

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-25-2025, emitida el diez de septiembre de dos mil veinticinco, donde literalmente dice:

“RESOLUCIÓN CRIE-25-2025

COMISIÓN REGIONAL DE INTERCONEXIÓN ELÉCTRICA

RESULTANDO

I

Que el 25 de noviembre de 2021, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), mediante la resolución CRIE-30-2021, resolvió, entre otros, APROBAR la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) presentada por la **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, Sociedad Anónima (ESPH)**, para conectar a la RTR de Costa Rica, el proyecto de generación eólica denominado “*Parque Eólico El Quijote*”.

II

Que el 12 de mayo de 2025, mediante nota con número de referencia GER-238-2025, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A., (ESPH S.A.), que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó a esta Comisión, solicitud de modificación de la resolución CRIE-30-2021 del 25 de noviembre de 2021, mediante la cual se aprobó la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Costa Rica, el proyecto de generación eólica denominado: “*Parque Eólico El Quijote*”.

III

Que el 9 de julio de 2025, la Gerencia Técnica de la CRIE requirió a “*La Solicitante*” aclaración sobre la relación existente entre la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH S.A.) y la sociedad Proyecto Eólico El Quijote, S.A., en atención a que, algunos documentos hacen referencia a esta última. Al respecto, el 10 de julio de 2025, “*La Solicitante*” remitió la nota con número de referencia EEA-PEEQ-98-2025, en la cual manifiestan, entre otras cosas, que “*(...) la ESPH S.A. promovió el proceso de ‘CONCURSO DE INICIATIVA PRIVADA PARA LA COMPRA DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DEL PROYECTO EÓLICO EL QUIJOTE (PEEQ) DESARROLLADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE HEREDIA S.A.’ el cual mediante acuerdo No. JD 192-2022 del 02 de setiembre del 2022, aprobado por la Junta Directiva de la ESPH S.A. en su sesión No. 4196 efectuada el día 31 de agosto del 2022, ESPH S.A. se adjudicó el Proyecto Eólico El Quijote (PEEQ) a Inversiones Eólicas de Costa Rica S.A., utilizando la figura de Propuesta de iniciativa interna previa, según lo dispuesto en el capítulo V del Reglamento antes citado (...)*”.

IV

Que el 30 de julio de 2025, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-08-2025-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-08-2025, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: la División de Operación y Control del Sistema Eléctrico del Instituto Costarricense de Electricidad (DOCSE-ICE) y al Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de modificación de la resolución CRIE-30-2021, mediante la cual se aprobó la conexión a la RTR de Costa Rica, para el proyecto de generación eólica denominado: “*Parque Eólico El Quijote*”.

V

Que el 11 de agosto de 2025, mediante la nota con número de referencia 0810-422-2025, presentada ante la CRIE el DOCSE-ICE se manifestó sobre para el proyecto de generación eólica denominado: “*Parque Eólico El Quijote*”.

VI

Que el 25 de agosto de 2025, el EOR mediante la nota con número de referencia EOR-DE-25-08-2025-465, presentada ante la CRIE, remitió el informe denominado: “*ANÁLISIS TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CRIE-30-2021 POR CAMBIO DE AEROGENERADORES DEL PROYECTO: ‘PARQUE EÓLICO EL QUIJOTE’*”.

VII

Que el 1 de septiembre de 2025, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite, identificada como CRIE-TA-08-2025-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-08-2025. Mediante la cual se confirió audiencia a la **Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)**, para que se pronunciara sobre la solicitud presentada por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, Sociedad Anónima (ESPH S.A.), concerniente a la modificación de la resolución CRIE-30-2021 mediante la cual se aprobó la solicitud de conexión a la RTR de Costa Rica para el proyecto “*Parque Eólico El Quijote*”.

VIII

Que el 5 de septiembre de 2025, mediante la nota con número de referencia OF-1141-RG-2025, la ARESEP evacuó la audiencia conferida por esta Comisión a través de la providencia CRIE-TA-08-2025-02.

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 modificación presentada por **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A., (ESPH S.A.)**, de la siguiente forma:

El 25 de noviembre de 2021, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), mediante la resolución CRIE-30-2021, resolvió, entre otros, lo siguiente:

PRIMERO. APROBAR la solicitud de conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) presentada por la entidad **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH)**, para conectar a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Costa Rica, el proyecto de generación eólica denominado *"Parque Eólico El Quijote"*, el cual comprende los siguientes elementos:

- 1) Once (11) aerogeneradores marca ENERCON modelo E82 E4, con una potencia unitaria de 3.0MW, diámetro de rotor de 82m y altura de buje de 78m; totalizando una potencia activa nominal de 33MW. Cada aerogenerador contará con un (1) transformador elevador 0.4/34.5kV, 3.5MVA y conexión Dyn11 para evacuar la energía hacia la red interna de transporte a 34.5kV.
- 2) Una (1) red interna de transporte subterránea a 34.5kV en conductor tipo aislado AL XLPE34.5kV, dicha red estará compuesta de dos circuitos que interconectarán los aerogeneradores con el centro de seccionamiento. El primer circuito se compone de una sección de 9.61km en conductor calibre 4/0 AWG y otra sección de 1.09km en conductor 500 kCM para totalizar 10.70km de longitud. El segundo circuito se compone de una sección de 4.57km en conductor calibre 4/0 AWG, una segunda sección de 2.51km en conductor 500 kCM y una tercera sección de 2.27km en conductor 750 kCM, para totalizar 20.05km de longitud.

