

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-27-2023, emitida el treinta y uno de agosto de dos mil veintitrés, donde literalmente dice:

“RESOLUCIÓN CRIE-27-2023

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 21 de marzo de 2023, mediante nota con número de referencia PE-SMC-040-03-2023 del 17 de marzo de 2023, remitida vía correo electrónico, ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), la entidad **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, que en adelante se denominará *“La Solicitante”*, presentó a esta Comisión, solicitud de aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión eléctrica denominados: *“Línea de transmisión 230 kV San Benito - Terrabona”*, *“Ampliación Subestación San Benito”*, *“Ampliación Subestación Terrabona”*, *“Subestación Central en 138 kV”* y *“Subestación Sébaco II en 138 kV”*.

II

Que el 13 de abril 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: *“Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona”*, *“Ampliación Subestación San Benito”*, *“Ampliación Subestación Terrabona”*, *“Subestación Central en 138 kV”* y *“Subestación Sébaco II en 138 kV”*. En ese sentido, el 25 de abril de 2023 por medio de correo electrónico, *“La Solicitante”* requirió realizar una reunión virtual con el objeto de dilucidar inquietudes sobre lo requerido.

III

Que el 02 de mayo 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. Ese mismo día, dicha Gerencia mediante correo electrónico reiteró a

“La Solicitante” la necesidad de remitir las aclaraciones realizadas durante la reunión, así como las actualizaciones de la información.

IV

Que el 16 de mayo de 2023, mediante nota con referencia PE-SMC-055-05-2023 del 12 de mayo de 2023, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, “La Solicitante” remitió aclaraciones parciales respecto al alcance de los proyectos presentados y los permisos ambientales. Ante esta situación, el 18 de mayo de 2023 la Gerencia Técnica convocó nuevamente a una reunión virtual al equipo técnico de “La Solicitante”, identificándose la necesidad de completar actualizaciones de algunos de los documentos remitidos.

V

Que el 26 de mayo de 2023, se realizó reunión virtual entre la Gerencia Técnica de la CRIE y el equipo técnico de “La Solicitante”, en donde se despejaron algunas dudas referentes a los permisos ambientales y el tiempo de ejecución de los proyectos incluidos en la solicitud de conexión. En ese sentido, se requirió a “La Solicitante” remitir una nota aclaratoria sobre estos aspectos.

VI

Que el 01 de junio de 2023, mediante nota con referencia PE-SMC-061-05-2023 del 31 de mayo de 2023, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, “La Solicitante” atendió lo requerido por la Gerencia Técnica de la CRIE el 26 de mayo de 2023, indicándose, entre otros, lo siguiente: “(...) se aclara que cuando la resolución administrativa No DGCA/P0023/1216/018/2017 hace referencia a ‘**Subestación Central y Línea de 138 kV Doble Circuito**’ se refiere a ‘**Subestación Central en 138 kV**’// El permiso ambiental, a nombre de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica ENATREL, la ejecución del proyecto ‘**Refuerzos para la del (sic) proyecto Hidroeléctrica Tumarín, 1 Etapa**’, que incluye la construcción de la **línea de transmisión San Benito - Terrabona 230 kV** y la **ampliación de las subestaciones eléctricas de San Benito y Terrabona**, fueron ejecutados todos los alcances dentro el tiempo de validez del permiso otorgado.// (...)se aclara que cuando la resolución administrativa No DGCA/141220/P0925/030/2020 hace referencia a ‘**Subestación de Sébaco II y Línea de Transmisión 138 kV**’ se refiere a ‘**Subestación Sébaco II en 138 kV**’(...)”.

VII

Que la información requerida por la Gerencia Técnica de la CRIE se complementó por “La Solicitante” de la siguiente manera: a) el 01 de junio de 2023 remitió el oficio mediante el

cual se trasladó por parte del Ente Operador Regional (EOR) las premisas técnicas y la base de datos para analizar el impacto de los proyectos en el Sistema Eléctrico Regional (SER); b) el 07 de junio de 2023 actualizó el perfil del proyecto “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”, con las características de los kilómetros de línea de transmisión que conectarán la línea Planta Carlos Fonseca – Sébaco I y el bypass entre las líneas Larreynaga – Sébaco I / Estelí – Sébaco I; y c) el 19 de junio de 2023 actualizó la información remitida del proyecto “*Ampliación Subestación Terrabona*”, identificando el reactor dentro del diagrama unifilar y el plano de la planta.

VIII

Que el 05 de julio de 2023, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-02-2023-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2023, 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 se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, de los proyectos de transmisión eléctrica denominados: “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, “*Ampliación Subestación San Benito*”, “*Ampliación Subestación Terrabona*”, “*Subestación Central en 138 kV*” y “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”.

IX

Que el 26 de julio de 2023, mediante la nota con referencia CNDC/GERENCIA/#0942/07/2023, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, el CNDC indicó que, para los proyectos de transmisión en cuestión, determinó: “*(...) que los estudios presentados se encuentran conforme a los requerimientos establecidos en el Reglamento del Mercado Mayorista de Nicaragua, por tanto, no tiene objeción para que las nuevas instalaciones sean conectadas a la RTR de Nicaragua*”.

X

Que el 31 de julio de 2023, mediante el oficio con referencia EOR-DE-31-07-2023-217, 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 NICARAGUA DE LOS PROYECTOS: 1) Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona; 2) Ampliación Subestación San Benito; 3) Ampliación Subestación Terrabona; 4) Subestación Central en 138 kV 5) Subestación Sébaco II en 138 kV*”.

XI

Que el 04 de agosto de 2023, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-02-2023-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2023, mediante la cual se confirió audiencia al **Instituto Nicaragüense de Energía (INE)**, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), concerniente a la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua de los proyectos de transmisión eléctrica denominados: “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, “*Ampliación Subestación San Benito*”, “*Ampliación Subestación Terrabona*”, “*Subestación Central en 138 kV*” y “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”.

XII

Que el 15 de agosto de 2023, mediante la nota con referencia PCD-INE-105-08-2023, presentada vía correo electrónico, el INE evacuó la audiencia conferida por esta Comisión a través de la providencia CRIE-TA-02-2023-02.

XIII

Que el 23 de agosto de 2023, “*La Solicitante*” remitió vía correo electrónico a la CRIE, el oficio con referencia PCD-INE-114-08-2023 del 22 de agosto de 2023, mediante el cual el INE manifestó que: “*aprobó los planes de obras solicitados por la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), de los años 2021, 2022 y 2023, conforme a lo establecido en la Normativa de Transporte, en los cuales se incluyen los siguientes proyectos: 1. Línea de Transmisión 230kV San Benito – Terrabona. 2. Ampliación de Subestación San Benito. 3. Ampliación de Subestación Terrabona. 4. Ampliación Subestación Central en 138kV. 5. Ampliación de Subestación Sébaco II en 138kV.*”.

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 a la RTR, presentada por la entidad **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, de la siguiente forma:

El 21 de marzo de 2023, mediante la nota con número de referencia PE-SMC-040-03-2023 del 17 de marzo de 2023, presentada vía correo electrónico ante la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), la entidad **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, solicitó aprobación para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión denominados: “Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona”, “Ampliación Subestación San Benito”, “Ampliación Subestación Terrabona”, “Subestación Central en 138 kV” y “Subestación Sébaco II en 138 kV”.

En atención a la solicitud presentada, el 13 de abril 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 que ajustara, remitiera y aclarara lo siguiente: “1. Se sugiere organizar la información según los literales indicados en el numeral 4.8.3 del libro III del RMER denominado ‘Paso 3 - Formato para Presentar la Solicitud de Conexión a la RTR’, esto permitirá que no exista interpretaciones incorrectas de la información presentada. //2. No se identifica para cada proyecto un documento denominado diseño básico o similar, que contenga la normativa utilizada para el diseño de las instalaciones, por favor ajustar la documentación remitida. //3. El documento ‘ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR)’, no incluye en su descripción la Ampliación de la Subestación San Benito, por favor indicar los motivos para no incluirla o en su defecto ajustar la documentación remitida. //4. (...) remitir la nota mediante la cual el EOR les envió las premisas técnicas con las cuales se evaluó el impacto de los proyectos. //5.

(...) aclarar el motivo por el cual, en las premisas técnicas del EOR no se incluye el proyecto Ampliación de la Subestación San Benito. // 6. Con respecto a los permisos ambientales remitidos: // a. La nota PE-SMC-040-03-2023, hace referencia al proyecto 'Subestación Central en 138 kV' pero la resolución administrativa No DGCA/P0023/1216/018/2017 hace referencia a 'Subestación Central y Línea de 138 KV Doble Circuito', por favor ajustar la documentación para que sea consistente. // b. La resolución administrativa No DGCA/P0023/1216/018/2017 en su resuelve tercero 'Componentes (01): Subestación Central' indica, que como parte del proyecto existirán unas celdas en 24.9 kV lo cual no es consistente con la demás información remitida, por lo tanto, por favor aclarar. // c. Aclarar y adjuntar lo pertinente sobre si el proyecto se ejecutó en los 18 meses otorgados en la resolución administrativa No DGCA/P0023/1216/018/2017, ya que de no ser así podría no estar vigente dicho permiso ambiental, siendo necesaria su renovación. // d. La nota PE-SMC-040-03-2023, hace referencia al proyecto 'Subestación Sébaco II en 138 kV' pero la resolución administrativa No DGCA/141220/P0925/030/2020 hace referencia a 'Subestación de Sébaco II y Línea de Transmisión 138 kv (sic)', por favor ajustar la documentación para que sea consistente. // e. Aclarar y adjuntar lo pertinente sobre si el proyecto se ejecutó en los 18 meses otorgados en la resolución administrativa No DGCA/141220/P0925/030/2020, ya que de no ser así podría no estar vigente dicho permiso ambiental, siendo necesaria su renovación. // 7. Al revisar el documento 'PERFILES DE PROYECTOS DE TRANSMISION EN SOLICITUD PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR)', se identificó lo siguiente: // a. En la nota remitida PE-SMC-040-03-2023 se indica que la solicitud de conexión consta de 5 proyectos, en el perfil remitido sólo se identifican 4, no hay referencia a la ampliación de la Subestación San Benito, por favor indicar lo (sic) motivos para no incluirla o en su defecto ajustar la documentación remitida. // b. En la sección del perfil denominada 'Línea de Transmisión San Benito – Terrabona 230 kV y Ampliación de la subestación Terrabona': // i. (...) presentar las coordenadas de ubicación en términos de latitud y longitud. // ii. En los objetivos específicos y en la justificación se hace referencia a la Subestación Boaco, la cual entendemos no es parte de esta solicitud de conexión, por favor aclarar los motivos para incluirla o en su defecto ajustar la documentación remitida. // iii. En el alcance 'Obra 2: Línea de Transmisión' por favor incluir la capacidad de la línea en términos de MVA y corriente, además de indicar si cuenta con una prevista para un segundo circuito, y si será construida en torres de celosía y/o postes y qué cantidad corresponde a cada uno. // iv. No se incluye una sección con las especificaciones técnicas de los equipos de la subestación y la Línea que permita identificar las características técnicas de los equipos a instalar, por favor incluir lo correspondiente. // v. Aclarar la inclusión en el numeral 1.10 del 'Diagrama Unifilar Subestación San Benito', toda vez que en el alcance no se hace referencia a dicho proyecto. // vi. El diagrama unifilar incluido en el numeral 1.11 'Diagrama Unifilar Subestación Terrabona' es poco legible, por lo tanto, favor actualizar con una imagen de mejor resolución. // c. En la sección del perfil denominada 'Nueva Subestación Sébaco II 138 kV': // i. La nota PE-SMC-040-03-2023, hace referencia al proyecto 'Subestación Sébaco II en 138 kV' pero el perfil hace referencia a 'Nueva Subestación Sébaco II 138 kV', por favor ajustar la documentación para que sea consistente. // ii. En el numeral 1.2 'Ubicación del proyecto' por favor presentar las coordenadas de ubicación en términos de latitud y longitud,

