

ANTECEDENTES NECESARIOS DE INFORMACIÓN TÉCNICA (ANIT) DE PROYECTOS

**876 – PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO TAMARICO (FASE
1) - ETAPA 1**

**TAMARICO SOLAR DOS SPA – SOLICITANTE
TRANSELEC S.A. – INVOLUCRADA
COMPAÑÍA SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE–
INVOLUCRADA
CYT OPERACIONES SPA – INVOLUCRADA**

Fecha de emisión: lunes, 14 de octubre de 2024



CONTROL DEL DOCUMENTO

1.1. APROBADO POR

Versión	Aprobado por	Cargo
7	Victor Álvarez	Jefe del Departamento de Activos e Información Técnica

1.2. REVISADO POR

Versión	Revisado por	Cargo
7	Andrés Escobar	Ingeniero Departamento de Activos e Información Técnica

1.3. REALIZADO POR

Versión	Realizado por	Cargo
7	Andrés Escobar	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 **876 Parque Solar Fotovoltaico Tamarico (Fase 1) - Etapa 1**, 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.

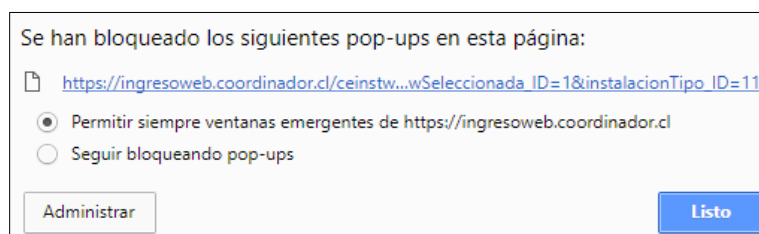


Figura 3: Navegador Google Chrome

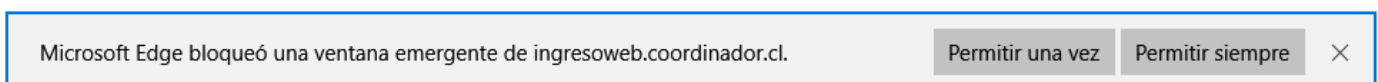
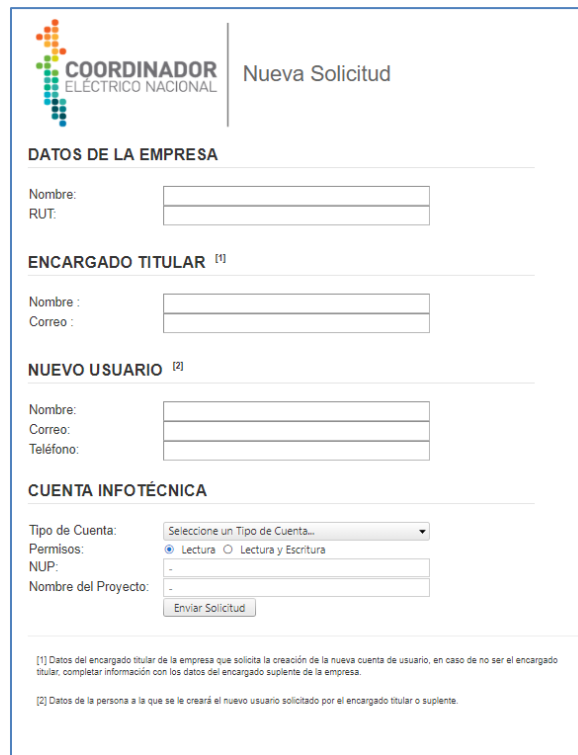


Figura 4: Navegador Microsoft Edge

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.

