

CENTRAL TERMOELÉCTRICA LAGUNAS NORTE

DENOMINACIÓN	CENTRAL TERMOELÉCTRICA LAGUNAS NORTE
EMPRESA CONCESIONARIA	MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.
TECNOLOGÍA	Generación Térmica a Diesel
UBICACIÓN	Departamento La Libertad Provincia Santiago de Chuco Distrito Quiruvilca Altitud 4 100 msnm
DATOS TÉCNICOS DE CENTRAL	Potencia Instalada 12.775 MW Número Unidades de Generación 7 Motores a Diesel Fuente de Energía Diesel 2
DATOS TÉCNICOS DE LOS MOTORES	Tipo Motores Diesel: 1,2,3,4,5,6 y 7 Marca Caterpillar (c/u) Modelo 3516B (c/u) Potencia Nominal 1,825 MW (c/u) Tipo de Combustible Diesel 2 (c/u) Sistema de Combustión Unidad de Inyección Electrónica EUI (c/u)
DATOS TÉCNICOS DE GENERADOR	Grupos: 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 Marca Caterpillar (c/u) Modelo SR5 Potencia 1,825 MW (c/u) Tensión de Generación 4.16 kV (c/u) Factor de Potencia 0,8 (c/u) Año de Fabricación 2012 (c/u)
DATOS TÉCNICOS DE TRANSFORMADOR	Potencia 500 kVA Nivel de Tensión 13.8 /4.16 kV
DATOS DE CONTRATO	Tipo de contrato Autorización Firma de Contrato 15.01.2013 Puesta en Operación Comercial (POC) 31.01.2014



Plano de Ubicación de la Central



Vista general de las instalaciones



Vista de los 7 grupos electrógenos Diésel



Generador Diésel N° 1

- INFORMACIÓN RELEVANTE**
- EL 15.01.2013 la empresa minera Barrick Misquichilca S.A., mediante R.M. N° 062-2013-MEM/DM, obtuvo la autorización del Ministerio de Energía y Minas para desarrollar la actividad de generación de energía eléctrica en la futura Central Térmica Lagunas Norte.
 - La C.T. Lagunas Norte ha sido conceptualizado como una C.T. de Emergencia, que ingresa en operación ante cualquier corte de energía de la red interconectada (programada y no programada).
 - Las obras contemplaron el montaje y conexionado de siete grupos electrógenos diesel de 1,825 MW de potencia a 4 100 m.s.n.m., con sus respectivas resistencias de neutro, tableros de control, 1 Sala Eléctrica de Generadores la cual contiene un Switchgear asociado a la distribución de Media Tensión de la potencia generada, y un CCM de Baja Tensión asociado a las bombas de alimentación diesel, 1 subestación unitaria compuesta por una celda de media tensión y el transformador de 500 kVA; 13,8/4,16 kV.
 - Para el abastecimiento de combustible se tiene un tanque de almacenamiento de petróleo diesel con una capacidad nominal de 100 m³. El sistema que alimenta el tanque está formado por 2 bombas centrífugas horizontales con una capacidad de 38 m³/h y una potencia de 2 kW.
 - La central puede operar en los dos modos siguientes:
 - a) Modo de operación en Isla: se produce ante la salida de alimentación del sistema interconectado por eventos programados o no programados.
 - b) Modo de operación en paralelo con la Red Interconectada: se produce ante la necesidad de disminuir la demanda del sistema interconectado por eventos programados o no programados.

ESQUEMA UNIFILAR DE LA CENTRAL

