



**INFORME DESCRIPTIVO  
PROYECTO FEHACIENTE  
BESS SANTA ISABEL II  
150 MW CON AUTONOMÍA DE 5HRS  
EQUIVALENTES A 750MWH**

**CONTROL DE VERSIÓN Y REVISIÓN**

<b>Versión</b>	<b>Fecha</b>	<b>Redacción</b>	<b>Revisión</b>	<b>Aprobación</b>	<b>Observación</b>
A	09/10/2024	N.I.G.H.	RNE	TS3	Versión para Acceso

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b><u>1.</u></b>	<b><u>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PRIMARIO.</u></b>	<b><u>3</u></b>
1.1.	OBJETIVOS.	3
1.2.	UBICACIÓN DEL PROYECTO BESS SANTA ISABEL II.	3
1.3.	PUNTO DE CONEXIÓN AL INTERIOR DE SANTA ISABEL II.	4
1.4.	ALCANCES GENERALES PARA EL PROYECTO DE CONEXIÓN (PUNTO DE CONEXIÓN).	5
1.5.	MODIFICACIONES PARA PROTECCIONES EXISTENTES.	5
1.6.	MODIFICACIONES EN EL SITR.	5
1.7.	RE-POTENCIAMIENTO DE SISTEMA DE BATERÍAS.	5
1.8.	POTENCIA EN EL PUNTO DE CONEXIÓN.	5
<b><u>2.</u></b>	<b><u>NORMATIVA</u></b>	<b><u>6</u></b>

## INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Vista Planta S/E Santa Isabel II. ....	3
Ilustración 2: Diagrama Unilineal Funcional celdas de conexión barra 1. ....	4
Ilustración 3: Vista planta sala eléctrica Santa Isabel II 23 kV.....	4

# 1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PRIMARIO.

## 1.1. Objetivos.

TS3 SpA bajo el RUT 77.105.004-2, se encuentra desarrollando el Proyecto bajo el mismo titular llamado "BESS Santa Isabel II", el cual corresponde a la implementación de un sistema de almacenamiento BESS de 150 MW por 5 horas al parque fotovoltaico autorizado para declararse en construcción "Santa Isabel II". Dentro del presente Proyecto se incluye la instalación del BESS, así como toda la infraestructura de conexión en AC correspondiente a dos celdas en media tensión y evacuación conexión prevista con la subestación de la planta solar hacia el sistema de 220kV.

## 1.2. Ubicación del proyecto BESS Santa Isabel II.

El presente proyecto se emplaza en la Región de Antofagasta, Provincia de Tocopilla, Comuna de María Elena, a aproximadamente 2,7 km al este de la ruta Panamericana Norte (N°5). El Parque Fotovoltaico Santa Isabel II se encuentra autorizado para declararse en construcción y contará con una potencia máxima bruta de 150 MW. Por otro lado, el sistema de almacenamiento contará con una capacidad máxima instalada de 150MW equivalentes a 5 hrs es decir 750 MWh y su fecha estimada de puesta en servicio se proyecta para noviembre de 2027.

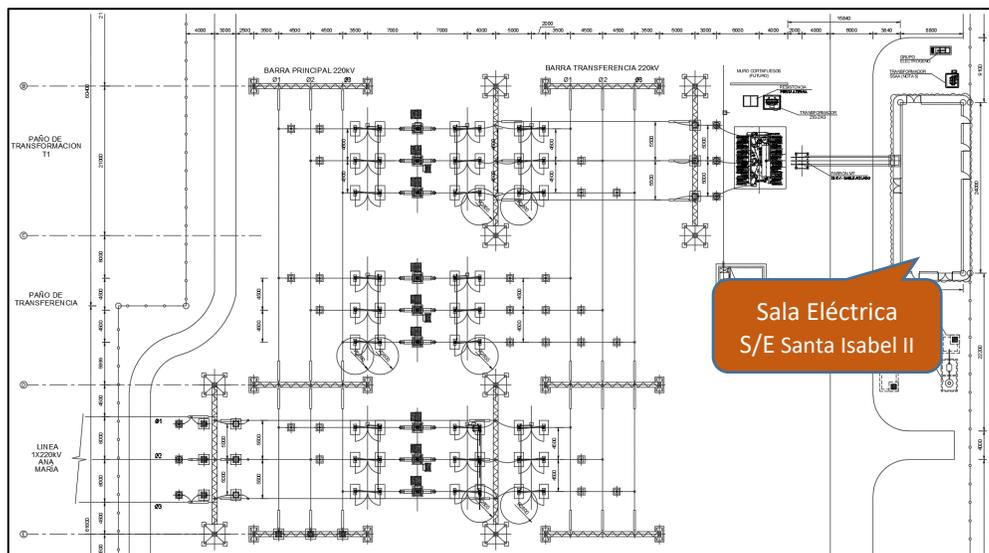


ILUSTRACIÓN 1: VISTA PLANTA S/E SANTA ISABEL II.