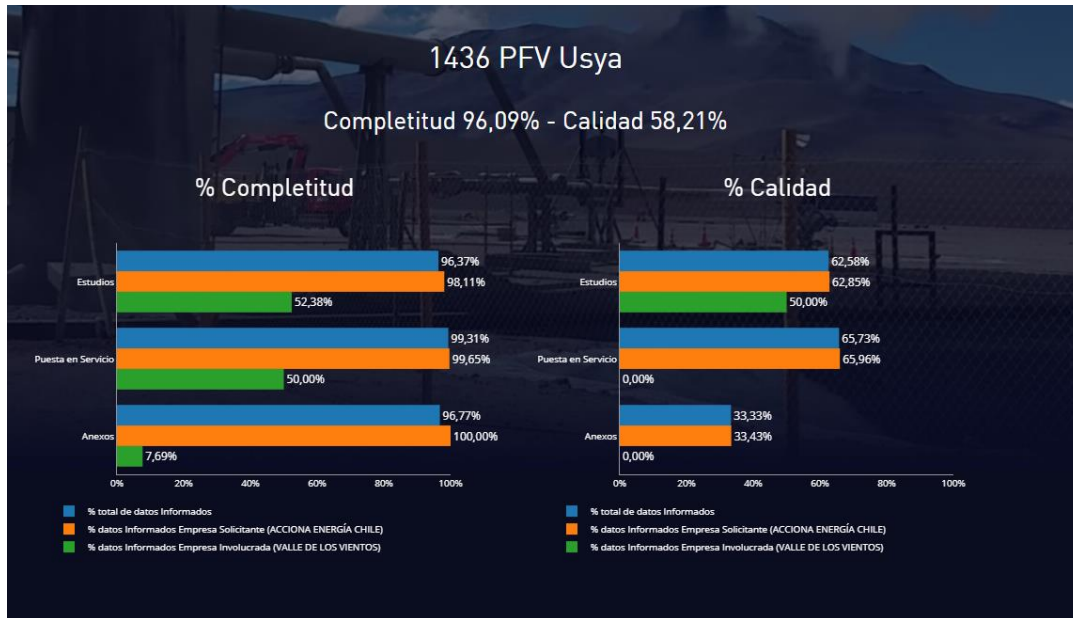


Figura 6: Completitud y calidad de un proyecto

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:

-  6413-02-cp-pl-021_1_diagrama_unilineal_funcional.dwg
-  6413-02-cp-pl-021_1_diagrama_unilineal_funcional.pdf

4.1. SUBESTACIÓN

ID	Nombre subestación	Propietario
2439	S/E VERBENAS	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.2. PAÑOS*

ID	Nombre paño	Propietario
34057	PA S/E VERBENAS J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
34056	PA S/E VERBENAS J2	TAMARICO SOLAR DOS SPA
34055	PA S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.3. BARRAS

ID	Nombre barra	Propietario
3981	BA S/E VERBENAS 220kV BP1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
3983	BA S/E VERBENAS 220kV BP2	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.4. INTERRUPTORES

ID	Nombre interruptor	Propietario
16345	IM S/E VERBENAS J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
16346	IM S/E VERBENAS J2	TAMARICO SOLAR DOS SPA
16347	IM S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.5. DESCONECTADORES

ID	Nombre desconectador	Propietario
23512	DES S/E VERBENAS J1-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23513	DES S/E VERBENAS J1-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23514	DES S/E VERBENAS J1-3	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23515	DES S/E VERBENAS J2-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23516	DES S/E VERBENAS J2-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23517	DES S/E VERBENAS J3-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23518	DES S/E VERBENAS J3-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA
23519	DES S/E VERBENAS J3-3	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.6. TRANSFORMADORES DE CORRIENTE

ID	Nombre transformador de corriente	Propietario	Comentarios
25740	TC S/E VERBENAS J1-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
25741	TC S/E VERBENAS J1-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	

ID	Nombre transformador de corriente	Propietario	Comentarios
25742	TC S/E VERBENAS J1-3	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
25743	TC S/E VERBENAS J2-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
25744	TC S/E VERBENAS J2-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
25745	TC S/E VERBENAS J3-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
25746	TC S/E VERBENAS J3-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
25747	TC S/E VERBENAS J3-3	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
11999	TC S/E MAITENCILLO J11	CYT OPERACIONES SPA	Instalación existente. Se solicita actualizar información del TAP seleccionado según alcance del proyecto.

