

## Revisión de Ingeniería Conceptual para Acceso Abierto

Autor	Departamento de Estándares y Normativa		
Fecha	16 de agosto de 2024		
Código	2408-DEN-RIC-PR5010	Versión	1
Realizado por	Alfonso Figueroa P. Jorge Latife A.		
Revisado por	Francisco Huerta G.		
Aprobado por	Carla Hernández O'.		
Proyecto	5010 SP Hikari		

### 1 Introducción

Este documento entrega los resultados de la revisión de los antecedentes de ingeniería conceptual asociados a la solicitud de conexión bajo el régimen de acceso abierto, presentada por la empresa solicitante ICAFAL LANCUYEN SPA conforme lo dispuesto en el Reglamento de los Sistemas de Transmisión y de la Planificación de la Transmisión.

Recordamos a Ud., que debe realizar las modificaciones, correcciones o complementos que resulten de los procesos de observaciones por parte del Coordinador Eléctrico Nacional.

### 2 Resumen Ejecutivo

El proyecto consiste en un Stand-Alone de 20 MW y una SE Elevadora 66/23 kV, denominado SP Hikari, que se conectará al Sistema Eléctrico Nacional, a través del paño B3, de la S/E Los Tilos Bulnes, perteneciente a COOPERATIVA DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA CHILLÁN LTDA, ubicada en la comuna de Bulnes, región de Ñuble

Es preciso mencionar que el proyecto solicita punto de conexión en una instalación perteneciente al Sistema de Transmisión Zonal.

Finalmente, de acuerdo con la revisión realizada a los antecedentes que se indican en el ítem 3.1 y a los resultados que se presentan en el ítem 4 de este documento, se concluye que la ingeniería conceptual asociada a su solicitud de conexión **No Cumple** con los requisitos y exigencias normativas vigentes y aplicables para la etapa de Acceso Abierto.

### 3 Documentación

3.1 Los documentos en revisión emitidos por ICAFAL LANCUYEN SPA corresponden al siguiente listado:

- i. Informe Descriptivo De Solución De Conexión SP Hikari, sin código, sin revisión, fecha junio 2024.
- ii. Diagrama Unilineal Funcional, código SP\_HIKARI-SE-PL-001, revisión 0, Sin fecha.
- iii. Diagrama Disposición de Equipos - Planta, código SP\_HIKARI-SE-PL-002, revisión 0, Sin fecha.
- iv. Diagrama Disposición de Equipos - Corte, código SP\_HIKARI-SE-PL-003, revisión 0, Sin fecha.
- v. Instalaciones que se modifican adecúan o refuerzan: SP Hikari, Revisión 0.

3.2 Los documentos utilizados como referencia para esta revisión corresponden a los siguientes:

- i. Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio, versión septiembre 2020, y sus Anexos Técnicos.
- ii. Resolución Exenta N°33.277 de fecha 10-09-2020 del Ministerio de Energía. Pliegos Técnicos Normativos RPTD.

- iii. Procedimiento Interno Criterios para la Aplicación del Régimen de Acceso Abierto y Anexo 7.4 Antecedentes mínimos de la Solución de Conexión, Coordinador Eléctrico Nacional, abril 2023.
- iv. DUF: UN100-01-A0, revisión 3, fecha 06-2019, disponible en portal Infotécnica Coordinador Eléctrico Nacional, <https://infotecnica.coordinador.cl/>.
- v. DEE-Planta: DGMT116-A0, revisión 1, fecha 06-2017, disponible en portal Infotécnica Coordinador Eléctrico Nacional, <https://infotecnica.coordinador.cl/>.

Debe considerar que, si el proyecto avanza hasta la etapa de conexión, este será revisado con base a la normativa vigente a la fecha de conexión, siendo responsabilidad del desarrollador realizar todas y cada una de las adecuaciones del diseño para dar cumplimiento a ellas.

#### 4 Resultado de la revisión

---

De acuerdo con la revisión de los documentos listados en el punto 3.1, se concluye que la ingeniería conceptual asociada a su solicitud de conexión **No Cumple** con los requisitos y exigencias normativas vigentes y aplicables para la etapa de acceso abierto por el siguiente motivo:

- De acuerdo con el Plano de Disposición de Equipos - Planta [3.1.iii], el proyecto SP Hikari propone conectarse entre el interruptor y el transformador de poder N°1 de la S/E Los Tilos Bulnes, el que no corresponde a un punto de conexión válido en los términos definidos en el Artículo 1-7°, numeral 78, de la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS).
- Complementando lo anterior, al revisar la SE Tilos Bulnes en el portal Infotécnica del Coordinador, se observa que no existen barras declaradas en esa instalación, lo que viene a reforzar lo indicado en el punto anterior.

#### 5 Comentarios y Consideraciones

---

No se emiten comentarios o consideraciones en esta revisión.

## **ANEXO**

---

Para el desarrollo de la Ingeniería en la Etapa de Conexiones se solicita tener en consideración a lo menos los siguientes requerimientos establecidos en la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio (NTSyCS) de Septiembre de 2020 y sus Anexos Técnicos:

- Para el diseño de las instalaciones tomar en consideración el artículo N°30 literal b). del Anexo técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual exige que el nivel básico de aislamiento (BIL) debe ser el máximo de la clase de aislación, según lo establecido en la normativa vigente, verificado con un estudio de coordinación de aislación.
- Para el diseño de las Instalaciones tomar en consideración el artículo N°31 del Anexo técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual exige que los transformadores o autotransformadores serán aislados en aceite, con refrigeración natural o forzada, como por ejemplo ONAN/ONAF/OFAF, y deberán poseer cambiadores de derivación bajo carga con sistemas automáticos de control.
- Para el diseño de las instalaciones tomar en consideración el artículo N°38 del Anexo técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual exige que el secundario del transformador de potencial destinado a medidas para transferencias económicas deberá ser clase 0,2, con un burden adecuado para la carga que se le conectará, que garantice la clase de precisión del equipo.
- Para el diseño de las instalaciones tomar en consideración el artículo N°39 del Anexo técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual indica las exigencias de diseño para transformadores de corriente.
- Para el diseño de las instalaciones tomar en consideración el artículo N°45 del Anexo técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual indica las exigencias mínimas de diseño para Subestaciones.
- Se considera crítico considerar en el diseño de las instalaciones lo indicado en los artículos N°46 y N°47 del Anexo Técnico de Exigencias Mínimas de diseño de Instalaciones de Transmisión, en relación con las consideraciones de confiabilidad y topologías normalizadas para el diseño de subestaciones eléctricas.
- Para el diseño de las instalaciones tomar en consideración el artículo N°52 del anexo técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual indica los criterios mínimos aplicables a los servicios auxiliares de corriente alterna y de corriente continua.
- Para el diseño de las instalaciones tomar en consideración el artículo N°70 del anexo Técnico de Exigencias Mínimas de Diseño de Instalaciones de Transmisión, el cual indica los criterios mínimos aplicables para la selección del nivel de cortocircuito de los equipamientos primarios.

**FIN DEL DOCUMENTO**