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-20-2022, emitida el once de agosto de dos mil veintidós, donde literalmente dice:

"RESOLUCIÓN CRIE-20-2022
COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 27 de marzo de 2012, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), mediante resolución CRIE-NP-02-2012, resolvió lo siguiente:

> **Primero:** ***Aprobar la Solicitud de Conexión presentada por la empresa POLARIS ENERGY NICARAGUA, S.A.*** –PENSA-, para conectar a la Red de Transmisión Regional -RTR-, las instalaciones eléctricas de la Planta Geotérmica San Jacinto Tizate, que consiste en un parque generador con 2 unidades de 38.5 MW cada una, marca Fuji, que operan con dos turbinas de condensación a vapor geotérmicas, haciendo un total de capacidad instalada de 77 MW y una generación neta de 72 MW, a ser puestas en servicio en dos fases de 36 MW netos cada una y las obras de transmisión asociadas, conectadas a las subestaciones León I (LNI-138) y Malpaisillo (MLP-138) mediante líneas independientes de 20.5 km y 35.2 km, respectivamente; es decir, la línea León I - Malpaisillo será abierta e interconectada con el proyecto mediante una línea de 11.5 km doble circuito 138 kV.

II

Que el 18 de mayo de 2022, vía correo electrónico remitido a esta Comisión, mediante nota sin referencia de fecha 06 de abril de 2022, la entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A., (PENSA)**, 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, el proyecto de generación denominado: *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"*.

III

Que el 24 y 26 de mayo de 2022, la Gerencia Técnica de la CRIE, mediante correo electrónico, indicó a *"La Solicitante",* que de conformidad con el numeral 4.5.2.1 y los literales *"d)"* e *"i)"* del numeral 4.8.3 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), se hacía necesario que remitiera a la CRIE, fotocopia simple de la identidad personal del representante, la certificación de personería jurídica y del poder que faculta a su representante a realizar la solicitud, la autorización, permiso o concesión para la actividad de generación y el permiso de conexión para la red nacional. Por su parte, el 25 y 31 de mayo de 2022, *"La Solicitante"* remitió a la CRIE mediante correo electrónico, parte de la documentación requerida, quedando pendiente el envío del permiso de conexión para la red nacional, toda vez que el documento remitido para completar ese requisito no era el pertinente.

IV

Que el 30 de mayo de 2022, la Gerencia Técnica de la CRIE, mediante correo electrónico, reiteró a *"La Solicitante",* la necesidad del envío permiso de conexión para la red nacional y explicó a

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

detalle el documento que se requería. En ese sentido, el 31 mayo de 2022, *"La Solicitante"* informó que aún estaba pendiente con el envío de dicho permiso.

V

Que el 10 de junio de 2022, la CRIE emitió la primera providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-04-2022-01, dictada dentro del expediente CRIE-TA-04-2022, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: al Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC-ENATREL), a la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL) y al Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, del proyecto de generación denominado: *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW".*

VI

Que el 08 de julio de 2022, mediante oficio con referencia EOR-DE-08-07-2022-128, presentado ante la CRIE vía correo electrónico, el EOR evacuó la audiencia conferida mediante la providencia CRIE-TA-04-2022-01, remitiendo el informe denominado: *"INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR DE NICARAGUA DEL PROYECTO DENOMINADO ´PLANTA DE CICLO BINARIA ORC-U5 10 MW´"*. En el referido informe el EOR recomendó a la CRIE, lo siguiente: *"(...) 1. Aprobar la solicitud de Conexión a la RTR de Nicaragua del proyecto PLANTA DE CICLO BINARIA ORC-U5 10 MW, el cual comprende los siguientes elementos: a) Una unidad generadora 14.43 MVA / 12.266 MW, 13.8 kV. b) Un transformador de 10/12 MVA (ONAN/ONAF), 138/13.8 kV. c) La nueva unidad generadora de ciclo binaria ORC-U5 de 10 MW, utilizará un sistema convertidor de energía de ciclo cerrado de isopentano, que está diseñado para generar energía eléctrica utilizando fuente de calor geotérmico, específicamente utilizará las aguas residuales de los pozos productores existentes del campo geotérmico de San Jacinto Tizate. // 2. Indicar a la Solicitante que deberá atender lo indicado por el CNDC-ENATREL en los puntos 1 y 2 de la nota GERENCIA/CNDC/#0779/06/2022 referente a la reserva rodante y estudio de protecciones. Asimismo, deberá cumplir con lo indicado en el numeral 16.2.7.6 del Libro III del RMER que establece que todas las unidades de generación existentes y futuras deben contribuir con la regulación primaria de frecuencia. 3. Indicar a la solicitante que para la puesta en servicio del proyecto deberá cumplir con lo establecido en los numerales 4.5.4.1, 4.11.2 y 4.11.3 del Libro III del RMER".*

