

**EL INFRASCRITO SECRETARIO EJECUTIVO DE LA COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA -CRIE-, POR MEDIO DE LA PRESENTE CERTIFICA:**

Que tiene a la vista la Resolución N° CRIE-08-2022, emitida el veinticuatro de marzo de dos mil veintidós, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-08-2022  
COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

**RESULTANDO**

**I**

Que el 08 de noviembre de 2021, mediante nota con referencia PE-SMC-666-11-21 de fecha 04 de noviembre de 2021, presentada vía correo electrónico ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), entidad que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, solicitó aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II.

**II**

Que el 14 de enero de 2022, la CRIE emitió la Primera Providencia de Trámite identificada como CRIE-TA-01-2022-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-01-2022, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) y al Ente Operador Regional (EOR), para que en consulta con el OS/OM de Nicaragua y el Agente Transmisor, se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua de los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II. Adicionalmente, la referida providencia de trámite fue notificada al Instituto Nicaragüense de Energía (INE) y a “*La Solicitante*”.

**III**

Que el 04 de febrero de 2022, el INE remitió a la CRIE, el oficio con referencia PCD-INE-017-02-2022 de fecha 02 de febrero de 2022, mediante el cual manifestó lo siguiente: “*Siendo que la referida Resolución en su resuelve VII), inciso a) indica a ENATREL que previo a la resolución de la solicitud de conexión, deberá presentar la autorización de conexión a la red nacional emitida por el Instituto Nicaragüense de Energía (INE)*”

*correspondiente a los proyectos arriba señalados, esta Autoridad Nacional Competente le informa que autoriza el desarrollo y la conexión de estos proyectos por considerarse de alta importancia para el buen desempeño de los Criterios de Calidad y Seguridad del Sistema Interconectado Nacional”.*

#### IV

Que el 09 de febrero de 2022, mediante oficio con referencia EOR-DE-09-02-2022-040, presentado vía correo electrónico ante la CRIE, el EOR remitió el **“INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DE LOS PROYECTOS: 1) LÍNEA DE TRANSMISIÓN LOS BRASILES – SAN BENITO 230 KV; 2) LÍNEA DE TRANSMISIÓN SAN BENITO – BOACO 230 KV; 3) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BENITO; 4) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN BOACO; 5) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN LOS BRASILES Y 6) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN TICUANTEPE II”** y anexos que lo acompañaron.

#### V

Que el 01 de marzo de 2022, en atención a lo dispuesto en el Resuelve VII de la Resolución de Trámite número CRIE-TA-01-2022-01, mediante correo electrónico de la misma fecha, ENATREL remitió la siguiente documentación: **a)** oficio PCD-INE-017-02-2022 de fecha 02 de febrero de 2022, emitido por el INE; **b)** Oficio PCD-INE-018-02-2022 de fecha 04 de febrero de 2022; **c)** Permisos ambientales emitidos por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua y anexos que lo acompañaron; y **d)** Documento denominado **“PROYECTOS DE AMPLIACIÓN Y REFUERZO EN LAS SUBESTACIONES SAN BENITO Y TICUANTEPE II”**.

#### VI

Que el 11 de marzo de 2022, la CRIE emitió la Segunda Providencia de Trámite identificada como CRIE-TA-01-2022-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-01-2022, mediante la cual se confirió audiencia al INE, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por ENATREL, para conectar a la RTR de Nicaragua los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de la capacidad de transformación de la Subestación Ticuatepe II. Adicionalmente, la referida providencia de trámite, fue notificada al EOR, al CNDC y a La Solicitante.

#### VII

Que el 14 de marzo de 2022, el INE -Ente Regulador de Nicaragua- remitió a la CRIE, el oficio con referencia PCD-INE-031-03-2022 de esa misma fecha, mediante el cual evacuó la audiencia conferida a través de la providencia CRIE-TA-01-2022-02.

## CONSIDERANDO

### I

Que de conformidad con lo establecido en el artículo 19 del Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central (Tratado Marco): “*La CRIE es el ente regulador y normativo del Mercado Eléctrico Regional, con personalidad jurídica propia, capacidad de derecho público internacional, independencia económica, independencia funcional y especialidad técnica, que realizará sus funciones con imparcialidad, y transparencia (...)*”. Asimismo, de conformidad con el artículo 22 del Tratado Marco, entre los objetivos generales de la CRIE, se encuentra el de: “*a. Hacer cumplir el presente Tratado y sus protocolos, reglamentos y demás instrumentos complementarios (...)*” y dentro de sus facultades, establecidas en el artículo 23 del Tratado Marco, se encuentra la de “*(...) f. Resolver sobre las autorizaciones que establezca el Tratado, de conformidad con sus reglamentos (...)*”.

