

ANTECEDENTES NECESARIOS DE INFORMACIÓN TÉCNICA (ANIT) DE PROYECTOS

3908 – MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA LAS NIEVES

**HIDROELECTRICA LAS NIEVES – SOLICITANTE
EMPRESA ELÉCTRICA CARÉN S.A. – INVOLUCRADA
TRANSMISORA MELIPEUCO S.A. –
SOCIEDAD TRANSMISORA METROPOLITANA S.A. –
INVOLUCRADA**

Fecha de emisión: lunes, 7 de octubre de 2024

Departamento Activos e Información Técnica
Subgerencia Interconexión de proyectos
Gerencia Planificación y Desarrollo de la Red

1. CONTROL DEL DOCUMENTO

1.1. APROBADO POR

Versión	Aprobado por	Cargo
4	Víctor Alvarez	Jefe del Departamento de Activos e Información Técnica

1.2. REVISADO POR

Versión	Revisado por	Cargo
4	Andrés Escobar G.	Ingeniero Departamento de Activos e Información Técnica.

1.3. REALIZADO POR

Versión	Realizado por	Cargo
4	Gonzalo Maurel E.	Ingeniero Departamento de Activos e Información Técnica.

2. GLOSARIO DE ACRÓNIMOS

NUP: Número Único de Proyecto
ANIT: Antecedentes Necesarios de Información Técnica.
BDIT: Base de Datos de Información Técnica.
DUF: Diagrama Unilineal Funcional.
TP: Transformadores de Potencial.
TC: Transformadores de Corriente.
S/E: Subestación.
TO: Tap Off.
DAIT: Departamento de Activos e Información Técnica.
DCON: Departamento de Conexiones.

3. CONTEXTO

3.1. INTRODUCCIÓN

En virtud de lo indicado en el literal c) del Artículo 8 del Anexo Técnico “Requisitos mínimos de instalaciones que se interconectan al SI”, el Coordinador a través de este documento identifica las instalaciones y equipamientos pertenecientes al proyecto **3908 Minicentral Hidroeléctrica Las Nieves**, creados en la BDIT de acuerdo con los antecedentes entregados por la empresa solicitante y las instalaciones de empresas involucradas en el proyecto.

3.2. PLATAFORMA

El acceso a las instalaciones y equipamiento del proyecto se realiza mediante el ingreso a la plataforma de Información Técnica, a través del siguiente enlace: <https://ingresoweb.coordinador.cl/ceinstweb/Account/Login.aspx> (ver figura 1). Una vez estando dentro de la plataforma, se debe ingresar la respectiva cuenta de usuario y contraseña para acceder a todas las instalaciones del proyecto.



Figura 1: Plataforma de Información Técnica

Otra manera de acceder a la plataforma es a partir de la página web de Información Técnica, cuyo enlace es el siguiente: <https://infotecnica.coordinador.cl/> (ver figura 2). Estando dentro de la página web, el ingreso a la plataforma se realiza mediante la opción Ingreso Información Técnica Instalaciones.



Figura 2: Página web de Información Técnica

Adicionalmente, a través de la sección Material de ayuda, se puede acceder a otros documentos que forman parte del proceso de incorporación de instalaciones a la BDIT.

-  Guía Técnica descripción y respaldo de parámetros
-  Hoja de Vida
-  Nomenclatura de Instalaciones

Cabe destacar que para una correcta carga de información y de respaldos, es importante permitir al navegador las ventanas emergentes. A continuación, se observan ventanas de dos navegadores indicando el bloqueo de las ventanas emergentes, las cuales deben ser activadas.

