

Informe de Autorización de Conexión Definitivo para la
conexión del proyecto “PMG Águila Peregrino” a S/E Las
Vegas 12 kV

NUP: 4590

6 de agosto de 2025

Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red

CONTROL DEL DOCUMENTO

APROBACIÓN

Versión	Aprobado por
Definitivo	Carla Hernández O' - Subgerente de Interconexión de Proyectos

REVISORES

Nombre	Cargo
Miguel Monasterio A	Jefe Departamento de Acceso Abierto

AUTORES

Nombre	Cargo
Dainna Acosta C.	Ingeniera Departamento de Acceso Abierto.
Jorge Latife A.	Ingeniero Departamento de Estándares y Normativa.
Alfonso Figueroa P.	Ingeniero Departamento de Estándares y Normativa.

REGISTRO DE CAMBIOS

Fecha	Descripción del Cambio
06 de agosto de 2025	Informe de Autorización de Conexión Definitivo
17 de julio de 2024	Informe de Autorización de Conexión Final
27 de mayo de 2024	Informe de Autorización de Conexión Preliminar para Observaciones de las Empresas

CONTENIDO

1. RESUMEN EJECUTIVO	4
2. OBSERVACIONES A ESTUDIOS Y/O ANTECEDENTES ADICIONALES	5
2.1 SOLICITANTE	5
2.2 PROPIETARIOS.....	5
3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE VIABILIDAD TÉCNICA	5
4. RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS PREOPERATIVOS.....	5
5. CONCLUSIÓN.....	6
6. REQUISITOS Y CONDICIONES DE CONEXIÓN	6
6.1 PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO	6
6.2 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE LA SOLUCIÓN DE CONEXIÓN	6
6.3 CONDICIONES DE CONEXIÓN	6
6.4 AMPLIACIONES, ADECUACIONES, MODIFICACIONES Y REFUERZOS	7
6.5 COSTOS DE CONEXIÓN.....	7
6.6 PLAZO PARA DECLARARSE EN CONSTRUCCIÓN	7
6.7 GARANTÍA.....	7
6.8 SIGUIENTE ETAPAS DEL PROCESO	8
7. ANEXOS	8
7.1 COMUNICACIONES DEL PROCESO	8
7.2 ANTECEDENTES DE LA SOLUCIÓN DE CONEXIÓN	8
7.3 ESTUDIOS PREOPERATIVOS	8
7.4 REVISIÓN DE INGENIERÍA CONCEPTUAL	8
7.5 COSTOS DE CONEXIÓN	8
7.6 GARANTÍA.....	8
7.7 INFORMES PREVIOS.....	8

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe se refiere a la Autorización de Conexión Definitivo del proyecto “PMG Águila Peregrino” (9 MW) presentado al Coordinador por la empresa Tikuna Energía SpA., y cuya conexión se encuentra prevista en S/E Las Vegas 12 kV, instalación de propiedad de Chilquinta Transmisión S.A., y perteneciente al Sistema de Transmisión Zonal (STZ).

El Proyecto “PMG Águila Peregrino” (9 MW) consiste en una Central Renovable con Capacidad de Almacenamiento (CRCA), con una componente fotovoltaica de 9 MW y una de almacenamiento de 9 MW por 5 horas, cuyo punto de conexión al Sistema Eléctrico Nacional (SEN) es por medio del nuevo paño C6 de S/E Las Vegas 12 kV. En el Anexo 7.2 del presente Informe se adjuntan los antecedentes técnicos de la solución de conexión entregados por la empresa solicitante, cuyas características relevantes son las siguientes:

Tipo de proyecto	: Central Renovable con Capacidad de Almacenamiento
Potencia Nominal	: 9 MW.
Potencia Inyección	: 9 MW.
Potencia Retiro	: No informado.
Ubicación geográfica	: Comuna de LLAY - LLAY, Región de Valparaíso.
Fecha de DC	: Agosto de 2026.
Fecha Puesta en Servicio	: Noviembre de 2027.
Punto de conexión	: Nuevo paño C6 de la S/E Las Vegas 12kV, propiedad de Chilquinta Transmisión S.A.

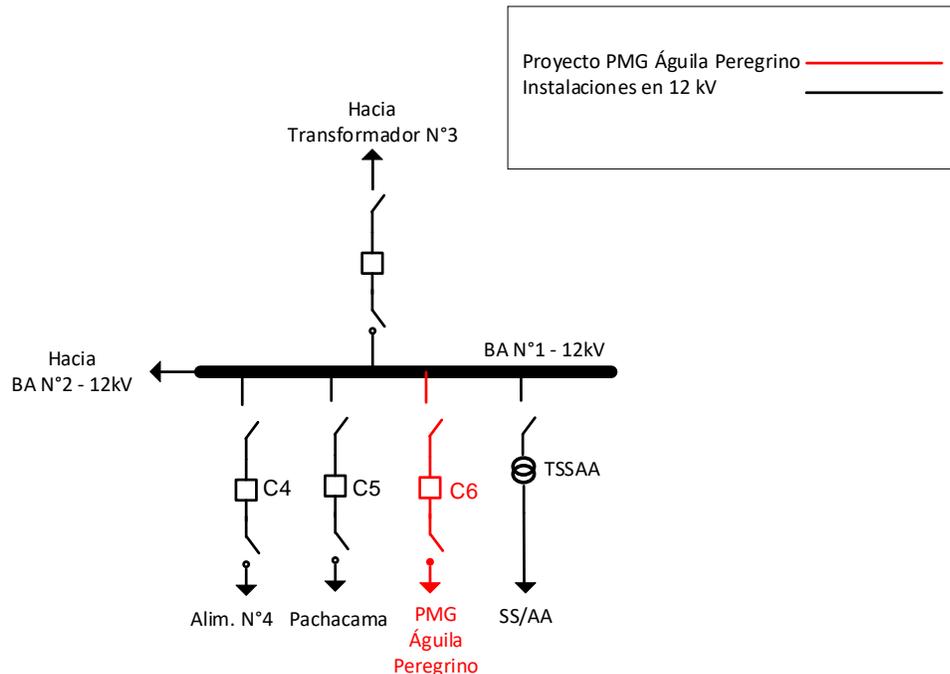


Figura 1. Diagrama unilíneal simplificado, conexión proyecto "PMG Águila Peregrino" en S/E Las Vegas 12 kV.

Como resultado de la tramitación de la solicitud, el Coordinador autoriza la Solicitud de Autorización de Conexión (SAC) del proyecto “PMG Águila Peregrino” al nuevo paño C6 de la S/E Las Vegas 12 kV sujeto a las condiciones señaladas en la sección 6 del presente Informe.

2. OBSERVACIONES A ESTUDIOS Y/O ANTECEDENTES ADICIONALES

2.1 SOLICITANTE

La empresa Tikuna Energía SpA., presentó la siguiente documentación con respecto a las observaciones al Informe de Autorización de Conexión Preliminar.

- Observaciones_al_Informe_de_autorización_de_conexion_preliminar.pdf.

2.2 PROPIETARIOS

La empresa Sistema de Chilquinta Transmisión S.A., presentó la siguiente documentación con respecto a las observaciones al Informe de Autorización de Conexión Preliminar.

- RR-EP-2024-001-R2_(Obs_Informe_Conexión_preliminar).pdf.

En el anexo 7.3 se incluyen las minutas de estudios preoperativos, las cuales no presentan observaciones por parte del Coordinador durante la etapa de acceso abierto, adicionalmente el mismo anexo incluye las respuestas del Coordinador a las observaciones mediante la minuta “2407-DAA-MRO-PR4590-V1”.

3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE VIABILIDAD TÉCNICA

La solución de conexión propuesta por el proyecto “PMG Águila Peregrino” no presenta observaciones para la etapa de acceso abierto, según los resultados contenido en la minuta “2312-DEN-RIC-PR4590-V1” disponible en el anexo 7.4.

No obstante, la empresa solicitante deberá atender las consideraciones y comentarios señalados en anexos de dicha minuta durante el proceso de conexión definido en el Anexo Técnico “Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI”.

4. RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS PREOPERATIVOS

El estudio de flujo de potencia solicitado por el Coordinador a Tikuna Energía SpA., concluye que en escenarios sin proyecto se obtienen sobrecargas en las líneas 2x110 kV Colina Tap Batuco y 2x110 kV Tap Batuco – Tap Punta Peuco las cuales calificarían como preexistencias. Estas sobrecargas se incrementan en los escenarios que consideran en servicio el proyecto PMG Águila Peregrino. Para los escenarios que adicionalmente consideran los proyectos en etapa de Acceso Abierto, las sobrecargas son aún mayores, alcanzando con un nivel de carga de 197% en el circuito 1 de la línea 2x110 kV Colina – Tap Batuco, en el escenario 3 con demanda baja, ante la desconexión del circuito 2 de la misma línea.

El estudio de capacidad de barras solicitado por el Coordinador a Tikuna Energía SpA., concluye que para los escenarios más exigentes y en contingencia, considerando el proyecto “PMG Águila Peregrino” en particular en el escenario “E2.DB.4”, se presentan sobrecargas del orden del 9%.

Debe tener presente que será parte del desarrollo de estudios de diseño en etapa de conexiones de su proyecto, analizar y evaluar la condición de sobrecarga sobre las instalaciones del sistema eléctrico y prever las medidas necesarias para ser subsanadas.

5. CONCLUSIÓN

Con base en los antecedentes presentados en la Sección 1 y conforme lo establecen, tanto el artículo 79° de la Ley General de Servicios Eléctricos como los artículos 23° y 24° del Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión, el Coordinador Eléctrico Nacional Aprueba la Solicitud de Autorización Conexión del proyecto “PMG Águila Peregrino” sujeto al cumplimiento de los requisitos indicados en la Sección 6 del presente informe.

6. REQUISITOS Y CONDICIONES DE CONEXIÓN

En la siguiente sección se indica el punto de conexión, los requisitos técnicos mínimos de la solución de conexión, las condiciones de conexión y los plazos de las siguientes etapas del proceso, en cumplimiento del artículo 21° del Reglamento.