### II

Que de conformidad con lo establecido en el numeral 4.3.1 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER): “*(...) Cada Agente que inyecta tendrá derecho a conectarse a la RTR una vez cumplidos los requisitos técnicos y ambientales establecidos en la regulación regional y en la regulación de cada país donde se ubique su planta (...)*” y el numeral 4.5.2.1 del Libro III del RMER: “*Los solicitantes que a partir de la vigencia del RMER, requieran conectarse directamente a la RTR, y que hayan obtenido previamente un permiso de conexión para la red nacional, deberán tramitar una Solicitud de Conexión ante la CRIE de acuerdo con lo establecido en el presente Libro. A la Solicitud de Conexión se deberá anexar una constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión emitida por el organismo nacional que establece la regulación de cada país. La aprobación de esta Solicitud es requisito para autorizar la conexión física. La aprobación será realizada por la CRIE con la aceptación previa del Agente Transmisor, el EOR y el OS/OM del País donde se realice la conexión.*”

### III

Que se procedió a analizar la solicitud de conexión a la RTR, presentada por la entidad **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, de la siguiente forma:

El 08 de noviembre de 2021, la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), entidad que en adelante se denominará “La Solicitante”, mediante nota con referencia PE-SMC-666-11-21 de fecha 04 de noviembre de 2021, presentó a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), solicitud de aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la

Subestación Ticuantepe II. Los proyectos para los cuales se solicita acceso están compuestos por:

- a) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV: conductor 1024 ACAR e hilo de guarda tipo OPGW, desde el cruce de Santa María hasta la torre No. 112 en Campusano. Tendido de 45 kilómetros de línea en 230 kV, conductor 795 Cándor ACSS/TW HTLS e hilo de guarda tipo OPGW, utilizando el brazo disponible de las torres de 230 kV, desde la torre No. 112 en Campusano hasta la subestación Los Brasiles. Incluyendo la realización del levantamiento topográfico de la línea existente en este tramo;
- b) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV: 45.99 kilómetros de línea de transmisión en 230 kV, circuito simple terna, conductor 1024 kcmil ACAR, hilo de guarda OPGW entre las subestaciones San Benito y Boaco;
- c) Ampliación de Subestación San Benito: la cual está compuesta por un (1) reactor inductivo con una capacidad de 20 MVAR, un (1) transformador de 40 MVA con relación de voltaje 138/13.8 kV, así como equipamiento y montaje de dos (2) bahías de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio;
- d) Ampliación de Subestación Boaco: el cual incluye un (1) reactor inductivo con una capacidad de 20 MVAR, un (1) autotransformador con una relación de voltaje de 230/138 kV y una capacidad de 120 MVA, una (1) bahía de línea en 230 kV;
- e) Ampliación de Subestación Los Brasiles: la cual incluye una (1) bahía de línea en 230 kV;
- f) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II: lo cual incluye una (1) bahía en 230 kV con esquema de doble interruptor, una (1) bahía de transformación en el lado de 138 kV (doble barra) y un (1) autotransformador con una capacidad de 75 MVA y relación de voltaje 230/138 kV.

La Subestación San Benito, está ubicada 28 km al noroeste de la ciudad capital a orillas de la carretera Norte, en el municipio de Tipitapa, departamento de Managua.

La Subestación Los Brasiles, está ubicada en el kilómetro 12.5 carretera nueva a León, municipio de ciudad Sandino, Departamento de Managua.

La Subestación Boaco, está ubicada en Boaco, del Empalme de Boaco 800 metros aproximadamente, en el departamento de Boaco.

La Subestación Ticuantepe II, está ubicada en Carretera a Ticuantepe quinta Mercedes 350 metros al Este.

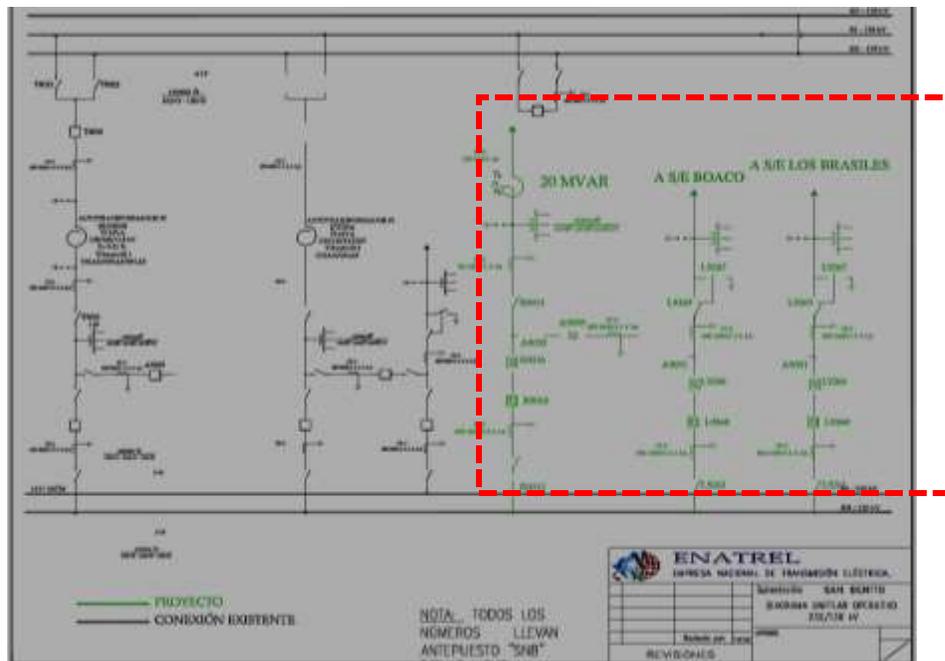
En las figuras 1 y 2 se muestran la ubicación de los proyectos, así como los diagramas unifilares respectivamente.