VII

Que el 01 de agosto de 2022, la CRIE emitió la segunda providencia identificada como CRIE-TA-04-2022-02, dictada en el expediente número CRIE-TA-04-2022, mediante la cual se confirió audiencia al **Instituto Nicaragüense de Energía (INE)**, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por *"La Solicitante"*, concerniente a la conexión a la RTR de Nicaragua, del proyecto de generación denominado: "*Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW".*

VIII

Que el 04 de agosto de 2022, mediante la nota con referencia PCD-INE-157-08-2022, presentada vía correo electrónico a la CRIE, el INE evacuó la audiencia conferida por la CRIE a través de la providencia CRIE-TA-04-2022-02, indicando que: "*(...)habiendo revisado toda la documentación de dicho caso y considerando que tanto el Ente Operador Regional (EOR) así como la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (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 el ´Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW´".*

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

CONSIDERANDO

I

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

II

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

III

Que se procedió a analizar la solicitud de conexión a la RTR, presentada por la entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A.**, **(PENSA)**, de la siguiente forma:

El 18 de mayo de 2022, vía correo electrónico remitido a la CRIE, mediante nota sin referencia del 06 de abril de 2022, la entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A.**, **(PENSA),** 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, el proyecto de generación denominado: *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"*. En atención a la solicitud presentada, el 24 y 26 de mayo de 2022, la Gerencia Técnica de la CRIE, mediante correo electrónico, indicó a *"La Solicitante",* que de conformidad con el numeral 4.5.2.1 y los literales *"d)"* e *"i)"* del numeral 4.8.3 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), se hacía necesario que remitiera a la CRIE, fotocopia simple de la identidad personal del representante, la certificación de personería jurídica y del poder que faculta a su representante a realizar la solicitud, la autorización, permiso o concesión para la actividad de generación y el permiso de conexión para la red nacional. Por su parte, el 25 y 31 de mayo de 2022, "*La Solicitante"* remitió a la CRIE mediante correo electrónico, parte de la documentación requerida, quedando pendiente el envío del permiso de conexión para la red nacional, toda vez que el documento remitido para completar ese requisito no era el pertinente. Dicho proyecto se encuentra compuesto por:

1. Una unidad generadora 14.43 MVA / 12.266 MW 13.8 kV.

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

2. Un transformador de 10/12 MVA (ONAN/ONAF), 138/13.8 kV.
3. La nueva unidad generadora de ciclo binaria ORC-U5 de 10 MW, utiliza un sistema convertidor de energía de ciclo cerrado de isopentano, que está diseñado para generar energía eléctrica utilizando fuente de calor geotérmico, específicamente utilizará las aguas residuales de los pozos productores existentes del campo geotérmico de San Jacinto Tizate.

La producción de la planta deberá ser transmitida hacia la red nacional en 138 kV a través de una de las bahías del esquema *"interruptor y medio"* de la subestación existente Planta San Jacinto Tizate (SJT 138 kV), que a su vez está conectada al Sistema Interconectado Nacional (SIN) por medio de una línea en doble circuito en 138 kV, que parte de la subestación elevadora de la planta y se conecta a la línea L 8050 hacia subestación León I, en un extremo y la línea L 8360 hacia la subestación Planta Carlos Fonseca en el otro extremo.