además de indicar la ubicación con solo dos puntos, similar a como se indicó para la Subestación Terrabona. // iii. En el alcance 'Obra 2: Línea de Transmisión' por favor incluir la capacidad de la línea en términos de MVA y corriente, e indicar qué cantidad corresponde a torres de celosía y postes. // iv. No se incluye una sección con las especificaciones técnicas de los equipos de la subestación y la Línea que permita identificar las características técnicas de los equipos a instalar, por favor incluir lo correspondiente. // v. Ampliar la descripción del alcance, ya que no es claro si este proyecto también incluye las obras para conectar las otras líneas que van a trasladar desde la Subestación Sébaco I, que se mencionan en la introducción (Planta Carlos Fonseca y Planta Larreynaga), por favor aclarar los motivos para no incluirlas o en su defecto ajustar la documentación remitida. // d. En la sección del perfil denominada 'Construcción de Subestación Central y Obras Conexas': // i. La nota PE-SMC-040-03-2023, hace referencia al proyecto 'Subestación Central en 138 kV' pero el perfil hace referencia a 'Construcción de Subestación Central y Obras Conexas', por favor ajustar la documentación para que sea consistente. // ii. En el numeral 1.2 'Ubicación del proyecto' por favor presentar las coordenadas de ubicación en términos de latitud y longitud, además de indicar la ubicación con solo dos puntos, similar a como se indicó para la Subestación Terrabona. // iii. En el alcance 'Obra 2: Línea de 138 kV' por favor incluir la capacidad de la línea en términos de MVA y corriente, e indicar qué cantidad corresponde a torres de celosía y postes. // iv. No se incluye una sección con las especificaciones técnicas de los equipos de la subestación y la Línea que permita identificar las características técnicas de los equipos a instalar, por favor incluir lo correspondiente. // v. El diagrama unifilar incluido en el numeral 1.12 'Diagrama Unifilar Subestación Central' es poco legible, por lo tanto, se sugiere actualizar con una imagen de mejor resolución.". En ese sentido, el 25 de abril de 2023 por medio de correo electrónico, "La Solicitante" requirió realizar una reunión virtual con el objeto de dilucidar inquietudes sobre lo indicado.

El 2 de mayo 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 requeridas. Ese mismo día, dicha Gerencia mediante correo electrónico reiteró a "La Solicitante" la necesidad de remitir las aclaraciones realizadas durante la reunión, así como las actualizaciones de la información.

El 16 de mayo de 2023, mediante nota con referencia PE-SMC-055-05-2023 del 12 de mayo de 2023, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, "La Solicitante" remitió aclaraciones parciales respecto al alcance de los proyectos presentados y los permisos ambientales. Ante esta situación, el 18 de mayo de 2023 la Gerencia Técnica convocó nuevamente a una reunión virtual al equipo técnico de "La Solicitante", identificándose la necesidad de completar actualizaciones de algunos de los documentos remitidos.

El 26 de mayo de 2023, se realizó reunión virtual entre la Gerencia Técnica de la CRIE y el equipo técnico de "La Solicitante", en donde se despejaron algunas dudas referentes a los permisos ambientales y el tiempo de ejecución de los proyectos incluidos en la solicitud de

conexión. En ese sentido, se requirió a *“La Solicitante”* remitir una nota aclaratoria sobre estos aspectos.

Posteriormente, *“La Solicitante”* complementó la información requerida por la Gerencia Técnica de la CRIE de la siguiente manera: a) el 1 de junio de 2023 remitió el oficio mediante el cual se trasladó por parte del Ente Operador Regional (EOR) las premisas técnicas y la base de datos para analizar el impacto de los proyectos en el Sistema Eléctrico Regional (SER); b) el 7 de junio de 2023 actualizó el perfil del proyecto *“Subestación Sébaco II en 138 kV”*, con las características de los kilómetros de línea de transmisión que conectarán la línea Planta Carlos Fonseca – Sébaco I y el bypass entre las líneas Larreynaga – Sébaco I / Estelí – Sébaco I; y c) el 19 de junio de 2023 actualizó la información remitida del proyecto *“Ampliación Subestación Terrabona”*, identificando el reactor dentro del diagrama unifilar y el plano de la planta.

En razón de lo anterior, de conformidad con la documentación presentada por *“La Solicitante”*, se tiene que los proyectos de transmisión denominados: *“Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona”*, *“Ampliación Subestación San Benito”*, *“Ampliación Subestación Terrabona”*, *“Subestación Central en 138 kV”* y *“Subestación Sébaco II en 138 kV”*, se encuentran compuestos por:

1. El proyecto *“Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona”* consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de 60.5 kilómetros de línea de transmisión en 230 kV, en 130 unidades de torres de celosía y 132 unidades de postes de acero tronco cónicos, un circuito simple terna, conductor 1024 kcmil ACAR, con una capacidad de 374 MVA e hilo de guarda tipo OPGW.
2. El proyecto *“Ampliación Subestación San Benito”* consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de equipamiento y montaje de una bahía de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio.
3. El proyecto *“Ampliación Subestación Terrabona”* consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas para la instalación de: a) equipamiento y montaje de una bahía de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio; b) equipamiento y montaje de una bahía de transformación 230/138 kV (lado de 138 kV); c) suministro y montaje de un autotransformador 230/138/13.8 kV, de 120 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn+d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con un cambiador de derivaciones de tomas bajo carga; y d) suministro y montaje de un reactor inductivo de 20 MVAR.

4. El proyecto “*Subestación Central en 138 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de: a) dos bahías de línea de 138 kV, con sus seccionadores de bypass; b) una bahía de transformación 138/13.8 kV; c) un transformador de potencia 138/13.8 kV, de 30/40 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn0+d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con cambiador de derivaciones bajo carga; d) conjunto de celdas de 13.8 kV tipo Metal Clad con sus respectivos equipos; e) 0.99 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Central hasta interceptar la línea del Periodista – Tiquantepe, en 34 unidades de estructuras entre torres y postes, doble circuito; y f) conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW.

5. El proyecto “*Subestación Sébaco II en 138 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas para la instalación de: a) cuatro bahías de línea de 138 kV en esquema de doble barra, con seccionador de bypass; b) una bahía de transformación 138/24.9 kV; c) un transformador de potencia 138/24.9 kV, de 20/25 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn+0d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con cambiador de derivaciones bajo carga; d) conjunto de celdas de 24.9 kV tipo Metal Clad con sus respectivos equipos; e) 11 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Sébaco II hasta interceptar la línea Estelí – Sébaco I, en 11 unidades de torres de celosía, 11 unidades de postes de acero tronco cónico y 44 postes de concreto tronco cónico, doble circuito, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW; f) 1.2 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Sébaco II hasta interceptar la línea Planta Carlos Fonseca – Sébaco I, doble circuito, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW; y g) 0.5 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, en la subestación Sébaco I para realizar un bypass entre las dos líneas de transmisión Larreynaga – Sébaco I y Estelí – Sébaco I, circuito simple, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW.

El proyecto “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, consiste en una línea de transmisión de 230 kV con una longitud de 60.5 km, que inicia en el proyecto “*Ampliación Subestación San Benito*”, siguiendo su trayecto por el derecho de vía de la carretera panamericana, sobre la carretera norte en dirección hacia Matagalpa el cual se sitúa en las coordenadas: latitud: 12.25537 y longitud: -86.08430, en el Municipio de Tipitapa, Departamento de Managua y finaliza en el proyecto “*Ampliación Subestación Terrabona*”, el cual se sitúa en las coordenadas: latitud: 12.73999 y longitud: -85.97103, en el Municipio de Terrabona, Departamento de Matagalpa.

El proyecto “*Subestación Central en 138 kV*”, se sitúa en las coordenadas: latitud: 12.13199 y longitud: -86.27486, al costado norte del edificio Paris Grand Hotel, en el Municipio de Managua, Departamento de Managua, Nicaragua.

El proyecto “Subestación Sébaco II en 138 kV”, se sitúa en las coordenadas: latitud: 12.82068 y longitud: -86.23297, en el Municipio de San Isidro, Departamento de Matagalpa, Nicaragua.

En las figuras de la 1 a la 11 se muestran los diagramas unifilares, las vistas en planta y las ubicaciones geográficas de los proyectos.

Figura 1: Diagrama Unifilar del proyecto “Ampliación Subestación San Benito”

