
Manual de Usuario Coordinado para Plataforma SIREP

Enero 2023

Departamento de Modelación y Aplicaciones EMS
Subgerencia de Aseguramiento de la Operación
Gerencia de Operación

Rev	Fecha	Comentario	Realizó	Revisó / Aprobó
1	09-01-2023	Manual de usuario	Jorge Vargas	Jorge Vargas

El presente documento contiene el Manual de Usuario de la Plataforma SIREP, con los pasos necesarios para el acceso, uso y desarrollo de APIs por parte de usuarios Coordinados.

Cabe recordar que la plataforma SIREP (Sistema de Registro de Protecciones), corresponde a la plataforma web mediante la cual los Coordinados deberán ingresar manualmente los registros oscilográficos de los equipos de protección de su propiedad, en un plazo inferior a las 12 horas de ocurrida una contingencia. Lo anterior, según lo requerido en el Artículo 28 del Anexo Técnico de Sistemas de Monitoreo.

1. LINK A SIREP

El ingreso a la plataforma web de SIREP se realiza a través del siguiente link:

<https://sirep.coordinador.cl/>

2. INGRESO A SIREP

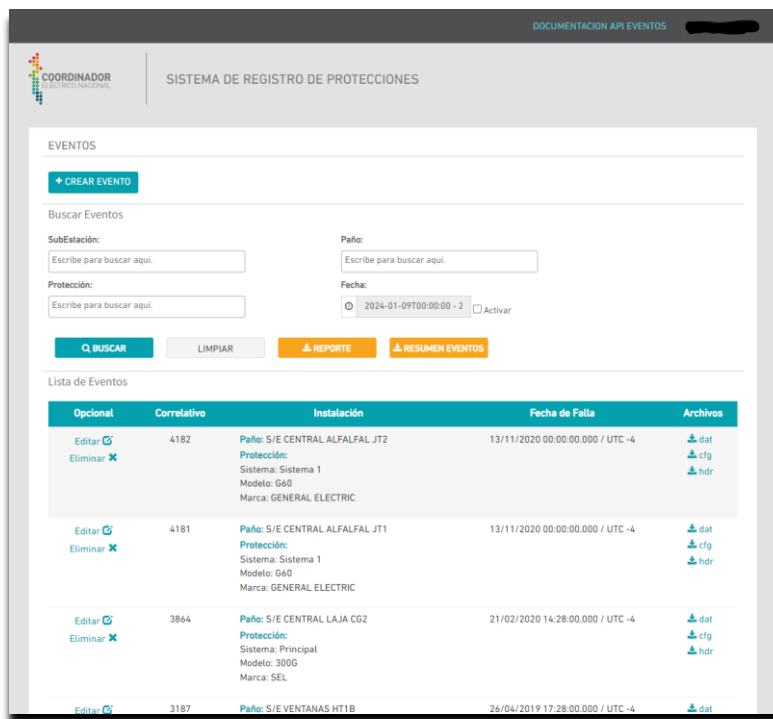
Ingresar credenciales de acceso:

En caso de requerir credenciales de acceso, podrá solicitarlas directamente a los correos soporte.sirep@coordinador.cl y dmap@coordinador.cl.

Se debe tener en consideración que, los relés o sistemas de protecciones deben estar previamente ingresados a la Plataforma INFOTECNICA del Coordinador, pues la base de registros de SIREP se sincroniza con la base de datos de INFOTECNICA. En caso de no hacerlo, no aparecerá en SIREP los equipos de protecciones de propiedad de un Coordinado que no hayan sido ingresados a INFOTECNICA y, por lo tanto, no podrá subir los correspondientes registros de falla.

3. PÁGINA PRINCIPAL DE SIREP

Al acceder se encontrará la página principal de SIREP, donde podrá adjuntar los archivos con registros de protecciones en formato COMTRADE y, además, podrá encontrar los registros cargados con anterioridad:



4. SUBIR UN REGISTRO DE PROTECCIONES

Para subir un nuevo registro deberá seguir los siguientes pasos:

a) Crear Evento:



- b) Llenar campo correspondiente a la Fecha y Hora Local en que ocurrió la falla. Procurar que la hora UTC sea la correcta para la época del año en que ocurrió la falla que se está ingresando:

The screenshot shows the 'NUEVO EVENTO' form in the 'SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES'. The form includes an information banner, a date and time field for the local event ('Fecha y Hora Local de Falla') with a calendar icon and the value '09/01/2024 00:00:00.000', and a UTC field with a dropdown menu showing '-4' and a radio button for 'UTC'. Below these are dropdown menus for 'Subestación', 'Paño', and 'Protección', followed by text input fields for 'Marca relé o protección', 'Sistema 1/2/principal/respaldo', 'Modelo Relé de Protección', and 'Comentario'. A 'Guardar' button is at the bottom.