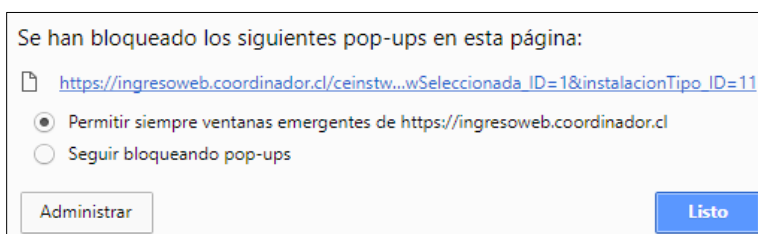


Figura 3: Navegador Google Chrome

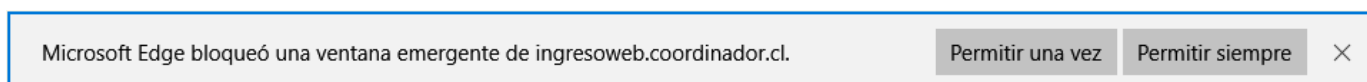
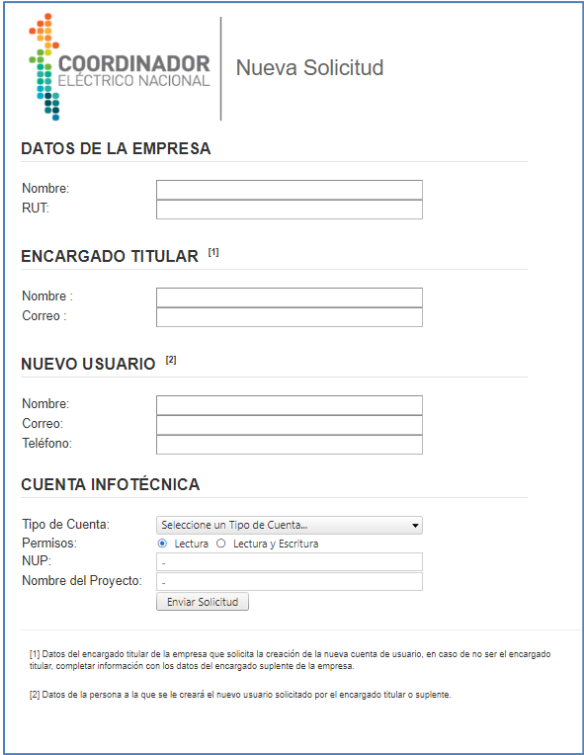


Figura 4: Navegador Microsoft Edge

3.3. CUENTA DE USUARIO

En el caso de no tener cuenta para el ingreso de la plataforma, el encargado titular o suplente del proyecto deberá ingresar a la opción Solicitar cuenta de Usuario Infotécnica. De forma inmediata se despliega el formulario de la figura 5, en donde se requiere completar todos los campos e indicar si se necesita cuenta de proyectos o normal. Una vez enviado el formulario, debe esperar hasta que llegue un correo automático con las credenciales respectivas. Será responsabilidad del usuario encargado el mal uso de estas cuentas en la BDIT.



COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL Nueva Solicitud

DATOS DE LA EMPRESA

Nombre:
 RUT:

ENCARGADO TITULAR ^[1]

Nombre:
 Correo:

NUEVO USUARIO ^[2]

Nombre:
 Correo:
 Teléfono:

CUENTA INFOTÉCNICA

Tipo de Cuenta:
 Permisos: ☒ Lectura ☐ Lectura y Escritura
 NUP:
 Nombre del Proyecto:

[1] Datos del encargado titular de la empresa que solicita la creación de la nueva cuenta de usuario, en caso de no ser el encargado titular, completar información con los datos del encargado suplente de la empresa.

[2] Datos de la persona a la que se le creará el nuevo usuario solicitado por el encargado titular o suplente.

Figura 5: Formulario de solicitud de cuenta de usuario para la BDIT

3.4. COMPLETITUD Y CALIDAD DEL PROYECTO

Respecto las solicitudes de revisión de información técnica, tanto para instalaciones de la empresa solicitante como involucrada, será gestionada una vez se cumpla el 95% de completitud de carga de la información. A su vez, si luego de la primera revisión de información técnica el proyecto tiene una calidad menor al 75%, el tiempo de revisión que tendrá el Coordinador para la segunda iteración, será de 15 días hábiles.

El porcentaje de completitud y calidad del proyecto, desglosado en empresa solicitante e involucrada, puede ser observado a la página web, ingresando al módulo de Proyectos y buscando el proyecto respectivo en la lista desplegable. Como ejemplo, en la figura 6 se observa el avance de un proyecto en su completitud y calidad.