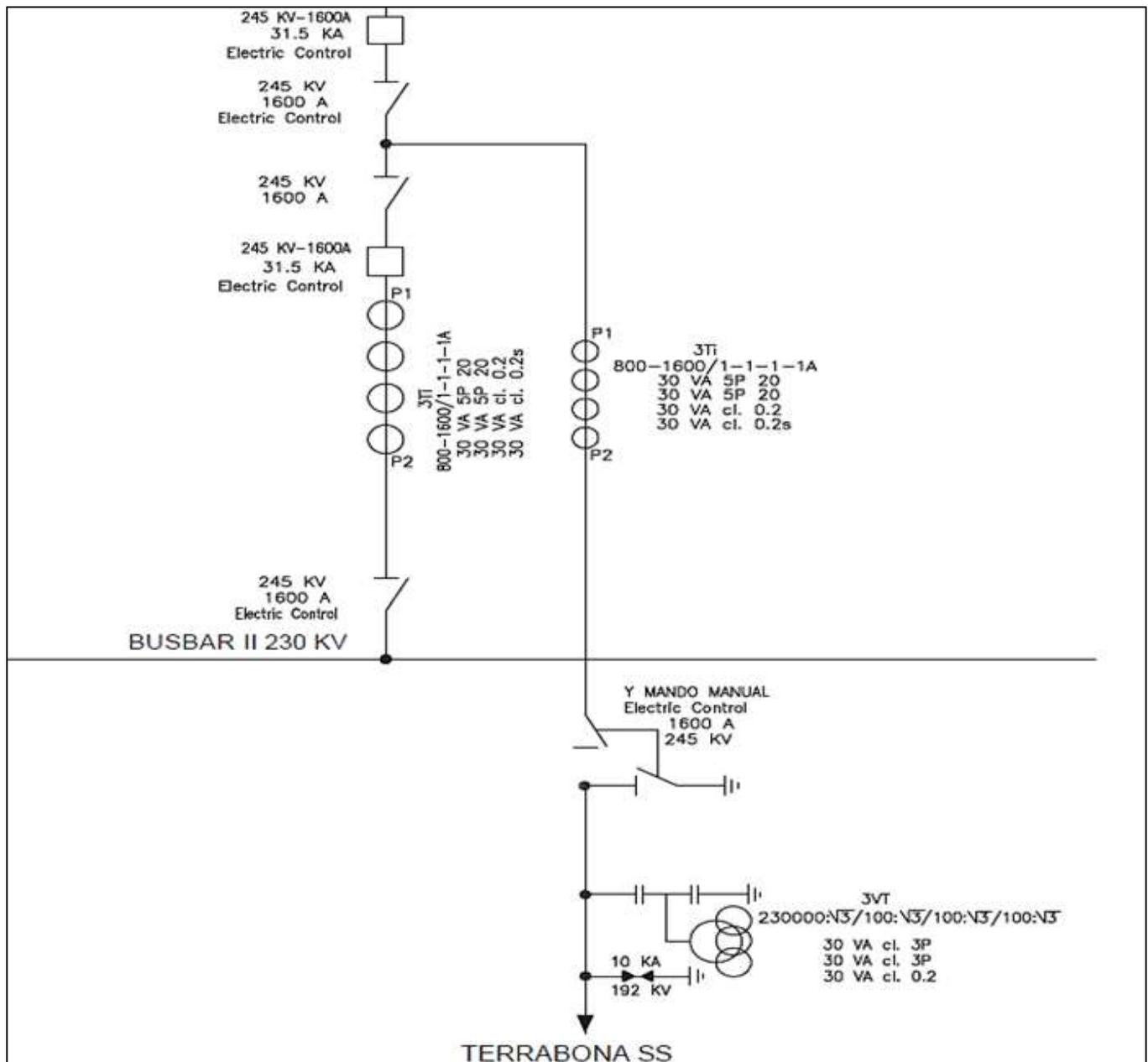
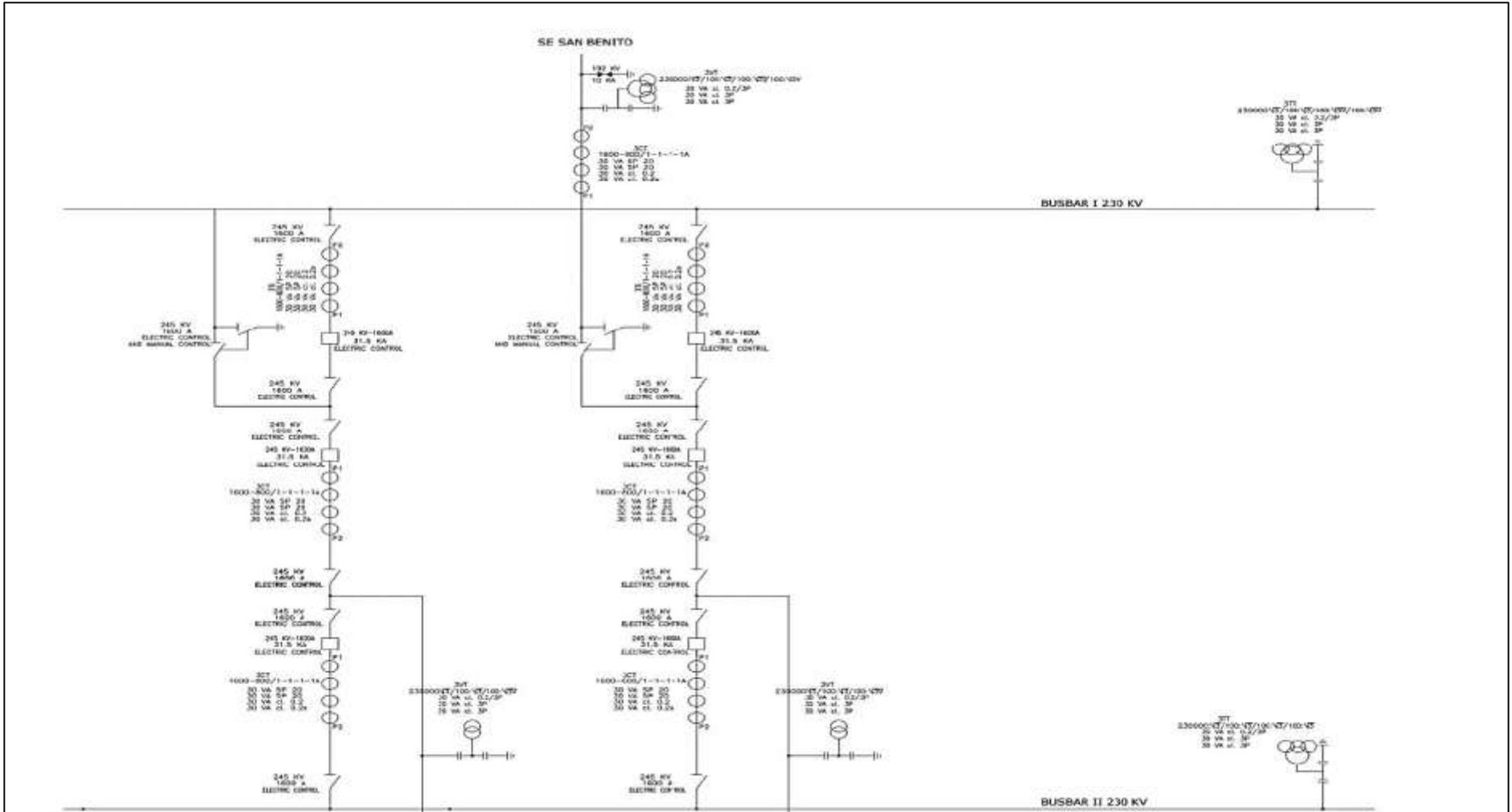


Figura 2: Diagrama Unifilar del proyecto “Ampliación Subestación Terrabona”



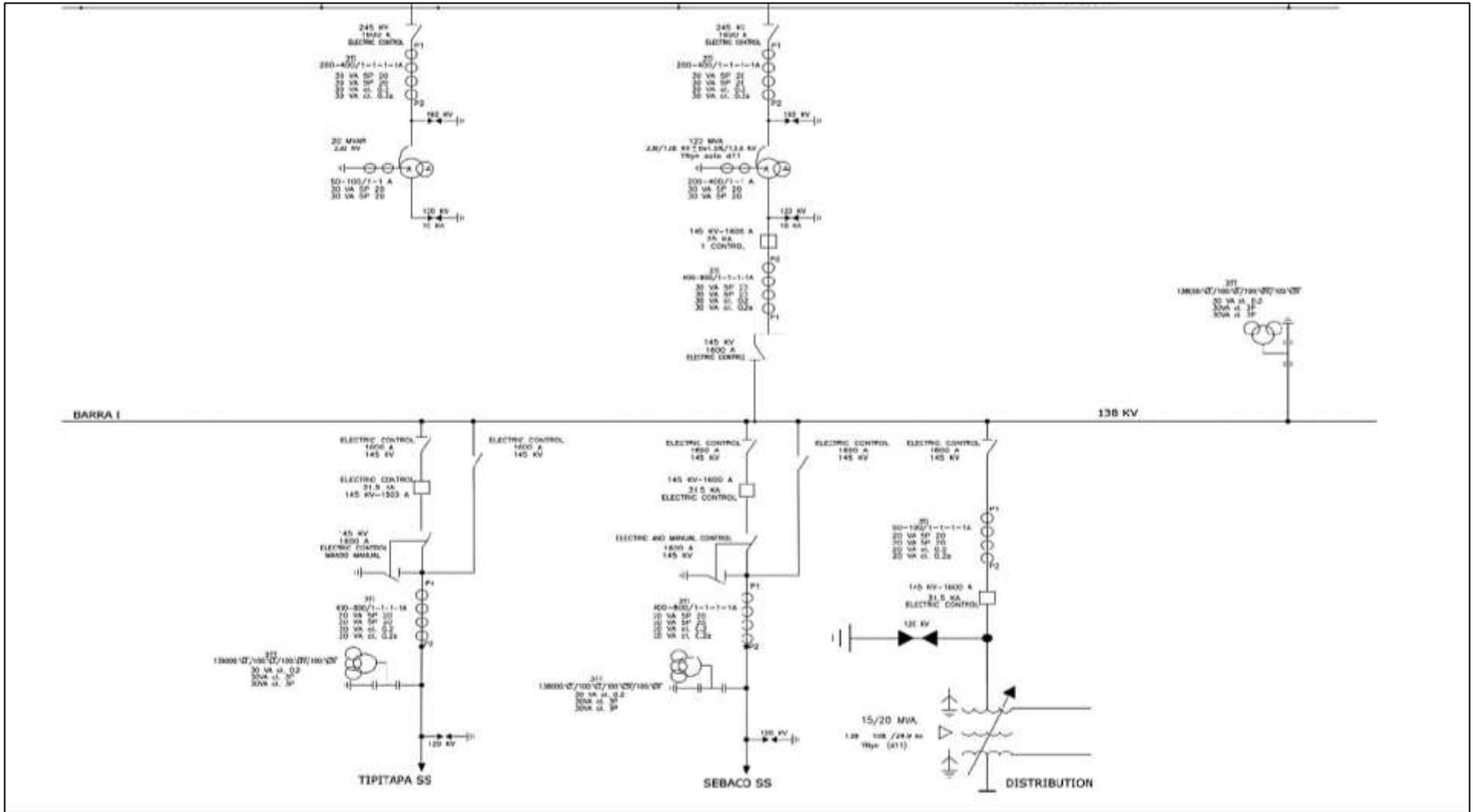


Figura 3: Ubicación geográfica del proyecto “Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona” (incluye “Ampliación Subestación San Benito” y “Ampliación Subestación Terrabona”)

