

Subestación Lo Boza - Transformador N°6.

Integración señales digitales en registros oscilográficos (19-06-2024)

Introducción.

De acuerdo con el compromiso de STM con el coordinador eléctrico nacional, se requiere incorporar en los registros oscilográficos señales digitales relevantes.

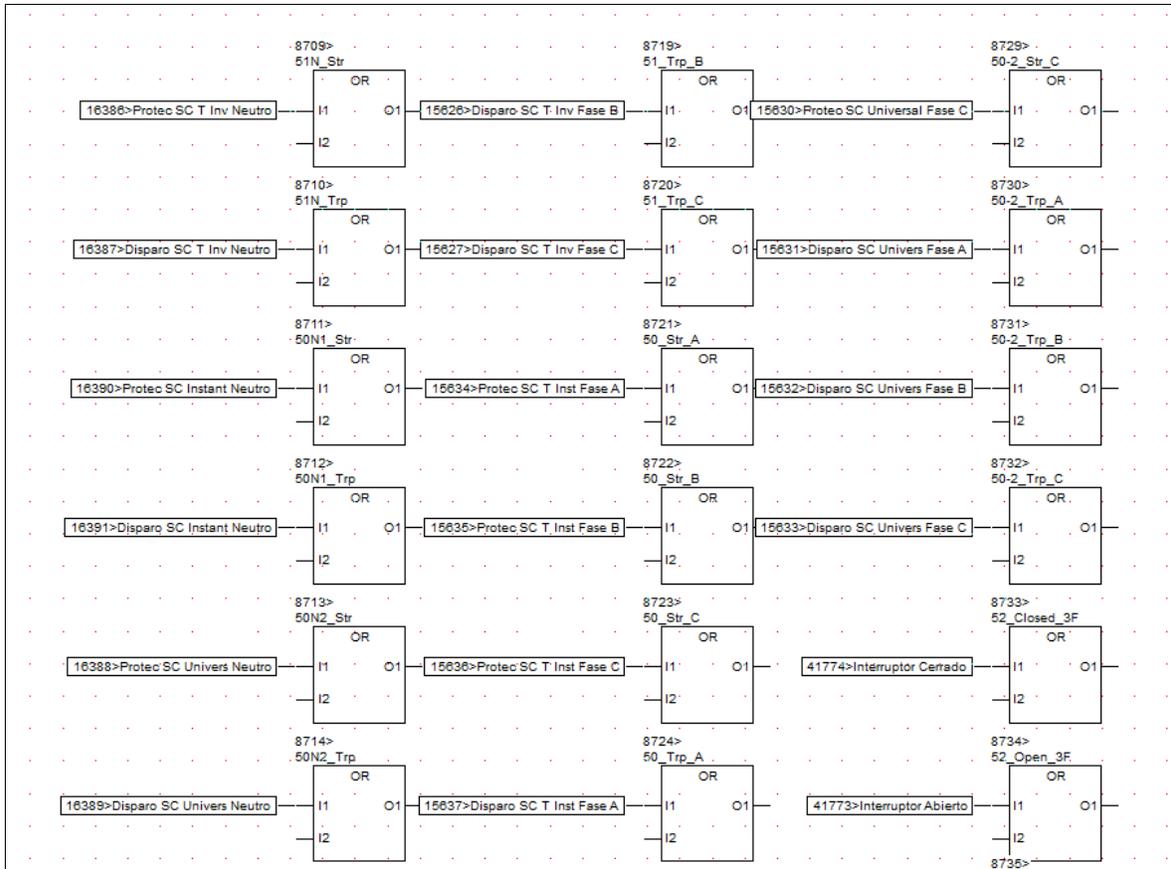
El pasado 19 de junio de 2024 se implementaron las señales en la protección de sobrecorriente del lado AT y diferencial del transformador 6. Los equipos son marca EFACEC modelo TPU-S420 y TPU-TD420 respectivamente. En el anexo 1 se adjunta la resolución para la ejecución de esta actividad.



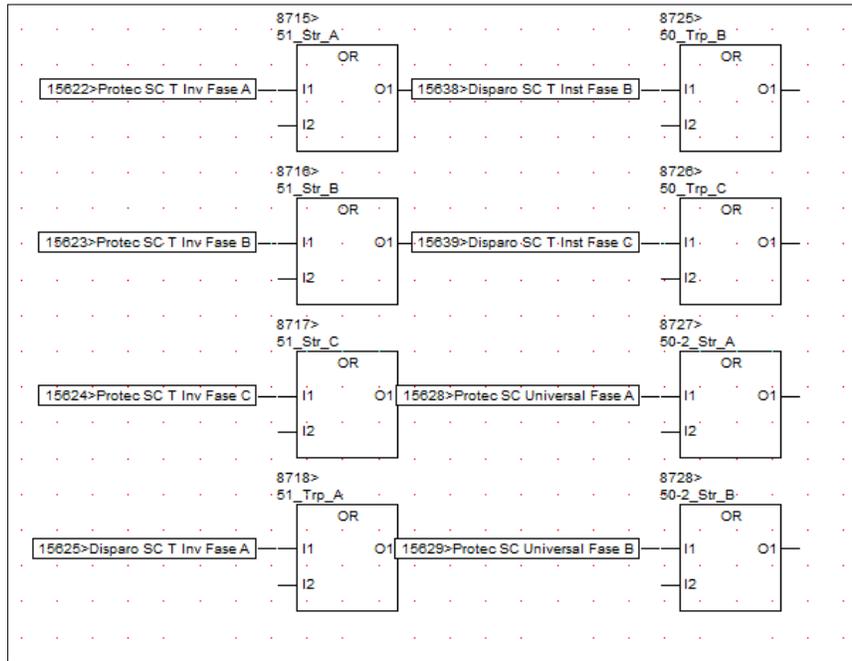
Gabinete transformador 6

Modificación de lógicas en relés.

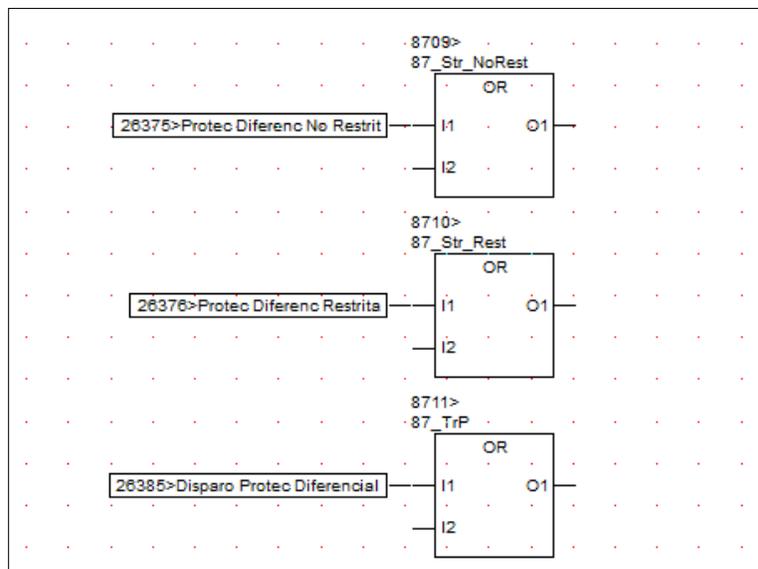
Para la incorporación de señales digitales en los registros oscilográficos, se debe modificar las lógicas de oscilografías, para ello se utiliza el programa WINPROT 4 de EFACEC en el módulo WINLOGIC. Aquí se direccionan las señales desde las distintas funciones y estados hacia los módulos de registros oscilográficos.



Asignación de funciones en lógica de oscilografías SC Respaldo.



Asignación de funciones en lógica de oscilografías SC Respaldo.

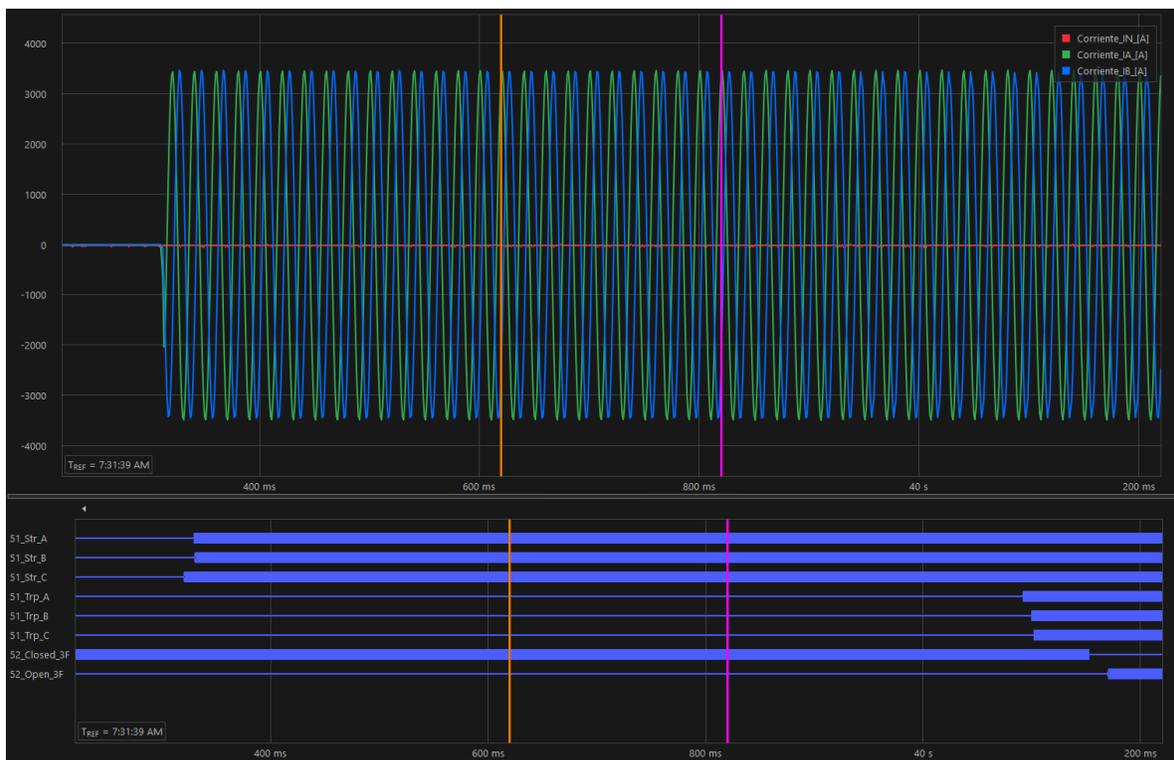


Asignación de funciones en lógica de oscilografías diferencial.

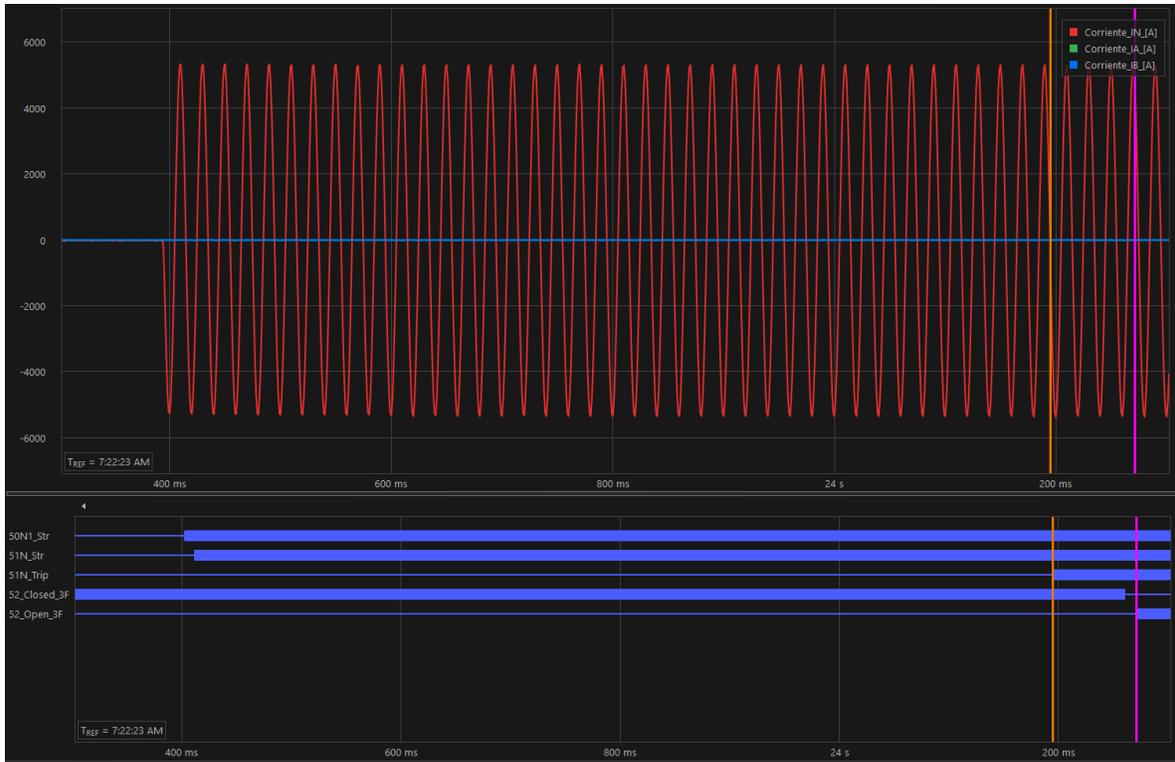
Carga de configuraciones y pruebas.

Ya realizadas las configuraciones en el software, se cargan en los relés. Luego se ejecuta un reset al equipo para que las lógicas se activen.

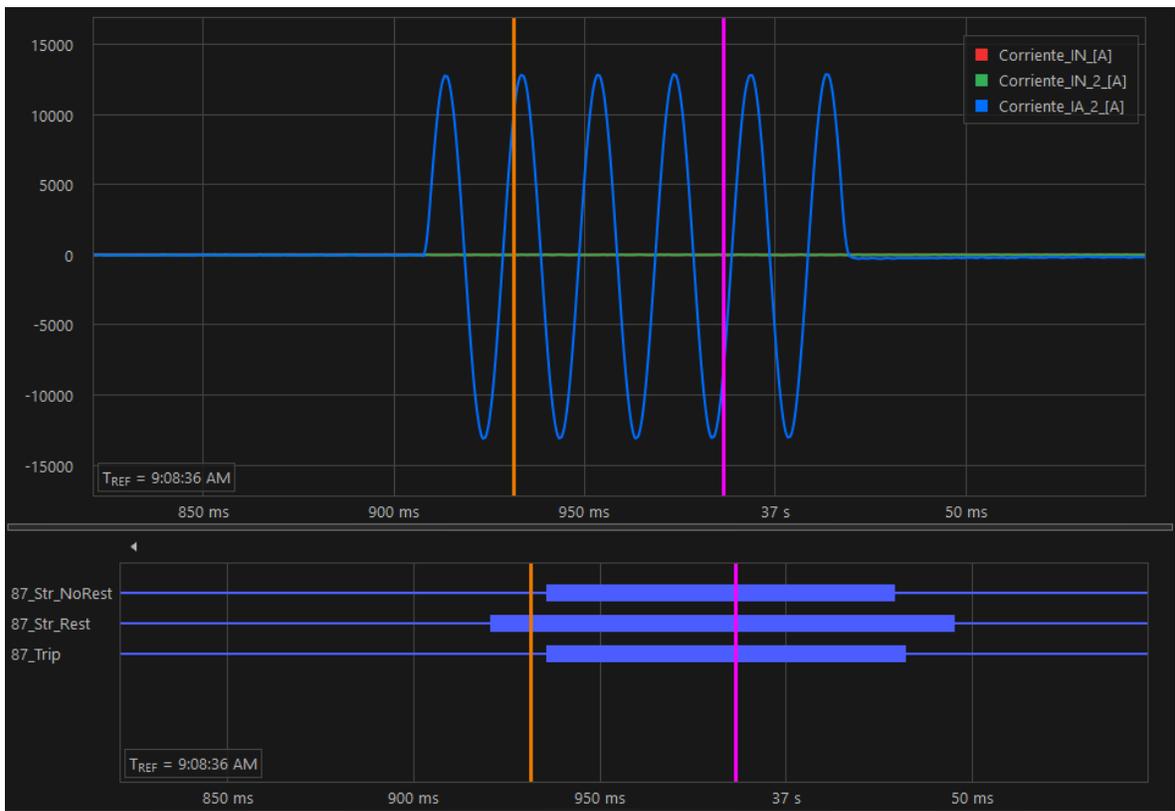
Finalmente se realiza una prueba efectiva para verificar el correcto funcionamiento de las modificaciones.



Registros oscilográficos prueba efectiva protección de respaldo tiempo inverso de fases.



Registros oscilográficos prueba efectiva protección de respaldo tiempo inverso de neutro.



Registros oscilográficos prueba efectiva protección diferencial

Anexo 1

Resolución de Intervención Programada N° 39033

Tipo Solicitud	N° SD	Mandante	Solicitante	Encargado Trabajo
DAT	DHR	Protecciones y Control	ENEL DISTRIBUCION	Heredia Reyes, Diego Esteban Figueroa Diaz, Jose Daniel Molina Merino, Adolfo Joel

I. Hemos programado la Intervención de los siguientes componentes en la fecha y horario que se indica:

N° Solicitud	Componente	Subestación	Inicio	Término
1 DAT / DHR	Tr. 110/12 kV N°8	Lo Boza	19/08/2024 - 01:00	19/08/2024 - 06:30

II. La zona queda delimitada por los siguientes equipos:

- 1 DAT / DHR Entre DESC'S 110 kV, DESC 23 kV L/BP y DESC 23 kV L/BT

III. Ubicación de tierras por el Despachador:

- 1 DAT / DHR Sin Tierras

IV. Objeto:

- 1 DAT / DHR Modificación configuraciones registros oscilografías

V. Observaciones:

-

VI. Solicitudes al Coordinador:

2024081802

VII. Descripción de los Trabajos:

Modificación configuraciones reles transformador n°8.
Se realiza modificación de lógica para incorporación de señales binarias en registros oscilograficos.

VIII. Nivel de Riesgo de los Trabajos para el Sistema Eléctrico:

Trabajo sin riesgos asociados.

IX. Respaldo de Cargas:

Carga del Tr. N°6 se respalda con el Tr. N°3 mediante la interconexión 23 kV BP6-BP3

X. Recursos de Operaciones:

GO Ingesat a las 00:30 Hrs (del Ma 18/06) y a las 06:00 Hrs

XI. Mandante / Telefono:

Diego Heredia / +569 46590051

XII. Informes:

-

XIII. Otros:

Se realizan pruebas de protecciones para verificar el correcto arraqué de la osilografía y sus nuevas funciones.

XIV. SODI:

-

XV. Programador:

Nombre
Nicolás Lorenzen Leal

Conclusión:

Luego de realizada la carga de configuraciones y pruebas efectivas de las protecciones, se verificó que los relés están generando señales digitales en las oscilografías al momento de producirse una falla. Los equipos vuelven a servicio con sus nuevas lógicas cargadas.