



transmisoras

Asociación de Transmisoras de Energía

Creación y modificación de Fichas en la BDATx

Jorge Candia Palma

Director de Estudios

¿QUIÉNES SOMOS?

Somos Transmisoras de Chile, las “carreteras” del sector eléctrico nacional.

Representamos a las empresas que en conjunto componen **cerca del 80% de la transmisión nacional.**

Hacemos posible la conectividad a gran escala, transportando energía eléctrica a alto voltaje a través de todo el territorio.

Estamos comprometidos con el desarrollo de las infraestructuras que **permitirán un futuro energético más verde y sostenible.**

Atlantica
Sustainable Infrastructure

transelec

isa
INTERCHILE

ferrovial

celeo

transemel

ten

redinter

ENGIE

grupo saesa

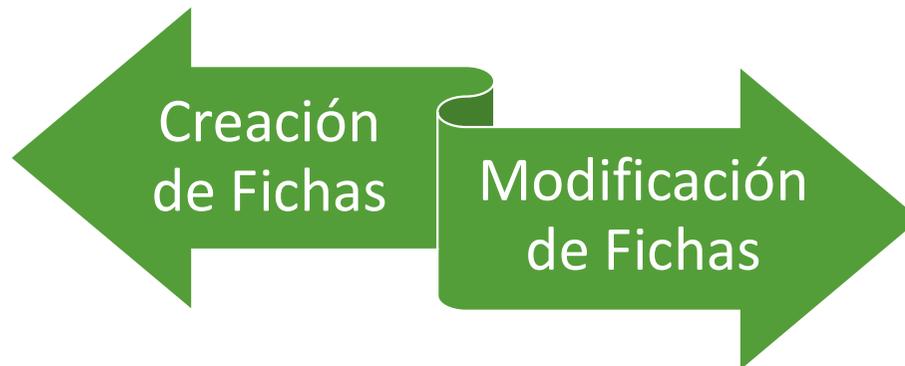
conexión
Línea Kimol - Lo Aguirre

www.transmisoras.cl



Contexto

Como asociación, vemos la necesidad de extender y complementar el número de fichas y datos de la Base de Activos del Coordinador, con tal de mejorar la caracterización de las instalaciones, aunar criterios de llenado entre las empresas y reducir la dependencia de la “*Hoja de Antecedentes Complementarios*”.



1

Modificación de Fichas

Hemos consensuado la necesidad de modificar las siguientes fichas, previa coordinación con el Coordinador Eléctrico Nacional.

Tabla Accesorios Líneas Subterráneas

Nombre: Acc. Est. Líneas subterráneas

Nodos: Cámaras

Datos: Modifica* (*en caso de disponer de ficha específica SPAT, se debiera eliminar*)

- Platina puesta a tierra

Tabla Obras Civiles y Fundaciones

Nombre: OCCC

Nodos: Paño, Patio, Subestación, Equipo

Datos: Agrega

- Tipo Obra Civil (Canalización, Fundación estructura, Obra civil elemento común)
- Hormigón de muertos
- Hormigón de pilotes
- Acero estructural de fundaciones
- Moldajes (m²)

Tabla Accesorios Vanos

Nombre: Accesorios Vanos

Nodos: Vanos

Datos: Agrega

- Tipo Accesorio (*campo de texto*)
- Cantidad Accesorios (*a acotar*)

Tabla Torres

Nombre: Torres

Nodos: Línea

Datos: Agrega

- Superficie malla a tierra (m²)
- Tipo de material malla
- Peso de material malla kg

1

Modificación de Fichas

Hemos consensuado la necesidad de modificar las siguientes fichas, previa coordinación con el Coordinador Eléctrico Nacional.

Tabla Túneles

Nombre: Túneles

Nodos: Vanos

Datos: Agrega

- Malla puesta a tierra (en caso de disponer de ficha específica SPAT, no se agrega)
- Tipo conjunto anclaje (No aplica, abrazaderas Heavy Dut)
- Cantidad conjunto anclaje
- Tipo Accesorio 1 (*campo de texto*)
- Cantidad Accesorios tipo 1
- Tipo Accesorio 2 (*campo de texto*)
- Cantidad Accesorios tipo 2
- Tipo Accesorio 3 (*campo de texto*)
- Cantidad Accesorios tipo 3

Tabla Celdas

Nombre: Celdas

Nodos: Paño, Sala

Datos: Agrega

- Tecnología del Interruptor (SF6, Vacío)
- Configuración barra (simple, doble)
- Cantidad de interruptores
- Cantidad desconectores con y sin PAT
- Cantidad desconectores fusibles
- Cantidad transformadores de corriente
- Cantidad transformadores de potencial



2

Creación de Fichas

Hemos consensado la necesidad de crear las siguientes fichas, previa coordinación con el Coordinador Eléctrico Nacional.