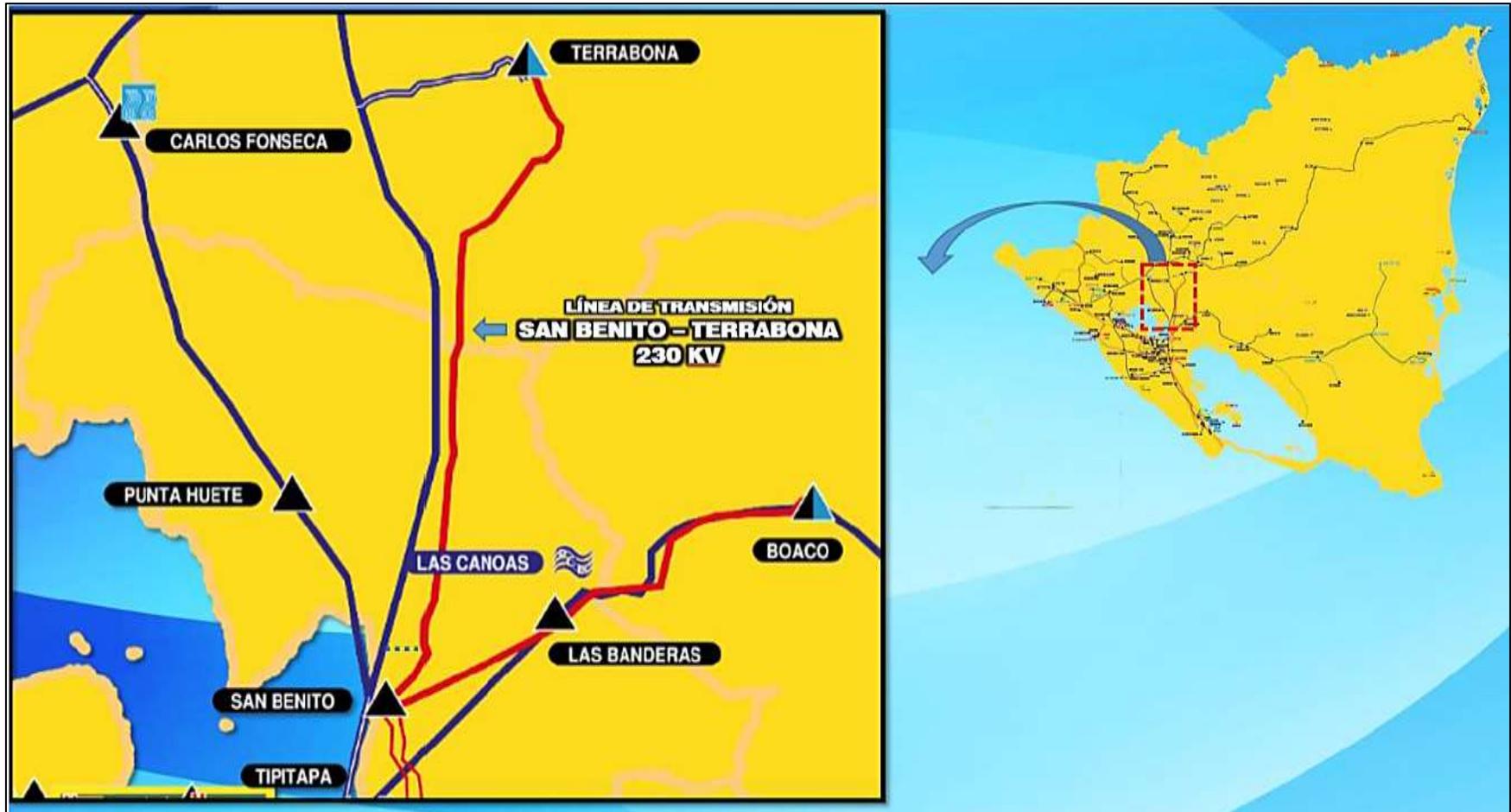


Figura 4: Vista en Planta del proyecto “Ampliación Subestación San Benito”

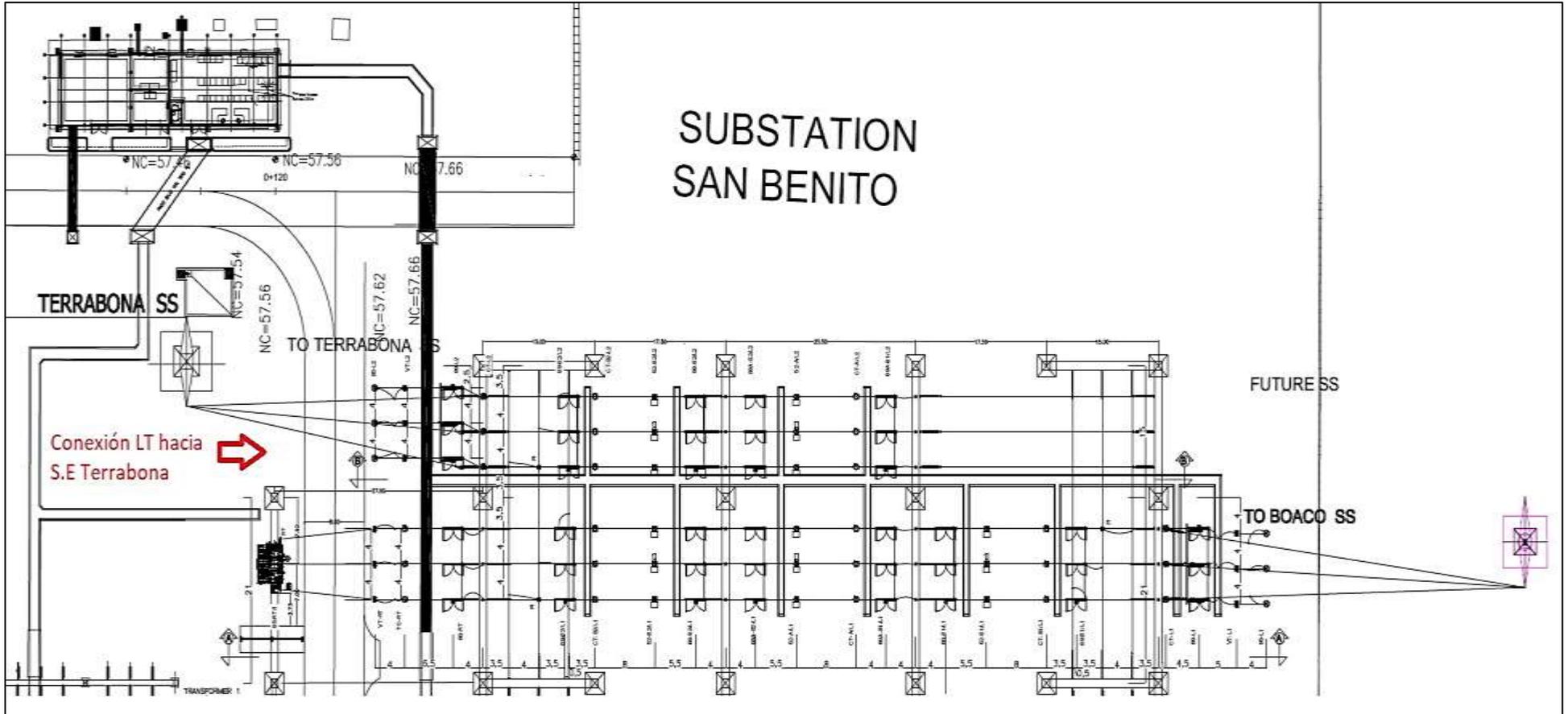


Figura 5: Vista en Planta del proyecto “Ampliación Subestación Terrabona”

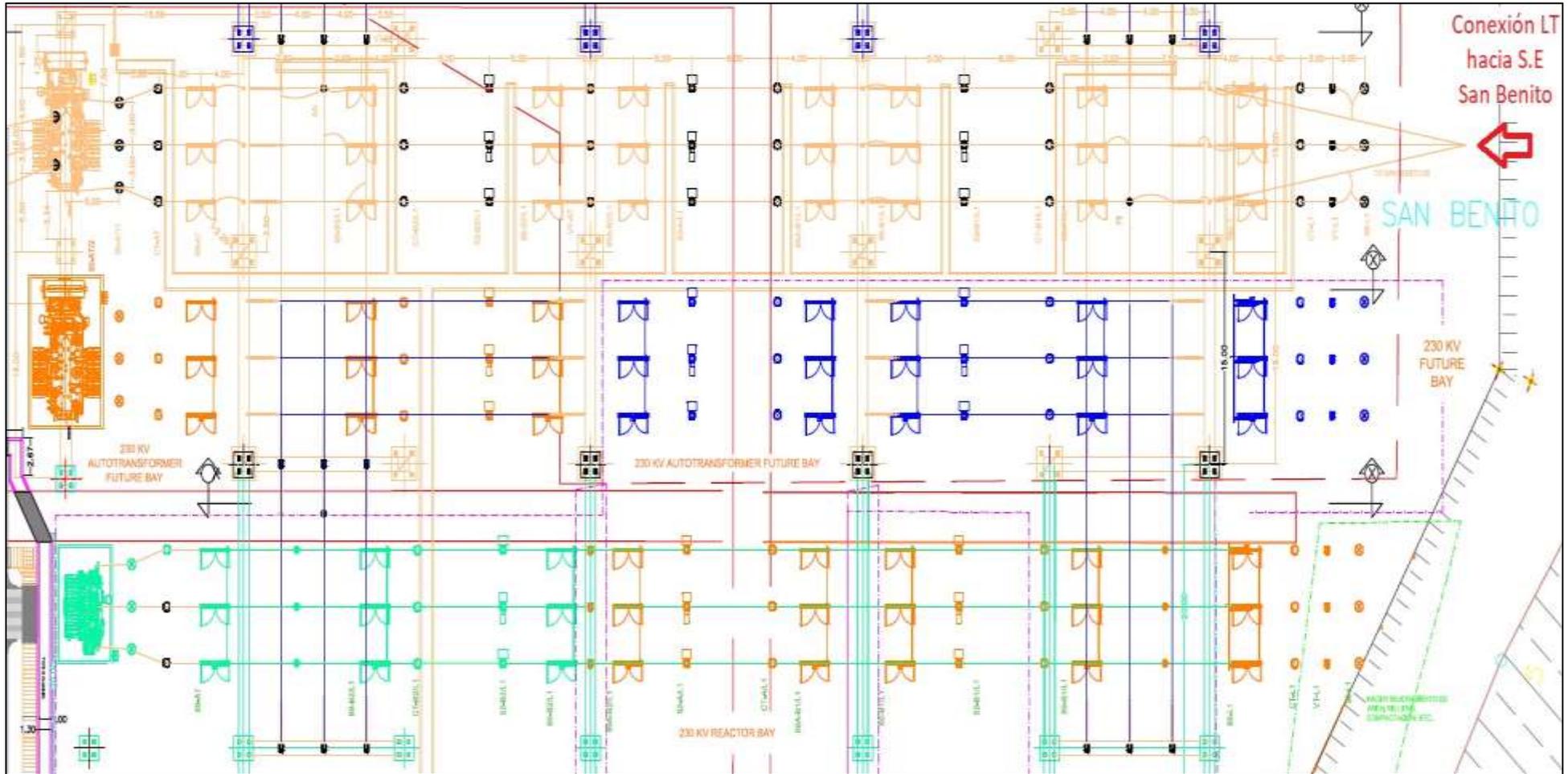
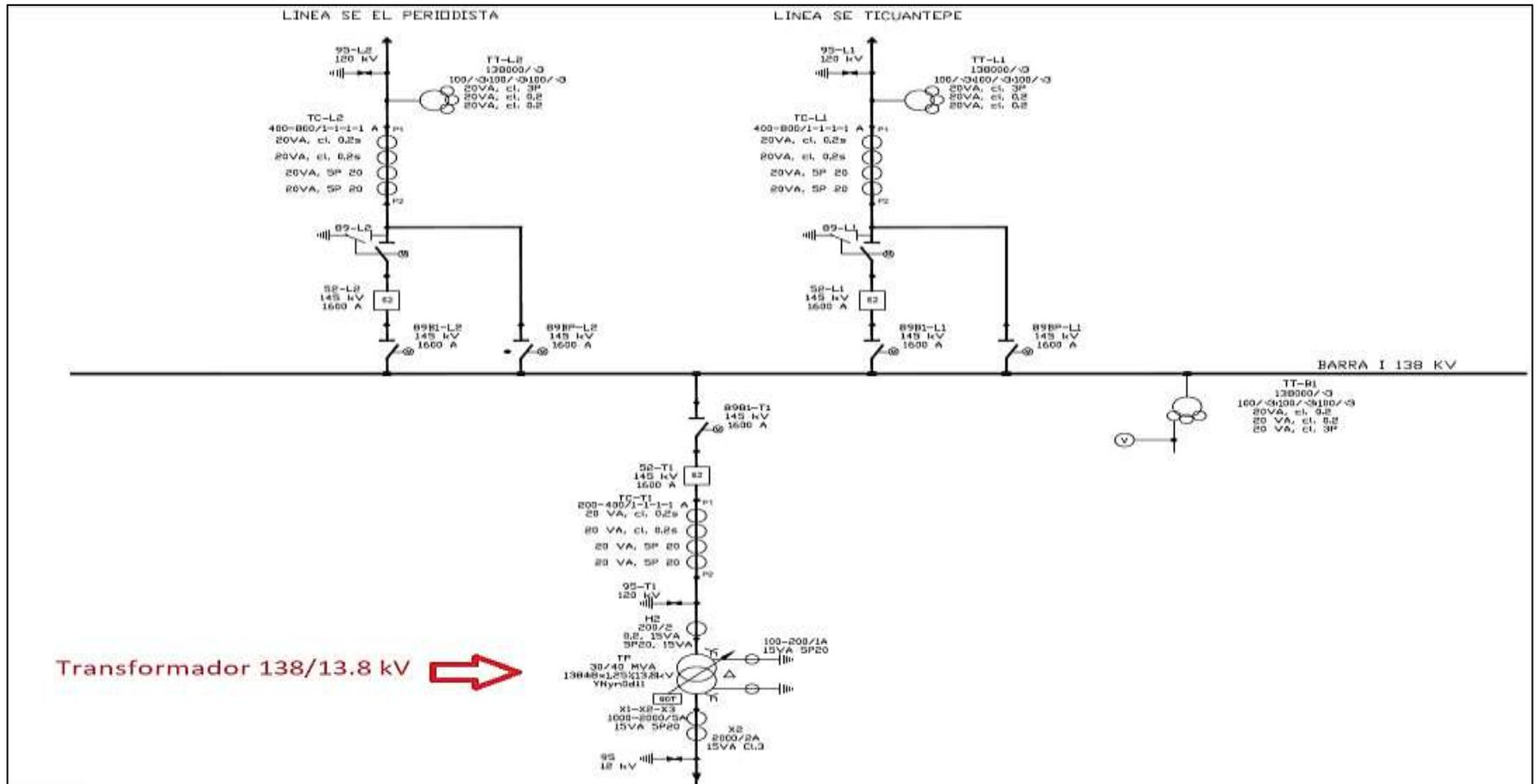


