

**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-14-2024, emitida el veintiuno de marzo de dos mil veinticuatro, donde literalmente dice:

**“RESOLUCIÓN CRIE-14-2024**

**COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA**

**RESULTANDO**

**I**

Que el 9 de octubre de 2023, mediante nota con número de referencia ETE-DI-GPL-289-2023 del 4 de octubre de 2023, remitida vía correo electrónico a la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), la entidad **Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)**, que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó a esta Comisión solicitud de aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Panamá los proyectos de transmisión denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”.

**II**

Que el 11 de octubre de 2023, la Gerencia Técnica de la CRIE, mediante correo electrónico, informó a “*La Solicitante*” que, con el objeto de continuar con el trámite respectivo, se hacía necesario ajustar, remitir y aclarar una serie de aspectos relacionados a los proyectos de transmisión denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”. En respuesta a esta comunicación, el 18 de octubre de 2023, “*La Solicitante*” por medio de correo electrónico requirió realizar una reunión virtual con el objeto de dilucidar inquietudes sobre lo requerido.

**III**

Que el 23 de octubre de 2023, se llevó a cabo reunión virtual entre la Gerencia Técnica de la CRIE y el equipo técnico de “*La Solicitante*”, en la cual se revisaron los alcances de las aclaraciones solicitadas el 11 de octubre de 2023. En consecuencia, el 27 de diciembre de 2023, mediante nota con referencia ETE-DI-GPL-336-2023 del 21 de diciembre de 2023, presentada

vía correo electrónico ante la CRIE, “*La Solicitante*” atendió lo requerido por la Gerencia Técnica de la CRIE e indicó, entre otros, lo siguiente:

*“Hacemos referencia al correo de la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), con fecha de 11 de octubre del presente año, mediante el cual solicita atender las consultas/comentarios derivados de la revisión de la información remitida en la nota ETE-DI-GPL-289-2023, solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de los proyectos: ‘Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV’, ‘Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV’, ‘Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV’, ‘Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV’, ‘Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS’ y ‘Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS’. // En atención a lo solicitado hemos elaborado el documento ‘Anexo I Nota ETE-DI-GPL-336-2023’ donde damos respuesta a sus consultas/comentarios, siguiendo el orden de estas. (...)”*

#### IV

Que el 5 de enero de 2024, la Gerencia Técnica de la CRIE, mediante correo electrónico comunicó a “*La Solicitante*”, la necesidad de aclarar o ajustar el diagrama unifilar que corresponde al proyecto “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”, debido a que la información contenida no correspondía con la descripción del proyecto incluida en la información remitida en la nota ETE-DI-GPL-289-2023 ni con la de la nota ETE-DI-GPL-336-2023. En ese sentido, el 10 de enero de 2024 “*La Solicitante*”, mediante correo electrónico, remitió la documentación actualizada.

#### V

Que el 29 de enero de 2024, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-02-2024-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2024, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: Centro Nacional de Despacho (CND-ETESA) y al Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Panamá, para los proyectos de transmisión denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”.

#### VI

Que el 9 de febrero de 2024, mediante la nota con referencia ETE-DCND-GOP-PMP-101-2024, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, el CND-ETESA remitió sus comentarios.

#### VII

Que el 21 de febrero de 2024, mediante el oficio con referencia EOR-DE-21-02-2024-049, presentado vía correo electrónico ante la CRIE, el EOR remitió el informe denominado:

*“INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE PANAMÁ DE LOS PROYECTOS: 1) “Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”; 2) “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”; 3) “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”; 4) “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”; 5) “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS”; 6) “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”.*

## VIII

Que el 26 de febrero de 2024, el EOR mediante la nota con referencia EOR-DE-26-02-2024-051, con asunto *“Fe de Errata carta EOR-DE-21-02-2024-049 e informe de evaluación de la solicitud de conexión a la RTR de Panamá de proyectos de transmisión en subestaciones Changuinola, Santa Rita, Panamá, Cáceres, Sabanitas y Panamá 3”*, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, remitió el informe ajustado.

## IX

Que el 29 de febrero de 2024, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-02-2024-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2024, mediante la cual se confirió audiencia a la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), concerniente a la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Panamá de los proyectos de transmisión eléctrica denominados: *“Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”*, *“Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”*, *“Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”*, *“Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”*, *“Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS”* y *“Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”*.

## X

Que el 13 de marzo de 2024, mediante la nota con referencia DSAN No.534-2024 del 6 de marzo de 2024, presentada vía correo electrónico, la ASEP evacuó la audiencia conferida por esta Comisión a través de la providencia CRIE-TA-02-2024-02.

## 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, según lo estipulado en 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 conforme 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 (...)*”. Asimismo, el numeral 4.5.2.1 del Libro III del referido reglamento, dispone que: “*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, presentada por la entidad **Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)**, de la siguiente forma:

El 9 de octubre de 2023, mediante nota con número de referencia ETE-DI-GPL-289-2023, presentada vía correo electrónico ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), la entidad Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), solicitó aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Panamá, los proyectos de transmisión denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”.

En razón de lo anterior, de conformidad con la documentación presentada por “*La Solicitante*”, se tiene que los proyectos de transmisión denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”, se encuentran compuestos por:

1. El proyecto “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para: a) ampliación del patio de 230 kV de la S/E Changuinola mediante la adición de una nave de interruptor

- y medio, con 2 interruptores y demás equipos asociados (cuchillas, PTs, CTs, etc.), para la conexión del transformador T2; b) instalación de un autotransformador T2, 230/115/34.5 kV, con capacidad de 50 MVA en sus tres devanados, 60 Hz, grupo de conexión YNa0d1, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF1/ONAF2, con cambiador de derivaciones bajo carga; c) ampliación del patio de 34.5 kV mediante la adición de 2 interruptores, uno para la conexión del T2 y uno para conectar el T1. Además, los equipos asociados (cuchillas, PTs, CTs, etc.), para la conexión del transformador a la barra sencilla de 34.5 kV.
2. El proyecto “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de 2 bancos de capacitores de 20 MVAR (2x20 MVAR) en el patio de 115 kV de la Subestación Santa Rita. Además, los equipos asociados (interruptores, cuchillas, PTs, CTs, etc.).
  3. El proyecto “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para: a) ampliación de la nave #4 de 115 kV de la Subestación Panamá y el suministro, la instalación y pruebas de los equipos electromecánicos necesarios para la conexión; b) ampliación de la nave #9 de 115 kV de la Subestación Cáceres y el suministro, instalación y pruebas de los equipos electromecánicos necesarios para la conexión; y c) línea de Transmisión Subterránea, la cual consiste en una línea de un circuito, de longitud aproximada de 1.00 km y conductor 1500 MCM, XLPE. La línea de transmisión tendrá una capacidad aproximada de 156.3 MVA en condiciones normales de operación (90°C) y 210 MVA en condiciones de sobrecarga o emergencia (105°C).
  4. El “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de aproximadamente 46.2 km de línea de transmisión en 230 kV, en torres de celosía y postes de acero, compuesta de dos circuitos, con dos conductores 1200 ACAR por fase y tendrá capacidad de transmisión aproximada por circuito de 1000 MVA, a temperatura de diseño de 90°C, en condiciones normales de operación y en condiciones de emergencia.
  5. El proyecto “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, de una subestación eléctrica en esquema de interruptor y medio, encapsulada GIS (Gas Insulated Switchgear), la cual tendrá seis naves de 230 kV (los circuitos de las líneas futuras Chiriquí Grande – Panamá III, tanto en la nave 5 como en la nave 6, no son parte de esta solicitud de conexión).
  6. El proyecto “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, de una subestación eléctrica en esquema de interruptor y medio, encapsulada GIS (Gas Insulated Switchgear), la cual tendrá cuatro naves de 230 kV (los circuitos de las líneas futuras Telfer – Panamá III, tanto en la nave 1 como en la nave 2, no son parte de esta solicitud de conexión).

El proyecto “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, se sitúa en las coordenadas: Este: 328262.80 m E y Norte: 1040284.83 m N, en la Subestación Changuinola, en el Corregimiento Changuinola, Distrito Changuinola, Provincia de Bocas del Toro, Panamá.

El proyecto “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, se sitúa en las coordenadas: Este: 632392 m E y Norte: 1031185 m N, en la Subestación Santa Rita, en el Corregimiento Sabanitas, Distrito Colón, Provincia Colón, Panamá.

El proyecto “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*” consiste en una línea de Transmisión Subterránea, de un circuito, de longitud aproximada de 1.00 km, la cual une la Subestación Panamá 115 kV situada en las coordenadas: Este: 662038.83 m E y Norte: 999317.50 m N, en el Corregimiento Amelia Denis de Icaza, Distrito San Miguelito, Provincia Panamá, y la Subestación Cáceres 115 kV situada en las coordenadas: Este: 662314.58 m E y Norte: 998654.41 m N, en el Corregimiento Bethania, Distrito Panamá, Provincia Panamá.

