



SUBESTACION JAMONDINO

ANEXO TÉCNICO

1. CONTACTOS:

Doctor Javier Gutierrez, Gerente ISA.
Ana Mercedes Villegas Gerente de Producción (E)
Ingeniero Gabriel Melguizo, Equipo Estudios de Operación ISA.
Ingeniero Jose Omar Tabares Jefe zona sur ISA.
Señor Néstor Chica, encargado de Subestación Jamondino ISA.

2. UBICACIÓN:

La Subestación Jamondino está ubicada en el Municipio de Pasto Vereda Cujacal, específicamente Cujacal Centro, km 7 desde el sitio Galerías Dos Puentes (vía antigua salida al norte), contiguo a la "Finca Lope" propiedad del SENA.

3. PROPIETARIO:

En escrituras la Subestación Jamondino figura como Finca Lope. El terreno inicialmente fue comprado por el ICEL al SENA, posteriormente vendido a CEDENAR y hoy en día la parte correspondiente a 230 kV es propiedad de ISA.

4. LÍNEAS DE CONDUCCIÓN DE ELECTRICIDAD:

Actualmente las salidas de las líneas hacia Mocoa y hacia Tumaco a 115 kV, están ubicadas en el patio de 230 kV y conectadas a través un puente entre pórticos por debajo del barraje de 230 kV, los equipos asociados están en el mismo patio de 230 kV. Estas líneas salen juntas sobre las mismas torres doble circuito hasta la quinta torre, sitio en el cual cada línea toma su rumbo en torres sencillas.

5. INFORMACIÓN TÉCNICA:

Las dos bahías que ocupan las líneas a 115 kV a Mocoa y a Tumaco estaban previstas para líneas a 230 kV teniendo en cuenta que la de Mocoa está aislada a 230 kV y que en algún momento podría ser energizada a la tensión de diseño, en tal



caso se deberían cambiar equipos como transformadores de corriente, de tensión y pararrayos; el seccionamiento está diseñado para 230 kV.

Entre las posibilidades de conexión del futuro doble circuito proveniente de Mocoa, una de ellas es utilizar las dos bahías de las actuales líneas a Mocoa y a Tumaco y plantear el traslado de la conexión de la línea a Tumaco (propiedad de CEDENAR) directamente al patio de 115 kV implicando hincar nuevos apoyos en trazado perimetral hasta encontrar el apoyo posterior a la separación de las líneas Mocoa y Tumaco.

En la Subestación el patio de 230 kV (ISA) y el de 115 kV (CEDENAR) están claramente demarcados por cerramientos al igual que su perímetro. El límite del terreno en el costado opuesto a la Sala de Controles, área de interés, está demarcado por un alambrado con espacio suficiente para una posible ampliación de ser necesaria (Ver Diagrama de Disposición de Equipos).

A un costado de las bahías de línea Pomasqui 1 y 2, hay espacio disponible para la ubicación de nuevas bahías. Según indicó ISA, entre el eje central del último pórtico y el cerramiento perimetral hay espacio para tres bahías a 230 kV (49 m aproximadamente). En este espacio hay que hacer adecuaciones al terreno ya que no es plano.

Las casetas de controles tienen dos accesos, uno al lado donde se encuentran las baterías y otro al lado donde se encuentran los controles, el inversor y la medición.

En la Caseta de Control N° 1 están los controles y protecciones del Banco Capacitivo. Del Reactor N° 1 solo se encuentran las protecciones ya que sus controles están en la Sala de Control en el edificio principal. En esta caseta hay espacio para los equipos de protección y control del nuevo Reactor.

Todos los equipos asociados a los Reactores N° 2 y N° 3 están en la Sala de Controles en el edificio principal.

En la Caseta de Control N° 2 están los controles de Pomasqui 1 y 2. No hay espacio para el futuro doble circuito (3 y 4), se debe construir una caseta de control nueva.

En la Casa de Controles hay disponibilidad de espacio para la ubicación de las celdas a 230 kV necesarias para el proyecto.

A un costado del banco capacitivo hay espacio disponible para la ubicación del nuevo reactor, también hay espacio para el interruptor y seccionador.

6. REGISTRO FOTOGRÁFICO:

Pendiente suministro.