- 3) Una (1) subestación de seccionamiento en configuración de barra común a 34.5kV nominal, dicha subestación está compuesta de una (1) celda de protección para salida de línea, una (1) celda de medición, una (1) celda de transformación para los servicios auxiliares y dos (2) celdas de línea para la llegada de los circuitos 1 y 2 provenientes de los aerogeneradores.
- 4) Una línea de subtransmisión a 34.5kV que interconectará la SE de seccionamiento Parque Eólico El Quijote con la SE Mogote 230kV propiedad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Dicha línea será de configuración subterránea-aérea-subterránea, constituida en un primer tramo de 1.06km en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750kCM, un segundo tramo aéreo de 3.29km en conductor unipolar semiaislado XLPE apantallado 20/35kV, calibre 636kCM, tipo ROOK y un tercer tramo de 0.16km en conductor AL XLPE34.5kV, calibre 750kCM.
- 5) Una bahía de transformación a ser instalada en la subestación Mogote 230kV compuesta por un transformador de potencia 34.5/230kV, 30/40MVA, ONAN/ONAF, conexión Ynd1, con capacidad de regulación de tensión sin carga +2.5%. Adicionalmente, se instalará toda la respectiva aparamenta de medición, control, comunicaciones y protección para el correcto funcionamiento de la bahía.

Por otro lado, el 12 de mayo de 2025, mediante nota con número de referencia GER-238-2025, la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S. A., (ESPH S.A.), que en adelante se denominará “*La Solicitante*”, presentó a esta Comisión, solicitud de modificación de la resolución CRIE-30-2021 del 25 de noviembre de 2021, mediante la cual se aprobó la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Costa Rica, el proyecto de generación eólica denominado: “*Parque Eólico El Quijote*”.

La solicitud antes mencionada, consiste en:

- a) modificar los puntos del 1 al 5 del Resuelve Primero de la resolución CRIE-30-2021, para que se lean de la siguiente manera:

“

- 1) *Ocho (8) aerogeneradores marca VESTAS modelo V117, con una potencia unitaria de 4.3 MW, diámetro de rotor de 117 m y altura de buje de 91 m; totalizando una potencia activa nominal de 34.4 MW. Cada aerogenerador contará con un (1) transformador elevador 0.720/34.5 kV, 5.1 MVA y conexión Dyn5 para evacuar la energía hacia la red interna de transporte a 34.5 kV.*
- 2) *Una (1) red interna de transporte mixta (subterránea y aérea) a 34.5 kV, con las siguientes características:*
 - *Circuito 1 con tramos subterráneos con un total 0.791 km de cable XLPE TR 350 kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.318 km 394 kcmil AAAC.*
 - *Circuito 2 con tramos subterráneos con un total 0.420 km de cable XLPE TR 350 kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.455 km 394 kcmil AAAC.*
 - *Circuito 3 con tramos subterráneos con un total 1.287 km de cable XLPE TR 350 kcmil Aluminio y tramos aéreos 1.456 km 394 kcmil AAAC.*
- 3) *Una (1) subestación de seccionamiento en configuración de barra común a 34.5 kV nominal, dicha subestación está compuesta de una (1) celda de protección para*

salida de línea, una (1) celda de transformación para los servicios auxiliares y dos (2) celdas de línea para la llegada de los circuitos 1, 2 y 3 provenientes de los aerogeneradores.

- 4) *Una línea de subtransmisión a 34.5 kV que interconectará la SE de seccionamiento Parque Eólico El Quijote con la SE Mogote 230 kV, propiedad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Dicha línea será de configuración subterránea-aérea-subterránea-área (sic), constituida en un primer tramo de 0.03 km en conductor AL XLPE 34.5 kV calibre 750 KCM, un segundo tramo aéreo de 0.663 km en conductor unipolar 35 kV, calibre 795 KCM, tipo FLINT, un tercer tramo subterráneo de 0.058 km en conductor AL XLPE 34.5 kV calibre 750 KCM, un cuarto tramo aéreo de 3.81 km en unipolar 35 kV, calibre 795 KCM, tipo FLINT, y un quinto tramo subterráneo de 0.081 km en conductor AL XLPE 34.5 kV calibre 750 KCM.*
- 5) *Una bahía de transformación a ser instalada en la subestación Mogote 230 kV, compuesta por un transformador de potencia 34.5/230 kV, 30/40 MVA, ONAN/ONAF, conexión Ynd1, con capacidad de regulación de tensión sin carga +1.25%. Adicionalmente, se instalará la respectiva apartamenta de medición, control, comunicaciones y protección para el correcto funcionamiento de la bahía.”*

- b) Actualización de la vista en planta del proyecto, identificada como Figura 2 del Apartado III de la resolución CRIE-30-2021.

El 9 de julio de 2025, la Gerencia Técnica de la CRIE requirió a “La Solicitante” aclaración sobre la relación existente entre la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH S.A.) y la sociedad Proyecto Eólico El Quijote, S.A., en atención a que, algunos documentos hacen referencia a esta última. Al respecto, el 10 de julio de 2025, “La Solicitante” remitió la nota con número de referencia EEA-PEEQ-98-2025, en la cual manifiestan, entre otras cosas, que “(...) la ESPH S.A. promovió el proceso de ‘CONCURSO DE INICIATIVA PRIVADA PARA LA COMPRA DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DEL PROYECTO EÓLICO EL QUIJOTE (PEEQ) DESARROLLADO POR LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE HEREDIA S.A.’ el cual mediante acuerdo No. JD 192-2022 del 02 de setiembre del 2022, aprobado por la Junta Directiva de la ESPH S.A. en su sesión No. 4196 efectuada el día 31 de agosto del 2022, ESPH S.A. se adjudicó el Proyecto Eólico El Quijote (PEEQ) a Inversiones Eólicas de Costa Rica S.A., utilizando la figura de Propuesta de iniciativa interna previa, según lo dispuesto en el capítulo V del Reglamento antes citado (...).”