**Figura 1. Ubicación geográfica de las subestaciones asociadas a los proyectos**

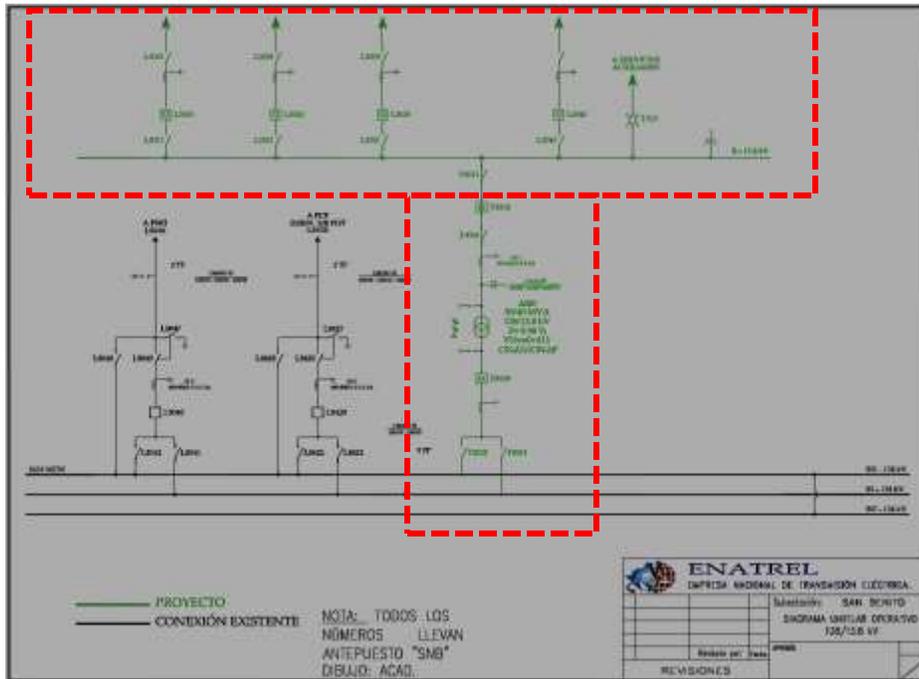


**Figura 2. Diagramas unifilares de los proyectos**

a) Ampliación de Subestación San Benito:

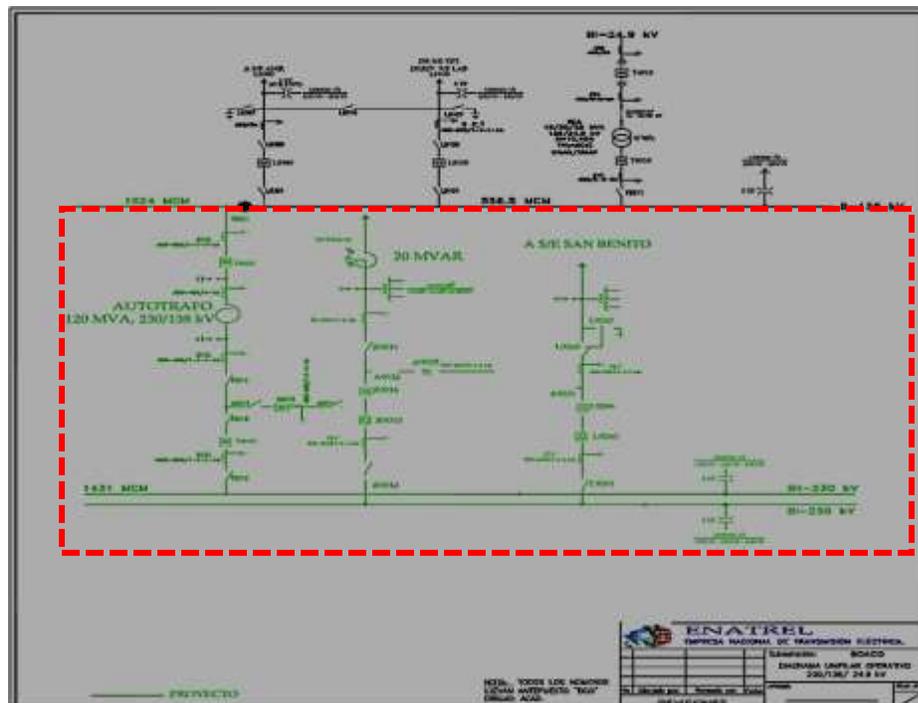


*Bahía 230 kV*

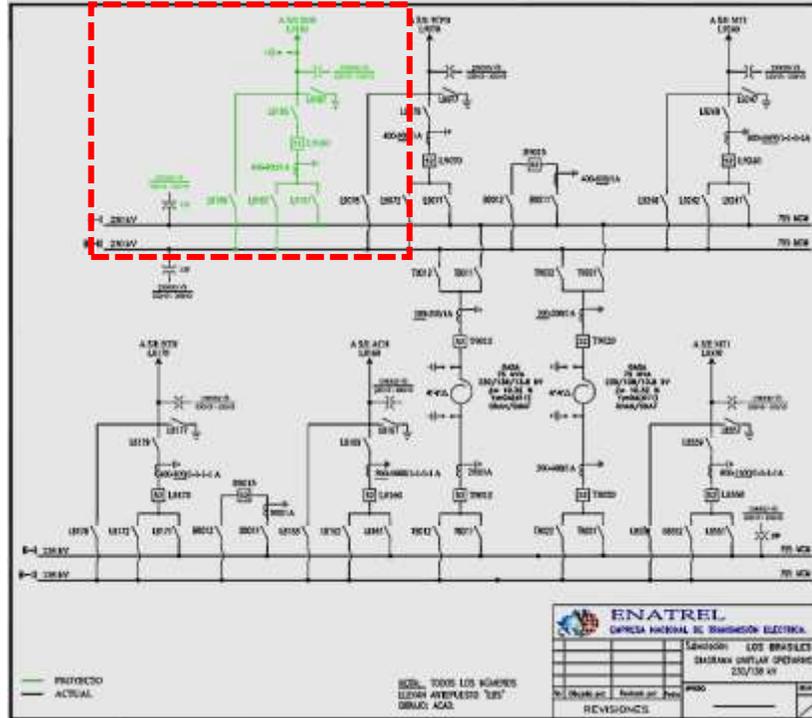


*Bahía de 138 kV*

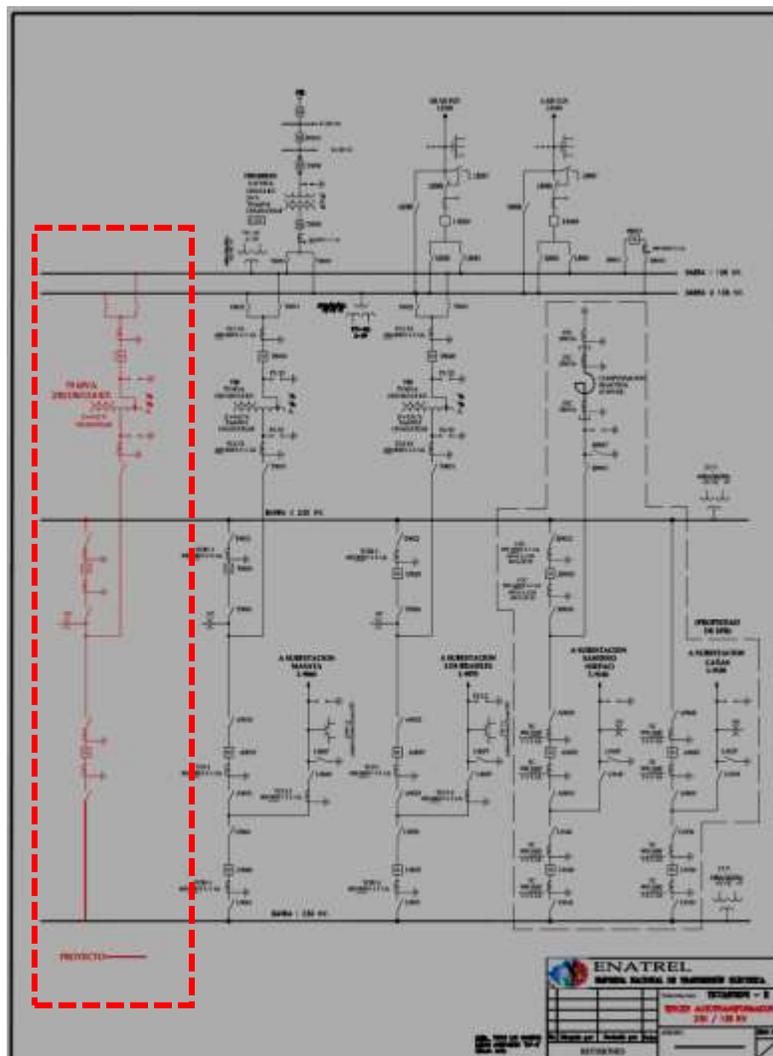
b) Ampliación de Subestación Boaco:



c) Ampliación de Subestación Los Brasiles:



d) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II:



Al respecto, debe indicarse que el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), establece en el numeral 4.5.2.3 del Libro III, que el solicitante que desee conectarse a la Red de Transmisión Regional (RTR) deberá presentar a la CRIE, la solicitud de conexión a la RTR adjuntando toda la documentación requerida, lo anterior a efectos de cumplir con los requisitos establecidos en los numerales 4.5.2.1, 4.5.2.4, 4.5.2.5 y 4.8.3 del Libro III del RMER. En atención a lo anterior, La Solicitante, acompañó a la solicitud de conexión presentada, los siguientes documentos, los cuales se dieron por recibidos mediante la emisión de la Primera Providencia de Trámite, identificada como CRIE-TA-01-2022-01:

- a)** fotocopia legalizada del documento de identificación personal del ingeniero Salvador Mansell Castrillo; **b)** fotocopias legalizadas de los siguientes documentos:
  - i) La Gaceta, Diario Oficial, número 10, Acuerdo Presidencial No. 01-2017, mediante el cual se nombra al Ingeniero Salvador Mansell Castrillo como Presidente

Ejecutivo de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica, publicado el lunes 16 de enero de año dos mil diecisiete; ii) La Gaceta, Diario Oficial, número 4, Ley 583, Ley Creadora de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), publicada el viernes 5 de enero de 2007; iii) La Gaceta, Diario Oficial, número 60, Ley No. 788, Ley de Reforma y Adición a la Ley 583 Ley Creadora de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), publicada el miércoles 28 de marzo del año 2012; iv) La Gaceta, Diario Oficial, número 95, de la Ley No. 791 Ley de Reforma y Adición a la Ley 583, Ley Creadora de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), publicada el miércoles 23 de mayo del año 2012; v) La Gaceta, Diario Oficial, número 192, Ley No. 1004 Ley de Reforma a la Ley 583, Ley Creadora de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), publicada el miércoles 09 de octubre de 2019; vi) La Gaceta, Diario Oficial, número 105, Ley No. 1030 Ley de Reformas a la Ley 583, Ley Creadora de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), publicada el miércoles 10 de junio de 2021; **c)** estudio técnico para la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR), según premisas técnicas entregadas por el Ente Operador Regional (EOR); **d)** Premisas técnicas entregadas por el EOR para el desarrollo del estudio técnico de acceso; **e)** perfil del proyecto (incluye ubicación de las obras) denominado: *“PROYECTOS DE AMPLIACIÓN Y REFUERZO EN LAS SUBESTACIONES SAN BENITO Y TICUANTEPE II”*; **f)** cronograma de actividades relativas a los proyectos; **g)** estudios de impacto ambiental y/o programa de gestión ambiental, los cuales incluyen: i) estudio de impacto ambiental *“PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN ANILLO DE 230 KV LOS BRASILES-SAN BENITO-MASAYA”*; ii) *“INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA MODIFICACIÓN AL PERMISO AMBIENTAL PROYECTO LÍNEA DE TRANSMISIÓN ANILLO DE 230 KV LOS BRASILES-SAN BENITO-MASAYA”*; iii) *“PROYECTO AUMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN EN LA SE SAN BENITO PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL”*; iv) *Estudio de impacto ambiental “PROYECTO REFUERZOS PARA LA CONEXIÓN DEL PROYECTO HIDROELECTRICO TUMARÍN, I ETAPA”* (Línea San Benito – Boaco 230 kV y reactor 20 MVAR); **h)** Permisos ambientales emitidos por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MIRENA): i) resolución administrativa No. 013-2010 del 29 de abril de 2010, en la cual resolvió, entre otros, *“(…) Primero. Otorgar el Permiso Ambiental para la construcción y operación del proyecto ‘Línea de Transmisión Anillo de 230 kV Los Brasiles-San Benito-Masaya’ presentado por ‘Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica’ (...)”* ii) resolución DGCA No. 013-2010 A1 del 12 de julio de 2010, la cual modificó la resolución No.013-2010, resolviendo, entre otros; *“(…) Segundo: Modifíquese la Resolución Administrativa No.13-2010 del veintinueve días del mes de abril del dos mil diez. La que se leerá así:// Punto No.1. El permiso Ambiental comprende los siguientes Trazados. // · Se modifica el trazado de la subestación Los Brasiles a San Benito, en lugar de ir sobre el trayecto 1-2 (trazado inicial), saldrá de la subestación San Benito contrayéndose una línea de doble circuito en la trayectoria 2-3(paralela a línea San Benito Masaya) con una longitud de 22 kilómetros (...)”*; iii) resolución administrativa DGCA No. P0048-1212-001-2015 del 06 de febrero de 2015, mediante el cual, se resolvió, entre otros, *“(…) Primero: Otorgar Permiso Ambiental a la Empresa Nacional de*