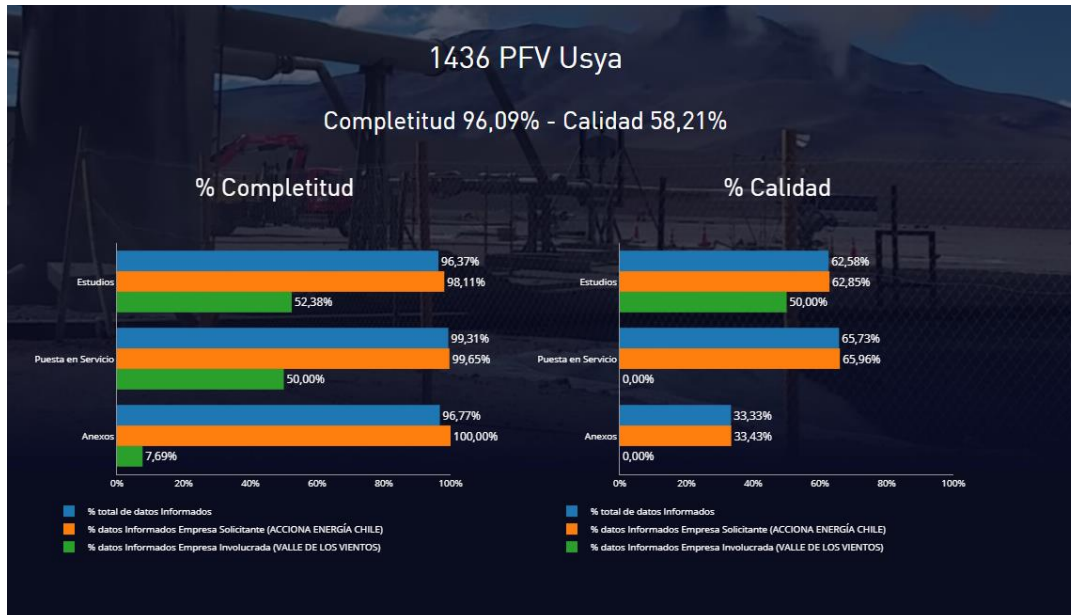


Figura 6: Completitud y calidad de un proyecto

3.5. NOTAS ADICIONALES

Durante el proceso de revisión de información técnica, un gran número de observaciones emitidas por el Coordinador se debe a la inconsistencia entre la información técnica proveniente de los respaldos de los equipos y lo indicado en el diagrama unilineal. Es por esto por lo que es de responsabilidad exclusiva de la empresa solicitante e involucrada, en conformidad al literal b) del Artículo 5 y literal a) del Artículo 6 del Anexo Técnico “Requisitos Técnicos mínimos de instalaciones que se interconectan al SI”, cargar el diagrama unilineal funcional en la instalación “Subestaciones”, el cual debe contener todas las modificaciones del proyecto y la información técnica básica de los equipos, siendo esta última además informada en las fichas técnicas de cada equipo y respaldada con sus adjuntos respectivos. Con ello, se requiere que la información técnica cargada en la base de datos, los documentos de respaldo adjuntos en cada equipo e instalación y la información declarada en el diagrama unilineal sea consistente entre sí, de manera tal de reducir las iteraciones en el proceso de revisión.

Adicionalmente, se requiere que, al momento de solicitar revisión de información técnica, informar al Coordinador si el diagrama unilineal adjunto en la instalación “Subestaciones” se encuentra actualizado respecto a la versión que se aprobó al inicio del proceso de conexión y en el caso de presentar diferencias, se debe informar al Coordinador los cambios realizados al DUF, los cuales pueden ocasionar una nueva versión del presente documento.

4. INSTALACIONES

A continuación, se detallan todas las instalaciones involucradas en el proyecto, que se componen por las instalaciones nuevas e instalaciones existentes involucradas. Se solicita revisar y en caso de observaciones contactar con el ingeniero de DCON asignado para el presente proyecto.

Los planos utilizados para la creación de registros fueron:

-  du-central_las_nieves-23kv-004.dwg
-  du-central_las_nieves-23kv-004.pdf
-  du-tap_las_nieves-23kv-005.dwg
-  du-tap_las_nieves-23kv-005.pdf

4.1. SUBESTACIÓN

ID	Nombre subestación	Propietario	Comentarios
2497	SE TAP OFF LAS NIEVES	Hidroeléctrica Las Nieves	Cargar últimos planos aprobados vía PGP
2498	S/E CENTRAL LAS NIEVES	Hidroeléctrica Las Nieves	Cargar últimos planos aprobados vía PGP
1748	S/E CENTRAL CAREN BAJO	Empresa Eléctrica Carén S.A.	Actualizar DUF de SE
1749	S/E MELIPEUCO	Transmisora Melipeuco S.A.	Actualizar DUF de SE