- c) Autocompletar el Nombre de la Subestación donde se encuentra el sistema de protección o relé que se está ingresando:

This screenshot shows the same 'NUEVO EVENTO' form, but with the 'Subestación' dropdown menu open. The menu is highlighted with a red box and contains a list of substation names: 'Selección Subestación', 'Selección Subestación', 'S/E CENTRAL ANTIHUE - SE01100003', 'S/E CENTRAL CANUITILLAR - SE00800004', 'S/E CANDELARIA - SE001T0061', 'S/E CENTRAL CANDELARIA - SE002G0004', and 'S/E COLBUN - SE003T0061'. The other fields and the 'Guardar' button remain visible in the background.

d) Autocompletar el Paño correspondiente a la ubicación del sistema de protección:

COORDINADOR ELECTRO NACIONAL SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES

NUEVO EVENTO

Información
Recuerde mantener actualizada la información de sus elementos en Infotécnica.

Fecha y Hora Local de Falla: 09/01/2024 00:00:00.000 UTC: -4 UTC

Subestación: S/E CENTRAL CANUTILLAR - SE008000

Paño: Seleccione Paño (5)
S/E CENTRAL CANUTILLAR CT2 - PA00160004SE0080004
S/E CENTRAL CANUTILLAR CT1 - PA0020004SE0080004
S/E CENTRAL CANUTILLAR T3 20KV - PA00300004SE0080004
S/E CENTRAL CANUTILLAR G1 - PA00400004SE0080004
S/E CENTRAL CANUTILLAR G2 - PA00500004SE0080004

Sistema 1/2/principal/respaldo: -
Modelo Relé de Protección: -
Comentario:

Guardar

e) Seleccionar el relé o sistema de protección específico que generó el registro oscilográfico a cargar:

COORDINADOR ELECTRO NACIONAL SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES DOCUMENTACION API EVENTOS David_Rebolledo

NUEVO EVENTO

Información
Recuerde mantener actualizada la información de sus elementos en Infotécnica.

Fecha y Hora Local de Falla: 09/01/2024 00:00:00.000 UTC: -4 UTC

Subestación: S/E CENTRAL ALFALFAL - SE001G0010

Paño: Seleccione Paño (24)

Protección: SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 - SP001G0010SE001G0010 - Sistema 2 - D60 - GENERAL ELECTRIC
Seleccione Protección (4)
SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S1 - SP04800010SE001G0010 - Sistema 1 - D60 - GENERAL ELECTRIC
SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 - SP001G0010SE001G0010 - Sistema 2 - D60 - GENERAL ELECTRIC
SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S1 [NO_MOSTRAR] - SP13500010SE001G0010 - - -
SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 [NO_MOSTRAR] - SP13600010SE001G0010 - - -

Modelo Relé de Protección: D60
Comentario:

f) Agregar comentarios opcionales y presionar “Subir Archivos”

Información

Recuerde mantener actualizada la información de sus elementos en Infotécnica.

Fecha y Hora Local de Falla: 09/01/2024 00:00:00 UTC: -4 UTC

Subestación: S/E CENTRAL ALFALFAL - SE001G0010

Paño: Seleccione Paño (24)

Protección: SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 - SP001G0010SE001G0010 - - Sistema 2 - D60 - GENERAL ELECTRIC

Marca relé o protección: GENERAL ELECTRIC, Sistema 1/2/principal/respaldo, Sistema 2, Modelo Relé de Protección: D60

Comentario: AGREGAR COMENTARIO

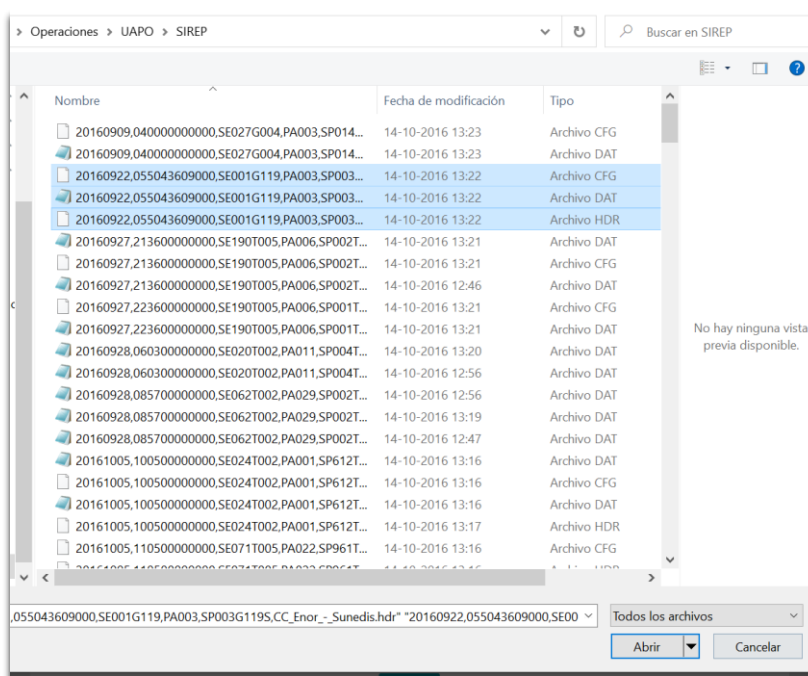
Proteccion: SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 - SP001G0010SE001G0010 - - Sistema 2 - D60 - GENERAL ELECTRIC

Subir Archivos

Nombre	Tipo	Tamaño	Opciones
--------	------	--------	----------

Guardar

g) Selecciona los archivos en formato COMTRADE que deseas subir:



h) Con esto, quedarán cargados los registros oscilográficos en SIREP y finaliza presionando “Guardar”:

Subestación: S/E CENTRAL ALFALFAL - SE001G0010

Paño: Seleccione Paño (24)

Protección: SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 - SP001G0010SE001G0010 - - Sistema 2 - D60 - GENERAL ELECTRIC

Marca relé o protección: GENERAL ELECTRIC
Sistema 1/2/principal/respaldo: Sistema 2
Modelo Relé de Protección: D60

Comentario: AGREGAR COMENTARIO

Proteccion: SP S/E CENTRAL ALFALFAL J1-S2 - SP001G0010SE001G0010 - - Sistema 2 - D60 - GENERAL ELECTRIC

Nombre	Tipo	Tamaño	Opciones
20160922.055043609000.se001g119.pa003.sp003g119s.cc_enor_-_sunedis.dat	dat	49280	Eliminar
20160922.055043609000.se001g119.pa003.sp003g119s.cc_enor_-_sunedis.cfg	cfg	709	Eliminar
20160922.055043609000.se001g119.pa003.sp003g119s.cc_enor_-_sunedis.hdr	hdr	34	Eliminar

Guardar

5. BUSCAR UN REGISTRO DE PROTECCIONES HISTÓRICO

Para buscar un registro histórico, desde la página principal, podrá hacerlo filtrando por Subestación y/o Paño y/o Protección y/o Fecha del registro:

COORDINADOR ELECTROCENTRAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES

EVENTOS

+ CREAR EVENTO

Buscar Eventos

SubEstación:

Paño:

Protección:

Fecha: 2024-01-09T00:00:00 - 2 Activar

🔍 BUSCAR LIMPIAR 📄 REPORTE 📄 RESUMEN EVENTOS

Lista de Eventos

Opcional	Correlativo	Instalación	Fecha de Falta	Archivos
Editar Eliminar	4182	Paño: S/E CENTRAL ALFALFAL JT2 Protección: Sistema 1 Modelo: G60 Marca: GENERAL ELECTRIC	13/11/2020 00:00:00.000 / UTC -4	dat cfg hdr
Editar Eliminar	4181	Paño: S/E CENTRAL ALFALFAL JT1 Protección: Sistema 1 Modelo: G60 Marca: GENERAL ELECTRIC	13/11/2020 00:00:00.000 / UTC -4	dat cfg hdr

6. EDITAR UN REGISTRO DE PROTECCIONES

Para editar o eliminar un registro histórico, deberá acceder a las selecciones opcionales ubicados a la derecha de cada registro:

The screenshot shows the 'SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES' interface. At the top, there is a header with the logo of 'COORDINADOR ELECTRICIDAD NACIONAL' and the title 'SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES'. Below the header, there is a section for 'EVENTOS' with a '+ CREAR EVENTO' button. A search section titled 'Buscar Eventos' includes fields for 'SubEstación', 'Paño', 'Protección', and 'Fecha', along with a date range selector and an 'Activar' checkbox. Below the search section are buttons for 'BUSCAR', 'LIMPIAR', 'REPORTE', and 'RESUMEN EVENTOS'. The main content is a table titled 'Lista de Eventos' with the following columns: 'Opcional', 'Correlativo', 'Instalación', 'Fecha de Falla', and 'Archivos'. The first row (4182) is highlighted, and its 'Opcional' column is enclosed in a red box, showing 'Editar' and 'Eliminar' links. The 'Archivos' column for this row shows links for 'dat', 'cfg', and 'hdr'.

Opcional	Correlativo	Instalación	Fecha de Falla	Archivos
Editar Eliminar	4182	Paño: S/E CENTRAL ALFALFAL JT2 Protección: Sistema 1 Modelo: G40 Marca: GENERAL ELECTRIC	13/11/2020 00:00:00.000 / UTC -4	dat cfg hdr
Editar Eliminar	4181	Paño: S/E CENTRAL ALFALFAL JT1 Protección: Sistema 1 Modelo: G40	13/11/2020 00:00:00.000 / UTC -4	dat cfg hdr

7. DESCARGAR REGISTROS COMTRADE HISTÓRICOS

Para descargar un archivo COMTRADE histórico, deberá acceder a los links de la columna Archivos, ubicadas a la izquierda de cada registro:

The screenshot shows the 'SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES' interface, similar to the previous one. The 'Lista de Eventos' table is shown, and the 'Archivos' column for the first row (4182) is highlighted with a red box, showing links for 'dat', 'cfg', and 'hdr'.

Opcional	Correlativo	Instalación	Fecha de Falla	Archivos
Editar Eliminar	4182	Paño: S/E CENTRAL ALFALFAL JT2 Protección: Sistema 1 Modelo: G40 Marca: GENERAL ELECTRIC	13/11/2020 00:00:00.000 / UTC -4	dat cfg hdr
Editar Eliminar	4181	Paño: S/E CENTRAL ALFALFAL JT1 Protección: Sistema 1 Modelo: G40	13/11/2020 00:00:00.000 / UTC -4	dat cfg hdr

8. IMPLEMENTACIÓN DE API PARA CARGA AUTOMÁTICA DE REGISTROS

Para implementar una API, que permita automatizar la creación de registros y la carga de archivos COMTRADE a SIREP, podrá encontrar las especificaciones necesarias en el link superior derecho:

DOCUMENTACION API EVENTOS

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL

SISTEMA DE REGISTRO DE PROTECCIONES

EVENTOS

+ CREAR EVENTO

Buscar Eventos

SubEstación:

Paño:

Protección:

Fecha: Activar

Q BUSCAR LIMPIAR REPORTE RESUMEN EVENTOS

Lista de Eventos

Opcional	Correlativo	Instalación	Fecha de Falla	Archivos
----------	-------------	-------------	----------------	----------

API Eventos

API Eventos

: API Eventos

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

POST /eventos

Parameters

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
utc	<input type="text" value="(required)"/>	Zone horaria UTC (0, -3 o -4)	formData	string
hdr	<input type="text" value="Seleccionar archivo"/> Ninguno archivo selec.	Archivo .hdr	formData	file
pano_id	<input type="text" value="(required)"/>	ID Pano	formData	integer
sub_id	<input type="text" value="(required)"/>	ID Subestacion	formData	integer
timestamp	<input type="text" value="(required)"/>	Fecha y Hora Local de Palla (formato: dd/mm/yyyy hh:mm:ss.000)	formData	string
pr_id	<input type="text" value="(required)"/>	ID Proteccion	formData	integer
dat	<input type="text" value="Seleccionar archivo"/> Ninguno archivo selec.	Archivo .dat	formData	file
cfg	<input type="text" value="Seleccionar archivo"/> Ninguno archivo selec.	Archivo .cfg	formData	file
inf	<input type="text" value="Seleccionar archivo"/> Ninguno archivo selec.	Archivo .inf	formData	file
comentario	<input type="text"/>	Comentarios	formData	string

Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers
200	Exito		
400	Error		
401	No autorizado		

Try it out!

GET /subestaciones

Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers
200	Exito		
401	No autorizado		

Try it out!

GET /subestaciones/{sub_id}/panos

Parameters

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
sub_id	<input type="text" value="(required)"/>	ID de Subestacion	path	string

Response Messages

HTTP Status Code	Reason	Response Model	Headers
200	Exito		
400	Error		
401	No autorizado		

Try it out!

GET /subestaciones/{sub_id}/panos/{pano_id}/protecciones

Parameters

Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type
-----------	-------	-------------	----------------	-----------