4.7. TRANSFORMADORES DE POTENCIAL

ID	Nombre transformador de potencial	Propietario
11837	TP S/E VERBENAS J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
11838	TP S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA
11840	TP S/E VERBENAS JBP1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
11841	TP S/E VERBENAS JBP2	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.8. PARARRAYOS

ID	Nombre pararrayo	Propietario
3850	PR S/E VERBENAS J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
3851	PR S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.9. MEDIDORES

ID	Nombre medidor	Propietario
5094	MD S/E VERBENAS J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
5095	MD S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.10. TRANSFORMADORES AUXILIARES

ID	Nombre transformador auxiliar	Propietario
2036	TSA S/E VERBENA JBP1	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.11. SISTEMAS DE PROTECCIÓN

ID	Nombre sistema de protección	Propietario	Comentarios
25625	SP S/E VERBENAS J1/J2-S1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección de Línea, Sistema 1 (21/21N)
25626	SP S/E VERBENAS J1/J2-S2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección de Línea, Sistema 2 (21/21N)
25627	SP S/E VERBENAS J2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección de Línea (50B)
25628	SP S/E VERBENAS J2/J3-S1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección de Línea, Sistema 1 (21/21N)
25629	SP S/E VERBENAS J2/J3-S2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección de Línea, Sistema 2 (21/21N)

ID	Nombre sistema de protección	Propietario	Comentarios
25630	SP S/E VERBENAS 220kV BP1-S1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección Diferencial Centralizada, Barra 1, Sistema 1 (87B)
25631	SP S/E VERBENAS 220kV BP1-S2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección Diferencial Centralizada, Barra 1, Sistema 2 (87B)
25745	SP S/E VERBENAS 220kV BP2-S1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección Diferencial Centralizada, Barra 2, Sistema 1 (87B)
25746	SP S/E VERBENAS 220kV BP2-S2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Protección Diferencial Centralizada, Barra 2, Sistema 2 (87B)

4.12. TELEPROTECCIONES

ID	Nombre teleprotección	Propietario	Comentarios
545	TLP S/E MAITENCILLO J12-2	ELETRANS III S.A.	Instalación existente. Se solicita actualizar ECAP junto a otro anexo que se estime conveniente, según alcance del proyecto.
894	TLP S/E CASERONES J1-S1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
895	TLP S/E CASERONES J1-S2	COMPAÑÍA SCM MINERA LUMINA COPPER CHILE	Instalación existente. Se solicita actualizar ECAP junto a otro anexo que se estime conveniente, según alcance del proyecto.
897	TLP S/E VERBENAS J3-S1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
896	TLP S/E VERBENAS J3-S2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
1174	TLP S/E MAITENCILLO J11-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Instalación existente. Se solicita actualizar ECAP junto a otro anexo que se estime conveniente, según alcance del proyecto.
1175	TLP S/E MAITENCILLO J11-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	Instalación existente. Se solicita actualizar ECAP junto a otro anexo que se estime conveniente, según alcance del proyecto.
1172	TLP S/E VERBENAS J1-1	TAMARICO SOLAR DOS SPA	
1173	TLP S/E VERBENAS J1-2	TAMARICO SOLAR DOS SPA	

4.13. EQUIPOS DE COMUNICACIONES

ID	Nombre equipo de comunicación	Propietario
962	EC S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA
963	EC S/E CASERONES J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.14. TRAMPAS DE ONDA

ID	Nombre trampa de onda	Propietario
516	TO S/E VERBENAS J1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
515	TO S/E VERBENAS J3	TAMARICO SOLAR DOS SPA
529	TO S/E MAITENCILLO J11	TAMARICO SOLAR DOS SPA

4.15. LÍNEAS*

ID	Nombre línea	Propietario
1916	MAITENCILLO – VERBENAS 220kV	CYT OPERACIONES SPA
1917	VERBENAS – CASERONES 220kV	CYT OPERACIONES SPA

4.16. CIRCUITOS*

ID	Nombre circuito	Línea asociada
3754	C1	MAITENCILLO – VERBENAS 220kV
3756	C1	VERBENAS – CASERONES 220kV

4.17. TRAMOS*

ID	Nombre tramo	Línea asociada	Circuito asociado
5454	MAITENCILLO – VERBENAS 220kV C1	MAITENCILLO – VERBENAS 220kV	C1
5457	VERBENAS – TAP JORQUERA 220kV C1	VERBENAS – CASERONES 220kV	C1

4.18. SECCIONES TRAMOS

ID	Nombre sección tramo	Tramo asociado	Propietario
4776	MAITENCILLO – EST. 62 220kV C1	MAITENCILLO – VERBENAS 220kV C1	CYT OPERACIONES SPA
4778	EST. 62 – VERBENAS 220kV C1	MAITENCILLO – VERBENAS 220kV C1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
4780	VERBENAS – EST. 64 220kV C1	VERBENAS – TAP JORQUERA 220kV C1	TAMARICO SOLAR DOS SPA
4782	EST. 64 – EST. 274 220kV C1	VERBENAS – TAP JORQUERA 220kV C1	CYT OPERACIONES SPA

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 LÍNEAS

ID	Nombre líneas	Modificación
762	MAITENCILLO – CASERONES 220kV L1	Se retira la instalación bajo los alcances del proyecto.

5.2.2 CIRCUITOS

ID	Nombre circuitos	Modificación
1467	C1	Se retira la instalación bajo los alcances del proyecto.

5.2.3 TRAMOS

ID	Nombre Tramos	Modificación
1224	MAITENCILLO - TAP JORQUERA 220KV L1 C1	Se retira la instalación bajo los alcances del proyecto.
1225	TAP JORQUERA - CASERONES 220KV L1 C1	Se modifica el circuito asociado por ID 3756 C1, el cual pertenece a la nueva línea ID1917 VERBENAS - CASERONES 220kV.

5.2.4 SECCIONES TRAMO

ID	Nombre circuitos	Modificación
1458	MAITENCILLO - ESTRUCTURA 274 220KV L1 C1	Se retira la instalación bajo los alcances del proyecto.
1459	ESTRUCTURA 274 - ESTRUCTURA 337 220KV L1 C1	Se modifica el tramo asociado por ID 5457, el cual pertenece a la nueva línea ID1917 VERBENAS - CASERONES 220kV.
1460	ESTRUCTURA 337 - TAP JORQUERA 220KV L1 C1	Se modifica el tramo asociado por ID 5457, el cual pertenece a la nueva línea ID1917 VERBENAS - CASERONES 220kV.
1461	TAP JORQUERA - CASERONES 220KV L1 C1	Se modifica el circuito asociado por ID 3756 C1, el cual pertenece a la nueva línea ID1917 VERBENAS - CASERONES 220kV.

5.3. MODIFICACIÓN DE CONEXIONES:

No aplica.

5.4. MODIFICACIÓN DE NOMBRES DE REGISTROS:

5.4.1 TRAMOS

ID	Nombre tramo	Nuevo Nombre tramo
1225	TAP JORQUERA - CASERONES 220KV L1 C1	TAP JORQUERA - CASERONES 220KV C1

5.4.2 SECCIONES TRAMOS

ID	Nombre sección tramo	Nuevo Nombre sección tramo
1459	EST. 274 – EST. 337 220KV L1 C1	EST. 274 – EST. 337 220KV C1
1460	EST. 337 - TAP JORQUERA 220KV L1 C1	EST. 337 - TAP JORQUERA 220KV C1
1461	TAP JORQUERA - CASERONES 220KV L1 C1	TAP JORQUERA - CASERONES 220KV C1

5.5. ACTUALIZACION DE INFORMACIÓN TÉCNICA:

ID	Nombre Instalación	Información Técnica	Valor anterior	Valor actualizado
11999	TC S/E MAITENCILLO J11	19.5 Razón(es) de transformación de los TT/CC	600/1200:1/1/1/5	1200/1-1-1-1 A