4.2. PAÑOS*

ID	Nombre paño	Propietario
35631	PA SE TAP OFF LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves
35632	PA S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1	Hidroeléctrica Las Nieves
35633	PA S/E CENTRAL LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves
35634	PA S/E CENTRAL LAS NIEVES E2	Hidroeléctrica Las Nieves
35635	PA S/E CENTRAL LAS NIEVES ESA	Hidroeléctrica Las Nieves
35636	PA S/E CENTRAL LAS NIEVES DG1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.3. INTERRUPTORES

ID	Nombre interruptor	Propietario
17044	IM SE TAP OFF LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves
17045	IM S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1	Hidroeléctrica Las Nieves
17046	IM S/E CENTRAL LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.4. DESCONECTADORES

ID	Nombre desconectador	Propietario
28218	DES SE TAP OFF LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28219	DES S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28220	DES S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28221	DES S/E CENTRAL LAS NIEVES E2-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28222	DES S/E CENTRAL LAS NIEVES ESA-F	Hidroeléctrica Las Nieves
29096	DES SE TAP OFF LAS NIEVES E1-2	Hidroeléctrica Las Nieves

4.5. TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

ID	Nombre transformador de corriente	Propietario
28482	TC SE TAP OFF LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves

ID	Nombre transformador de corriente	Propietario
28483	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28484	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28485	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-2	Hidroeléctrica Las Nieves
28486	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-3	Hidroeléctrica Las Nieves
28487	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES DG1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
28488	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES DG1-2	Hidroeléctrica Las Nieves
28489	TC S/E CENTRAL LAS NIEVES DG1-3	Hidroeléctrica Las Nieves
29093	TC SE TAP OFF LAS NIEVES E1-2	Hidroeléctrica Las Nieves

4.6. TRANSFORMADORES DE POTENCIAL

ID	Nombre transformador de potencial	Propietario
12646	TP SE TAP OFF LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
12647	TP S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
12648	TP S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
12649	TP S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-2	Hidroeléctrica Las Nieves
12650	TP S/E CENTRAL LAS NIEVES DG1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
12651	TP S/E CENTRAL LAS NIEVES E2-1	Hidroeléctrica Las Nieves
12652	TP S/E CENTRAL LAS NIEVES E2-2	Hidroeléctrica Las Nieves
12860	TP SE TAP OFF LAS NIEVES E1-2	Hidroeléctrica Las Nieves

4.7. PARARRAYOS

ID	Nombre pararrayo	Propietario	Comentarios
7665	PR SE TAP OFF LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves	
7666	PR SE TAP OFF LAS NIEVES E1-2	Hidroeléctrica Las Nieves	TP ET1-2 en DUF, corregir nomenclatura

4.8. MEDIDORES

ID	Nombre medidor	Propietario
6096	MD SE TAP OFF LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves
6097	MD S/E CENTRAL LAS NIEVES E1-1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.9. SISTEMAS DE PROTECCIÓN

ID	Nombre sistema de protección	Propietario	Descripción
28264	SP SE TAP OFF LAS NIEVES E1-S1	Hidroeléctrica Las Nieves	Protección de Línea, Sistema 1 (67/67N)
28265	SP S/E CENTRAL LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves	Protección de Línea
28266	SP S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1	Hidroeléctrica Las Nieves	Protección de Transformador
28267	SP S/E CENTRAL LAS NIEVES DG1	Hidroeléctrica Las Nieves	Protección de Generador N°1 (87G)
28791	SP SE TAP OFF LAS NIEVES E1-S2	Hidroeléctrica Las Nieves	Protección de Línea, Sistema 2 (87L)

4.10. TELEPROTECCIÓN

ID	Nombre teleprotección	Propietario
1158	TLP SE TAP OFF LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.11. EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

ID	Nombre equipo de comunicación	Propietario
1109	EC SE TAP OFF LAS NIEVES E1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.12. TRANSFORMADOR 2D

ID	Nombre transformador 2D	Propietario
3695	T2D S/E CENTRAL LAS NIEVES ET1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.13. TRANSFORMADOR DE SERVICIOS AUXILIARES

ID	Nombre transformador de servicios auxiliares	Propietario
1838	TSA S/E CENTRAL LAS NIEVES ESA	Hidroeléctrica Las Nieves