Tabla Sistemas de Teleprotecciones

Nombre: STLP

Nodos: Línea

Datos:

- Fecha de entrada en operación
- Medio de comunicación y redundancia o respaldo (FO, MMOO, OPLAT)
- Marca
- Modelo
- Cantidad equipos
- **Número de Estaciones Repetidoras**

Tabla Equipo Híbrido y GIS

Nombre: Equipo Híbrido y GIS

Nodos: Paño

Datos:

- Marca
- Modelo
- Año de Fabricación
- GIS/HIB
- Nivel de tensión
- Tipo de equipo (TC, Interruptor, PASS MOS)
- Corriente Nominal
- Corriente de Cortocircuito



2

Creación de Fichas

Hemos consensuado la necesidad de crear las siguientes fichas, previa coordinación con el Coordinador Eléctrico Nacional.

Tabla Movimiento Tierra

Nombre: MT

Nodos: Paño, Patio, Subestación

Datos:

- Tipo movimiento de Tierra (Plataforma; Escarpe; Retiro de escombros, Malla de puesta a tierra)
- Tipo suelo
- Tipo (maquinaria, manual)
- Volumen (m³)
- Tipo Geotextil
- Área Geotextil (m²)
- Relleno (m³)
- Tipo de relleno (simple, empréstito, grava)

Tabla Equipo de Resistencia de puesta a Tierra

Nombre: RPAT

Nodos: Paño, Patio, Subestación

Datos:

- Tensión Nominal (kV)
- Año de Fabricación
- Fecha de entrada en Operación
- Número de serie
- Capacidad (Ohm)
- Fabricante
- Marca
- Modelo
- Foto placa



2

Creación de Fichas

Hemos consensuado la necesidad de crear las siguientes fichas, previa coordinación con el Coordinador Eléctrico Nacional.

Tabla Sistema Puesta a Tierra

Nombre: SPAT

Nodos: Paño, Patio, Subestación, Tramo, Túnel, Cámara, Estructura de Subestación.

Datos:

- Tipo sistema (aérea; subterránea)
- Cantidad moldes termofusión
- Cantidad cargas soldadura termofusión
- Cantidad barras Cu
- Conductor malla subterránea (kg)
- Tipo conductor malla aérea
- Longitud conductor malla aérea
- Cantidad puntas de descarga
- Cantidad anclajes malla aérea (en Accesorios de Estructura)
- Cantidad suspensiones malla aérea (en Accesorios Estructura)
- Cantidad contadores de descarga sistema
- Tipo elemento común (Otros materiales, conectores, otros)
- Descripción Elemento común malla
- Cantidad elementos comunes

Tabla BESS

Nombre: BESS

Nodos: Paño

Datos:

- Tecnología (iones de litio, iones de sodio, plomo-acido, otras que puedan existir)
- Capacidad (en MWh)
- Potencia (en MW)
- Número de ciclos de la batería (80%)
- Tensión en el punto de conexión.
- Cantidad de Células
- Cantidad de Contenedores
- Sistemas auxiliares (control, refrigeración, seguridad)
- Inversor
- Potencia
- Tensión

2

Creación de Fichas

Hemos consensuado la necesidad de crear las siguientes fichas, previa coordinación con el Coordinador Eléctrico Nacional.

Tabla Sistemas de Agua Potable y Drenaje

Nombre: Sistema de Agua Potable y Drenaje

Nodos: Subestación, Patios

Datos:

- N° cámara de inspección
- Diámetro Cámara de Inspección
- Tipo Cámara
- Tubería Alcantarillado (m)
- Material Tubería Alc
- Diámetro Tubería Alc
- Tubería Agua Potable (m)
- Material Tubería AP
- Diámetro Tubería AP
- Sistema Captación

Tabla Conductores

Nombre: Conductores y Fibra Óptica

Nodos: Subestación

Datos: Descripción del conductor

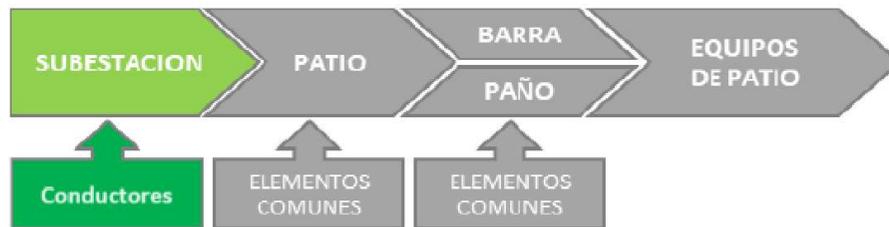
- Aplicación
- Característica del conductor
- Tipo de conductor
- Número de conductores/filamento
- Calibre
- Unidad
- Cantidad