6.1 PUNTO DE CONEXIÓN APROBADO

El punto de conexión aprobado para la conexión del proyecto corresponde al nuevo paño C6 de la S/E Las Vegas 12 kV.

6.2 REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DE LA SOLUCIÓN DE CONEXIÓN

Los resultados de la revisión del diseño conceptual del Proyecto se encuentran contenidos en el documento “2312-DEN-RIC-PR4590-V1” disponible en el anexo 7.4.

La empresa solicitante deberá desarrollar las etapas de ingeniería posteriores a la aprobación de la SAC dando cumplimiento a la normativa vigente, entre otras, a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad del Servicio (NTSyCS) y al Anexo Técnico: Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, lo que será exigido durante el proceso de conexión del proyecto.

6.3 CONDICIONES DE CONEXIÓN

Durante el proceso definido en el Anexo Técnico “Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI”, el Solicitante deberá:

a) Atender las consideraciones y comentarios señalados en Anexo del documento “2312-DEN-RIC-PR4590-V1” disponible en anexo 7.4.

6.4 AMPLIACIONES, ADECUACIONES, MODIFICACIONES Y REFUERZOS

Conforme a lo indicado por el Solicitante y el Propietario no se requiere realizar obras de ampliación, adecuaciones, modificaciones y refuerzos para la conexión del Proyecto.

Las obras restantes a que se refiere el artículo 31° del Reglamento y que serán de cargo y responsabilidad de la empresa solicitante corresponden a las siguientes:

- Construcción y habilitación del nuevo paño C6 de la S/E Las Vegas 12 kV.
- Línea de transmisión de aproximadamente 0,8 km de longitud 1x12 kV a la S/E Las Vegas 12 kV.
- Subestación elevadora PMG Águila Peregrino.
- Servicios Auxiliares.

Lo anterior incluye todas las modificaciones a las instalaciones existentes, ya sean fundaciones, estructuras, sistemas de medida, control y protecciones, urbanizaciones y todas las necesarias para la ejecución del proyecto.

6.5 COSTOS DE CONEXIÓN

Conforme a lo establecido en el Decreto Exento N°5T de 2020 del Ministerio de Energía, Tikuna Energía SpA. debe efectuar un pago a beneficio de Chilquinta Transmisión S.A. por un monto de **1.178,45 UF** por concepto de costos de conexión. El detalle de este cálculo se encuentra disponible en el anexo 7.5.

6.6 PLAZO PARA DECLARARSE EN CONSTRUCCIÓN

El solicitante deberá presentar los antecedentes necesarios para la obtención de la declaración en construcción ante la Comisión Nacional de Energía a más tardar en **agosto 2026**.

6.7 GARANTÍA

El solicitante, mediante Plataforma de Acceso Abierto el día 17 de noviembre del 2023, hizo entrega de los siguientes documentos asociados a la garantía, la cual se encuentra en custodia por parte del Coordinador.

- i. PMG_AGUILA_PEREGRINO_-_Boleta_de_garantia. Fecha de vencimiento: 13 de noviembre de 2028.

La empresa Tikuna Energía SpA., será responsable de mantener las garantías vigentes hasta 3 meses posterior a la fecha de puesta en servicio del proyecto y, en caso de ser requerido, deberá comunicar al Coordinador la renovación de las garantías a beneficio de los propietarios con al menos 3 meses de anticipación a su vencimiento.

En caso de que el Coordinador verifique el incumplimiento de lo anterior, procederá a caducar la presente Solicitud de Autorización de Conexión.

6.8 SIGUIENTE ETAPAS DEL PROCESO

En conformidad con el art. 24° del Reglamento, en el plazo fijado en el presente informe, el Solicitante deberá obtener la Declaración en Construcción del proyecto. Dichos plazos podrán ser prorrogados por el Coordinador por razones fundadas, previendo en tales casos que se acredite el cumplimiento de alguno de los requisitos exigidos para ser declarado en construcción.

7. ANEXOS

7.1 COMUNICACIONES DEL PROCESO

Ver archivo en *“Anexos/7.1. Comunicaciones del proceso”*.

7.2 ANTECEDENTES DE LA SOLUCIÓN DE CONEXIÓN

Ver archivo en *“Anexos/7.2. Antecedentes de la solución de conexión”*.

7.3 ESTUDIOS PREOPERATIVOS

Ver archivo en *“Anexos/7.3. Estudios preoperativos”*.

7.4 REVISIÓN DE INGENIERÍA CONCEPTUAL

Ver archivo en *“Anexos/7.4. Revisión de Ingeniería Conceptual”*.

7.5 COSTOS DE CONEXIÓN

Ver archivo en *“Anexos/7.5. Costos de conexión”*.

7.6 GARANTÍA

Ver archivo en *“Anexos/7.6. Garantía”*.

7.7 INFORMES PREVIOS

Ver archivo en *“Anexos/7.7. Informes Previos”*.