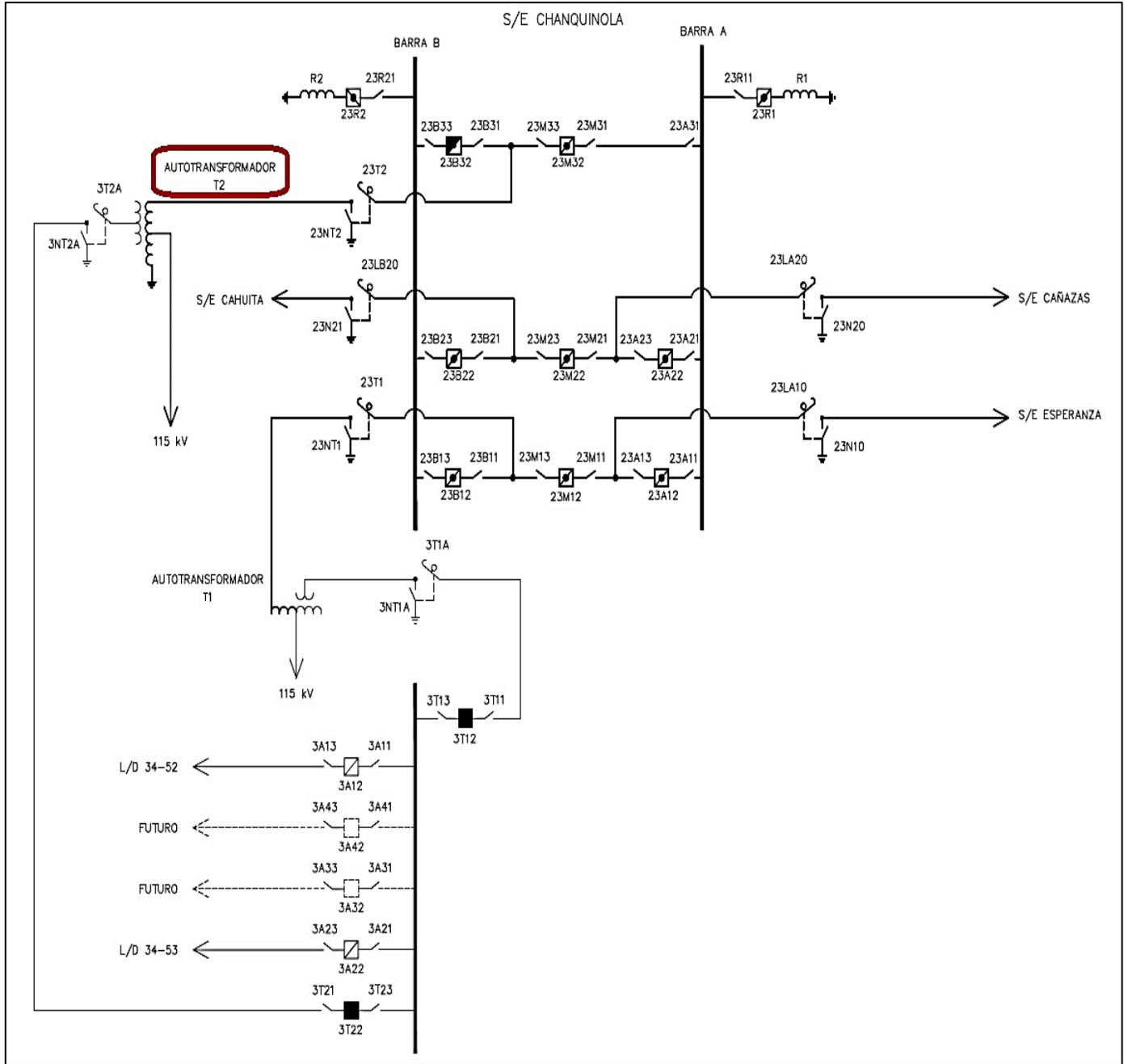
El “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, consiste en una línea de transmisión de 230 kV con una longitud aproximada de 46.2 km, que inicia en el proyecto “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*” el cual se sitúa en las coordenadas: Este: 631500.87 m E y Norte: 1030854.30 m N, en el Corregimiento Nueva Providencia, Distrito Colón, Provincia Colón y finaliza en el proyecto “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” situado en las coordenadas: Este: 660214 m E y Norte: 1000382 m N, en el Corregimiento Ancón, Distrito Panamá, Provincia Panamá.

El proyecto “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*”, se sitúa en las coordenadas: Este: 660214 m E y Norte: 1000382 m N, en el Corregimiento Ancón, Distrito Panamá, Provincia Panamá.

El proyecto “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*” se sitúa en las coordenadas: Este: 631500.87 m E y Norte: 1030854.30 m N, en el Corregimiento Nueva Providencia, Distrito Colón, Provincia Colón.

En las figuras de la 1 a la 16 se muestran los diagramas unifilares, las vistas en planta y las ubicaciones geográficas de los proyectos.

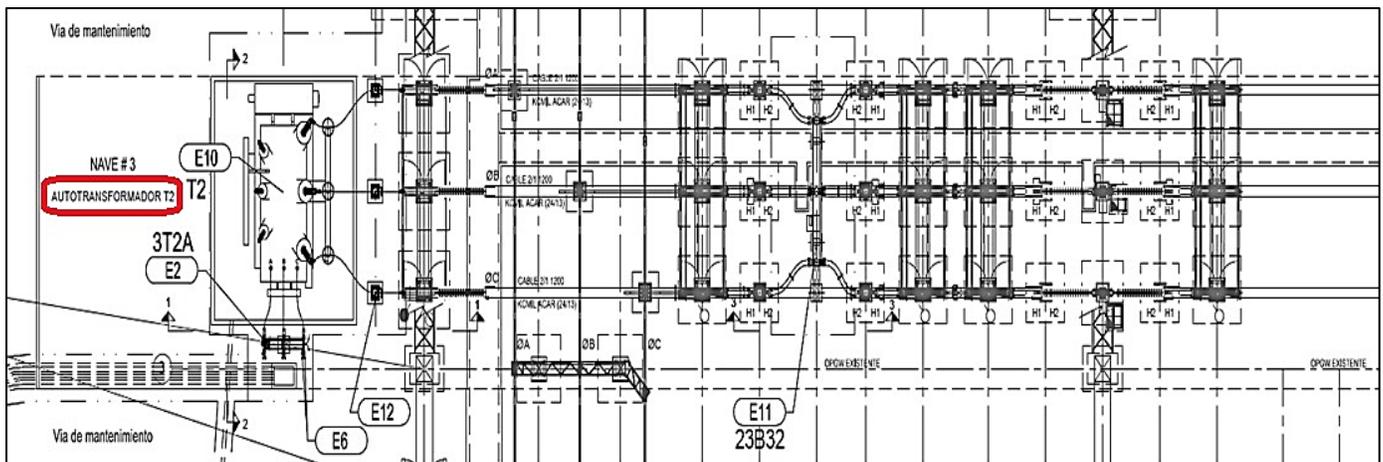
**Figura 1:** Diagrama unifilar del proyecto “Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”



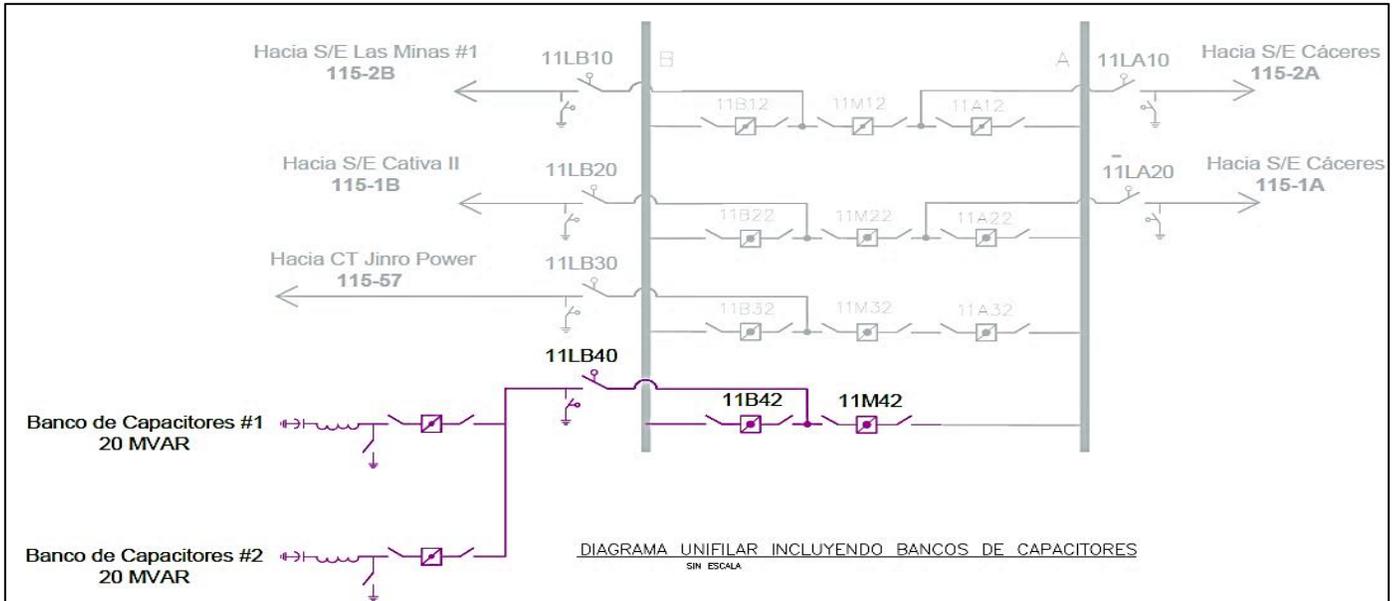
**Figura 2:** Ubicación geográfica del proyecto “Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”