*Transmisión Eléctrica 'ENATREL' a través de su representante legal, Salvador Mansell Castrillo para la ejecución del proyecto denominado 'Refuerzos para la conexión del proyecto Hidroeléctrica Tumarín I Etapa' (...)*" (Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV, Ampliación Subestación Boaco, Ampliación Subestación San Benito) ; iv) resolución administrativa No. MGA-PGA-A5-04-18 del 24 de mayo de 2018, mediante la cual, se resolvió, entre otros, "(...) **PRIMERO:** Otorgar las presente aprobación del Programa de Gestión Ambiental (PGA) al proyecto 'Aumento de la capacidad de transformación en la Subestación San Benito', el cual consiste en la construcción de una bahía de transformación para la instalación de un transformador de potencia con capacidad de 40 MVA para aumentar las capacidades de transformación de la subestación (...)"// **DÉCIMO:** La presente Autorización Ambiental de aprobación de Programa e Gestión Ambiental (PGA) es válida únicamente para la ejecución del proyecto en el sitio especificado en la solicitud (...); v) oficio con referencia DTM-271021-P2022-0 del 28 de octubre de 2021, mediante el cual el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, señaló lo siguiente: "(...) **no presenta objeción** para el desarrollo del proyecto 'Ampliación de la capacidad de transformación 230/138 kV de la subestación Ticuantepe II (3ra autotransformación)' (...)" ; **i)** planos y diseños de ampliación en las subestaciones San Benito, Boaco, Los Brasiles y Ticuantepe (Autotransformador 75 MVA); **j)** planos y diseño de las líneas de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV (tramos 9.a.1, 9.a.2 y 9.a.3), San Benito – Boaco 230 kV; **k)** las especificaciones técnicas de los proyectos así como el punto de conexión límites de propiedad se encuentran contenidos dentro de los documentos remitidos por "La Solicitante"; **l)** copia simple de la normativa de Transporte del Sistema Eléctrico de Nicaragua, contenida en la resolución No. 04-2000, dictada por el Consejo de Dirección del Instituto Nicaragüense de Energía, a los doce días del mes de mayo del dos mil.

Por otra parte, el RMER establece en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, apartado 4.5, numeral 4.5.3.2, que el EOR, en consulta con el OS/OM y el Agente Transmisor propietario de las instalaciones a las cuales La Solicitante requiere conectarse, deberá analizar la solicitud de conexión y verificar que el diseño y las especificaciones de las instalaciones, cumplan con las normas técnicas de diseño mencionadas en el numeral 16.1 y los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño del numeral 16.2., ambos del Libro III del RMER.

En cumplimiento a la Regulación Regional, el 14 de enero de 2022, la CRIE confirió audiencia, por medio de la Primera Providencia de trámite identificada como CRIE-TA-01-2022-01, dentro del expediente número CRIE-TA-01-2022, a las siguientes entidades: Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) y Ente Operador Regional (EOR); para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, de los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II. Adicionalmente, la referida

providencia de trámite fue notificada al Instituto Nicaragüense de Energía (INE) y a “La Solicitante.

Al respecto el 04 de febrero de 2022, el INE remitió a la CRIE, el oficio con referencia PCD-INE-017-02-2022 de fecha 02 de febrero de 2022, mediante el cual, manifestó lo siguiente: *“Siendo que la referida Resolución en su resuelve VII), inciso a) indica a ENATREL que previo a la resolución de la solicitud de conexión, deberá presentar la autorización de conexión a la red nacional emitida por el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) correspondiente a los proyectos arriba señalados, esta Autoridad Nacional Competente le informa que autoriza el desarrollo y la conexión de estos proyectos por considerarse de alta importancia para el buen desempeño de los Criterios de Calidad y Seguridad del Sistema Interconectado Nacional”.*

Así mismo, el 09 de febrero de 2022, mediante el oficio con referencia EOR-DE-09-02-2022-040, presentado vía correo electrónico ese mismo día ante la CRIE, el EOR remitió la siguiente documentación:

- a) ***“INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DE LOS PROYECTOS: 1) LÍNEA DE TRANSMISIÓN LOS BRASILES – SAN BENITO 230 KV; 2) LÍNEA DE TRANSMISIÓN SAN BENITO – BOACO 230 KV; 3) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SAN BENITO; 4) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN BOACO; 5) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN LOS BRASILES Y 6) AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN TICUANTEPE II”***; en el que el EOR concluyó, entre otros aspectos técnicos, que: *“Con base en la evaluación del estudio técnico de la Solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua de los proyectos línea Los Brasiles – San Benito 230 kV; línea San Benito – Boaco 230 kV; ampliación subestación San Benito; ampliación subestación Boaco; ampliación subestación Los Brasiles y ampliación subestación Ticuantepe II., presentado por ENATREL, el EOR concluye lo siguiente: Con base en el estudio presentado por la Solicitante, el EOR concluye que la conexión de los proyectos línea Los Brasiles – San Benito 230 kV; línea San Benito – Boaco 230 kV; ampliación subestación San Benito; ampliación subestación Boaco; ampliación subestación Los Brasiles y ampliación subestación Ticuantepe II a la RTR de Nicaragua, cumple con lo establecido en los artículos 16.2.5.1 y 16.2.6.1, inciso a) y b), del Libro III del RMER, en cuanto al nivel de carga en los elementos de transmisión y los voltajes en los nodos en condición de operación normal y ante contingencia sencilla. // (...) cumple con lo establecido en el numeral 16.2.6.1, incisos a) y b) del Libro III del RMER, en cuanto a que el proyecto no afecta la estabilidad de voltaje. // (...) no provocará corrientes de cortocircuito que superen los valores de corriente admisible de los dispositivos existentes en las subestaciones de la RTR, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 18.1.2, literal a), romano II del Libro III del RMER. // (...) no pondrá en riesgo la estabilidad transitoria de la red eléctrica de Nicaragua ni del resto del SER, cumpliendo con lo establecido en el numeral 16.2.6.1 del Libro III del RMER. // (...) no reducirá la Capacidad Operativa de Transmisión de la RTR.”*; y

- b) Oficio con referencia GERENCIA/CNDC/#0125/01/2022 de fecha 31 de enero de 2022, remitido al EOR por el Centro Nacional de Despacho de Carga, en el cual dicho OS/OM indicó lo siguiente: “(...) *que después de haber analizado la solicitud de conexión, los estudios técnicos y demás información presentada por ENATREL, el Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) ha determinado que los estudios técnicos y demás información presentada por ENATREL, se encuentran conforme los requerimientos establecidos en el Reglamento de Mercado Eléctrico Mayorista de Nicaragua, por tanto no tiene objeción para que las nuevas instalaciones sean conectadas a la RTR de Nicaragua*”.