Figura 6: Diagramas Unifilares del proyecto “Subestación Central en 138 kV”



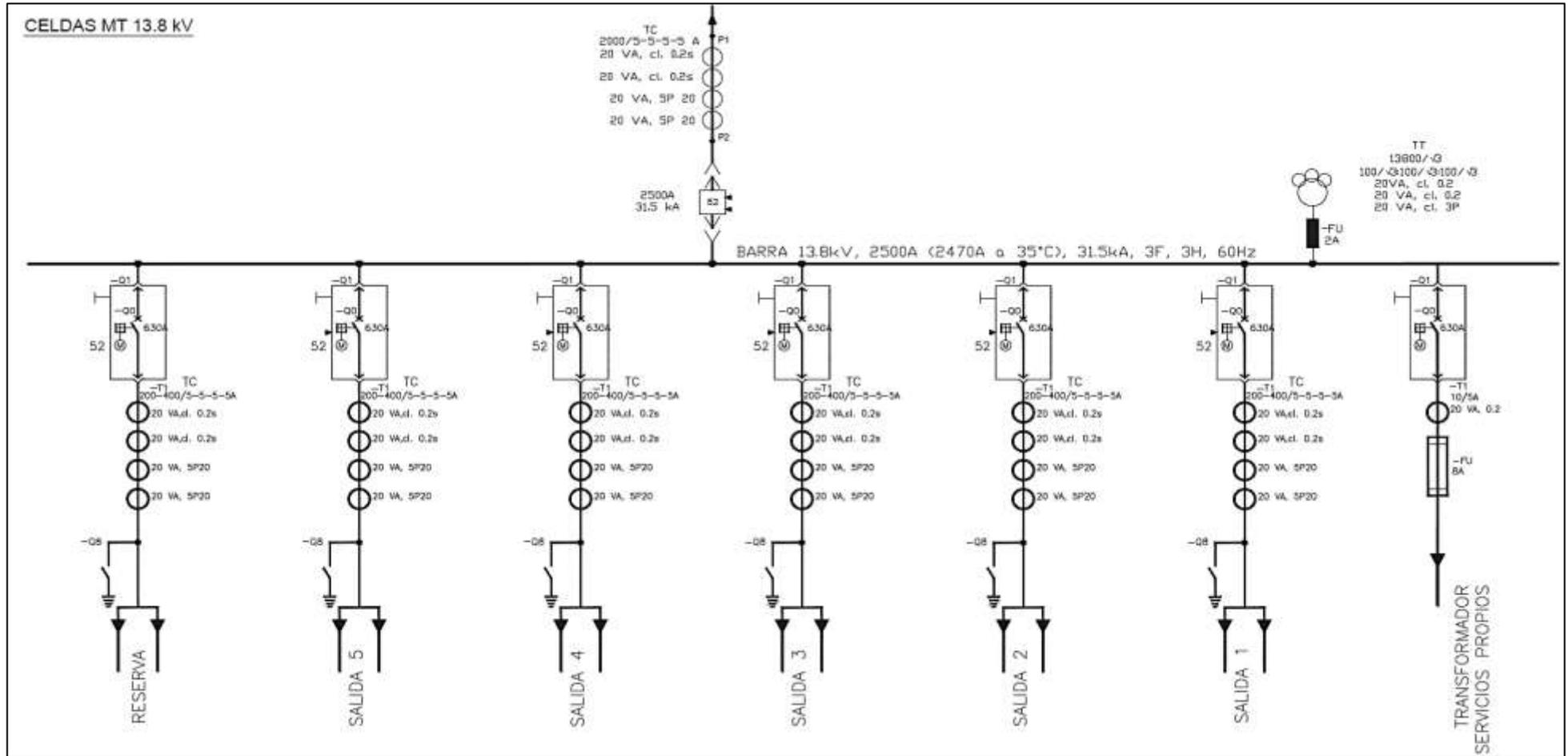


Figura 7: Ubicación geográfica del proyecto “Subestación Central en 138 kV”

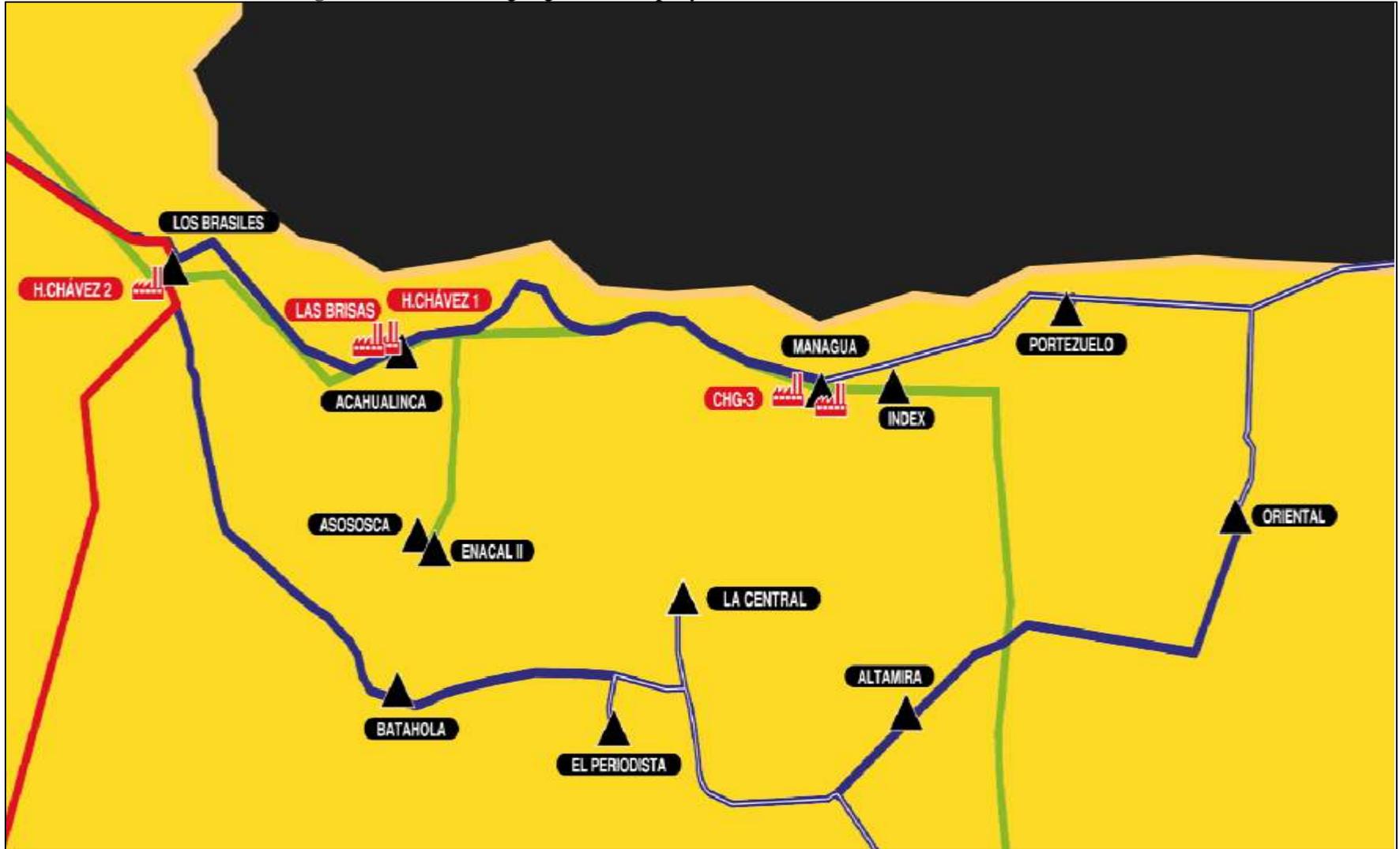


Figura 8: Vista en Planta del proyecto “Subestación Central en 138 kV”

