

COORDINADOR ELÉCTRICO NACIONAL.  
PRESENTE

## **NOTA PRESENTACIÓN DE PROPUESTA CONFIGURACION S/E DOÑA LUZMA**

La presente nota tiene como fin la presentación final para construcción de S/E Doña Luzma, de forma de ser evaluada y aceptada por el Coordinador Eléctrico Nacional (Coordinador). Se hace especial mención que actualmente existe un único usuario en dicha subestación y que, por la topología de la misma, ubicación, demanda esperada y configuración, no es esperable la incorporación de un tercero en dicha Instalación, en el futuro cercano.

### **Antecedentes y Configuración Técnica**

#### **1) Esquema Unilíneal de S/E Doña Luzma:**

La misma estará configurada según lo señalado el esquema unilíneal adjunto:

- 05 AGK-CL-DLAGG-EE-ED-0015-V02\_F

En el unilíneal presentado, se muestra la topología de la subestación transformadora, la que cumple con lo requerido en el Anexo Técnico, ya que cuenta con una Barra Simple, cumpliendo con lo establecido en el Artículo N° 46 del Anexo Técnico: Exigencias Mínimas Para El Diseño De Instalaciones De Transmisión.

Para esta instalación, no es de aplicación el Artículo N° 47, ya que este artículo se debe cumplir solo para instalaciones con tensiones superiores a los 200 KV, instalación existente, y/o existen más de una línea. La barra de S/E Doña Luzma tiene una tensión de 66 KV y es de uso exclusivo, por el momento, para el proyecto de generación Doña Luzma.

Como se observa en el diagrama unilíneal adjunto, la propuesta enviada al Coordinador considera la construcción de la barra de 66 KV, pero con el equipamiento únicamente de la salida de línea, el cual es necesario para el funcionamiento actual y futuro de esta subestación, y se puede identificar la zona que corresponde a Equipamiento Futuro, el cual será instalado en el caso de que exista una nueva posición dentro de la barra de 66 KV.

Adicionalmente se destaca que, en esta primera instancia, durante el desarrollo de las obras civiles, se emplazarán todas las bases de los equipos a instalar en el futuro (TCs, TPs, interruptor, desconectores). Dicho equipamiento será instalado en el caso que un tercer prestador desee conectarse a la barra de 66 KV. Como también se contemplarán las posiciones dentro de los gabinetes para esa posible Instalación Futura.

Cabe destacar, que al inicio de este proyecto, no existía el requerimiento por parte del Coordinador, y que el proyecto adaptó sus instalaciones para el cumplimiento de la normativa de 2020.

#### **2) Sistema de protecciones**

El esquema propuesto, contempla el cumplimiento técnico de la instalación, incluyendo protecciones diferenciales tanto de línea como del transformador de poder, bajo el esquema abajo descrito a continuación.

La protección de la línea hacia S/E Alcones y la protección del transformador de poder, se resolverán según el siguiente esquema:

## **Protección de Línea S/E Elevadora Doña Luzma-S/E Alcones (PS1/B1)**

REL 650 (ABB) o similar con habilitación de las siguientes funciones:

21/21N Protección de distancia con medición lazos fases neutro.

87L Protección diferencial de línea.

67N Protección direccional de sobrecorriente de tierra.

67 Protección direccional de sobrecorriente de fases.

27 Protección por baja tensión.

50 Protección instantánea por sobre corriente.

59N Protección de sobre tensión.

50BF Protección falla interruptor.

La actuación de esta protección permitirá la apertura del interruptor de línea 52B1 y el instalado en S/E Alcones en extremo de la línea.

Controlador de Paño de Línea S/E Elevadora Doña Luzma-S/E Alcones (CP1).

REF 615 (ABB) o similar.

## **Equipo de Medidas**

ION 8650

## **Protección de Transformador de Poder (PS1/CT1)**

REF 542 Plus (ABB) o similar con habilitación de las siguientes funciones:

87 protección diferencial.

87N Protección de tierra restringida.

27 Protección por baja tensión.

50 Protección instantánea por sobre corriente.

59/59N Protección de sobre tensión.

81 Protección Sobre y Sub frecuencia.

51/51N Protección de sobrecorriente temporizado.

La actuación de esta protección permitirá la apertura del interruptor de línea 52B1 y 52CT1.

Por lo antes indicado, es que solicitamos al Coordinador se acepte esta propuesta, entendiendo que de esta forma se cumple con el requerimiento de la normativa, en cuanto a la construcción de la barra simple de 66 KV, y sobre todo teniendo en cuenta, que lo que se equipará es la salida de línea, quedando comprometido y obligado ante la necesidad de ampliación, a realizar el equipamiento del paño que se deja vacío en esta oportunidad.

Se adjunta también información de montaje electromecánico en sitio:

- 03 AGK-CL-DLAGG-EE-SLO-0015-V02\_D
- 04 AGK-CL-DLAGG-EE-SLE-0015-V02\_D

A la espera de una pronta respuesta les saluda cordialmente,



Sebastián Yerera  
Gerente de Proyecto.  
Aggreko