Que de conformidad con la modificación requerida y la documentación presentada por “La Solicitante”, se tiene que el proyecto de generación eólica denominado: “Parque Eólico El Quijote”, se encuentra compuesto por:

1. Ocho (8) aerogeneradores marca VESTAS modelo V117, con una potencia unitaria de 4.3MW, diámetro de rotor de 117m y altura de buje de 91m; totalizando una potencia activa nominal de 34.4MW. Cada aerogenerador contará con un (1) transformador elevador

- 0.720/34.5kV, 5.1MVA y conexión Dyn5 para evacuar la energía hacia la red interna de transporte a 34.5kV.
2. Una (1) red interna de transporte mixta (subterránea y aérea) a 34.5kV con las siguientes características:
 - Circuito 1 con tramos subterráneos con un total 0.791 km de cable XLPE TR 350kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.318 km 394 kcmil AAAC.
 - Circuito 2 con tramos subterráneos con un total 0.420 km de cable XLPE TR 350kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.455 km 394 kcmil AAAC.
 - Circuito 3 con tramos subterráneos con un total 1.287 km de cable XLPE TR 350kcmil Aluminio y tramos aéreos 1.456 km 394 kcmil AAAC.
 3. Una (1) subestación de seccionamiento en configuración de barra común a 34.5kV nominal, dicha subestación está compuesta de una (1) celda de protección para salida de línea, una (1) celda de transformación para los servicios auxiliares y dos (2) celdas de línea para la llegada de los circuitos 1, 2 y 3 provenientes de los aerogeneradores.
 4. Una (1) línea de subtransmisión a 34.5kV que interconectará la subestación de seccionamiento Parque Eólico El Quijote con la subestación Mogote 230kV propiedad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Dicha línea será de configuración subterránea-aérea-subterránea-aérea-subterránea, constituida en un primer tramo de 0.03 km en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750KCM, un segundo tramo aéreo de 0.663 km en conductor unipolar 35kV, calibre 795KCM, tipo FLINT, un tercer tramo subterráneo de 0.058 km en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750KCM, un cuarto tramo aéreo de 3.81 km en conductor unipolar 35kV, calibre 795KCM, tipo FLINT y un quinto tramo subterráneo de 0.081 km en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750KCM.
 5. Una (1) bahía de transformación a ser instalada en la subestación Mogote 230kV compuesta por un transformador de potencia 34.5/230kV, 30/40MVA, ONAN/ONAF, conexión Ynd1, con capacidad de regulación de tensión sin carga $\pm 1.25\%$. Adicionalmente, se instalará toda la respectiva aparamenta de medición, control, comunicaciones y protección para el correcto funcionamiento de la bahía.

El proyecto “Parque Eólico El Quijote” se localiza en el distrito de Mogote, cantón Bagaces, provincia de Guanacaste, geográficamente bajo las coordenadas CRTM05: Norte máx.: 1 186 242,01 - Norte mín.: 1 181 004,52 Este máx.: 359 167,75 - Este mín.: 355 460,35.

En las figuras 1, 2 y 3 se muestra la ubicación del proyecto, vista aérea de la nueva distribución de las unidades generadoras y el diagrama unifilar correspondiente.

Figura 1: Ubicación geográfica del proyecto “Parque Eólico El Quijote”.

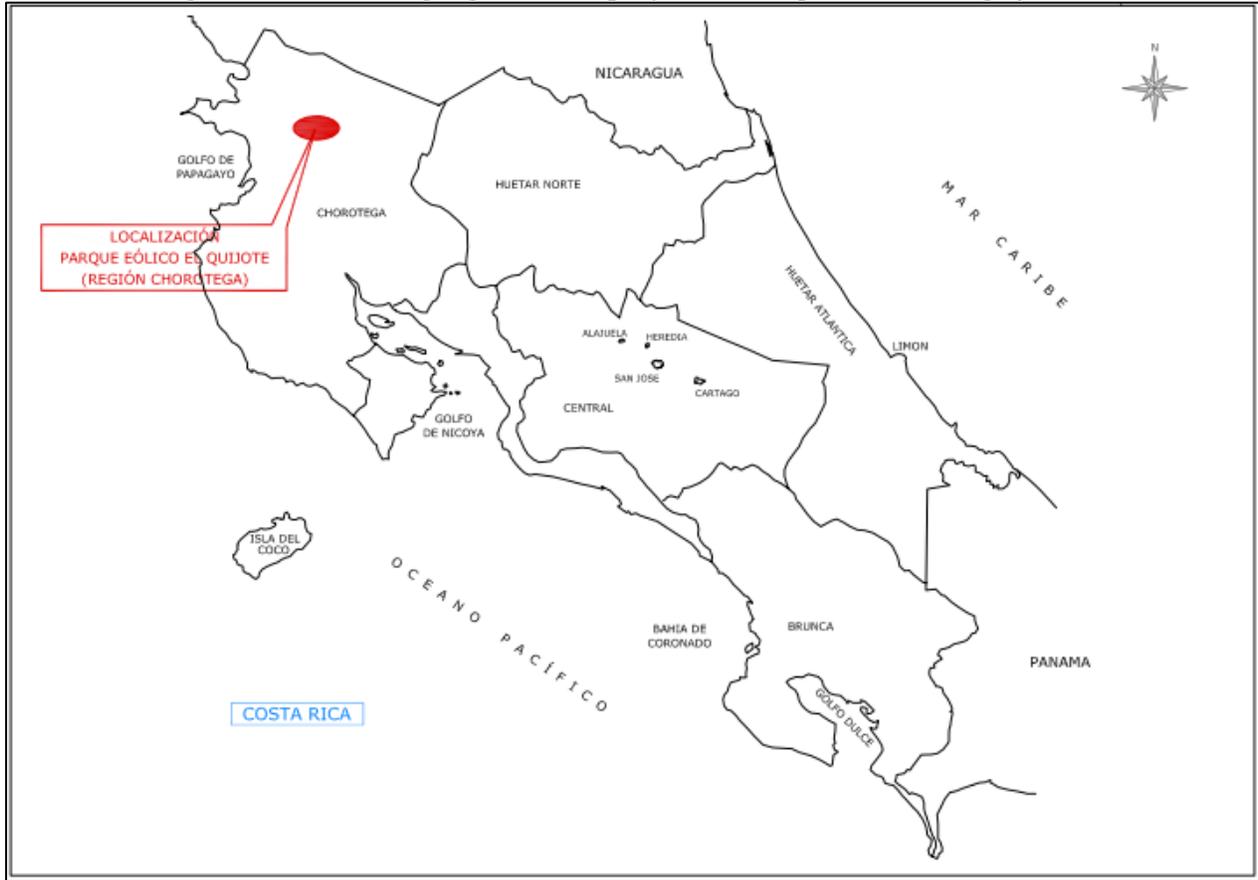


Figura 2: Vista aérea distribución del proyecto “Parque Eólico El Quijote”.

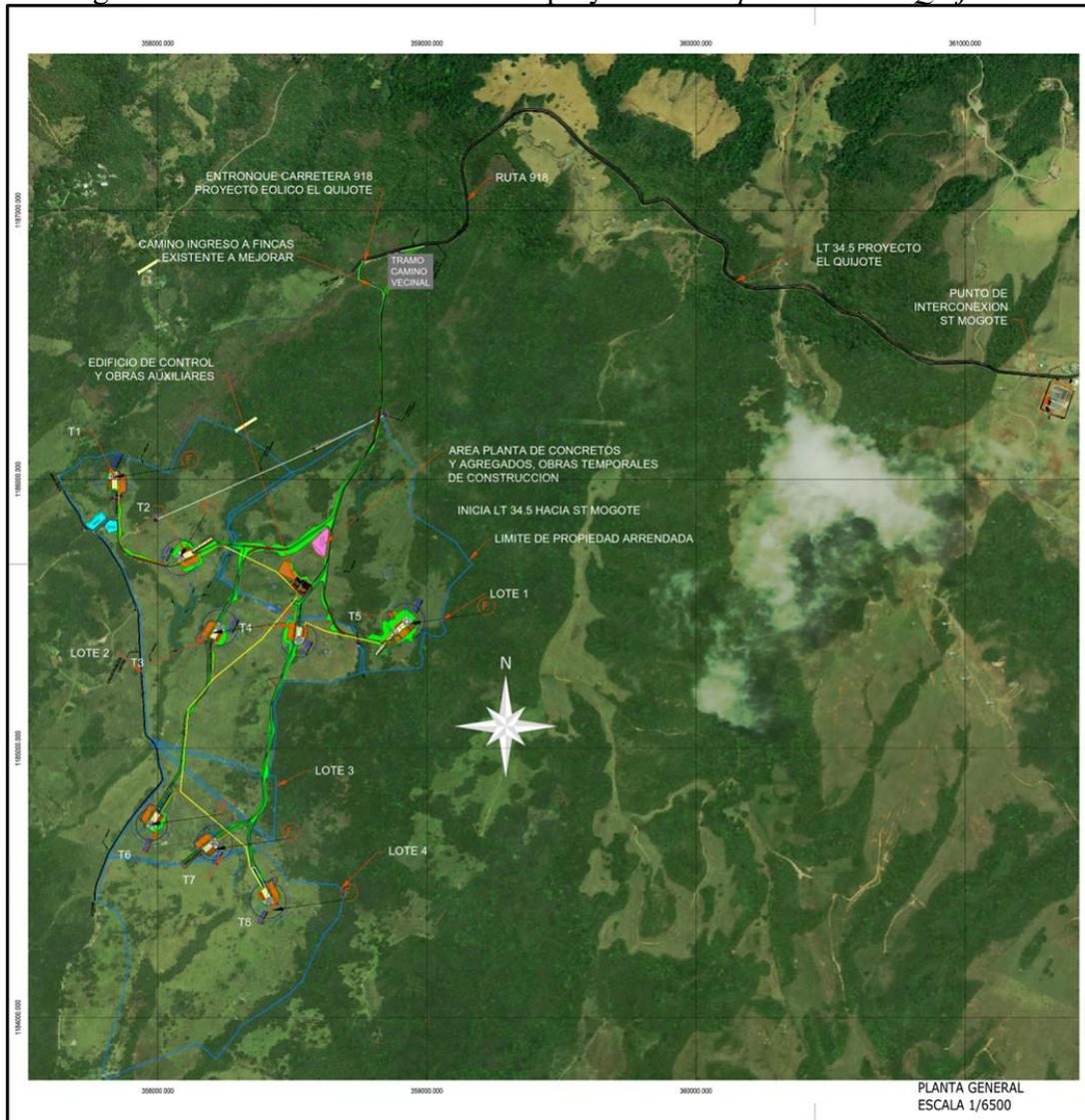
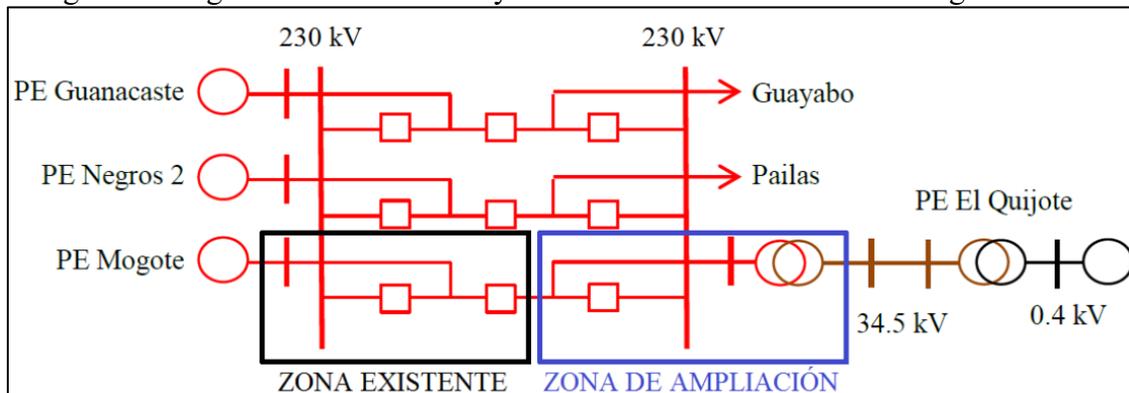


Figura 3: Diagrama Unifilar del Proyecto – Conexión a subestación Mogote 230 kV



Debe indicarse que “*La Solicitante*” acompañó a la solicitud presentada, con los siguientes documentos, los cuales se dieron por recibidos mediante la emisión de la primera providencia de trámite CRIE-TA-08-2025-01:

a) copia de la nota con número de referencia EEA-PEEQ-238-2025 del 12 de mayo de 2025, a través de la cual “*La Solicitante*” requiere la modificación de la resolución CRIE-30-2021 emitida por esta Comisión el 25 de noviembre de 2021, remitiendo las nuevas especificaciones de los aerogeneradores sustitutos del proyecto eólico “*Parque Eólico El Quijote*”; **b)** copia de la nota con número de referencia 2130-28-2024 del 3 de julio de 2024, mediante la cual la División de Transmisión remite a “*La Solicitante*”, copia de la nota con número de referencia 0810-300-2024 del 27 de mayo de 2024, emitida por la División de Operación y Control del Sistema Eléctrico (DOCSE) y copia de la nota con número de referencia EOR-CPS-09-04-2024-013 del 9 de abril de 2024, a través de la cual el EOR indica al DOCSE-ICE lo siguiente: “*No es necesario presentar una actualización del estudio de conexión del proyecto Parque Eólico El Quijote, siempre y cuando la capacidad del parque eólico y la configuración de conexión hacia la RTR de Costa Rica sea la misma que fue aprobada mediante la resolución CRIE-30-2021*”; **c)** copia de la nota sin número de referencia del 2 de julio de 2024 a través de la cual se requiere al Departamento de Evaluación Ambiental de SETENA la modificación de la resolución de viabilidad ambiental N°2455-2018-SETENA; **d)** copia de la nota con número de referencia SETENA-DT-ASA-1576-2024, del 22 de agosto de 2024 a través de la cual el Departamento de Auditoría y Seguimiento Ambiental del Ministerio de Ambiente y Energía indica que el proyecto “*Parque Eólico El Quijote*” fue aprobado mediante la resolución N°2455-2018-SETENA del 16 de octubre de 2018; asimismo, manifiesta que derivado de las modificaciones a implementar por Proyecto Eólico Quijote, S.A., como desarrollador del proyecto: “*No existe cambio en la categoría de Impacto Ambiental Potencial*”; **e)** copia de la nota con número de referencia 2130-28-2024, del 3 de julio de 2024 dirigida a ESPH S.A. por parte del DOCSE-ICE, a través de la cual manifiesta, entre otros, lo siguiente: “*No es necesario presentar una actualización del estudio de conexión del proyecto Parque Eólico El Quijote, siempre y cuando la capacidad del parque eólico y la configuración de conexión hacia la RTR de Costa Rica sea la misma que fue aprobada mediante la resolución CRIE-30-2021*”; **f)** planos desarrollados con los esquemas unifilares del proyecto; **g)** diseño básico de las instalaciones y de los equipos que componen el proyecto; **h)** descripción técnica general del proyecto, incluyendo los principales elementos que lo integran; **i)** copia de la nota con número de referencia GER-238-2025 del 12 de mayo de 2025, a través de la cual “*La Solicitante*” requiere la modificación de la resolución CRIE-30-2021 emitida por la CRIE con fecha del 25 de noviembre de 2021; **j)** informe de cumplimiento de requisitos técnicos mínimos para conexión y operación de centrales técnicas de generación eólica y anexos; **k)** informe “*PROYECTO EÓLICO EL QUIJOTE (33MW) MODELADO DE LA PLANTA*” y documentación anexa; **l)** informe denominado “*PROYECTO EÓLICO EL QUIJOTE (33MW) MODELADO DE LA PLANTA COMPORTAMIENTO DE LA POTENCIA REACTIVA*” y documentación anexa; **m)** fotocopia legible de la cédula de identidad de la señora Laura Cristina Castro Chaves, certificada por el notario Juan Carlos Chavez Hernández el 2 de junio de 2025; **n)** certificación emitida por el señor Luis Carlos Castro Chaves, notario público, en donde consta el nombramiento de la señora Laura Cristina Castro Chaves, como apoderada generalísima sin límite de suma de la sociedad Proyecto Eólico Quijote, S.A.; y **ñ)** copia de la nota con número de referencia PEEQ-98-2025 remitida

por “La Solicitante” el 10 de julio de 2025, a través de la cual describen la relación existente entre la Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH S.A.) y Proyecto Eólico Quijote, S.A., conforme los documentos anexos.

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 este sentido, al tratarse de una modificación de la resolución CRIE-30-2021, mediante la cual se aprobó la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Costa Rica, del proyecto de generación denominado: “*Parque Eólico El Quijote*”, debía requerirse el análisis correspondiente. Por lo cual, el 30 de julio de 2025, la CRIE emitió la primera providencia de trámite identificada como CRIE-TA-08-2025-01, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-08-2025, mediante la cual se confirió audiencia a las siguientes entidades: la División de Operación y Control del Sistema Eléctrico del Instituto Costarricense de Electricidad (DOCSE-ICE) y al Ente Operador Regional (EOR), para que se pronunciaran sobre la solicitud de modificación de la resolución CRIE-30-2021, mediante la cual se aprobó la conexión a la RTR de Costa Rica, para el proyecto de generación eólica denominado: “*Parque Eólico El Quijote*”.

Al respecto, el 11 de agosto de 2025, mediante la nota con número de referencia 0810-422-2025, presentada ante la CRIE el DOCSE-ICE indicó, entre otros, lo siguiente:

“

- a. *Con la modificación propuesta se cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).*
- b. *Las modificaciones al proyecto no impactan la capacidad operativa de transmisión de la RTR. Esto con base en el análisis de sensibilidad realizado con los archivos de simulación recibidos como parte del paquete de información de la resolución CRIE-TA-02-2020-01, por medio del cual se determinó que el incremento en los flujos de potencia es marginal, siendo de 0,39% en la línea Mogote-Miravalles y 0,21% en la línea Mogote-Pailas. Estos incrementos fueron medidos con respecto a las capacidades nominales de estas líneas.*

Por lo anterior, por parte del DOCSE-ICE, no hay objeción a la modificación propuesta por ESPH S.A. a la resolución CRIE-30-2021. (...)”

Asimismo, el 25 de agosto de 2025, el EOR mediante la nota con número de referencia EOR-DE-25-08-2025-465, presentada ante la CRIE, remitió el informe denominado: “*ANÁLISIS TÉCNICO DE LA SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN CRIE-30-2021 POR CAMBIO DE AEROGENERADORES DEL PROYECTO: ‘PARQUE EÓLICO EL QUIJOTE’*”. En el referido informe el EOR concluyó lo siguiente:

“

- *La sustitución de 11 aerogeneradores marca ENERCON / E82 E4 de 3.0 MW de capacidad, por 8 aerogeneradores marca VESTAS / V117 de 4.3 MW de capacidad, no modifica los efectos del proyecto sobre la RTR de Costa Rica ni en el SER respecto a lo producido por el equipamiento original, teniendo en cuenta que la potencia total que inyectará la central pasará de 33.0 a 34.4 MW representando un incremento de 1.4 MW, y por lo tanto no afecta las conclusiones del EOR respecto a los estudios técnicos presentados por la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A. en el marco de la solicitud de acceso a la RTR.*
- *El cambio de aerogeneradores del Parque Eólico El Quijote no reducirá la Capacidad Operativa de Transmisión de la RTR.*
- *Considerando el cambio de marca de los aerogeneradores a instalar, la Solicitante deberá certificar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos de la central eólica, establecidos en los numerales 4.12.3, 4.12.5 y 4.12.6 del Libro III del RMER, mediante la presentación de las certificaciones indicadas en el numeral 4.12.8 del Libro III del RMER.”*

Adicionalmente, el EOR adjuntó a dicho informe la nota con número de referencia 0810-423-2025 del 11 de agosto de 2025, donde el DOCSE-ICE comunicó al EOR lo siguiente:

“En atención al oficio de referencia, sírvase encontrar en el documento adjunto el análisis de DOCSE-ICE sobre la propuesta de modificación a la resolución CRIE-30-2021. Las conclusiones del análisis son:

- a. Se cumple con los requisitos establecidos por el Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER).*
- b. Las modificaciones al Proyecto Eólico El Quijote no impactan la capacidad operativa de transmisión de la RTR. Esto con base en el análisis de sensibilidad realizado con los archivos de simulación recibidos como parte del paquete de información de la resolución CRIE-TA-02-2020-01, por medio del cual se determinó que el incremento en los flujos de potencia es marginal, siendo de 0,39% en la línea Mogote-Miravalles y 0,21% en la línea Mogote-Pailas. Estos incrementos fueron medidos con respecto a las capacidades nominales de estas líneas.*
- c. ESPH, S.A. deberá presentar durante el proceso de cumplimiento del ítem ‘4.11.2 Parametrización de Sistemas de Control y Protecciones’ del Libro III del RMER, los estudios de coordinación de protecciones y ajustes de sistemas de control con los nuevos equipos y cambios propuestos a la resolución CRIE-30-2021.*

Por lo anteriormente expuesto, por parte del DOCSE-ICE no hay objeción a la modificación solicitada por ESPH, S.A. a la resolución CRIE-30-2021.”

Ahora bien, respecto a los comentarios del Agente Transmisor, en el referido informe el EOR incluyó como anexo la nota con número de referencia 5500-0898-2025, remitida por parte de la División de Transmisión de la Gerencia de Electricidad del ICE al EOR, en donde la citada entidad manifestó lo siguiente:

“(…) En atención a la solicitud del Ente Operador Regional al Instituto Costarricense de Electricidad en su calidad de agente transmisor de Costa Rica, en relación con la evaluación y remisión de comentarios, así como recomendaciones a la solicitud de modificación de la resolución CRIE-30-2021, proyecto ‘Parque Eólico El Quijote’, a través del oficio EOR-DE-01-08-2025-442, es menester informar que, producto del análisis de la resolución CRIE-30-2021 y dentro de las competencias asignadas a la División Transmisión de la Gerencia de Electricidad, según dictamen 2010-300-2025 del 07 de agosto del 2025 (anexo), se ha concluido que los cambios autorizados al proyecto ‘Parque Eólico El Quijote’ no generan ningún impacto negativo sobre la red de transmisión, siempre y cuando se mantengan vigentes los demás aspectos técnicos establecidos en el estudio de conexión respectivo. (…)”

En ese sentido, con base en el análisis técnico de la solicitud de modificación a la resolución CRIE-30-2021 presentado por “La Solicitante”, así como, considerando los comentarios vertidos por el OS/OM de Costa Rica (DOCSE-ICE) y el agente transmisor de Costa Rica (División de Transmisión de la Gerencia de Electricidad del ICE) conforme a lo establecido en el numeral 4.5.3.4 del Libro III del RMER, el EOR recomendó a la CRIE lo siguiente:

“

- I. *Aprobar la solicitud de modificación de la Resolución CRIE-30-2021 solicitada por Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A. para cambiar la marca y cantidad de los aerogeneradores a instalar en el proyecto ‘Parque Eólico El Quijote’.*
- II. *Modificar los numerales 1 al 5 del Resuelve Primero de la Resolución CRIE-30-2021 ajustando su redacción de la siguiente manera:*
 1. *Ocho (8) aerogeneradores marca VESTAS modelo V117, con una potencia unitaria de 4.3MW, diámetro de rotor de 117m y altura de buje de 91m; totalizando una potencia activa nominal de 34.4MW. Cada aerogenerador contará con un (1) transformador elevador 0.720/34.5kV, 5.1MVA y conexión Dyn5 para evacuar la energía hacia la red interna de transporte a 34.5kV.*
 2. *Una (1) red interna de transporte mixta (subterránea y aérea) a 34.5kV con las siguientes características:*
 - *Circuito 1 con tramos subterráneos con un total 0.791 km de cable XLPE TR 350kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.318 km 394 kcmil AAAC.*
 - *Circuito 2 con tramos subterráneos con un total 0.420 km de cable XLPE TR 350kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.455 km 394 kcmil AAAC.*
 - *Circuito 3 con tramos subterráneos con un total 1.287 km de cable XLPE TR 350kcmil Aluminio y tramos aéreos 1.456 km 394 kcmil AAAC.*
 3. *Una (1) subestación de seccionamiento en configuración de barra común a 34.5kV nominal, dicha subestación está compuesta de una (1) celda de protección para salida de línea, una (1) celda de transformación para los servicios auxiliares y dos (2) celdas de línea para la llegada de los circuitos 1, 2 y 3 provenientes de los aerogeneradores.*

4. *Una línea de subtransmisión a 34.5kV que interconectará la SE de seccionamiento Parque Eólico El Quijote con la SE Mogote 230kV propiedad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Dicha línea será de configuración subterránea-aérea-subterránea-área (sic)-subterránea, constituida en un primer tramo de 0.03 km en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750KCM, un segundo tramo aéreo de 0.663 km en conductor unipolar 35kV, calibre 795KCM, tipo FLINT, un tercer tramo subterráneo de 0.058 km en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750KCM, un cuarto tramo aéreo de 3.81 km en unipolar 35kV, calibre 795KCM, tipo FLINT y un quinto tramo subterráneo de 0.081 km subterráneo en conductor AL XLPE34.5kV calibre 750KCM.*
 5. *Una bahía de transformación a ser instalada en la subestación Mogote 230kV compuesta por un transformador de potencia 34.5/230kV, 30/40MVA, ONAN/ONAF, conexión Ynd1, con capacidad de regulación de tensión sin carga $\pm 1.25\%$. Adicionalmente, se instalará toda la respectiva aparamenta asociada de medición, control, comunicaciones y protección para el correcto funcionamiento de la bahía.*
- III. *Actualizar la vista en planta del proyecto, identificado como Anexo Técnico 2 del Apartado III de la resolución CRIE-30-2021.*
- IV. *Informar a la Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A., que en la etapa de presentación de los Diseños Técnicos de Detalle y Diseño y Parametrización del Sistema de Control y Protecciones que se establece en los numerales 4.5.4.1, 4.11.1 y 4.11.2 del Libro III del RMER que contempla el trámite para la Autorización de puesta en operación, deberá presentar las certificaciones detalladas en el numeral 4.12.8 del Libro III del RMER, con base en las pruebas en sitio, a fin de demostrar el cumplimiento de los requerimientos descritos en los numerales 4.12.3, 4.12.5 y 4.12.6 del Libro III del RMER, en cuanto a: a) Operación ante desvíos de frecuencia; b) Soporte de voltaje y suministro de potencia reactiva; y c) Desempeño ante huecos de tensión.*

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. En este sentido, al tratarse de una modificación de la resolución CRIE-30-2021, a través de la cual se aprobó la conexión a la Red de Transmisión Regional (RTR) de Costa Rica, del proyecto de generación denominado: “Parque Eólico El Quijote”, debía requerirse al Regulador Nacional lo correspondiente, por lo que, el 1 de septiembre de 2025, la CRIE emitió la segunda providencia de trámite identificada como CRIE-TA-08-2025-02, dictada dentro del expediente número CRIE-TA-08-2025, mediante la cual se confirió audiencia al **Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)**, para que se pronunciara sobre la solicitud de modificación presentada por “La Solicitante”.

En virtud de lo anterior, el 5 de septiembre de 2025, mediante nota con número de referencia OF-1141-RG-2025, presentada ante la CRIE, la ARESEP evacuó la audiencia conferida, indicando lo siguiente: “(...) En relación con la solicitud presentada por la Empresa de Servicios Públicos de

Heredia (ESPH SA), para modificar la resolución CRIE-30-2021, sobre la conexión a la RTR del Parque Eólico el Quijote, y de conformidad con en el numeral 4.5.3.5 del Libro III del RMER, se acepta esta gestión sin observaciones.(...)”

Por tanto, habiéndose analizado la solicitud para modificar la resolución CRIE-30-2021, a través de la cual se aprobó la conexión a la RTR de Costa Rica, del proyecto de generación eólica denominado: “Parque Eólico El Quijote”, se considera procedente que la CRIE apruebe la modificación solicitada.

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 230, llevada a cabo el día 10 de septiembre de 2025, la Junta de Comisionados de la CRIE, habiendo analizado la solicitud presentada por **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH S.A.)**, tal y como se expone en los considerandos que preceden, de conformidad con lo establecido en la regulación regional vigente, acordó aprobar la solicitud de modificación a los elementos del proyecto de generación eólica denominado “Parque Eólico El Quijote”, establecidos en el Resuelve Primero de la Resolución CRIE-30-2021.

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 modificación a los elementos del proyecto de generación eólica denominado “Parque Eólico El Quijote”, establecidos en el Resuelve Primero de la Resolución CRIE-30-2021, presentada por la **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, Sociedad Anónima (ESPH S.A.)**. En ese sentido, los elementos del proyecto antes referido deberán leerse de la siguiente manera:

- 1) Ocho (8) aerogeneradores marca VESTAS modelo V117, con una potencia unitaria de 4.3 MW, diámetro de rotor de 117 m y altura de buje de 91 m; totalizando una potencia activa nominal de 34.4 MW. Cada aerogenerador contará con un (1)

transformador elevador 0.720/34.5 kV, 5.1 MVA y conexión Dyn5 para evacuar la energía hacia la red interna de transporte a 34.5 kV.

- 2) Una (1) red interna de transporte mixta (subterránea y aérea) a 34.5 kV, con las siguientes características:
 - Circuito 1 con tramos subterráneos con un total 0.791 km de cable XLPE TR 350 kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.318 km 394 kcmil AAAC.
 - Circuito 2 con tramos subterráneos con un total 0.420 km de cable XLPE TR 350 kcmil Aluminio y tramos aéreos 0.455 km 394 kcmil AAAC.
 - Circuito 3 con tramos subterráneos con un total 1.287 km de cable XLPE TR 350 kcmil Aluminio y tramos aéreos 1.456 km 394 kcmil AAAC.
- 3) Una (1) subestación de seccionamiento en configuración de barra común a 34.5 kV nominal, dicha subestación está compuesta de una (1) celda de protección para salida de línea, una (1) celda de transformación para los servicios auxiliares y dos (2) celdas de línea para la llegada de los circuitos 1, 2 y 3 provenientes de los aerogeneradores.
- 4) Una (1) línea de subtransmisión a 34.5 kV que interconectará la subestación de seccionamiento Parque Eólico El Quijote con la subestación Mogote 230 kV, propiedad del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Dicha línea será de configuración subterránea–aérea–subterránea–aérea, constituida en un primer tramo de 0.03 km en conductor AL XLPE 34.5 kV calibre 750 KCM, un segundo tramo aéreo de 0.663 km en conductor unipolar 35 kV, calibre 795 KCM, tipo FLINT, un tercer tramo subterráneo de 0.058 km en conductor AL XLPE 34.5 kV calibre 750 KCM, un cuarto tramo aéreo de 3.81 km en unipolar 35 kV, calibre 795 KCM, tipo FLINT, y un quinto tramo subterráneo de 0.081 km en conductor AL XLPE 34.5 kV calibre 750 KCM.
- 5) Una (1) bahía de transformación a ser instalada en la subestación Mogote 230 kV, compuesta por un transformador de potencia 34.5/230 kV, 30/40 MVA, ONAN/ONAF, conexión Ynd1, con capacidad de regulación de tensión sin carga +1.25%. Adicionalmente, se instalará la respectiva aparamenta de medición, control, comunicaciones y protección para el correcto funcionamiento de la bahía.

SEGUNDO. ACTUALIZAR la Figura 2 contenida en el Considerando III de la resolución CRIE-30-2021, por la imagen identificada en la presente resolución como: “*Figura 2: Vista aérea distribución del proyecto ‘Parque Eólico El Quijote’*”.

TERCERO. MODIFICAR el Resuelve Segundo de la resolución CRIE-30-2021 para que se lea de la siguiente manera:

SEGUNDO. INSTRUIR a la entidad **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH S.A.)**, 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 RMER, previa puesta en operación del proyecto de generación eólica denominado “*Parque Eólico El Quijote*”.

CUARTO. INSTRUIR a la **Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. (ESPH S.A.)**, que durante la etapa de presentación de los Diseños Técnicos de Detalle y Diseño y Parametrización del Sistema de Control y Protecciones, presente las certificaciones señaladas en el numeral 4.12.8 del Libro III del RMER, con base en las pruebas en sitio, a fin de demostrar el cumplimiento de los requerimientos descritos en los numerales 4.12.3, 4.12.5 y 4.12.6 del mismo Libro, en cuanto a: 1) Operación ante desvíos de frecuencia; 2) Soporte de voltaje y suministro de potencia reactiva; y 3) Desempeño ante huecos de tensión.

QUINTO: CONFIRMAR el resto del contenido de la resolución CRIE-30-2021 que no ha sido modificado mediante la presente resolución.

SEXTO. VIGENCIA. La presente resolución entrará en vigor de conformidad con lo establecido en el numeral 1.11.2 del Libro IV del RMER.

NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE.”

Quedando contenida la presente certificación en dieciséis (16) hojas que numero y sello, impresas únicamente en su lado anverso, y firmo al pie de la presente, el día martes dieciséis (16) de septiembre de dos mil veinticinco (2025).

Giovanni Hernández
Secretario Ejecutivo