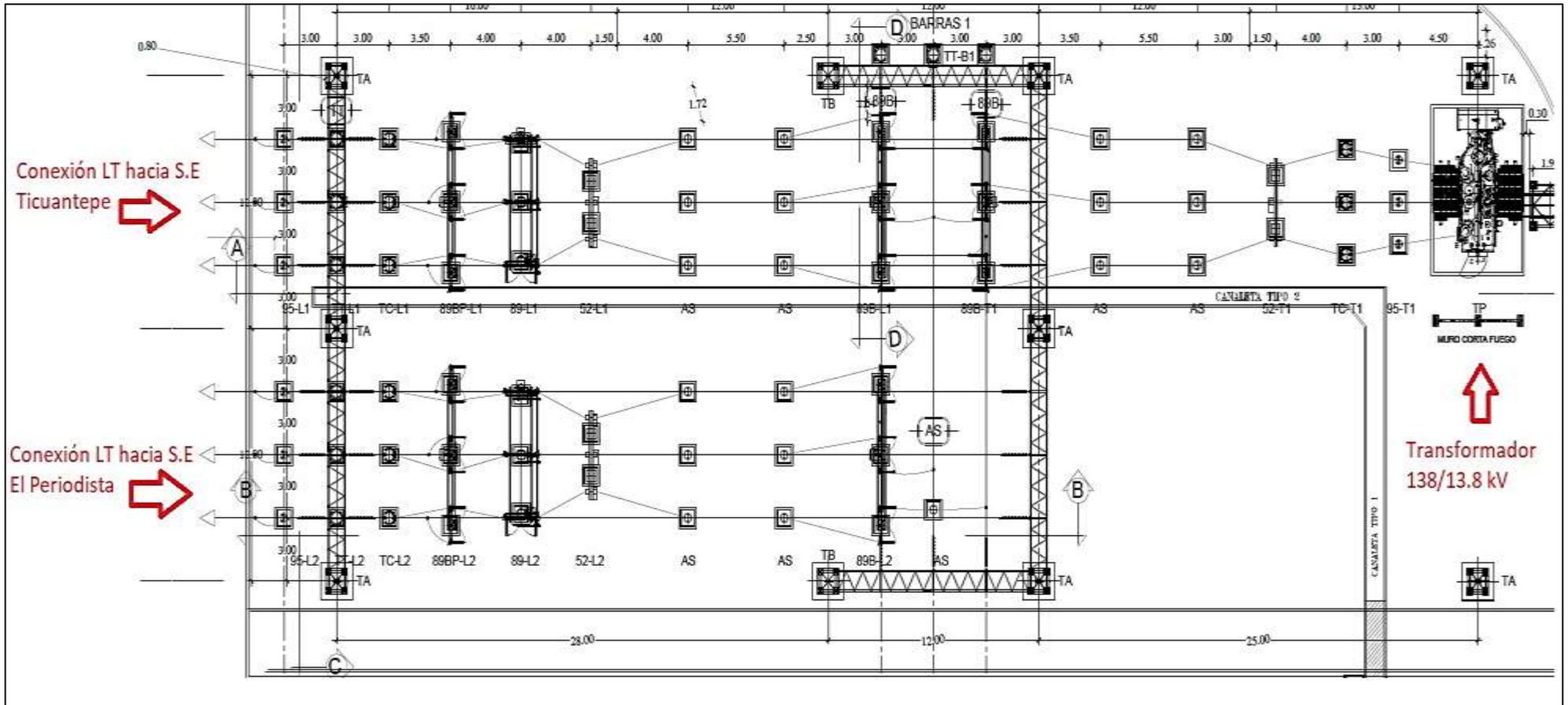
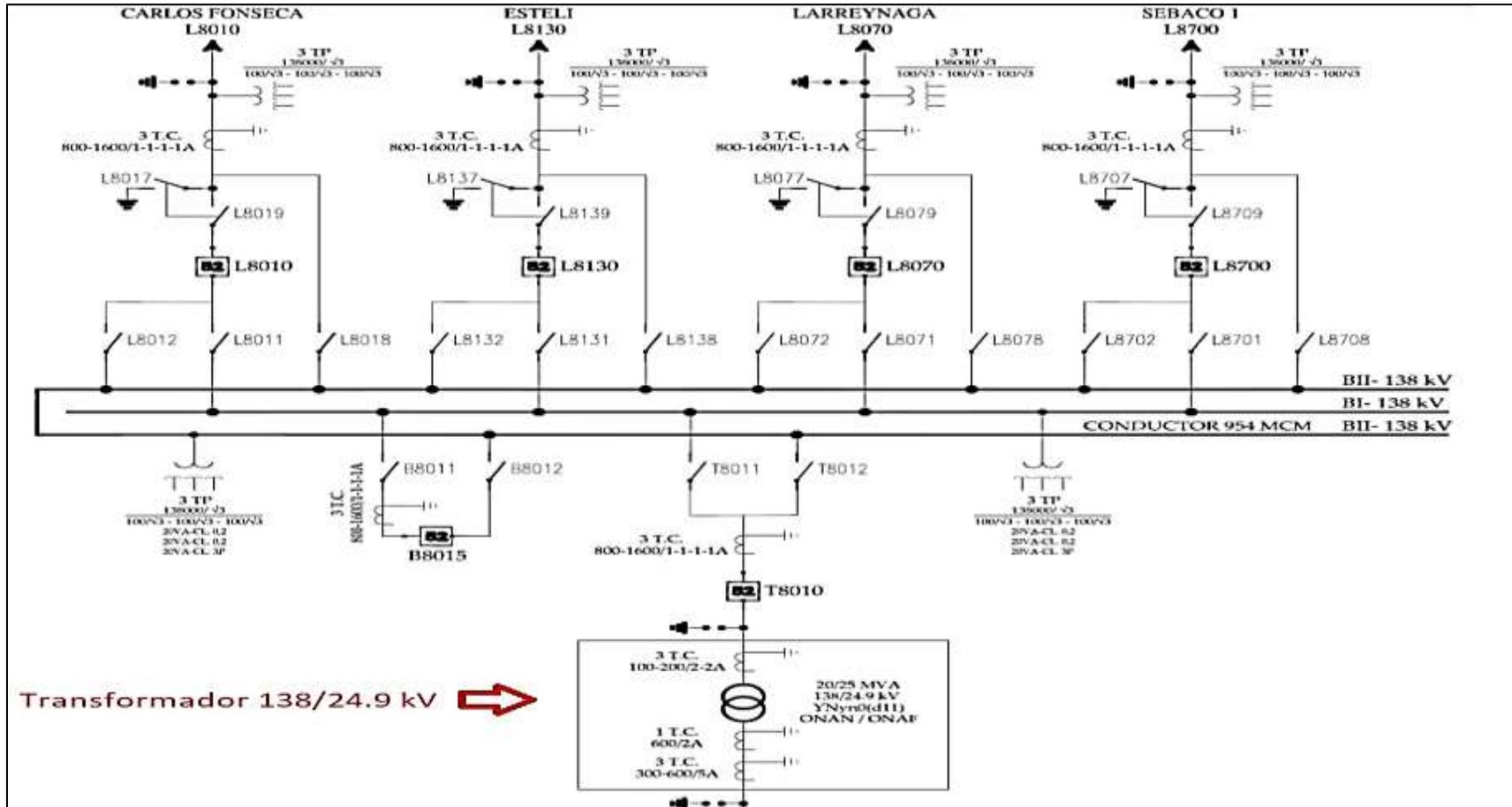


Figura 9: Diagramas Unifilares del proyecto “Subestación Sébaco II en 138 kV”



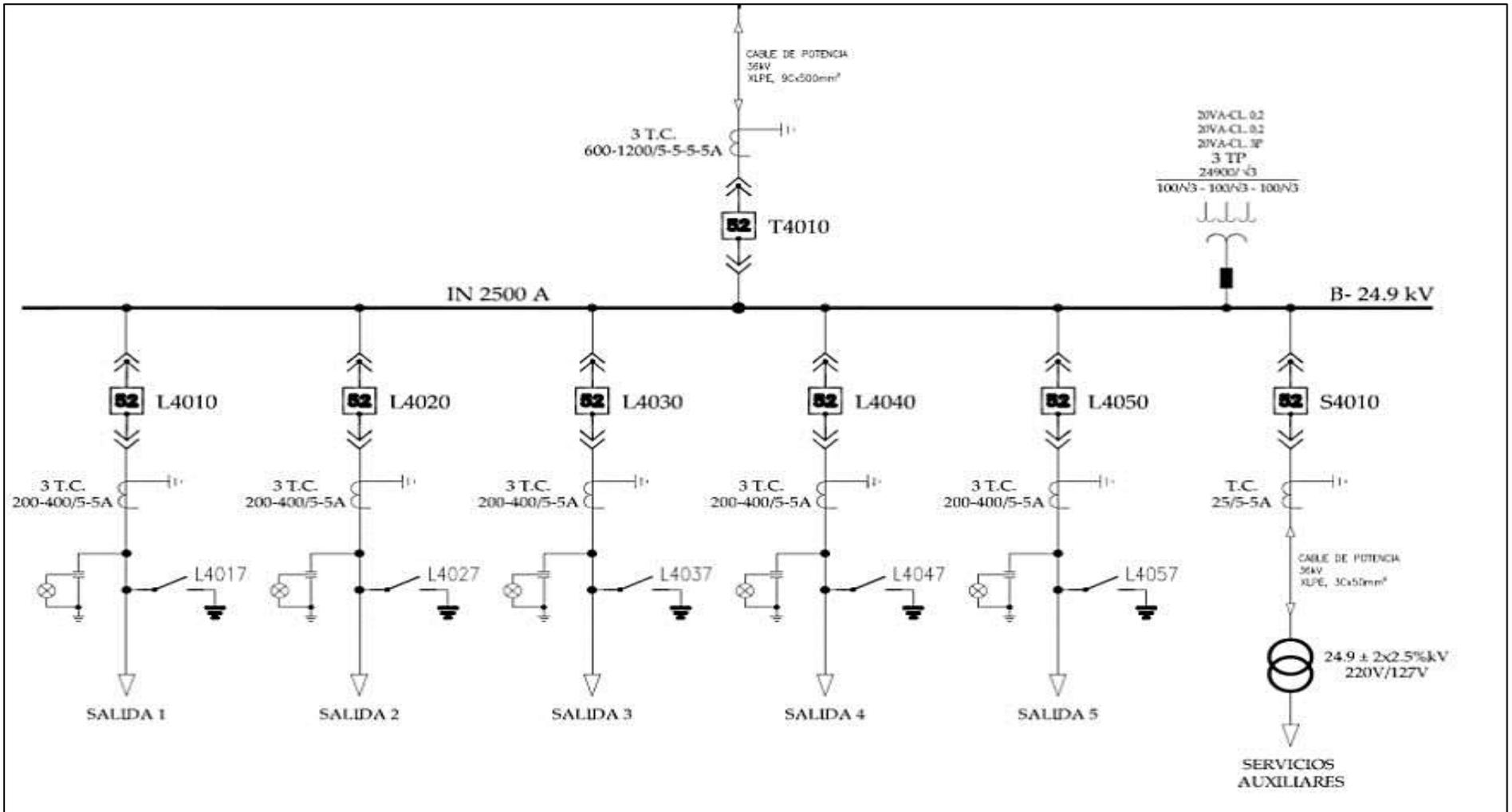
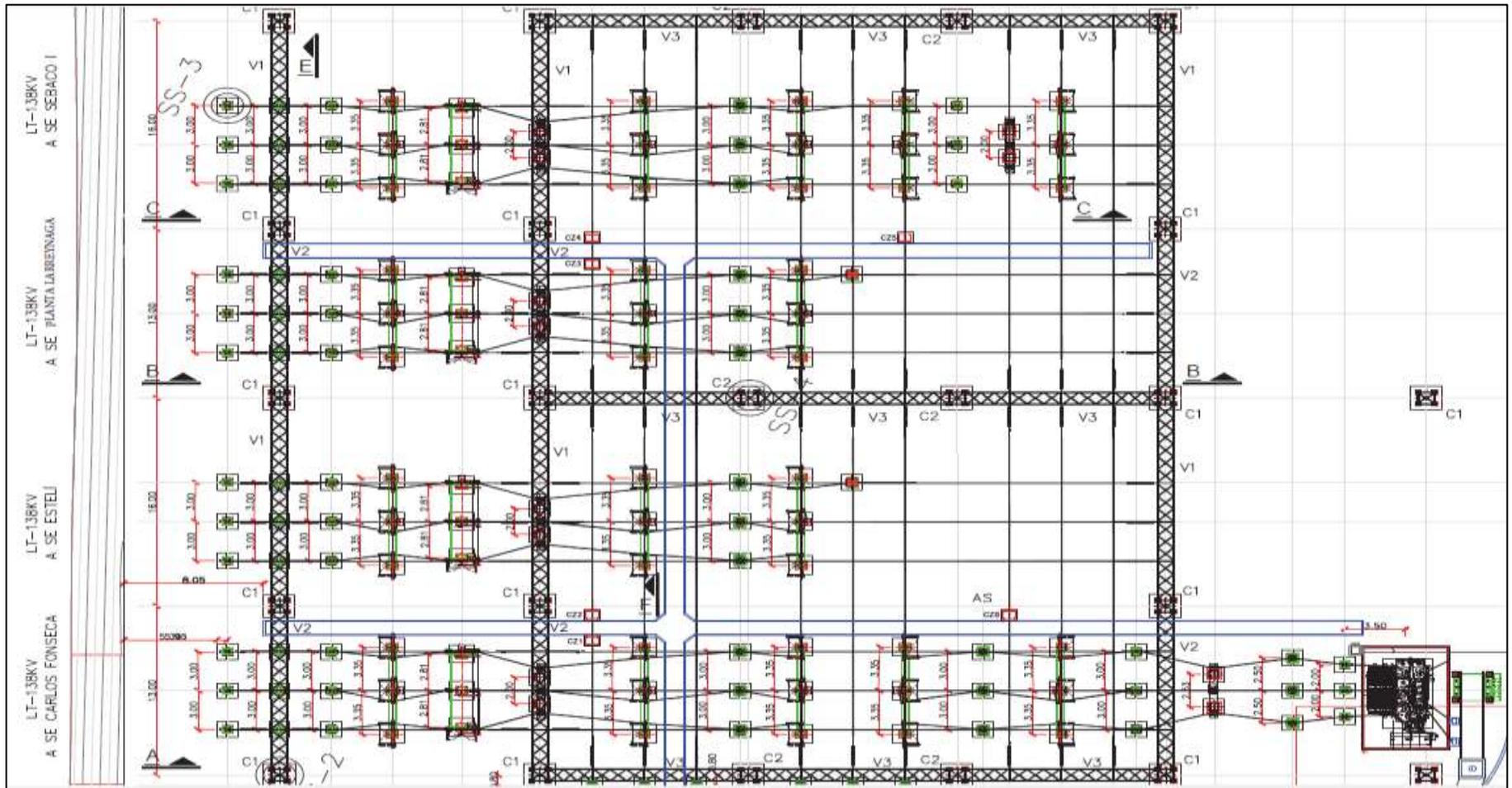