En razón de lo anterior, con base en la evaluación del estudio técnico presentado por La Solicitante, los comentarios vertidos por el Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) y conforme lo establecido en el numeral 4.5.3.4 del Libro III del RMER, el EOR recomendó a la CRIE lo siguiente: “1. *Aprobar la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua de los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación Subestación Ticuantepe II, la cual comprende los siguientes elementos (...) // 2. Indicar a la solicitante que deberá Cumplir con lo establecido en el numeral 4.5.4.1 y 4.11.3 del Libro III del RMER, para la puesta en servicio del proyecto*”.

Así mismo, es importante mencionar que, a través del informe previamente relacionado, el EOR indicó lo siguiente: “(...) *No se requirieron comentarios al Agente Transmisor ENATREL por ser la Solicitante de la conexión.*”

Posteriormente, el 01 de marzo de 2022, mediante correo electrónico de la misma fecha, ENATREL remitió la siguiente documentación, en atención a lo dispuesto en el Resuelve VII) de la Providencia de Trámite número CRIE-TA-01-2022-01: **a)** oficio PCD-INE-017-02-2022 de fecha 02 de febrero de 2022, en el que el INE manifestó lo siguiente: “*Siendo que la referida Resolución en su resuelve VII), inciso a) indica a ENATREL que previo a la resolución de la solicitud de conexión, deberá presentar la autorización de conexión a la red nacional emitida por el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) correspondiente a los proyectos arriba señalados, esta Autoridad Nacional Competente le informa que autoriza el desarrollo y la conexión de estos proyectos por considerarse de alta importancia para el buen desempeño de los Criterios de Calidad y Seguridad del Sistema Interconectado Nacional*”; **b)** Oficio PCD-INE-018-02-2022 de fecha 04 de febrero de 2022, en la que el INE expresó lo siguiente: “(...) *Siendo que los proyectos de Ampliación al Sistema Nacional de Transmisión descritos en el Plan de Obras 2022 son de alta importancia para el buen desempeño de los Criterios de Calidad y Seguridad del Sistema Interconectado Nacional, el INE hace constar que aprueba el desarrollo y la conexión de los proyectos incluidos en dicho Plan de Obras (...)*”; **c)** Permisos ambientales emitidos por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua, incluyendo la siguiente documentación: i) resolución administrativa No. 013-2010-004M-2022 del 21 de febrero de 2022, a través de la cual se resolvió, entre otros aspectos lo siguiente: “(...) **Primero. Otorgar el Permiso Ambiental para la construcción y operación del proyecto ‘Línea de Transmisión**

**Anillo de 230 kV Los Brasiles-San Benito-Masaya´ presentado por ‘Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica’ (...)** **Conductores:** Serán del tipo 1024 kcmil ACAR y 795 Condor ACSS/TW HTLS (...). ii) Resolución Administrativa DGCA No. P0048-1212-001-2015-003M-2022 del 21 de febrero de 2022, a través del cual se resolvió, entre otros aspectos, lo siguiente: “(...) **Cuarto:** (...) La ampliación de la subestación de Boaco tendrá, el suministro e instalación de 2 bahías de líneas de 230 kV en configuración de interruptor y medio, un autotransformador de 230/138 kV de 120 MVA una bahía de transformación 230/138 (lado de 138 kV), una Bahía de Línea en 138 kV con seccionador bypass para la salida de línea que va hacia Las Banderas (...); **d)** Documento denominado: “PROYECTOS DE AMPLIACIÓN Y REFUERZO EN LAS SUBESTACIONES SAN BENITO Y TICUANTEPE II”, en el cual se detalla, entre otros aspectos, lo siguiente: (...) **Obra 1: Línea de Transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV** // • 9 km de línea simple terna 230 KV, conductor 1024 ACAR e hilo de guarda tipo OPGW, desde el cruce de Santa María hasta la torre No. 112 en Campusano. // • Tendido de 45 km de línea en 230 kV, conductor 795 Córdor ACSS/TW HTLS e hilo de guarda tipo OPGW, utilizando el brazo disponible de las torres de 230 kV, desde la torre No. 112 en Campusano hasta la subestación Los Brasiles. // (...); **Obra 4: Ampliación de Subestación Boaco** // • 1 reactor inductivo de 20 MAVr [sic]. // • 1 autotransformador 230/138 kV, de 120 MVA // • 2 Bahías de línea en 230 kV en configuración en interruptor y medio. // • 1 Bahía de Línea en 138 kV con seccionador bypass para la salida de línea que va hacia Las Banderas (...)”; cumpliéndose de esta manera con lo solicitado en el resuelve VII) de la primera providencia de trámite antes referida.