4.14. LÍNEAS*

ID	Nombre línea	Propietario
859	MELIPEUCO – CAREN BAJO 23kv	Empresa Eléctrica Carén S.A.
2085	CENTRAL LAS NIEVES - TAP OFF LAS NIEVES 23kv	Hidroeléctrica Las Nieves

4.15. CIRCUITOS*

ID	Nombre circuito	Línea asociada
3989	C1	CENTRAL LAS NIEVES - TAP OFF LAS NIEVES 23kv

4.16. CONEXIONES EN DERIVACIÓN*

ID	Nombre conexión en derivación	Propietario
465	TAP OFF LAS NIEVES	Hidroeléctrica Las Nieves

4.17. TRAMOS*

ID	Nombre tramo	Línea asociada	Circuito asociado
5633	MELIPEUCO – TAP OFF LAS NIEVES 23kv C1	MELIPEUCO – CAREN BAJO 23kv	C1
5634	TAP OFF LAS NIEVES – CENTRAL CAREN BAJO 23kv C1	MELIPEUCO – CAREN BAJO 23kv	C1
5635	CENTRAL LAS NIEVES - TAP OFF LAS NIEVES 23kv C1	CENTRAL LAS NIEVES - TAP OFF LAS NIEVES 23kv	C1

4.18. SECCIONES TRAMOS

ID	Nombre sección tramo	Tramo asociado	Propietario
5096	MELIPEUCO – EST. 441 (TAP OFF LAS NIEVES) 23kv C1	MELIPEUCO – TAP OFF LAS NIEVES 23kv C1	Empresa Eléctrica Carén S.A.
5097	EST. 441 (TAP OFF LAS NIEVES) – CENTRAL CAREN BAJO 23kv C1	TAP OFF LAS NIEVES – CENTRAL CAREN BAJO 23kv C1	Empresa Eléctrica Carén S.A.
5098	CENTRAL LAS NIEVES - TAP OFF LAS NIEVES 23kv C1	CENTRAL LAS NIEVES - TAP OFF LAS NIEVES 23kv C1	Hidroeléctrica Las Nieves

4.19. CENTRALES

ID	Nombre central	Propietario
2318	HP LAS NIEVES	Hidroeléctrica Las Nieves

4.20. UNIDADES GENERADORAS

ID	Nombre unidad generadora	Propietario
5554	HP LAS NIEVES U1	Hidroeléctrica Las Nieves

Las instalaciones indicadas en asterisco (*) no poseen ficha técnica, por lo que la empresa no debe ingresar información ni cargar documentos en ellas. Estos registros se encuentran en el presente documento solo para uso interno del Coordinador, con el objetivo de que una vez que se energicen todas las instalaciones del proyecto, estas puedan ser mostradas de forma correcta en la página web. Es responsabilidad del propietario de cada instalación la entrega de la información técnica y los anexos requeridos en cada una de sus instalaciones y equipamientos indicados.

5. INSTALACIONES EXISTENTES QUE SE MODIFICAN EN LA BASE DE DATOS DE INFORMACIÓN TÉCNICA (SOLO PARA USO INTERNO DEL COORDINADOR)

A continuación, se detallan todas las instalaciones que sufren modificaciones una vez que las instalaciones del proyecto se encuentren energizadas. Se solicita revisar y en caso de modificaciones, se requiere contactar con el ingeniero del Departamento Conexiones encargado del proyecto.

5.1. MODIFICACIONES DE EQUIPOS:

No aplica.

5.2. MODIFICACIÓN DE LÍNEAS, CIRCUITOS, TRAMOS Y SECCIONES TRAMO:

5.2.1 TRAMOS

ID	Nombre Tramos	Modificación
1494	MELIPEUCO - CAREN BAJO 23KV C1	Se retira la instalación de la BDIT, debido a la incorporación de la conexión en derivación ID 465. El tramo se reemplaza por los tramos ID 5633 e ID 5634.

5.2.2 SECCIONES TRAMOS

ID	Nombre Tramos	Modificación
1666	MELIPEUCO - CAREN BAJO 23KV C1	Se retira la instalación de la BDIT, debido a la incorporación de la conexión en derivación ID 465. El tramo de línea se reemplaza por las secciones tramos ID 5096 e ID 5097.

5.3. MODIFICACIÓN DE CONEXIONES:

No aplica.

5.4. MODIFICACIÓN DE NOMBRES DE REGISTROS:

No aplica.

5.5. ACTUALIZACION DE INFORMACIÓN TÉCNICA:

No aplica.