**Figura 3:** Vista en planta del proyecto “Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”



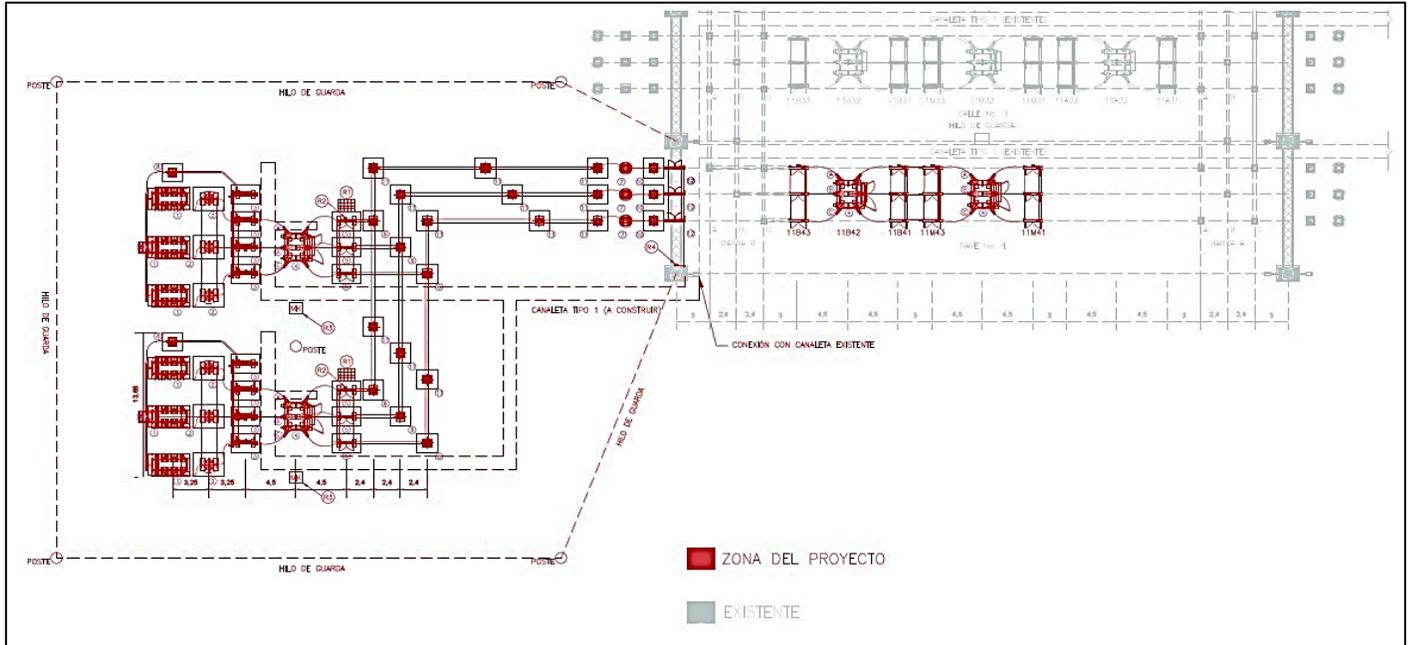
**Figura 4:** Diagrama unifilar del proyecto “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”



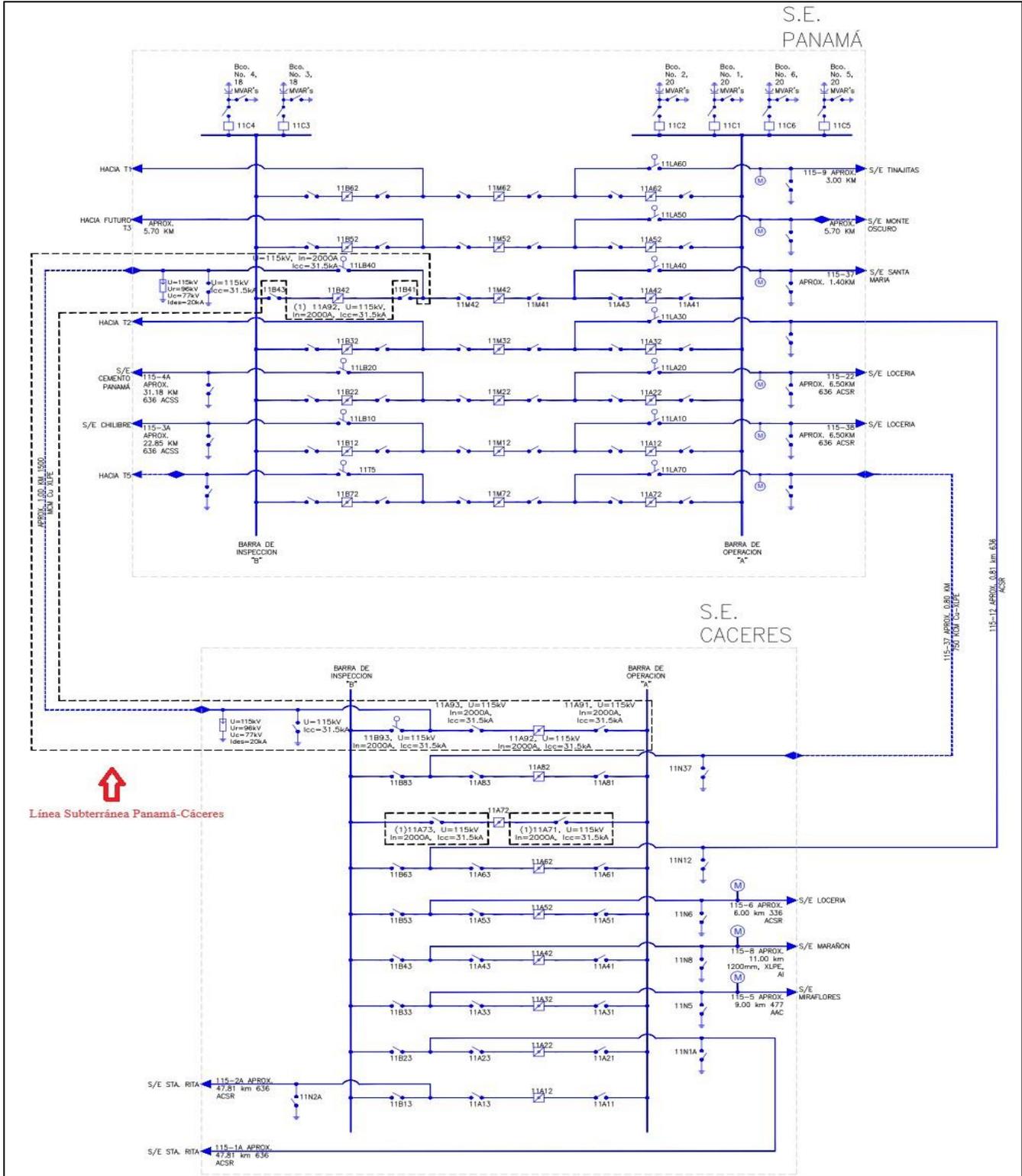
**Figura 5:** Ubicación geográfica del proyecto “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”