El proyecto *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"* se encuentra localizado en el municipio de Telica, departamento de León, ubicada al norte de la Escuela Sara María Parrales de la comunidad de San Jacinto, 5 km al norte, en la parte Norte de la actual Planta de Reconversión Tecnológica San Jacinto-Tizate, en las coordenadas geodésicas 12° 36'35"N 86° 46' 30"W. En la figura 1 y 2 se muestra la ubicación y vista en planta del proyecto:



Figura 1: Localización del proyecto



Figura 2: Vista en planta del proyecto. Fuente: Solicitud de ampliación de Licencia de Generación.

En la siguiente figura se muestra el detalle del esquema unifilar del *Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW*:

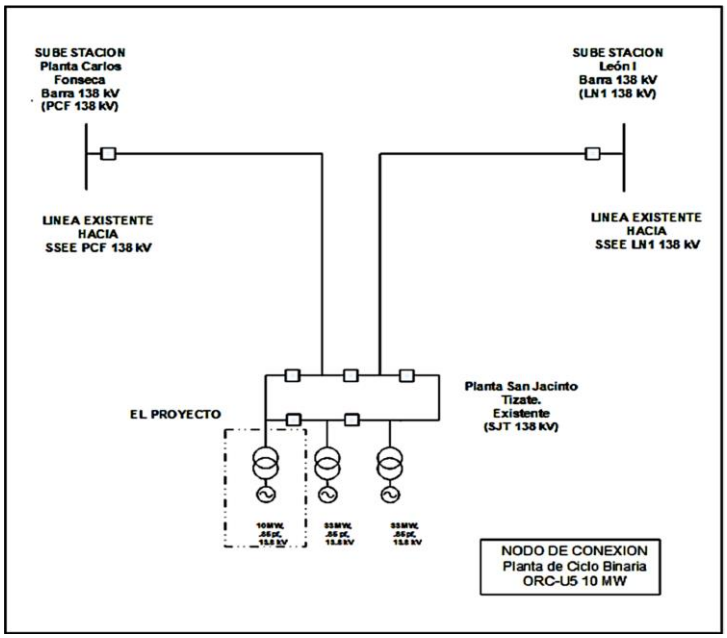


Figura 3. Esquema unifilar

Debe indicarse que en el numeral 4.5.2.3 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), establece que el solicitante que desee conectarse a la Red de Transmisión Regional (RTR) deberá 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 de conexión presentada, los siguientes documentos, los cuales se dieron por recibidos mediante la emisión de la primera providencia de trámite CRIE-TA-04-2022-01:

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

a) informe *"Solicitud de ampliación de Licencia de Generación Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"*; **b)** copia de resolución administrativa No. 30-2008/30-2008A/30-2008B/P1432/014/2021 del 26 de noviembre de 2021, emitida por el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, bajo el expediente DGCA-141021-P1980-0, mediante la cual se otorgó la modificación del Permiso Ambiental del proyecto *"Reconversión Tecnológica en San Jacinto Tizate para la Generación de 73 MW de Energía Eléctrica"* , que consiste en la construcción de la Unidad 5 (Planta Binaria U5) y sistema de transporte de fluidos geotérmicos (Salmuera), que se ubicará dentro del área evaluada y aprobada en el permiso ambiental; **c)** documento denominado: *"Perfil de proyecto Central Geotérmica San Jacinto Tizate Unidad 5"*; **d)** carta con referencia MEM-VM-EMC-020-01-2022 del 19 de enero de 2022, emitida por el Ministerio de Energía y Minas, por medio del cual, se remitió el Acuerdo Ministerial No. 003-DGERR-003-2022; **e)** copia del Acuerdo Ministerial No. 003-DGERR-003-2022 del 19 de enero de 2022, emitido por el Ministerio de Energía y Minas, se resolvió conceder la Ampliación de la Licencia de Generación a PENSA hasta por una capacidad de generación de 10 MW correspondiente a la *"Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 1O MW"*; **f)** estudio de evaluación del impacto en el sistema eléctrico de Nicaragua por la inclusión de la Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW, de enero de 2022; **g)** premisas regionales para el desarrollo de estudio técnico de conexión a la RTR del proyecto *"Planta Binaria ORC-U5 10 MW"*; **h)** copia simple de la cédula de identidad del señor Alexis Guillermo Osorno Falla, representante legal de la entidad POLARIS ENERGY NICARAGUA S.A.; **i)** copia del testimonio de escritura pública número ochenta y dos, que contiene la constitución de sociedad anónima de San Jacinto Power, S.A. y copia de certificación de sentencias emitidas por el Juez Primero Civil de Distrito de Managua autorizando reformas al pacto social de la empresa, específicamente el cambio de Razón Social, la cual pasa a denominarse a POLARIS ENERGY NICARAGUA S.A., con su razón de inscripción; y **j)** copia del testimonio de escritura pública número once, poder general de administración a favor de Alexis Guillermo Osorno Falla y su razón de inscripción.

