIDERANDO:

Que en su oportunidad **TRANSPORTISTA ELÉCTRICA CENTROAMERICANA, SOCIEDAD ANÓNIMA -TREC-** solicitó a la CNEE que procediera a fijar el peaje de las instalaciones de Transmisión pertenecientes al Sistema Secundario, derivado del hecho que no se cuenta con acuerdos de peajes entre las partes por el uso de dichas instalaciones de transmisión. Por su parte el AMM remitió el informe técnico denominado "Determinación de Anualidad de la Inversión y Costos de Operación, Mantenimiento y Administración del Sistema de Transmisión de Energía Eléctrica Económicamente Adaptado de Guatemala, para el Período 2023-2024", el cual contiene el valor del peaje propuesto para el Sistema Secundario correspondientes a dicha transportista. Asimismo, Transportadora de Energía de Centroamérica, Sociedad Anónima -TREC SA-, EEB Ingeniería y Servicios, Sociedad Anónima -EEBIS- y el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- en su calidad de propietario de la Empresa de Transporte y Control de Energía Eléctrica del INDE -ETCEE-, presentaron informes técnicos, los cuales fueron debidamente revisados, analizados y considerados según corresponde, de acuerdo al criterio de esta Comisión. Conforme lo expuesto, resulta necesario actualizar el Peaje Secundario definido anteriormente, con la adición de obras correspondiente, para que sea consistente con la metodología correspondiente al Peaje Principal aprobado mediante resolución CNEE-1-2023.

CONSIDERANDO:

Que derivado de lo informado por TREC referente a la actualización por el desuso de instalaciones de transmisión informadas mediante los oficios identificados como GG-TREC-037-2021 y GG-202-2022; así como lo indicado por el AMM mediante oficios identificados como GG-693-2022 y GG-893-2022, en los cuales informó a esta Comisión los resultados de la evaluación del Sistema Principal, Sistemas Secundarios de Transmisión y Sistemas Secundarios de Subtransmisión, la topología y, los flujos preponderantes de las instalaciones de transmisión, para la determinación de las instalaciones que deben corresponder al Sistema Principal y a los Sistemas Secundarios de Transmisión y Subtransmisión requeridos de conformidad con lo estipulado en la Norma de Coordinación Comercial Número 9, con la finalidad de actualizar la asignación de los cargos por servicio de transmisión; adjuntando para el efecto el informe técnico respectivo. La Comisión analizó, tanto lo informado por el agente transportista como las modificaciones propuestas por el AMM, según corresponde.

POR TANTO:

La Comisión Nacional de Energía Eléctrica con base en lo considerado, artículos citados y en el ejercicio de las facultades que le confiere el artículo 4 de la Ley General de Electricidad,

RESUELVE:

- I. Fijar como Valor Máximo del Peaje del Sistema Secundario de **TRANSPORTISTA ELÉCTRICA CENTROAMERICANA, SOCIEDAD ANÓNIMA -TREC-**, la cantidad que asciende a **cuarenta y cuatro millones setecientos dieciocho mil trescientos cincuenta dólares de los Estados Unidos de América con cuarenta y tres centavos por año (44,718,350.43 US\$/año)**, el cual se desglosa de la siguiente forma:

Sistema Secundario de Transportista Eléctrica Centroamericana, Sociedad Anónima -TREC-	Peaje (US\$/Año)
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC Región Central	42,170,585.51
Sistema Secundario de Transmisión TREC - EL Salto	78,356.95
Sistema Secundario de Transmisión TREC - San José	549,968.40
Sistema Secundario de Transmisión Laguna - Textiles del Lago	158,777.65
Sistema Secundario de Transmisión Mayan Golf - La Libertad	131,784.18
Sistema Secundario de Transmisión TREC - Las Vacas	420,980.02
Sistema Secundario de Transmisión TREC - Trinidad Bloque 5	285,388.37
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Cervecería Centroamericana	11,789.71
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Aceros Suarez	8,414.27
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Estación de Bombeo El Atlántico	63,309.04
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Bombeo Zapote	6,883.72
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Casa de La Moneda	6,153.88
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Colgate Palmolive	1,440.27
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC Clientes Industriales Colgate, Vigua, Casa de la Moneda e Inhsa	107,341.67
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - FRISA	3,288.77
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Olmeca	9,125.50
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - La Roca	1,604.23
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - La Mariposa	6,447.90
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Samboro	10,712.72
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Vigua	1,600.14
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Centro de Empaques	3,667.34
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Centro Médico Militar	7,765.28
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - CIASA	7,291.29
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Olefinas	12,398.25
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Polyproductos	8,469.69
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Polytec	8,845.86
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Orzul Energy	44,063.46
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Industrias de Aceites y Grasas Suprema	61,800.27

Sistema Secundario de Transportista Eléctrica Centroamericana, Sociedad Anónima -TREC-	Peaje (US\$/Año)
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Kerns & CIA. SCA.	94,187.48
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Denimville Koramsa	47,011.14
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Liztex	89,529.74
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Sacos Agroindustriales - Nestlé	44,346.60
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Nestlé	36,923.88
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Cervecería del Sur	45,861.66
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Estación de Bombeo Ojo de Agua	83,748.83
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Empresa Puerto Quetzal	36,928.98
Sistema Secundario de Subtransmisión TREC - Planta de Bombeo Hincapié	51,557.78
Total	44,718,350.43

Este Peaje incluye todos los activos pertenecientes al Sistema Secundario de Transmisión del Sistema de Transporte de Energía Eléctrica que corresponden a **TRANSPORTISTA ELÉCTRICA CENTROAMERICANA, SOCIEDAD ANÓNIMA -TREC-**.

- II. Fijar la fórmula de ajuste automático del Peaje del Sistema Secundario que deberá aplicar el Administrador del Mercado Mayorista en la primera quincena de enero del año dos mil veinticuatro, la cual se calculará con la siguiente fórmula:

$$PeajeS_n = PeajeS_{2023} \cdot \left[\left(0.07 \cdot \frac{PPI_{W_n}}{PPI_{W_0}} + 0.38 \cdot \frac{PPI_{I_n}}{PPI_{I_0}} + 0.02 \cdot \frac{PPI_{C_n}}{PPI_{C_0}} + 0.08 \cdot \frac{PPI_{L_n}}{PPI_{L_0}} + 0.03 \cdot \frac{PPI_{M_n}}{PPI_{M_0}} + 0.10 \cdot \frac{PPI_{N_n}}{PPI_{N_0}} + 0.32 \cdot \frac{IPC_n}{IPC_0} \right) \cdot \beta + \left(\frac{IPC_n}{IPC_0} \right) \cdot \alpha \right]$$

Dónde:

PeajeS_n = Peaje del Sistema Secundario de Transmisión correspondiente, actualizado en la primera quincena de enero del dos mil veinticuatro.

PeajeS₂₀₂₃ = Peaje del Sistema Secundario de Transmisión correspondiente, aprobado en la presente Resolución o el monto de peaje que se encuentre vigente para la primera quincena de dos mil veinticuatro al momento de aplicar la fórmula de ajuste automático.

PPI_{W₀} = 307.53

PPI_{W_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Metals and metal products, Item: Electronic wire and cable, Series Id: WPU10260301" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del índice respectivo, considerando el periodo de doce meses comprendido entre el mes de noviembre de dos mil veintidós y el mes de octubre de dos mil veintitrés.

PPI_{L₀} = 131.47

PPI_{L_n} = Índice de Precios al Productor "Group: Machinery and equipment, Item: Electrical machinery and equipment, Series Id: WPU117" de los Estados Unidos de América, publicado por el "U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics" en la primera quincena de enero de dos mil veinticuatro y se calculará como la media aritmética de los valores mensuales del