**Figura 6:** Vista en planta del proyecto “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”



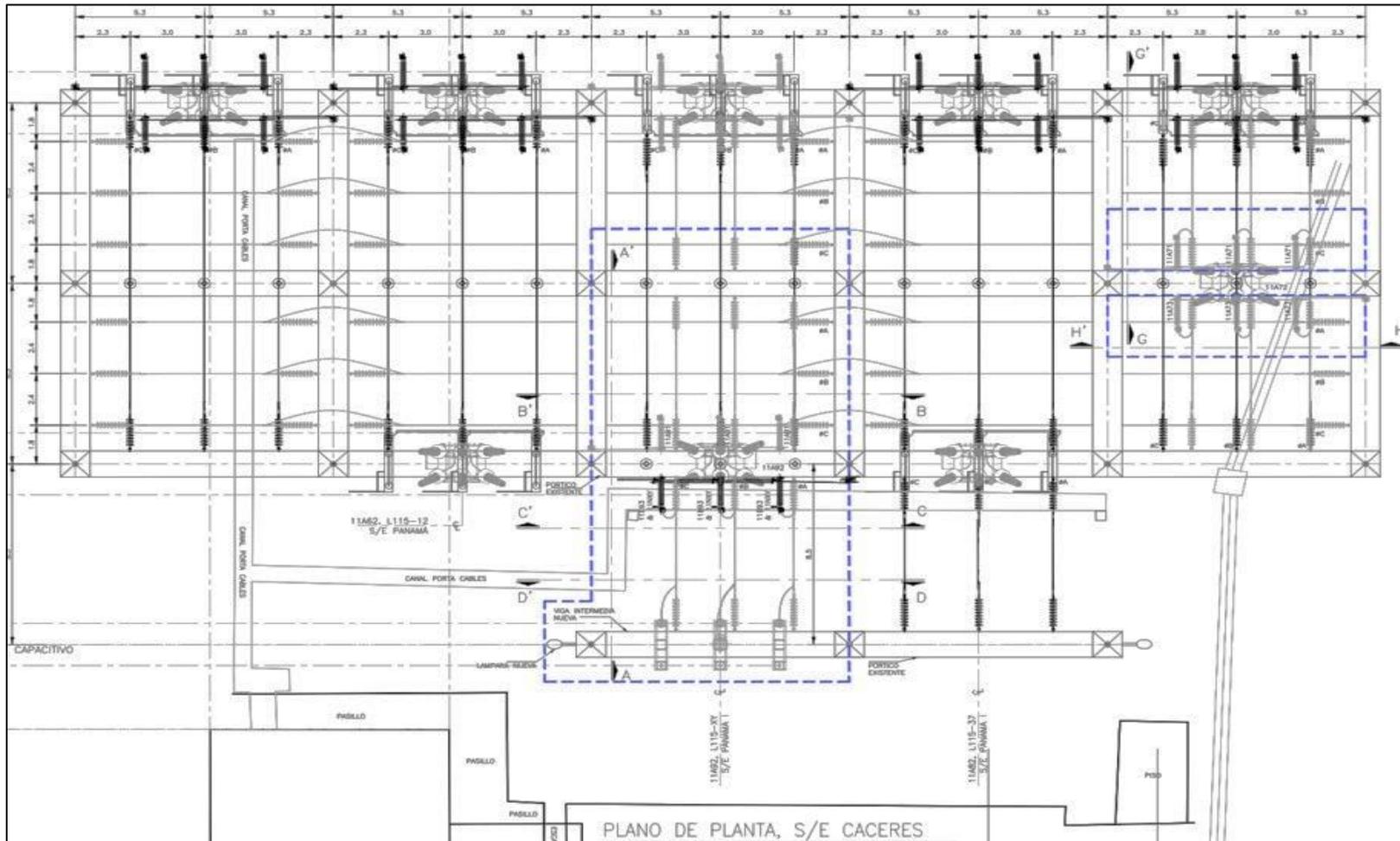
**Figura 7: Diagrama unifilar del proyecto “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”.**



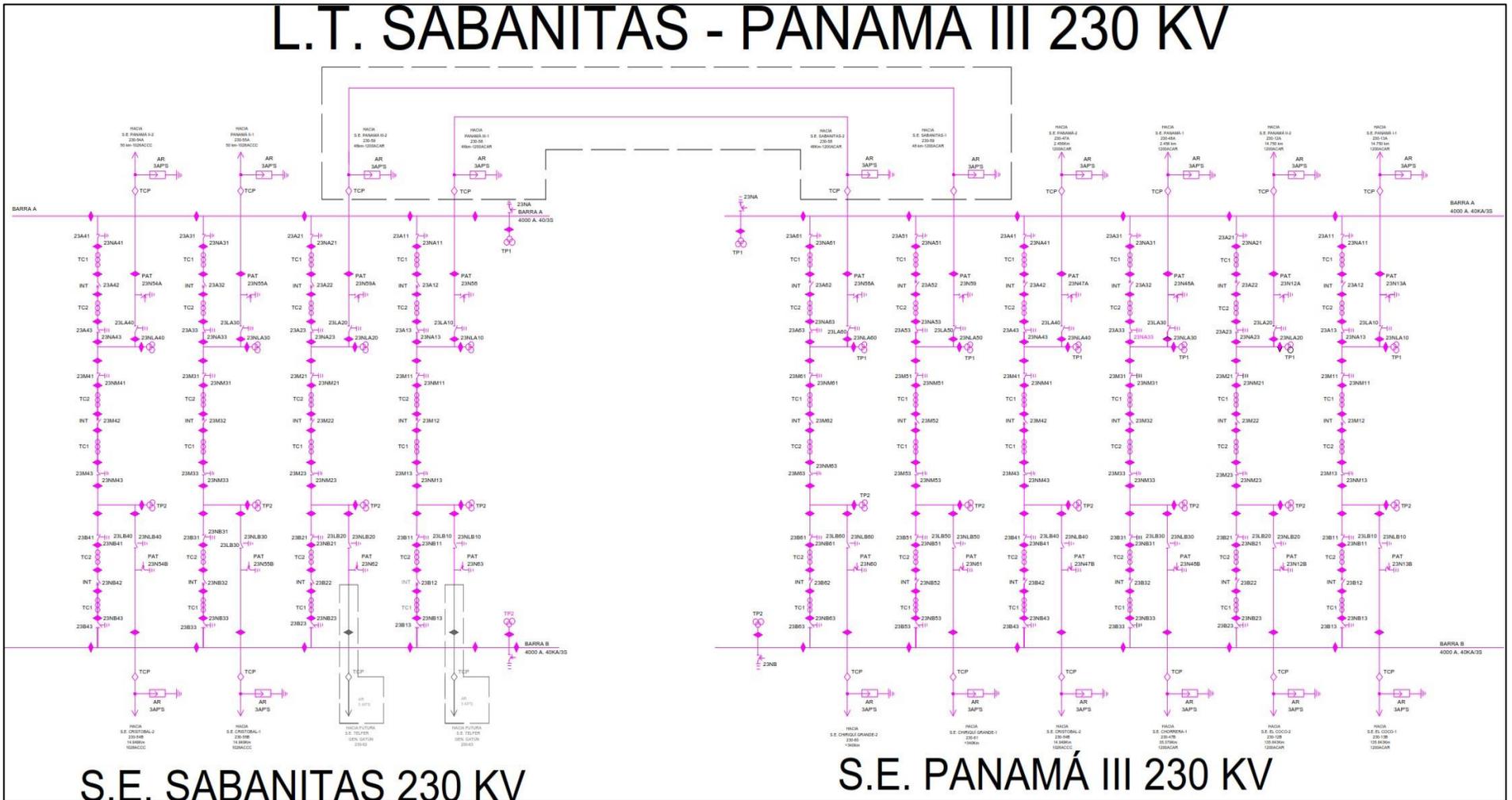




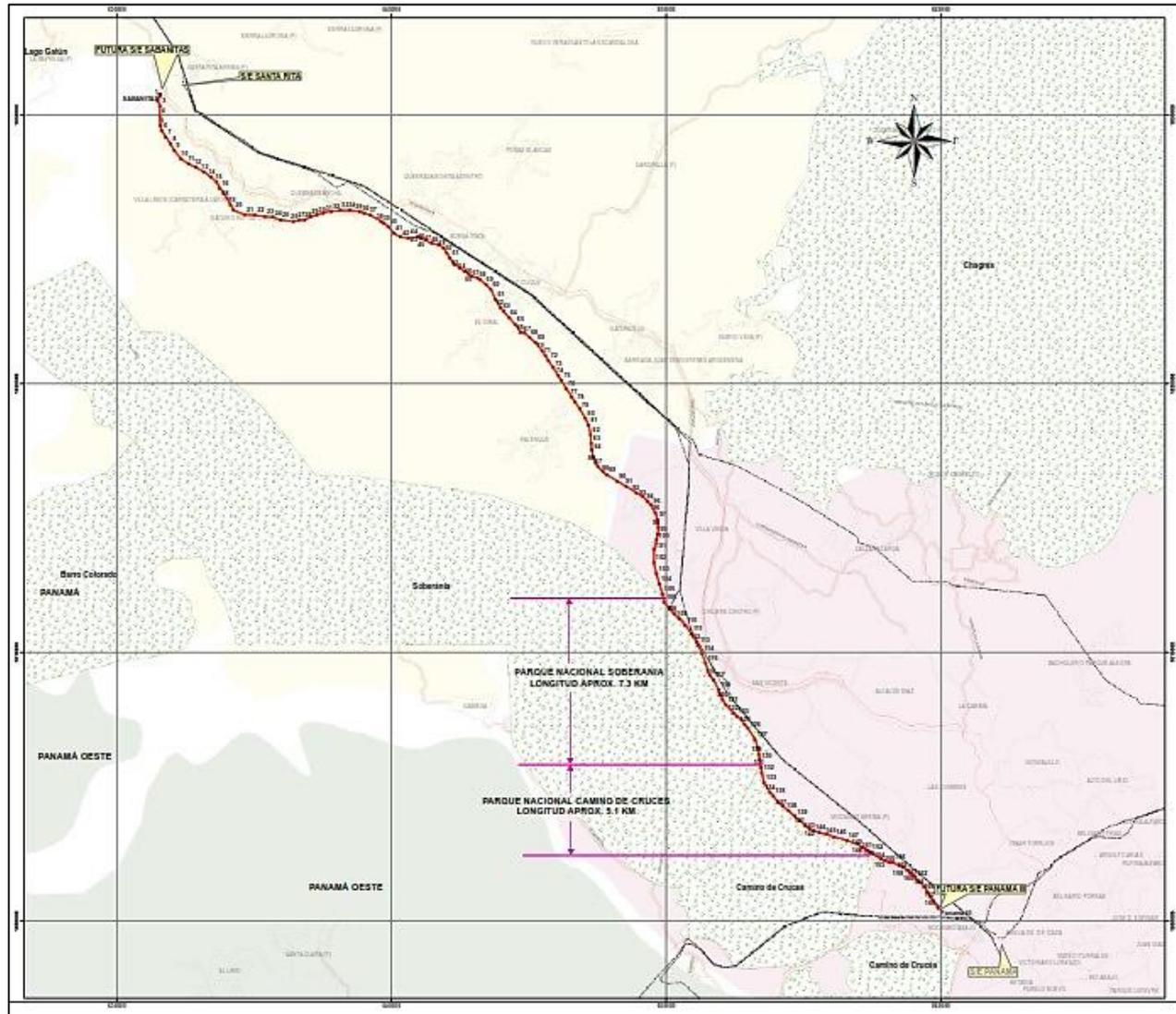
**Figura 10:** Vista en planta de la Subestación Cáceres asociada al proyecto “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”