Por otra parte, el apartado 4.5, numeral 4.5.3.2 del Libro III del RMER, establece 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 cumplimiento a la Regulación Regional, el 10 de junio de 2022, a través de la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-04-2022-01, dictada dentro del expediente CRIE-TA-04-2022, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: al Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC-ENATREL), a la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL) y al Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de conexión a la RTR de Nicaragua, del proyecto de generación denominado*: "Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW".* Asimismo, en el RESUELVE VII de dicha providencia, se indicó lo siguiente: *"(…) Se le previene a la entidad Polaris Energy Nicaragua S.A., que de conformidad al numeral 4.5.2.1 del Libro III del RMER, previo a resolver sobre la presente solicitud de conexión se hace necesario que presente el permiso de conexión para la red nacional, mediante constancia del cumplimiento de los requerimientos de conexión emitida por el organismo nacional correspondiente".*

Al respecto, el 08 de julio de 2022, el EOR mediante el oficio con referencia EOR-DE-08-07-2022-128, presentado ante la CRIE vía correo electrónico, el EOR remitió el informe denominado: *"INFORME DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE LA SOLICITUD DE CONEXIÓN A LA RTR*

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

DE NICARAGUA DEL PROYECTO DENOMINADO ´PLANTA DE CICLO BINARIA ORC-U5 10 MW´". En el referido informe el EOR concluyó, entre otros aspectos técnicos, que la conexión del proyecto sometido a evaluación: *"(…) no provocará voltajes ni sobrecargas fuera de los rangos establecidos en operación normal y ante contingencia en elementos de la RTR, cumpliendo con lo establecido en el artículo 16.2.6.1, incisos a) y b), del Libro III del RMER, en cuanto a los voltajes en los nodos y la cargabilidad de los elementos de la red. //(…)no provocará pérdida de estabilidad de tensión de la red eléctrica de Nicaragua, por lo que cumple con lo establecido en el artículo 16.2.6.1, incisos a), b) y c), del Libro III del RMER. // (…) no producirá corrientes de cortocircuito que sobrepasen la capacidad del equipamiento en la zona de influencia del proyecto, lo cual cumple con lo establecido en el artículo 18.1.2, literal a), numeral II del Libro III del RMER. // (…) no afecta ni pone en riesgo la estabilidad transitoria del sistema eléctrico de Nicaragua, ni del resto del SER, cumpliendo con lo establecido en el artículo 16.2.6.1 literal b), del Libro III del RMER en cuanto a la estabilidad del sistema. // (…) no reduciría la Capacidad Operativa de Transmisión de la RTR (…)".* Por lo tanto, el EOR, recomendó a la CRIE lo siguiente: *"(…) 1. Aprobar la solicitud de Conexión a la RTR de Nicaragua del proyecto PLANTA DE CICLO BINARIA ORC-U5 10 MW, el cual comprende los siguientes elementos: a) Una unidad generadora 14.43 MVA / 12.266 MW, 13.8 kV. b) Un transformador de 10/12 MVA (ONAN/ONAF), 138/13.8 kV. c) La nueva unidad generadora de ciclo binaria ORC-U5 de 10 MW, utilizará un sistema convertidor de energía de ciclo cerrado de isopentano, que está diseñado para generar energía eléctrica utilizando fuente de calor geotérmico, específicamente utilizará las aguas residuales de los pozos productores existentes del campo geotérmico de San Jacinto Tizate. // 2. Indicar a la Solicitante que deberá atender lo indicado por el CNDC-ENATREL en los puntos 1 y 2 de la nota GERENCIA/CNDC/#0779/06/2022 referente a la reserva rodante y estudio de protecciones. Asimismo, deberá cumplir con lo indicado en el numeral 16.2.7.6 del Libro III del RMER que establece que todas las unidades de generación existentes y futuras deben contribuir con la regulación primaria de frecuencia. 3. Indicar a la solicitante que para la puesta en servicio del proyecto deberá cumplir con lo establecido en los numerales 4.5.4.1, 4.11.1, 4.11.2 y 411.3 del Libro III del RMER".*