Figura 10: Ubicación geográfica del proyecto “Subestación Sébaco II en 138 kV”



Figura 11: Vista en Planta del proyecto “Subestación Sébaco II en 138 kV”



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-02-2023-01:

a) estudio de impacto ambiental del proyecto “*SUBESTACIÓN CENTRAL Y LÍNEA 130 KV (sic) DOBLE CIRCUITO*” de octubre 2017; b) estudio de impacto ambiental del proyecto “*REFUERZOS PARA LA CONEXIÓN DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO TUMARÍN, I ETAPA*” de febrero 2014; c) estudio de impacto ambiental del proyecto “*SUBESTACIÓN SÉBACO II Y LÍNEA DE TRANSMISIÓN DE 138 KV (sic)*” de julio 2020; d) copia de la resolución administrativa No. DGCA/P0023/1216/018/2017 del 22 de diciembre de 2017, emitida por la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**Primero.** Otorgar Permiso Ambiental a la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica - ENATREL, representada legalmente por el Ing. Salvador Mansell Castrillo, para el desarrollo del proyecto ‘*Subestación Central y Línea de 138 KV (sic) Doble Circuito*’ (...);” e) copia de la resolución administrativa No. DGCA/P0023/1216/018/2017/001M/2021 del 10 de abril de 2021, emitida por la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**Primero:** Modificar el Permiso Ambiental otorgado a la **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, emitido por la Dirección General de Calidad Ambiental el veintidós de diciembre del año dos mil diecisiete, para la ejecución del Proyecto ‘*Subestación Central y Línea de 138 kv (sic) Doble Circuito*’ (...) Se aprueba la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales integrado por Tanque Séptico, un Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente (FAFA) y un Pozo de Absorción (...) **Cuarto:** Manténganse vigentes las demás disposiciones establecidas en la Resolución Administrativa No. **DGCA-P0023-1216-018-2017**, del proyecto ‘*Subestación Central y Línea de 138 kv (sic) Doble Circuito*’ (...)”; f) copia de la resolución administrativa DGCA No. P0048-1212-001-2015-003M-2022 del 21 de febrero de 2022, emitida por la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “**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*’ (...) **Tercero:** El presente Permiso Ambiental se extiende exclusivamente para la ejecución del proyecto ‘*Refuerzos para la conexión del proyecto Tumarín I Etapa*’ (...) el proyecto consiste en la construcción de dos líneas de transmisión con una longitud total de 235.5 kilómetro (sic), y se divide en dos rutas: **La primera ruta:** De la línea de transmisión tendrá una longitud de 60.5 kilómetros de línea de transmisión en 230 kv (sic), circuito simple, conductor 1024 Kcmil ACAR, hilo de guarda tipo OPGW, iniciando en la Subestación San Benito, siguiendo su trayecto por el derecho de vía de la carretera panamericana, sobre la carretera norte en dirección hacia Matagalpa, pasando por terrenos privados del municipio

de Terrabona para concluir en el sitio donde se construirá la Subestación Terrabona. (...) y la construcción de las ampliaciones de las Subestaciones: San Benito, (...) Terrabona a esquema de interruptor y medio 230 kv (sic)”; **g)** copia de la resolución administrativa No. DGCA/141220/P0925/030/2020 del 16 de diciembre de 2020, emitida por la Dirección General de Calidad Ambiental del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales de la República de Nicaragua, mediante la cual resolvió, entre otros, lo siguiente: “Aprobar la solicitud de Permiso Ambiental (sic) la Empresa Nacional de Trasmisión Eléctrica (ENATREL), representada legalmente por el Ingeniero Salvador Mansell Castrillo, para el desarrollo del proyecto ‘Subestación de Sébaco II y Línea de Transmisión 138 kv (sic)’”; **h)** copia de la resolución No. 04-2000 del 12 de mayo del 2000, emitida por el Consejo de Dirección del Instituto Nicaragüense de Energía, referente a la “NORMATIVA DE TRANSPORTE DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE NICARAGUA” **i)** fotocopia legalizada de la Gaceta Diario Oficial No. 95 del 23 de mayo de 2012 en la cual consta la “LEY DE REFORMA A LA LEY No. 788, LEY DE REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY No.583, LEY CREADORA DE LA EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, ENATREL Y DE REFORMAS A LAS LEYES No. 272, LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y No. 290 LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIA Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO”; **j)** fotocopia legalizada de la Gaceta Diario Oficial No. 60 del 28 de marzo de 2012 en la cual consta la “LEY DE REFORMA Y ADICIÓN A LA LEY No.583, LEY CREADORA DE LA EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, ENATREL Y DE REFORMAS A LAS LEYES No.272, LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA Y No. 290 LEY DE ORGANIZACIÓN, COMPETENCIA Y PROCEDIMIENTOS DEL PODER EJECUTIVO”; **k)** fotocopia legalizada de la Gaceta Diario Oficial No. 105 del 10 de junio de 2020 en la cual consta la “LEY DE REFORMAS A LA LEY N°. 583, LEY CREADORA DE LA EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, ENATREL Y SUS REFORMAS Y A LA LEY N°. 746, LEY DE REFORMA AL DECRETO EJECUTIVO N°. 46-94, CREACIÓN DE LA EMPRESA NICARAGÜENSE DE ELECTRICIDAD (ENEL), A LA LEY N°. 272, LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA YA LA LEY N°. 554, LEY DE ESTABILIDAD ENERGÉTICA”; **l)** fotocopia legalizada de la Gaceta Diario Oficial No. 4 del 5 de enero de 2007 en la cual consta la “LEY CREADORA DE LA EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, ENATREL”; **m)** fotocopia legalizada de la Gaceta Diario Oficial No. 192 del 9 de octubre de 2019 donde consta la “LEY DE REFORMA A LA LEY N°. 583, LEY CREADORA DE LA EMPRESA NACIONAL DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, ENATREL Y SUS REFORMAS”; **n)** fotocopia legalizada de la Gaceta Diario Oficial No. 10 del 16 de enero de 2017 en la cual consta el nombramiento del señor Salvador Mansell Castrillo como Presidente Ejecutivo de la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica; **o)** documento denominado: “ESTUDIOS TÉCNICOS PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR) PROYECTO: Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona, Ampliación Subestación San Benito, Ampliación Subestación Terrabona, Subestación Central en 138 kV, Subestación Sébaco II en 138kV” y sus anexos, que contienen los análisis de flujos de carga, estabilidad de tensión, cortocircuito y estabilidad transitoria; **p)** documento denominado: “PREMISAS REGIONALES PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO TÉCNICO DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DE LOS PROYECTOS: LÍNEA SAN BENITO-TERRABONA 230 kV, AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN TERRABONA, SUBESTACIÓN SÉBACO II, SUBESTACIÓN CENTRAL”, emitidas por el EOR en octubre

de 2022; **q)** copia del oficio EOR-DE-06-10-2022-212 del 6 de octubre de 2022, relacionado con la remisión por parte del EOR a ENATREL de la base de datos regional y premisas técnicas para el estudio de conexión de proyectos ya referidos; **r)** documento denominado: *“DISEÑOS BÁSICOS DE LAS INSTALACIONES DE LOS PROYECTOS DE TRANSMISIÓN EN SOLICITUD PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR) Línea de transmisión 230 kV San Benito –Terrabona, Ampliación Subestación San Benito, Ampliación Subestación Terrabona”*; **s)** documento denominado: *“DISEÑOS BÁSICOS DE LAS INSTALACIONES DE LOS PROYECTOS DE TRANSMISIÓN EN SOLICITUD PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR) Subestación Central y Línea de Transmisión 138 kV”*; **t)** documento denominado: *“DISEÑOS BÁSICOS DE LAS INSTALACIONES DE LOS PROYECTOS DE TRANSMISIÓN EN SOLICITUD PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR) Subestación Sébaco II y Línea de Transmisión 138 kV”*; **u)** documento denominado: *“PERFILES DE PROYECTOS DE TRANSMISIÓN EN SOLICITUD PARA LA CONEXIÓN A LA RED DE TRANSMISIÓN REGIONAL (RTR) Línea de transmisión 230 kV San Benito –Terrabona, Ampliación Subestación San Benito, Ampliación Subestación Terrabona, Subestación Central en 138 kV, Subestación Sébaco II en 138 kV”* **v)** diagrama unifilar, plano de planta, perfil, límites de propiedad y punto de conexión del proyecto *“Subestación Centra en 138 kV”*; **w)** diagrama unifilar, plano de planta, perfil, límites de propiedad y punto de conexión del proyecto *“Subestación Sébaco II en 138 kV”*; **x)** diagrama unifilar, plano de planta, perfil, límites de propiedad y punto de conexión del proyecto *“Subestación San Benito”*; **y)** diagrama unifilar, plano de planta, perfil, límites de propiedad y punto de conexión del proyecto *“Subestación Terrabona”*; **z)** planos de planta y perfil de la *“Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona”*; **aa)** fotocopia legalizada del documento único de identidad del señor Salvador Mansell Castrillo.