**Figura 11:** Diagrama unifilar del “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”



**Figura 12:** Ubicación geográfica del “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”



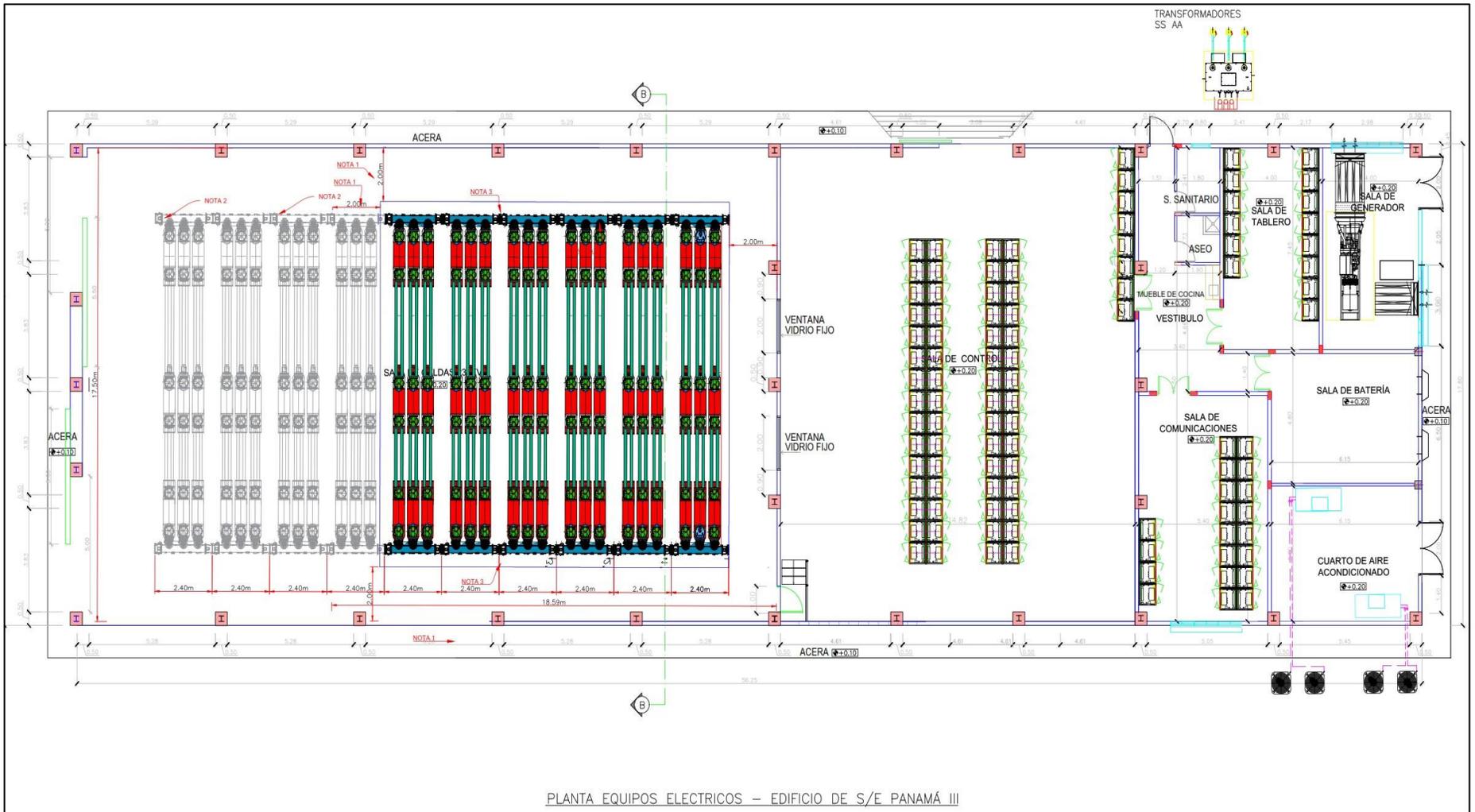
**Figura 13:** Ubicación geográfica del proyecto “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*”



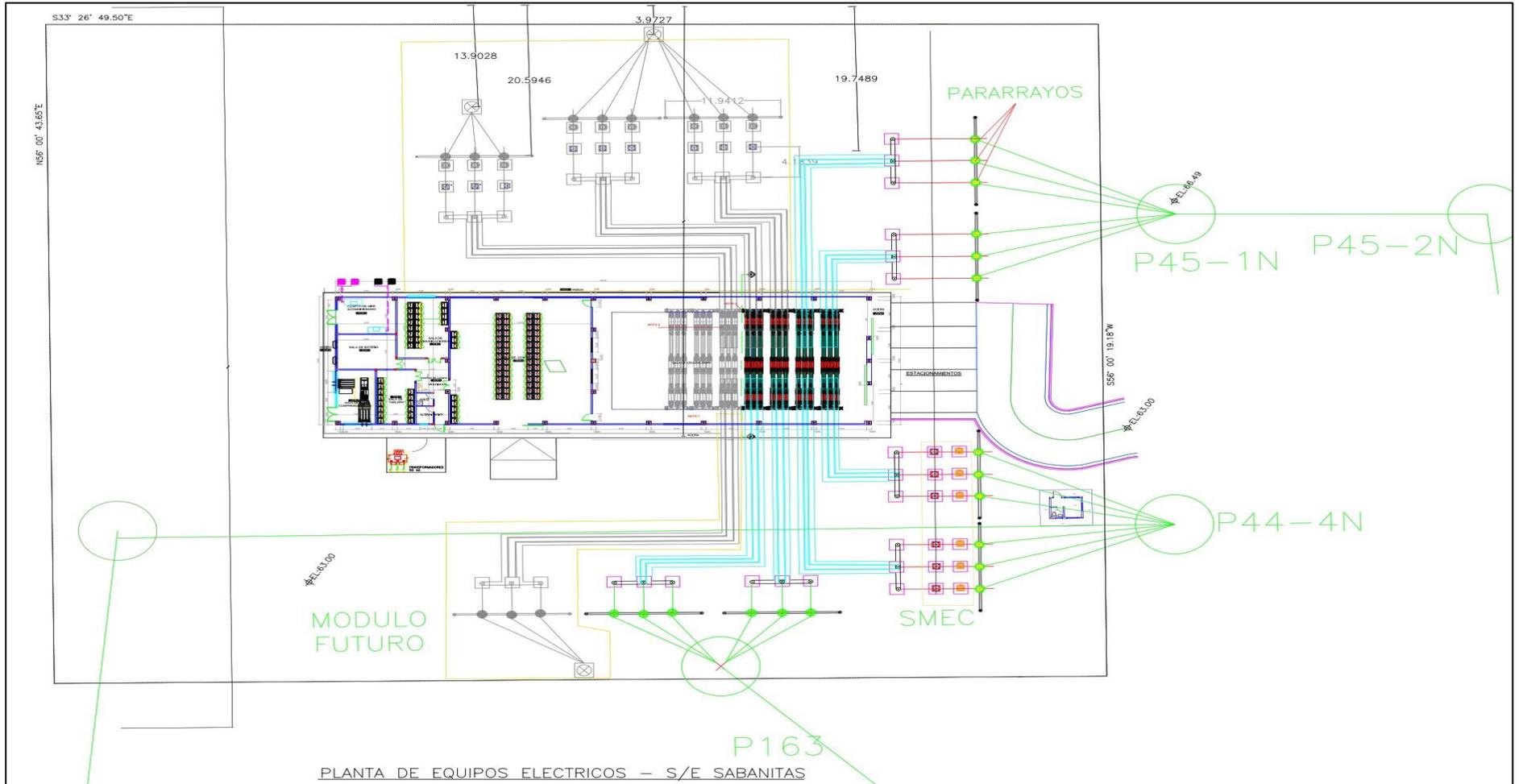
**Figura 14:** Ubicación geográfica del proyecto “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”



**Figura 15:** Vista en planta de la Subestación Panamá asociada al proyecto “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS”



**Figura 16:** Vista en planta de la Subestación Panamá asociada al proyecto “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”



Debe indicarse que en el numeral 4.5.2.3 del Libro III del RMER, establece que “*La Solicitante*” para conectarse a la Red de Transmisión Regional (RTR) debe presentar a la CRIE la solicitud de conexión con toda la documentación requerida; cumpliendo 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 antes referido. En atención a lo anterior, “*La Solicitante*” acompañó a la solicitud presentada, los siguientes documentos, los cuales se dieron por recibidos mediante la emisión de la primera providencia de trámite CRIE-TA-02-2024-01:

a) copia de la nota con referencia DIEORA-DEIA-NC-0114-3105-17 del 31 de mayo de 2017, emitida por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá; b) estudio de impacto ambiental del proyecto “*SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LOS REACTORES DE 230 kV EN LA SUBESTACIÓN CHANGUINOLA*” de noviembre de 2016; c) modificación al estudio de impacto ambiental del proyecto “*SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LOS REACTORES DE 230 kV EN LA SUBESTACIÓN CHANGUINOLA*” de mayo de 2018, que en el numeral 2, entre otros, describe: “*De manera específica, la modificación que se desea realizar al Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO Y OBRAS CIVILES PARA LOS REACTORES DE 230 KV (sic) EN LA SUBESTACIÓN CHANGUINOLA, tiene que ver con la adición del transformador T2 en la Subestación Changuinola, para el cual se requerirá de la ampliación del patio de 230 kV; ampliación del patio de 34.5 kV; fundación para las estructuras de los equipos electromecánicos, plataforma de mantenimiento y los interruptores de potencia; adecuación del sistema de drenaje pluvial, conexión con el tanque recolector de aceite, demolición de estructuras y movimiento de tierra total de 700 m<sup>3</sup>.*”; d) estudio de impacto ambiental del proyecto “*Segunda Línea de Transmisión Subterránea Panamá-Cáceres 115 kV*” de octubre de 2019; e) plan de manejo ambiental (PMA) del proyecto “*Segunda Línea de Transmisión Subterránea Panamá-Cáceres 115 kV*”; f) estudio de impacto ambiental del proyecto “*Línea de Transmisión de 230 kV Sabanitas-Panamá III*” de agosto de 2022; g) estudio de impacto ambiental del proyecto “*Subestación Eléctrica Panamá III 230 kV*” de noviembre de 2022; h) estudio de impacto ambiental del proyecto “*Subestación Eléctrica Sabanitas 230 kV*” de enero de 2022; i) plan de manejo ambiental (PMA) del proyecto “*Subestación Eléctrica Sabanitas 230 kV*”; j) copia de la resolución DIEORA IA-106-2017 del 9 de junio de 2017, emitida por la Dirección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**Artículo 1. APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado ‘*SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO, Y OBRAS CIVILES PARA LOS REACTORES DE 230 kV EN LA SUBESTACIÓN CHANGUINOLA*’ (...); k) copia de la resolución DRBT-148-2208-18 del 22 de agosto de 2018, emitida por la Dirección Regional de Bocas del Toro del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, indicando en sus considerandos que la: “*(...) EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A (ETESA) (...), presentó ante el Ministerio de Ambiente la solicitud de modificación al referido Estudio de Impacto Ambiental aprobado, la cual consiste en la adición del transformador T2 en la Sub-estación de*

*Changuinola (...)*”, asimismo, en la referida resolución, entre otros, se resolvió, lo siguiente: “**APROBAR** la modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado ‘**SUMINISTRO, MONTAJE, COMISIONADO, PUESTA EN SERVICIO, Y OBRAS CIVILES PARA LOS REACTORES DE 230 KV (sic) EN LA SUBESTACIÓN CHANGUINOLA**’, promovido por la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A (ETESA)**, aprobado mediante la Resolución **DIEORA IA-106-2017**, del 09 de junio de 2017 (...); **l**) copia de la nota con referencia ETE-DI-GGAS-088-2021 del 17 de mayo de 2021, emitida por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), mediante la cual solicito a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, lo siguiente: “*la empresa eléctrica en seguimiento a las mejoras y adecuaciones señaladas en el Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional, se ha programado realizar el proyecto denominado ‘Adición de Banco de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV’ (...)* es de nuestro interés certificar si el proyecto requiere la presentación del Estudio de Impacto Ambiental (...)” **m**) copia de la nota con referencia DEIA-DEEIA-NC-0146-0906-2021 del 9 de mayo de 2021, emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, en atención a la nota ETE-DI-GGAS-088-2021, recibida el 21 de mayo de 2021, se indica lo siguiente: “ (...) ‘el proyecto denominado ‘Adición de Banco de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115Kv (sic)’ // (...) informamos que esta Dirección no certifica documentos, sin embargo, una vez revisados los documentos, **NO REQUIERE** de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental toda vez que la actividad a realizar no se encuentra dentro de la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 (...)” **n**) copia de la nota con referencia ETE-DI-GGAS-299-2023 del 19 de octubre de 2023, emitida por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), mediante la cual solicitó a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, lo siguiente: “*Solicitamos nos aclare la fecha de la nota DEIA-DEEIA-NC-0146-0906-2021 de 9 de mayo de 2021 emitida por su despacho, ya que la misma parece mantener un error en cuanto a su emisión*”; **o**) copia de la nota con referencia DEIA-DEEIA-NC-0286-0211-2023 del 2 de noviembre de 2023, emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual indicó: “*En respuesta a la nota ETE-DI-GGAS-299-2023, recibida el día 27 de octubre de 2023, en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde solicitan se aclare la fecha de la nota DEIA-DEEIA-NC-0146-0906-2021 de 9 de mayo de 2021; considerando que la fecha de la nota ETE-DI-GGAS-088-2021, fue recibida el 21 de mayo de 2021 (posterior a la fecha colocada en la nota de respuesta), podemos señalar que se cometió un error al colocar 9 de mayo de 2021, ya que en revisión de la base de datos de la Dirección, la misma fue emitida el 9 de junio de 2021, tal como lo indica en lo subrayado del número de nota DEIA-DEEIA-NC-0146-0906-2021*”; **p**) copia de la resolución DRPM-SEIA-015-2020 del 28 de enero de 2020, emitida por la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **SEGUNDA LÍNEA DE TRANSMISIÓN SUBTERRANEA PANAMÁ-CACERES 115 kV**, cuyo promotor es la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido estudio, el informe técnico respectivo y la presente resolución, las cuales se integran y forman

parte de esta resolución”; q) copia de la resolución DEIA-IA-027-2023 del 30 de marzo de 2023, emitida por el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**APROBAR** el EsIA, categoría III, correspondiente al proyecto **LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 230 KV (sic) SABANITAS – PANAMÁ III**, cuyo promotor es la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**, que con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, la primera información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.”; r) copia de la resolución DEIA-IA-017-2023 del 3 de marzo de 2023, emitida por el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “ **APROBAR** el EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PANAMÁ III 230 kV**, cuyo promotor es la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, primera información aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución”; s) copia de la resolución de trámite PROVEIDO DEIA 008-0302-2022 del 3 de febrero de 2022, emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**ADMITIR** la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SABANITAS 230 KV (sic)** promovido por la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A**”; t) copia de la resolución DEIA-IA-039-2022 del 6 de junio de 2022, emitida por el Ministerio de Ambiente de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**APROBAR** el EsIA. categoría II. correspondiente al proyecto **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SABANITAS 230 KV (sic)** cuyo promotor es la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido EsIA, Primera y Segunda Información Aclaratoria y el informe técnico respectivo, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.”; u) copia de la resolución AN No. 17766-Elec del 6 de julio de 2022, emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**APROBAR** los proyectos presentados por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA) en el **Corto Plazo**, dentro del documento titulado **Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional**, correspondiente al año 2020, cuyo detalle se incluye en el **ANEXO A** de la presente Resolución, de la cual forma parte integral y corresponden a los siguientes: **1. Proyecto Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV (...)** **5. Proyecto Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV (...)** **7. Proyecto Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV;** **8. Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV (...)** **10. Proyecto Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS;** **11. Proyecto Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS**”; v) copia de la resolución AN No. 17944Elec del 19 de octubre de 2022, emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de la República de Panamá; w) copia de la resolución AN No. 17932-Elec del 10 de octubre de 2022, emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos de la República de Panamá, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**PRORROGAR** el Contrato de Concesión otorgado a la **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)** (...) para la prestación del servicio público de transmisión de energía eléctrica, por un término de veinticinco (25) años, hasta el **22 de diciembre de 2049** x) documento denominado: “**Estudio de Conexión Proyectos de Expansión de del (sic) Sistema de Transmisión de**

*Panamá 2023-2024 **Proyectos:** Adición transformador T2 en S/E Changuinola, Adición banco capacitores 40 MVAR S/E Santa Rita 115 kV, Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV, Línea 230 kV Sabanitas – Panamá III, Subestación Panamá III 230 kV y Subestación Sabanitas 230 kV”; **y)** documento denominado: “PREMISAS REGIONALES PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO TÉCNICO DE CONEXIÓN DEL PROYECTO: Subestación Sabanitas 230 kV, Subestación Panamá III 230 kV, Línea 230 kV Sabanitas – Panamá III, Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV, Adición transformador T2 en S/E Changuinola, Adición transformador T3 en S/E Boquerón III, Adición banco capacitores 40 MVAR S/E Santa Rita 115 kV”, emitidas por el EOR en mayo de 2023; **z)** copia del oficio EOR-DE-17-05-2023-135 del 17 de mayo de 2023, relacionado con la remisión por parte del EOR a ETESA de la base de datos regional y premisas técnicas para el estudio de conexión de los proyectos ya referidos; **aa)** Diseño básico y especificaciones técnicas de los equipos a instalar en los proyectos: “Adición de Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/32.5 kV”, “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”, “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”, “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”, “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS” y “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”; **bb)** Descripción técnica de los proyectos: “Adición de Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/32.5 kV”, “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”, “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”, “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”, “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS” y “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”; **cc)** diagrama unifilar, plano de planta, perfil, límites de propiedad, punto de conexión del proyecto, ubicación de los proyectos: “Adición de Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/32.5 kV”, “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”, “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”, “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”, “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS” y “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”; **dd)** copia de la cédula de identidad del señor Carlos Manuel Mosquera Castillo; **ee)** Certificado de persona jurídica emitido el 27 de diciembre de 2022, mediante el cual consta el nombramiento de Carlos Manuel Mosquera Castillo como Gerente General de la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A; **ff)** certificación del acta de Sesión Extraordinaria de la Junta Directiva de la Empresa de Trasmisión Eléctrica, S.A, en la cual consta el nombramiento del señor Carlos Manuel Mosquera Castillo como Gerente General y otorgamiento de Poder General, la misma de fecha 15 de julio del 2019; y **gg)** Copia de la escritura No. 148 de 19 de enero de 1998 por la cual se constituye la sociedad anónima denominada Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.*

Por otra parte, el apartado 4.5 referente al “*Procedimiento para el Acceso a la RTR*”, establece específicamente en el numeral 4.5.3.2 del Libro III del RMER, que el EOR en consulta con el OS/OM y el Agente Transmisor propietario de las instalaciones a las cuales el 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 relación con lo anterior, se tiene que los proyectos se conectarán a líneas de transmisión propiedad de “La Solicitante” por lo que resulta innecesario que el Agente Transmisor emita comentarios u observaciones al respecto.

En cumplimiento a la regulación regional, el 29 de enero de 2024, a través de la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-02-2024-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2024, se confirió audiencia a las siguientes entidades: Centro Nacional de Despacho (CND-ETESA) y Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Panamá, para los proyectos de transmisión denominados: “Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”, “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”, “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”, “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”, “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS” y “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”.

Al respecto, el 9 de febrero de 2024, mediante la nota con referencia ETE-DCND-GOP-PMP-101-2024, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, el CND-ETESA indicó, entre otros, lo siguiente:

*“(…) tiene a bien emitir los siguientes comentarios para su consideración:*

*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*

- 1. De acuerdo con los resultados presentados observamos que la instalación de un nuevo transformador de 50 MVA en la subestación Changuinola no produce efectos adversos al Sistema Interconectado Nacional (SIN).*

*Adición de Bancos de Capacitores (sic) de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*

- 1. De los resultados obtenidos se observa que el proyecto de banco de capacitores en subestación Santa Rita proporciona compensación reactiva a la zona atlántica del país en donde se ubica la demanda de la zona atlántica de nuestro sistema, aumentando así, la capacidad de potencia reactiva disponible para compensar la demanda y mitigar incumplimientos en los niveles de tensión en dicha zona. Por lo tanto, se observa que la inclusión del proyecto de bancos de capacitores (40 MVAR) en subestación Santa Rita no produce efectos adversos al SIN.*

*Línea Subterránea Panamá- Cáceres 115 kV*

- 1. El Centro Nacional de Despacho (CND) no mantiene comentarios ni objeción con respecto a la conexión de este elemento a la Red de Transmisión Regional (RTR).*

*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas - Panamá III 230 kV*

- 1. Con la incorporación de estas dos líneas de transmisión entre las mencionadas subestaciones, la energía generada y conectada a través de la S/E Sabanitas se transportará a través de estas nuevas líneas de transmisión hacia la S/E Panamá III, y de allí hacia la S/E Panamá, convirtiéndose en el camino de menor impedancia.*

*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*

- 1. El Centro Nacional de Despacho (CND) no mantiene comentarios ni objeción con respecto a la conexión de este proyecto en la Red de Transmisión Regional (RTR).*

*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*

1. *El Centro Nacional de Despacho (CND), no mantiene comentarios ni objeción con respecto a la conexión de este proyecto en la Red de Transmisión Regional (RTR)”.*

Por su parte, el 21 de febrero de 2024, mediante la nota con referencia EOR-DE-21-02-2024-049, presentado vía correo electrónico ante la CRIE, el EOR remitió el informe denominado: “*INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE PANAMÁ DE LOS PROYECTOS: 1) “Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV”; 2) “Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV”; 3) “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”; 4) “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”; 5) “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS”; 6) “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”.* No obstante, luego de la revisión realizada al referido informe, la Gerencia Técnica de la CRIE, identificó que en algunas secciones se omitía la referencia del proyecto “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*” de la lista de los proyectos que comprende la solicitud, por lo que, mediante correo electrónico se solicitó al EOR la revisión de dicho aspecto y que de ser necesario se ajustara el informe en lo que correspondiera.

Derivado de lo anterior, el 26 de febrero de 2024, el EOR mediante la nota con referencia EOR-DE-26-02-2024-051, con asunto “*Fe de Errata carta EOR-DE-21-02-2024-049 e informe de evaluación de la solicitud de conexión a la RTR de Panamá de proyectos de transmisión en subestaciones Changuinola, Santa Rita, Panamá, Cáceres, Sabanitas y Panamá 3*”, presentado vía correo electrónico ante la CRIE, remitió el informe ajustado, en el cual concluyó lo siguiente:

- a) *La conexión de los proyectos de transmisión a la RTR de Panamá 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.*
- b) *La conexión de los proyectos de transmisión a la RTR de Panamá 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.*
- c) *La conexión de los proyectos de transmisión: (sic) a la RTR de Panamá 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.*
- d) *La conexión de los proyectos de transmisión a la RTR de Panamá no pondrá en riesgo la estabilidad transitoria de la red eléctrica de Panamá ni del resto del SER, cumpliendo con lo establecido en el numeral 16.2.6.1 del Libro III del RMER.*
- e) *La conexión de los proyectos de transmisión a la RTR de Panamá no reducirá la Capacidad Operativa de Transmisión de la RTR”.*

Adicionalmente, el EOR adjuntó a dicho informe la nota con referencia ETE-DCND-GOP-PMP-102-2024 del 9 de febrero de 2024, remitida por el CND-ETESA al EOR, en donde el citado OS/OM manifestó lo siguiente:

*“(…) tiene a bien emitir los siguientes comentarios para su consideración:*

*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*

- 1. De acuerdo con los resultados presentados observamos que la instalación de un nuevo transformador de 50 MVA en la subestación Changuinola no produce efectos adversos al Sistema Interconectado Nacional (SIN).*

*Adición de Bancos de Capacitares (sic) de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*

- 1. De los resultados obtenidos se observa que el proyecto de banco de capacitores en subestación Santa Rita proporciona compensación reactiva a la zona atlántica del país en donde se ubica la demanda de la zona atlántica de nuestro sistema, aumentando así, la capacidad de potencia reactiva disponible para compensar la demanda y mitigar incumplimientos en los niveles de tensión en dicha zona. Por lo tanto, se observa que la inclusión del proyecto de bancos de capacitores (40 MVAR) en subestación Santa Rita no produce efectos adversos al SIN.*

*Línea Subterránea Panamá- Cáceres 115 kV*

- 1. El Centro Nacional de Despacho (CND) no mantiene comentarios ni objeción con respecto a la conexión de este elemento a la Red de Transmisión Regional (RTR).*

*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas - Panamá III 230 kV*

- 1. Con la incorporación de estas dos líneas de transmisión entre las mencionadas subestaciones, la energía generada y conectada a través de la S/E Sabanitas se transportará a través de estas nuevas líneas de transmisión hacia la S/E Panamá III, y de allí hacia la S/E Panamá, convirtiéndose en el camino de menor impedancia.*

*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*

- 1. El Centro Nacional de Despacho (CND) no mantiene comentarios ni objeción con respecto a la conexión de este proyecto en la Red de Transmisión Regional (RTR).*

*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*

- 1. El Centro Nacional de Despacho (CND), no mantiene comentarios ni objeción con respecto a la conexión de este proyecto en la Red de Transmisión Regional (RTR)”.*

Ahora bien, en cuanto a los comentarios del Agente Transmisor, en el referido informe el EOR señaló lo siguiente: *“No se requirieron comentarios al Agente Transmisor ETESA por ser la Solicitante de la conexión”.*

En ese sentido, con base en la evaluación del estudio técnico presentado por ETESA y con base en los comentarios vertidos por el operador del sistema de Panamá (CND-ETESA) y conforme

a 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 Panamá de los proyectos: ‘Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV’, ‘Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV’, ‘Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV’, ‘Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV’, ‘Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS’ y ‘Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS’, los cuales comprenden los siguientes elementos:*
  - a) *El proyecto ‘Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para: a) ampliación del patio de 230 kV de la S/E Changuinola mediante la adición de una nave de interruptor y medio, con 2 interruptores y demás equipos asociados (cuchillas, PTs, CTs, etc.), para la conexión del transformador T2; b) instalación de un autotransformador T2, 230/115/34.5 kV, con capacidad de 50 MVA en sus tres devanados, 60 Hz, grupo de conexión YNa0d1, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF1/IONAF2, con cambiador de derivaciones bajo carga; c) ampliación del patio de 34.5 kV mediante la adición de 2 interruptores, uno para la conexión del T2 y uno para conectar el T1. Además, los equipos asociados (cuchillas, PTs, CTs, etc.), para la conexión del transformador a la barra sencilla de 34.5 kV.*
  - b) *El proyecto ‘Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de 2 bancos de capacitores de 20 MVAR (2x20 MVAR) en el patio de 115 kV de la Subestación Santa Rita. Además, los equipos asociados (interruptores, cuchillas, PTs, CTs, etc.).*
  - c) *El proyecto ‘Línea Subterránea Panamá - Cáceres 115 kV’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para: a) ampliación de la nave #4 de 115 kV de la Subestación Panamá y el suministro, la instalación y pruebas de los equipos electromecánicos necesarios para la conexión; b) ampliación de la nave #9 de 115 kV de la Subestación Cáceres y el suministro, instalación y pruebas de los equipos electromecánicos necesarios para la conexión; y c) línea de Transmisión Subterránea, la cual consiste en una línea de un circuito, de longitud aproximada de 1.00 km y conductor 1500 MCM, XLPE. La línea de transmisión tendrá una capacidad aproximada de 156.3 MVA en condiciones normales de operación (90°C) y 210 MVA en condiciones de sobrecarga o emergencia (105°C).*
  - d) *El proyecto ‘Línea de Transmisión Sabanitas - Panamá III 230 kV’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de aproximadamente 46.2 km de línea de transmisión en 230 kV, en torres de celosía y postes de acero, compuesta de dos circuitos, con dos conductores 1200*

*ACAR por fase y tendrá capacidad de transmisión aproximada por circuito de 1000 MVA, a temperatura de diseño de 90°C, en condiciones normales de operación y en condiciones de emergencia.*

- e) *El proyecto 'Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS' consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, de una subestación eléctrica en esquema de interruptor y medio, encapsulada GIS (Gas Insulated Switchgear), la cual tendrá seis naves de 230 kV (los circuitos de las líneas futuras Chiriquí Grande - Panamá III, tanto en la nave 5 como en la nave 6, no son parte de esta solicitud de conexión).*
  - f) *El proyecto 'Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS' consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, de una subestación eléctrica en esquema de interruptor y medio, encapsulada GIS (Gas Insulated Switchgear), la cual tendrá cuatro naves de 230 kV (los circuitos de las líneas futuras Telfer - Panamá III, tanto en la nave 1 como en la nave 2, no son parte de esta solicitud de conexión).*
2. *Indicar a la solicitante que para la puesta en servicio de los proyectos deberá Cumplir con lo establecido los numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 411.3 (sic) del Libro III del RMER”.*

Finalmente, el RMER en el Libro III, DE LA TRANSMISIÓN, 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 29 de febrero de 2024, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-02-2024-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2024, mediante la cual se confirió audiencia a la **Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por “La Solicitante”.

En virtud de lo anterior, el 13 de marzo de 2024, mediante la nota con referencia DSAN No.534-2024 del 6 de marzo de 2024, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, la ASEP evacuó la audiencia conferida, indicando lo siguiente: “*En atención a la segunda resolución de trámite emitida dentro del expediente No. CRIE-TA-02-2024 (...), le informamos que esta Autoridad no tiene ninguna objeción, y por tanto le comunicamos nuestra aceptación a la solicitud de conexión realizada por ETESA*”.

Por tanto, 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 eléctrica denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”, es procedente que la CRIE autorice el acceso a la RTR, para el proyecto referido.

#### IV

Que de conformidad con el artículo 20 del Reglamento Interno de la CRIE “(...) *La Junta de Comisionados tiene como principales funciones, las siguientes: a) Cumplir y hacer cumplir el Tratado Marco, sus Protocolos y la regulación regional. // b) Deliberar en forma colegiada sobre los asuntos que le sean sometidos a su consideración previamente a ser resueltos. (...) // e) Velar por el cumplimiento de las resoluciones que emita; (...)*”.

#### V

Que en reunión presencial número 183, llevada a cabo el día 21 de marzo de 2024, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por la entidad **Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)**, 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 Panamá los proyectos de transmisión denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”.

### **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, el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional y el Reglamento Interno de la CRIE;

#### **RESUELVE**

**PRIMERO. APROBAR** la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) presentada por la entidad **Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)**, para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Panamá, los proyectos de transmisión eléctrica denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*”, “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*”, “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*”, “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” y “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*”, los cuales se encuentran compuestos por:

- 1) El proyecto “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para: a) ampliación del patio de 230 kV de la S/E Changuinola mediante la adición de una nave de interruptor y medio, con 2 interruptores y demás equipos asociados (cuchillas, PTs, CTs, etc.), para la conexión del transformador T2; b) instalación de un autotransformador T2, 230/115/34.5 kV, con capacidad de 50 MVA en sus tres devanados, 60 Hz, grupo de conexión YNa0d1, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF1/ONAF2, con cambiador de derivaciones bajo carga;

- c) ampliación del patio de 34.5 kV mediante la adición de 2 interruptores, uno para la conexión del T2 y uno para conectar el T1. Además, los equipos asociados (cuchillas, PTs, CTs, etc.), para la conexión del transformador a la barra sencilla de 34.5 kV.
- 2) El proyecto “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita 115 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de 2 bancos de capacitores de 20 MVAR (2x20 MVAR) en el patio de 115 kV de la Subestación Santa Rita. Además, los equipos asociados (interruptores, cuchillas, PTs, CTs, etc.).
  - 3) El proyecto “*Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para: a) ampliación de la nave #4 de 115 kV de la Subestación Panamá y el suministro, la instalación y pruebas de los equipos electromecánicos necesarios para la conexión; b) ampliación de la nave #9 de 115 kV de la Subestación Cáceres y el suministro, instalación y pruebas de los equipos electromecánicos necesarios para la conexión; y c) línea de Transmisión Subterránea, la cual consiste en una línea de un circuito, de longitud aproximada de 1.00 km y conductor 1500 MCM, XLPE. La línea de transmisión tendrá una capacidad aproximada de 156.3 MVA en condiciones normales de operación (90°C) y 210 MVA en condiciones de sobrecarga o emergencia (105°C).
  - 4) El “*Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de aproximadamente 46.2 km de línea de transmisión en 230 kV, en torres de celosía y postes de acero, compuesta de dos circuitos, con dos conductores 1200 ACAR por fase y tendrá capacidad de transmisión aproximada por circuito de 1000 MVA, a temperatura de diseño de 90°C, en condiciones normales de operación y en condiciones de emergencia.
  - 5) El proyecto “*Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, de una subestación eléctrica en esquema de interruptor y medio, encapsulada GIS (Gas Insulated Switchgear), la cual tendrá seis naves de 230 kV (los circuitos de las líneas futuras Chiriquí Grande – Panamá III, tanto en la nave 5 como en la nave 6, no son parte de esta solicitud de conexión).
  - 6) El proyecto “*Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, de una subestación eléctrica en esquema de interruptor y medio, encapsulada GIS (Gas Insulated Switchgear), la cual tendrá cuatro naves de 230 kV (los circuitos de las líneas futuras Telfer – Panamá III, tanto en la nave 1 como en la nave 2, no son parte de esta solicitud de conexión).

**SEGUNDO. INSTRUIR** a la entidad **Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA)**, que cumpla con lo establecido en los numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 4.11.3 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), previa puesta en operación de los proyectos de transmisión eléctrica denominados: “*Adición Transformador T2 S/E Changuinola 230/115/34.5 kV*”, “*Adición de Bancos de Capacitores de 40 MVAR en Subestación Santa Rita*”

*115 kV”, “Línea Subterránea Panamá – Cáceres 115 kV”, “Proyecto Línea de Transmisión Sabanitas – Panamá III 230 kV”, “Nueva Subestación Panamá III 230 kV GIS” y “Nueva Subestación Sabanitas 230 kV GIS”.*

**TERCERO. VIGENCIA.** La presente resolución entrará en vigor 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 treinta y dos (32) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día viernes veintidós (22) de marzo de dos mil veinticuatro (2024).

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