Asimismo, el referido informe, en cuanto a los comentarios del agente transmisor, ENATREL en la nota VPE-EMC-769-06-2022 del 29 de junio del 2022, indicó lo siguiente*: "En relación a la solicitud de Acceso a la Capacidad de Transporte Existente del Sistema Nacional de Transmisión (SNT), presentada por Polaris Energy Nicaragua, Sociedad Anónima para la conexión de Planta de Ciclo Binaria de 10 MW de Potencia, a conectarse a la barra de 138 kV de la subestación PENSA, tengo a bien informarle que la misma ha sido APROBADA, por la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (ENATREL)(…)".*Al respecto, se desprende que ENATREL aprobó el permiso de conexión para la red nacional, por lo que se cumplió con el RESUELVE VII de la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-04-2022-01.

Por su parte, como anexo al referido informe, el CNDC mediante la nota GERENCIA/CNDC/#0779/06/2022 del 17 de junio de 2022, indicó lo siguiente: *"(…)1. Con base en la verificación de los resultados obtenidos en los Estudios de Impacto a la Red, realizados para la interconexión al Sistema Interconectado Nacional (SIN) de la Planta de Ciclo Binaria de 10 MW, relativos a los análisis de flujo de carga en régimen permanente y ante contingencias, estabilidad de voltaje, análisis de corrientes de cortocircuito y estabilidad transitoria, el CNDC no tiene objeción a los resultados, debido a que su inclusión no provoca efectos adversos. // 2. Respecto a la conclusión 6.6.5 del Estudio de Reserva de Regulación, en el cual se cita textualmente ´La generación nueva geotérmica, por su sistema binario OCR basado en la producción constante de agua caliente (salmuera) no presenta variaciones en la potencia entregada al SIN por lo que no requiere de la banda de regulación del Sistema´, en este sentido le expresamos que la Normativa de Operación establece que todo Agente Generador deberá garantizar su participación en la Reserva Rodante que equivale al 5% de su capacidad, por tanto se requiere garantizar dicha reserva durante*

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

su operación horaria para dar cumplimiento a los Criterios de Calidad, Seguridad y Desempeño (CCSD), establecidos por las regulaciones nacional y regional. 3. Solicitamos que una vez que se tenga el Estudio de Coordinación de Protecciones concluido, sea remitido al CNDC con el objetivo de verificar ajustes (de ser necesarios) en los equipos de protección y su coordinación con el resto de protecciones del Sistema Eléctrico de Nicaragua, a fin de que se demuestre que las fallas que ocurran en las instalaciones asociadas a la Planta de Ciclo Binario (sic) *de 10 MW, sean liberadas correctamente sin afectar a las instalaciones conexas".*