### 1.3. Punto de conexión al interior de Santa Isabel II.

El proyecto BESS Santa Isabel II corresponde a dos nuevas celdas en 23 kV las cuales se ubicarán en posiciones disponibles como se indica en las siguientes figuras:

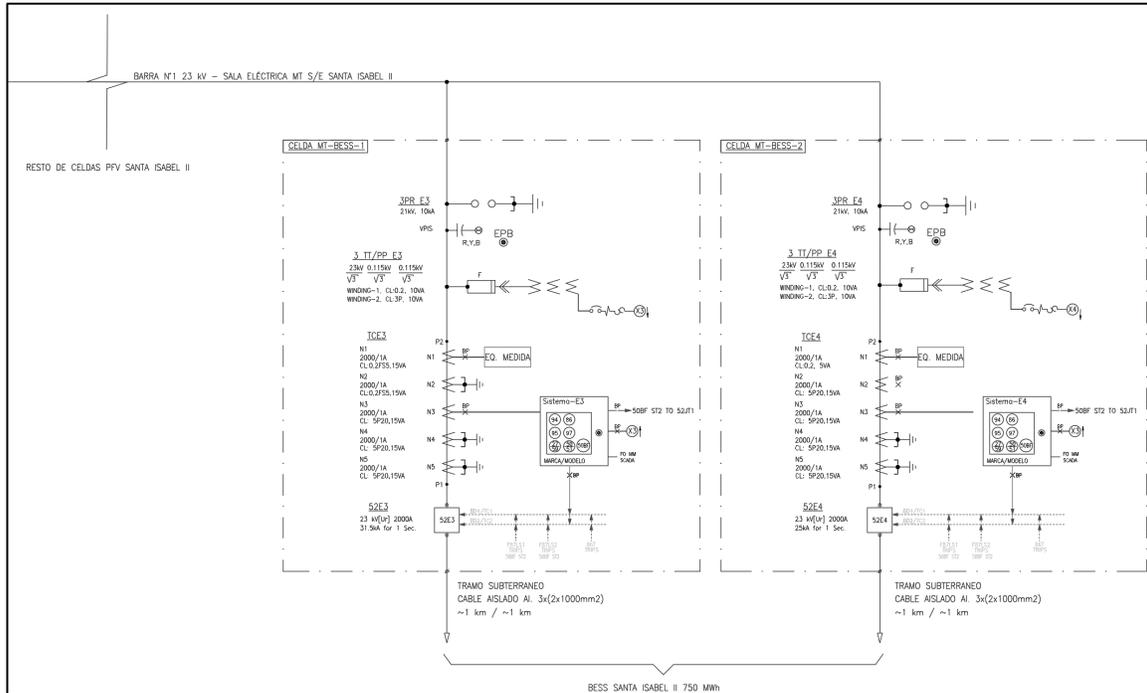


ILUSTRACIÓN 2: DIAGRAMA UNILINEAL FUNCIONAL CELDAS DE CONEXIÓN BARRA 1.

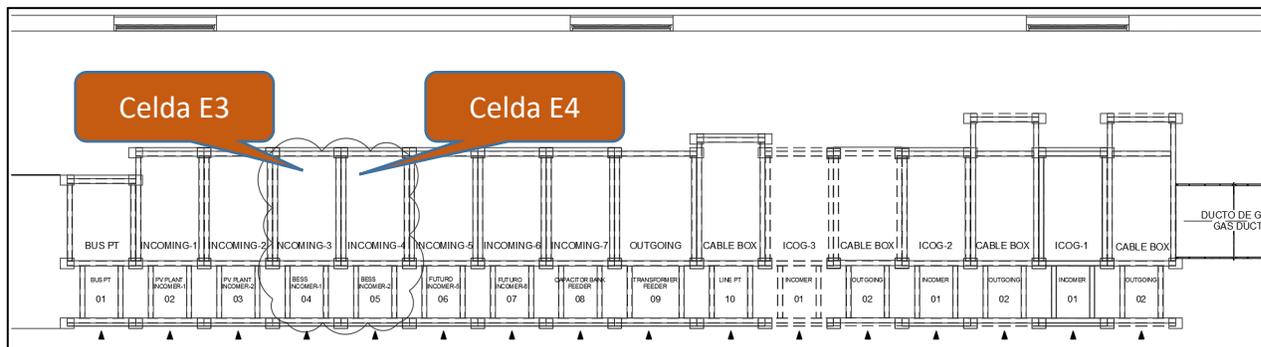


ILUSTRACIÓN 3: VISTA PLANTA SALA ELÉCTRICA SANTA ISABEL II 23 KV

#### **1.4. Alcances generales para el proyecto de conexión (Punto de Conexión).**

El proyecto considera tanto la instalación dos nuevas celdas en la barra de 23 kV, así como adecuaciones requeridas en la sala eléctrica para el emplazamiento de ellas. Tanto las características del equipamiento primario como de los sistemas de protecciones proyectados deben dar cumplimiento a lo indicado por el Coordinador Eléctrico Nacional en su documento “Anexo Técnico, Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión”.

#### **1.5. Modificaciones para protecciones existentes.**

El proyecto considerará los cambios de ajuste necesarios previo a su puesta en servicio, definidos por su estudio de coordinación de protecciones una vez que este sea aprobado por el Coordinador Eléctrico Nacional.

#### **1.6. Modificaciones en el SITR.**

El proyecto debe considerar el envío de las nuevas señales de las celdas asociadas al BESS Santa Isabel II al centro de control.

#### **1.7. Re-potenciamiento de sistema de Baterías.**

Dada la degradación natural de las baterías, el diseño del BESS contará con la posibilidad de agregar un espacio extra para poder repotenciar el sistema a sus valores iniciales agregando más baterías a lo largo de la vida del Proyecto.

#### **1.8. Potencia en el punto de conexión.**

El proyecto declara no hacer aumentos de potencia por sobre los permisos de conexión aprobados por el actual Coordinador Eléctrico Nacional.

## **2. NORMATIVA**

---

- Norma Técnica de Seguridad y Calidad del Servicio, que según Resolución Exenta 347 del 08 de septiembre de 2020 aprueba sus modificaciones.
- Anexo Técnico, Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, aprobado según Resolución Exenta 347 del 08 de septiembre de 2020.
- Pliegos Técnicos Normativos RPTD N°1 al 16, según Resolución Exenta 33.277 del 10 de septiembre de 2020.