

Informe de Autorización de Conexión Definitivo para la  
conexión del proyecto “BESS Tagua” a “S/E Agua Santa”  
en 110 kV

NUP 3301

16 de septiembre de 2025

---

Gerencia de Planificación y Desarrollo de la Red  
Subgerencia de Interconexión de Proyectos

## 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.
Ignacio Figueroa F.	Jefe Departamento de Estándares y Normativa.

### AUTORES

Nombre	Cargo
Nicolás Gutiérrez E.	Ingeniero Departamento de Acceso Abierto.
Gilda Almuna M.	Ingeniero Departamento de Acceso Abierto.
Sergio Reyes C.	Ingeniero Departamento de Estándares y Normativa.
Jorge Latife A.	Ingeniero Departamento de Estándares y Normativa.
Francisco Torres A.	Ingeniero Departamento de Estándares y Normativa.

### REGISTRO DE CAMBIOS

Fecha	Descripción del Cambio
16 de septiembre de 2025	Informe de Autorización de Conexión Definitivo.
30 de julio de 2025	Informe de Autorización de Conexión Final.
16 de octubre de 2024	Informe de Autorización de Conexión Preliminar para Observaciones de las Empresas.

## CONTENIDO

<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBSERVACIONES AL INFORME DE AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN PRELIMINAR .....</b>	<b>5</b>
2.1 SOLICITANTE.....	5
2.2 PROPIETARIO.....	5
<b>3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE VIABILIDAD TÉCNICA .....</b>	<b>5</b>
<b>4. RESULTADOS DE LOS ESTUDIOS PREOPERATIVOS.....</b>	<b>5</b>
<b>5. CONCLUSIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>6. REQUISITOS Y CONDICIONES DE CONEXIÓN .....</b>	<b>6</b>
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 .....	8
6.7 GARANTÍA.....	8
6.8 SIGUIENTE ETAPAS DEL PROCESO.....	8
<b>7. ANEXOS .....</b>	<b>8</b>
7.1 COMUNICACIONES DEL PROCESO .....	8
7.2 ANTECEDENTES DE LA SOLUCIÓN DE CONEXIÓN .....	8
7.3 ESTUDIOS PREOPERATIVOS .....	8
7.4 MINUTA DE REVISIÓN DE INGENIERÍA CONCEPTUAL .....	8
7.5 COSTOS DE CONEXIÓN .....	8
7.6 GARANTÍA.....	8

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente informe se refiere a la Autorización de Conexión Definitivo del proyecto “BESS Tagua” (Ex-PH Curauma I) presentado al Coordinador por la empresa EBCO Energía S.A, cuya conexión se encuentra prevista en S/E Agua Santa, instalación de propiedad de Chilquinta Transmisión S.A y perteneciente al Sistema de Transmisión Zonal (STZ).

El proyecto consiste en un Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE) con una potencia nominal de 200 MW con 5 horas de duración (1000 MWh). 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	: Sistema de Almacenamiento de Energía (SAE).
Potencia de Inyección	: 200 MW.
Potencia de Retiro	: 200 MW.
Modo de control de inversores	: Seguidor de red (Grid-Following, GFL).
Ubicación geográfica	: Comuna de Viña del Mar, Región Valparaíso.
Fecha de DC	: Septiembre de 2027 <sup>1</sup> .
Fecha EO	: Diciembre de 2028.
Punto de conexión	: Paño H17/H18 en S/E Agua Santa, 110 kV.

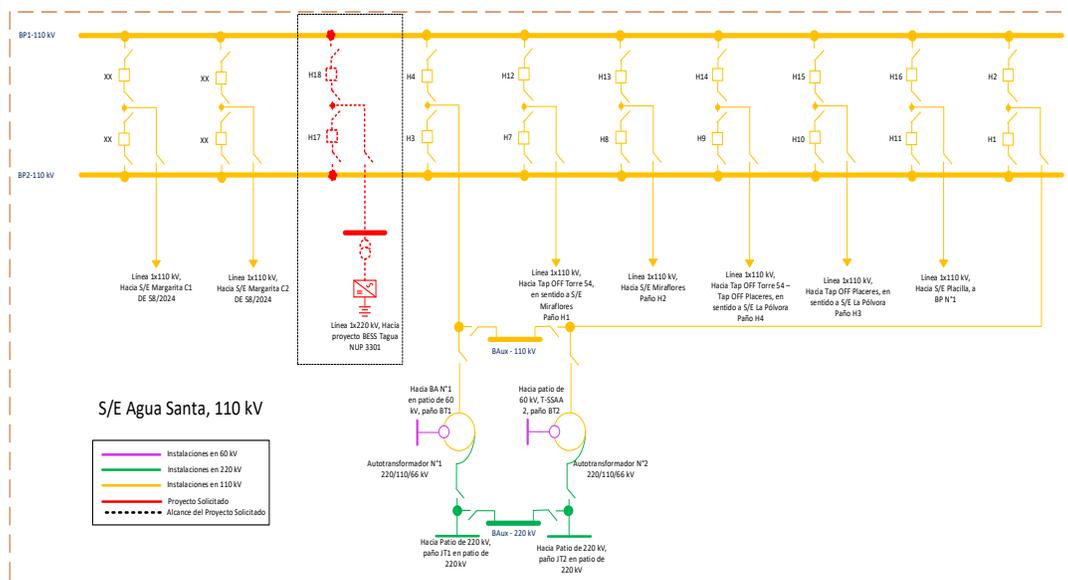


Figura 1. Diagrama unilineal simplificado, conexión del proyecto “BESS Tagua” en “S/E Agua Santa”.

<sup>1</sup> Para todos los proyectos cuya carta Gantt indique un plazo mayor a 24 meses a partir de la fecha de emisión del Informe de Autorización de Conexión Definitivo para obtener la declaración en construcción, el Coordinador fijará 24 meses como plazo máximo, considerando los requerimientos y gestiones necesarias para esta tramitación con la Comisión Nacional de Energía.

Como resultado de la tramitación de la solicitud, el Coordinador autoriza la Solicitud de Autorización de Conexión (SAC) del proyecto BESS Tagua en S/E Agua Santa, 110 kV, sujeto a las condiciones señaladas en la sección 6 del presente Informe. Además, según se señala en la sección 4 del presente Informe, se advierten sobrecargas en algunas instalaciones de transmisión de la zona de influencia bajo análisis.

## **2. OBSERVACIONES AL INFORME DE AUTORIZACIÓN DE CONEXIÓN PRELIMINAR**

---

### **2.1 SOLICITANTE**

La empresa EBCO Energía S.A no presentó observaciones al Informe de Autorización de Conexión Preliminar.

### **2.2 PROPIETARIO**

La empresa Chilquinta Transmisión S.A, presentó observaciones al Informe de Autorización de Conexión Preliminar durante el periodo de observaciones por medio del documento:

- “RR-EP-2024-029-R1 (IACP).pdf” de fecha 8 de noviembre de 2024, a través de la Plataforma de Acceso Abierto.

Las observaciones anteriores y la minuta de respuesta por parte del Coordinador “2506-DAA-MRO-PR3301-V1.pdf”, se encuentran disponibles en el Anexo 7.3.

## **3. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE VIABILIDAD TÉCNICA**

---

La solución de conexión propuesta por el proyecto BESS Tagua no presenta observaciones para la etapa de acceso abierto, según los resultados contenido en la minuta “2405-DEN-RIC-PR3301-V2.pdf” disponible en el anexo 7.4.

No obstante, la empresa solicitante deberá atender las consideraciones y comentarios señalados en la sección 5 y 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**

---

Los estudios preoperativos del proyecto no presentan observaciones para la etapa de acceso abierto, según las Minutas de Revisión elaboradas por el Coordinador y que se encuentran disponibles en Anexo 7.3.

El estudio de flujos de potencia muestra que, se presentan sobrecargas superiores al 100% en un circuito de la LT 2x220 kV San Luis – Agua Santa en la condición de contingencia ante salida de un circuito de la línea antes mencionada. Esta condición se produce incluso en condición sin proyecto.

En el caso de ERV Máxima y ERV Mínima, ante la contingencia de salida del Transformador N°1 220/110 kV – 300 MVA en S/E Agua Santa, se presentan sobrecargas mayores al 100% en el transformador N°2 220/110 kV – 300 MVA en S/E Agua Santa.

El estudio de capacidad de barras indica que la capacidad térmica de los conductores de barra de la S/E Agua Santa no se ven sobrepasadas en ningún escenario.

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.

Los estudios preoperativos y las minutas de revisión de estudios se encuentran disponibles en el anexo 7.3.

## **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 “BESS Tagua”, 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 H17/H18 en S/E Agua Santa, 110 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 “2405-DEN-RIC-PR3301-V2.pdf” 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 la sección 3 del documento 2405-DEN-RIC-PR3301-V2.pdf disponible en anexo 7.4.

Por otra parte, se hace especial mención a los problemas de congestión y restricciones de inyección o retiro a los que podrá verse sometido el proyecto BESS Tagua en caso de concretar su conexión, los que se resumen en la sección 4 del presente Informe y que eventualmente no permitirían hacer uso efectivo de la capacidad instalada del proyecto.

En atención a lo anterior, para la operación coordinada del sistema eléctrico, este Coordinador podrá limitar las inyecciones o retiros del proyecto BESS Tagua u otras instalaciones, sin discriminar a los usuarios, en cumplimiento de lo establecido en el Artículo 79° de la LGSE y normativa aplicable.

Asimismo, se deberá considerar que, en caso de modificarse la fecha de Puesta en Servicio (PES), la empresa promotora del proyecto deberá desarrollar y entregar los estudios de interconexión actualizados para el año de PES, según corresponda, conforme al “Anexo Técnico: Requisitos Técnicos Mínimos de Instalaciones que se Interconectan al SI”.

#### **6.4 AMPLIACIONES, ADECUACIONES, MODIFICACIONES Y REFUERZOS**

Conforme a lo indicado por el Propietario y al análisis del Coordinador, en la etapa de conexión se podrán realizar estudios adicionales para verificar el comportamiento del sistema ante la incorporación del proyecto.

En caso de que los estudios identifiquen la necesidad de obras en instalaciones de uso público, estas deberán ser promovidas y evaluadas a través de los procesos de planificación y aprobación establecidos en el Plan de Expansión de la Transmisión (PET), conforme al marco regulatorio vigente.

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 de paños H17 y H18 para la conexión en barra de 110 kV de S/E Agua Santa.
- Construcción de línea 1x110 kV desde BESS Tagua a la barra de 110 kV de S/E Agua Santa.
- Construcción de subestación Elevadora del proyecto BESS Tagua.
- Solución de alimentación de 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°5 de 2023 del Ministerio de Energía, EBCO Energía S.A. debe efectuar un pago a beneficio de Chilquinta Transmisión S.A. por un monto de 1277,6 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 proyecto deberá presentar los antecedentes necesarios para la obtención de la declaración en construcción ante la Comisión Nacional de Energía a más tardar en septiembre de 2027.

En caso de incumplimiento de lo anterior, quedará sin efecto la presente autorización de conexión, en conformidad con el Artículo 25° del Reglamento.

## **6.7 GARANTÍA**

Los documentos asociados a la garantía son los siguientes:

- i. Garantía: “Poliza\_de\_Garantía\_BESS\_Tagua.pdf”. Vencimiento: 02-04-2026.
- ii. Declaración jurada “2024\_06\_Declaracion\_Jurada\_Actualizacion\_BESS\_Tagua.pdf”.

EBCO Energía S.A. es responsable de mantener las garantías vigentes hasta 3 meses posterior a la fecha de puesta en servicio del proyecto BESS Tagua y, en caso de ser requerido, deberá comunicar al Coordinador la renovación de las garantías a beneficio de Chilquinta Transmisión S.A. con al menos 3 meses de anticipación a su vencimiento.

## **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 MINUTA DE REVISIÓN DE INGENIERÍA CONCEPTUAL**

Ver archivo en “Anexos/7.4. Minuta de 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”.