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 01 de agosto de 2022, mediante la segunda providencia identificada como CRIE-TA-04-2022-02, dictada en el expediente número CRIE-TA-04-2022, se le confirió audiencia al **Instituto Nicaragüense de Energía (INE)**, para que se pronunciará sobre la solicitud presentada por *"La Solicitante".*

En virtud de lo anterior, el 4 de agosto de 2022, mediante la nota con referencia PCD-INE-157-08-2022, presentada vía correo electrónico ante la CRIE, el INE evacuó la audiencia conferida, indicando lo siguiente: *"(...) habiendo revisado toda la documentación de dicho caso y considerando que tanto el Ente Operador Regional (EOR) así como la Empresa Nacional de Transmisión Eléctrica (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 el ´Proyecto Planta de Ciclo Binario* (sic) *ORC-U5 10 MW´ (...)".*

Por tanto, habiéndose cumplido con todos los requisitos técnicos, legales y medioambientales, establecidos por la Regulación Regional para autorizar el acceso a la RTR para el proyecto de generación denominado "*Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW*", es procedente que la CRIE autorice el acceso a la RTR, para el proyecto referido.

IV

Que en reunión a presencial número 164, llevada a cabo el día 11 de agosto de 2022, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por la entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A.**, **(PENSA)**, 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, el proyecto de generación denominado: *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"*.

POR TANTO
LA JUNTA DE COMISIONADOS DE LA CRIE

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

RESUELVE

PRIMERO. APROBAR la solicitud de conexión a la Red de Trasmisión Regional (RTR) presentada por la entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A., (PENSA),** para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Nicaragua, el proyecto de generación denominado: *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"*, el cual comprende los siguientes elementos:

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO

1. Una unidad generadora 14.43 MVA / 12.266 MW 13.8 kV.
2. Un transformador de 10/12 MVA (ONAN/ONAF), 138/13.8 kV.
3. La nueva unidad generadora de ciclo binaria ORC-U5 de 10 MW, utiliza un sistema convertidor de energía de ciclo cerrado de isopentano, que está diseñado para generar energía eléctrica utilizando fuente de calor geotérmico, específicamente utilizará las aguas residuales de los pozos productores existentes del campo geotérmico de San Jacinto Tizate.

La producción de la planta deberá ser transmitida hacia la red nacional en 138 kV a través de una de las bahías del esquema "interruptor y medio" de la subestación existente Planta San Jacinto Tizate (SJT 138 kV), que a su vez está conectada al Sistema Interconectado Nacional (SIN) por medio de una línea en doble circuito en 138 kV, que parte de la subestación elevadora de la planta y se conecta a la línea L 8050 hacia subestación León I, en un extremo, y la línea L 8360 hacia la subestación Planta Carlos Fonseca en el otro extremo

SEGUNDO. INSTRUIR a la entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A., (PENSA)**, que deberá atender lo indicado por el Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC-ENATREL), en los puntos 2 y 3 de la nota con referencia GERENCIA/CNDC/#0779/06/2022 del 17 de junio de 2022, referente a la reserva rodante y estudio de protecciones. Asimismo, deberá cumplir con lo indicado en el numeral 16.2.7.6 del Libro III del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER), que establece que todas las unidades de generación existentes y futuras deben contribuir con la regulación primaria de frecuencia.

TERCERO. INSTRUIR a entidad **Polaris Energy Nicaragua S.A., (PENSA)**, 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 del proyecto de generación denominado: *"Proyecto Planta de Ciclo Binaria ORC-U5 10 MW"*.

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

NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE"

Quedando contenida la presente certificación en nueve (09) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día martes dieciséis (16) de agosto de dos mil veintidós.

Edgard Giovanni Hernandez Echeverria / 3209452-3

Firmado digitalmente por Edgard Giovanni Hernandez Echeverria / 3209452-3
Fecha: 2022.08.16 14:29:33 -06'00'

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo

Comisión Regional de Interconexión Eléctrica
SECRETARIO EJECUTIVO