3

Ejemplo: Tabla Conductores

[1] Consideración de relacionamiento



[2] Definición de elementos por declarar

- Conductores
- Fibra Óptica

[3] Determinar documentos requeridos para la creación del registro

- Listado de materiales
- Ruteo de cables
- Plano de disposición

[4] Homologación del registro, campos solicitados y datos



3

Ejemplo: Tabla Conductores

[4.1] Registro y campos solicitados

val-sql	val-activos	id	ID SQL	nombre	descripción	estado	Subestacion	Propietario	Decreto	Categoría VU
				COND S/E LOS CHANGOS -1	CONDUCTOR 12/C X 12 MM2 APANTALLADO	EN OPERACIÓN	S/E LOS CHANGOS	TRANSMISORA ELECTRICA DEL NORTE S.A	CNE.OF.569-2020	Conductores
				COND S/E LOS CHANGOS -2	CONDUCTOR 4/C X 12 AWG APANTALLADO	EN OPERACIÓN	S/E LOS CHANGOS	TRANSMISORA ELECTRICA DEL NORTE S.A	CNE.OF.569-2020	Conductores
				COND S/E LOS CHANGOS -3	FIBRA OPTICA CFOA-SM-DERG 12F	EN OPERACIÓN	S/E LOS CHANGOS	TRANSMISORA ELECTRICA DEL NORTE S.A	CNE.OF.569-2020	Fibra Optica
				COND S/E LOS CHANGOS -4	CABLE DE COBRE AISLADO MONOPOLAR, 95 MM ² , AISLADO	EN OPERACIÓN	S/E LOS CHANGOS	TRANSMISORA ELECTRICA DEL NORTE S.A	CNE.OF.569-2020	Conductores
				COND S/E LOS CHANGOS -5	CABLE DE COBRE DESNUDO DURO CALIBRE 4/0 AWG	EN OPERACIÓN	S/E LOS CHANGOS	TRANSMISORA ELECTRICA DEL NORTE S.A	CNE.OF.569-2020	Conductores

Fecha Entrada en Operación	Fecha Salida de Operación	Aplicación	Descripción del Conductor				Cantidad de conductor		
			Característica del Conductor	Tipo de Conductor	numero de conductores/filamento	Calibre	Unidad	Cantidad	Unidad
21-11-2017	EN OPERACIÓN	Control y Proteccion	Cable multipolar	Apantallado	12	12	mm2	48	m
21-11-2017	EN OPERACIÓN	Control y Proteccion	Cable multipolar	Apantallado	4	12	AWG	50	m
21-11-2017	EN OPERACIÓN	Comunicaciones	Fibra Optica Multimodo Antiroedores	G651	12	245	µm	2,5	km
21-11-2017	EN OPERACIÓN	Potencia	TR-XLPE Aislado	Apantallado	1	95	mm2	100	m
21-11-2017	EN OPERACIÓN	Malla a tierra	Cable desnudo trenzado	Sin Apantallar	1	120	mm2	15	km



3

Ejemplo: Tabla Conductores

[4.2] Datos

Categoría VU	Aplicación	Características del Conductor	Tipo de Conductor	Unidad/Norma	Unidad
Conductores	Control y Protección	Conductor de alambre aislado	Apantallado	mm ²	m
Fibra Optica	Comunicaciones	Conductor de alambre desnudo	Sin Apantallar	AWG	km
	Malla a tierra	Conductor de cable flexible	OM1	MCM	
	Potencia	Cable unipolar	OM2	µm	
		Cable multipolar	OM3	kcmil	
		Cable coaxial	OM4		
		Cable trenzado	OM5		
		Cable desnudo trenzado	G651		
		Cable blindado	G652		
		Cable rígido	G653		
		Cable flexible	G655		
		Fibra Optica Monomodo	G657		
		Fibra Optica Multimodo	TR-XLPE Aislado		
		Fibra Optica Multimodo Antiroedores	EPR		
		Fibra Optica Monomodo Antiroedores	EVA		
			SI		
			PCP		
			SBR		
			SFPT		
			PVC-Rigido		





transmisoras

Asociación de Transmisoras de Energía

Llevamos **energía**,
estamos comprometidos con un

futuro más verde

Somos Transmisoras de Chile

Construimos y operamos la infraestructura eléctrica que conecta al país.
Trabajamos para habilitar la transformación energética y así aportar en una mejor
calidad de vida para todos.

Conócenos en www.transmisoras.cl

Atlantica
Sustainable Infrastructure

celeo

ferrovial
power infrastructure

isa
INTERCHILE

redinter

TEN
UNA EMPRESA RED ELÉCTRICA INTERNACIONAL
Y ENDE

transelec

transemel

ENGIE