Por otra parte, el RMER en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, en el apartado 4.5, numeral 4.5.3.5, establece que la CRIE, en consulta con el Regulador Nacional que corresponda, deberá aceptar o hacer observaciones a la solicitud de conexión. Al respecto, el 11 de marzo de 2022, mediante Segunda Providencia de Trámite identificada como CRIE-TA-01-2022-02, dictada en el expediente número CRIE-TA-01-2022, se confirió audiencia al Instituto Nicaragüense de Energía (INE), para que se pronunciase sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua presentada por la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica. Adicionalmente, la referida providencia de trámite, fue notificada al EOR, al CNDC y a La Solicitante.

En atención a lo anterior, el 14 de marzo de 2022, mediante oficio PCD-INE-031-03-2022, de la misma fecha, el INE, evacuó la audiencia conferida, indicando lo siguiente: “(...) *El INE, tomando en consideración los argumentos expuestos por el Ente Operador Regional y por el Centro Nacional de Despacho de Carga a los Estudios Técnicos presentados por el solicitante y a que cuentan con los debidos permisos ambientales otorgados por el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de Nicaragua, le informa que no tiene objeción para la conexión a la Red de Transmisión Regional de Nicaragua de los proyectos arriba indicados*”.

En virtud de lo anterior, habiéndose cumplido con todos los requisitos técnicos, legales y medioambientales, establecidos por la Regulación Regional para autorizar el acceso a la RTR de los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito;

4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II, resulta procedente que esta Comisión autorice el acceso a la Red de Transmisión Regional (RTR), para los proyectos antes referidos.

#### IV

Que en reunión presencial número 161, llevada a cabo el día jueves 24 de marzo de 2022, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por la **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, tal y como se expone en los considerandos que preceden, a la luz de la Regulación Regional vigente, acordó aprobar la solicitud de conexión para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II.

#### POR TANTO LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE

Con fundamento en los resultandos y considerandos que preceden, así como lo establecido en el Tratado Marco del Mercado Eléctrico de América Central, sus Protocolos y el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional;

#### RESUELVE

**PRIMERO. APROBAR** la solicitud de conexión a la Red de Trasmisión Regional (RTR) presentada por la **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión: 1) Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV; 2) Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV; 3) Ampliación Subestación San Benito; 4) Ampliación Subestación Boaco; 5) Ampliación Subestación Los Brasiles y 6) Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II, compuestos por los siguientes elementos:

- a. Línea de transmisión Los Brasiles – San Benito 230 kV: conductor 1024 ACAR e hilo de guarda tipo OPGW, desde el cruce de Santa María hasta la torre No. 112 en Campusano. Tendido de 45 kilómetros de línea en 230 kV, conductor 795 Cónдор ACSS/TW HTLS e hilo de guarda tipo OPGW, utilizando el brazo disponible de las torres de 230 kV, desde la torre No. 112 en Campusano hasta la subestación Los Brasiles. Incluyendo la realización del levantamiento topográfico de la línea existente en este tramo;
- b. Línea de transmisión San Benito – Boaco 230 kV: 45.99 kilómetros de línea de transmisión en 230 kV, circuito simple terna, conductor 1024 kcmil ACAR, hilo de guarda OPGW entre las subestaciones San Benito y Boaco;

- c. Ampliación de Subestación San Benito: la cual está compuesta por un (1) reactor inductivo con una capacidad de 20 MVAR, un (1) transformador de 40 MVA con relación de voltaje 138/13.8 kV, así como equipamiento y montaje de dos (2) bahías de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio;
- d. Ampliación de Subestación Boaco: el cual incluye un (1) reactor inductivo con una capacidad de 20 MVAR, un (1) autotransformador con una relación de voltaje de 230/138 kV y una capacidad de 120 MVA, una (1) bahía de línea en 230 kV;
- e. Ampliación de Subestación Los Brasiles: la cual incluye una (1) bahía de línea en 230 kV;
- f. Ampliación de capacidad de transformación de la Subestación Ticuantepe II: lo cual incluye una (1) bahía en 230 kV con esquema de doble interruptor, una (1) bahía de transformación en el lado de 138 kV (doble barra) y un (1) autotransformador con una capacidad de 75 MVA y relación de voltaje 230/138 kV.

**SEGUNDO. INSTRUIR** a la **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, que cumpla con lo establecido en los numerales 4.5.4.1 y 4.11.3 del Libro III del RMER previa puesta en operación de los citados proyectos.

**TERCERO.** La presente resolución cobrará firmeza de conformidad con lo establecido en el apartado 1.11.2 del Libro IV del RMER.

### **NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE”**

Quedando contenida la presente certificación en quince (15) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día lunes veintiocho (28) de marzo de dos mil veintidós.

**Giovanni Hernández**  
**Secretario Ejecutivo**