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 5 de julio de 2023, a través de la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-02-2023-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2023, se confirió audiencia a las siguientes entidades: Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC) y al Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, para los proyectos de transmisión denominados: *“Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona”*, *“Ampliación Subestación San Benito”*, *“Ampliación Subestación Terrabona”*, *“Subestación Central en 138 kV”* y *“Subestación Sébaco II en 138 kV”*.

Al respecto, el 26 de julio de 2023, mediante la nota con referencia CNDC/GERENCIA/#0942/07/2023, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, el CNDC indicó, que para los proyectos de transmisión en cuestión determinó, “(...) *que los estudios presentados se encuentran conforme a los requerimientos establecidos en el Reglamento del Mercado Mayorista de Nicaragua, por tanto, no tiene objeción para que las nuevas instalaciones sean conectadas a la RTR de Nicaragua*”.

Por su parte, el 31 de julio de 2023, mediante el oficio con referencia EOR-DE-31-07-2023-217, 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 NICARAGUA DE LOS PROYECTOS: 1) Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona; 2) Ampliación Subestación San Benito; 3) Ampliación Subestación Terrabona; 4) Subestación Central en 138 kV 5) Subestación Sébaco II en 138 kV*”. En el referido informe el EOR concluyó, entre otros aspectos técnicos, que la conexión de los proyectos sometidos a evaluación: “(...) *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.*”.

Asimismo, el EOR como anexo al referido informe, remitió la nota del CNDC con referencia CNDC/GERENCIA/#0943/07/2023 del 26 de julio de 2023, mediante la cual manifestó lo siguiente: “(...) *no tiene objeción para que las nuevas instalaciones sean conectadas a la RTR de Nicaragua*”.

Adicionalmente, en el citado informe, respecto a los comentarios del Agente Transmisor ENATREL, el EOR indicó: “*No se requirieron comentarios al Agente Transmisor ENATREL por ser la Solicitante de la conexión*”.

En ese sentido, con base en la evaluación del estudio técnico presentado por ENATREL, así como con los comentarios vertidos por el operador del sistema de Nicaragua (CNDC) 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 Nicaragua de los proyectos: 1) Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona; 2) Ampliación Subestación San Benito; 3) Ampliación Subestación Terrabona; 4) Subestación Central en 138 kV y 5) Subestación Sébaco II en 138 kV la cual comprende los siguientes elementos: a) El proyecto ‘Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de 60.5 kilómetros de línea de transmisión en 230 kV, en 130 unidades de torres de celosía y 132 unidades de postes de acero tronco cónicos, un*

circuito simple terna, conductor 1024 kcmil ACAR, con una capacidad de 374 MVA e hilo de guarda tipo OPGW. // b) El proyecto ‘Ampliación Subestación San Benito’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de equipamiento y montaje de una bahía de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio. // c) El proyecto ‘Ampliación Subestación Terrabona’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas para la instalación de: a) equipamiento y montaje de una bahía de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio; b) equipamiento y montaje de una bahía de transformación 230/138 kV (lado de 138 kV); c) suministro y montaje de un autotransformador 230/138 kV, de 120 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn0d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con un cambiador de derivaciones de tomas bajo carga; y d) suministro y montaje de un reactor inductivo de 20 MVAR. // d) El proyecto ‘Subestación Central en 138 kV’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de: a) dos bahías de línea de 138 kV, con sus seccionadores de bypass; b) una bahía de transformación 138/13.8 kV; c) un transformador de potencia 138/13.8 kV, de 30/40 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn0d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con cambiador de derivaciones bajo carga; d) conjunto de celdas de 13.8 kV tipo Metal Clad con sus respectivos equipos; e) 0.99 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Central hasta interceptar la línea del Periodista – Tiquantepe, en 34 unidades de estructuras entre torres y postes, doble circuito; y f) conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW. // e) El proyecto ‘Subestación Sébaco II en 138 kV’ consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas para la instalación de: a) cuatro bahías de línea de 138 kV en esquema de doble barra, con seccionador de bypass; b) una bahía de transformación 138/24.9 kV; c) un transformador de potencia 138/24.9 kV, de 20/25 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn0d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con cambiador de derivaciones bajo carga; d) conjunto de celdas de 24.9 kV tipo Metal Clad con sus respectivos equipos; e) 11 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Sébaco II hasta interceptar la línea Estelí – Sébaco I, en 11 unidades de torres de celosía, 11 unidades (sic) de postes de acero tronco cónico y 44 postes de concreto tronco cónico, doble circuito, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW; f) 1.2 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Sébaco II hasta interceptar la línea Planta Carlos Fonseca – Sébaco I, doble circuito, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW; y g) 0.5 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, en la subestación Sébaco I para realizar un bypass entre las dos líneas de transmisión Larreynaga – Sébaco I y Estelí – Sébaco I, circuito simple, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW. // 2. Indicar a la solicitante que para la puesta en servicio del proyecto deberá Cumplir con lo establecido (sic) los numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 411.3 (sic) del Libro III del RMER.”.

Asimismo, en cumplimiento al resuelve SÉPTIMO de la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-02-2023-01 y de conformidad con lo dispuesto en el numeral 4.5.2.1 del Libro III del RMER, el 23 de agosto de 2023 “La Solicitante” remitió vía correo electrónico a la CRIE, el oficio con referencia PCD-INE-114-08-2023 del 22 de agosto de 2023, mediante el cual el INE manifestó que: “*aprobó los planes de obras solicitados por la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL), de los años 2021, 2022 y 2023, conforme a lo establecido*

en la Normativa de Transporte, en los cuales se incluyen los siguientes proyectos: 1. Línea de Transmisión 230kV San Benito – Terrabona. 2. Ampliación de Subestación San Benito. 3. Ampliación de Subestación Terrabona. 4. Ampliación Subestación Central en 138kV. 5. Ampliación de Subestación Sébaco II en 138kV.”

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 4 de agosto de 2023, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-02-2023-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-02-2023, mediante la cual se confirió audiencia al **Instituto Nicaragüense de Energía (INE)**, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por “*La Solicitante*”.

En virtud de lo anterior, el 15 de agosto de 2023, mediante la nota con referencia PCD-INE-105-08-2023, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, el INE evacuó la audiencia conferida, indicando lo siguiente: “ *En relación a lo solicitado en la Segunda Providencia de Tramite Número CRIE-TA-02-2023-02 referente a la solicitud presentada por (...) (ENATREL) ante la CRIE, para conectar a la (...) (RTR) de Nicaragua, los proyectos siguientes: 1. Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona 2. Ampliación Subestación San Benito 3. Ampliación Subestación Terrabona; 4. Subestación Central en 138 kV 5. Subestación Sébaco II en 138 kV // El INE, habiendo revisado toda la documentación de dicho caso y considerando que tanto el (...) (EOR) así como (...) (ENATREL) expresan que dicho proyecto cumple con los requisitos técnicos y medio ambientales, no tiene objeción para la conexión a la Red de Transmisión Regional de Nicaragua de los cinco proyectos indicados.*”

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: “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, “*Ampliación Subestación San Benito*”, “*Ampliación Subestación Terrabona*”, “*Subestación Central en 138 kV*” y “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”, es procedente que la CRIE autorice el acceso a la RTR, para los proyectos referidos.

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 a distancia número 206, llevada a cabo el día 31 de agosto de 2023, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por la entidad **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 eléctrica denominados: “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, “*Ampliación Subestación San Benito*”, “*Ampliación Subestación Terrabona*”, “*Subestación Central en 138 kV*” y “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”.

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 Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, los proyectos de transmisión eléctrica denominados: “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, “*Ampliación Subestación San Benito*”, “*Ampliación Subestación Terrabona*”, “*Subestación Central en 138 kV*” y “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”, los cuales se encuentran compuestos por:

- 1) El proyecto “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de 60.5 kilómetros de línea de transmisión en 230 kV, en 130 unidades de torres de celosía y 132 unidades de postes de acero tronco cónicos, un circuito simple terna, conductor 1024 kcmil ACAR, con una capacidad de 374 MVA e hilo de guarda tipo OPGW.
- 2) El proyecto “*Ampliación Subestación San Benito*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de equipamiento y montaje de una bahía de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio.
- 3) El proyecto “*Ampliación Subestación Terrabona*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas para la instalación de: a) equipamiento y montaje de una bahía de línea en 230 kV, en configuración de interruptor y medio; b) equipamiento y montaje de una bahía de transformación 230/138 kV (lado de 138 kV); c) suministro y montaje de un autotransformador 230/138/13.8 kV, de 120 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn+d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con un cambiador de derivaciones de tomas bajo carga; y d) suministro y montaje de un reactor inductivo de 20 MVAR.
- 4) El proyecto “*Subestación Central en 138 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas, para la instalación de: a) dos bahías de línea de 138 kV, con sus seccionadores de bypass; b) una bahía de transformación 138/13.8 kV; c) un transformador de potencia 138/13.8 kV, de 30/40 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn0+d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con cambiador de derivaciones bajo

carga; d) conjunto de celdas de 13.8 kV tipo Metal Clad con sus respectivos equipos; e) 0.99 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Central hasta interceptar la línea del Periodista – Ticuantepe, en 34 unidades de estructuras entre torres y postes, doble circuito; y f) conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW.

- 5) El proyecto “*Subestación Sébaco II en 138 kV*” consiste principalmente en la construcción de obras civiles y electromecánicas para la instalación de: a) cuatro bahías de línea de 138 kV en esquema de doble barra, con seccionador de bypass; b) una bahía de transformación 138/24.9 kV; c) un transformador de potencia 138/24.9 kV, de 20/25 MVA, 60 Hz, grupo de conexión YNyn+0d11, tipo de enfriamiento ONAN/ONAF, con cambiador de derivaciones bajo carga; d) conjunto de celdas de 24.9 kV tipo Metal Clad con sus respectivos equipos; e) 11 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Sébaco II hasta interceptar la línea Estelí – Sébaco I, en 11 unidades de torres de celosía, 11 unidades de postes de acero tronco cónico y 44 postes de concreto tronco cónico, doble circuito, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW; f) 1.2 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, entre la subestación Sébaco II hasta interceptar la línea Planta Carlos Fonseca – Sébaco I, doble circuito, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW; y g) 0.5 kilómetros de línea de transmisión en 138 kV, en la subestación Sébaco I para realizar un bypass entre las dos líneas de transmisión Larreynaga – Sébaco I y Estelí – Sébaco I, circuito simple, conductor Dove 556.5 kcmil ACSR, con una capacidad de 150 MVA e hilo de guarda tipo OPGW.

SEGUNDO. INSTRUIR a la entidad **Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)**, 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: “*Línea de transmisión 230 kV San Benito – Terrabona*”, “*Ampliación Subestación San Benito*”, “*Ampliación Subestación Terrabona*”, “*Subestación Central en 138 kV*” y “*Subestación Sébaco II en 138 kV*”.

TERCERO. VIGENCIA. La presente resolución entrará en vigencia de conformidad con lo establecido en el apartado 1.11.2 del Libro IV del RMER.

PUBLÍQUESE Y NOTIFÍQUESE.”

Quedando contenida la presente certificación en treinta y un (31) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día lunes cuatro (04) de septiembre de dos mil veintitrés (2023).

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo