

Infraestructura

La subestación GIS de 500 kV es muy importante en la Central porque permite la conversión de la energía. Estas construcciones aisladas son preferibles a las subestaciones comunes en este tipo de obras.



El combustible diésel B5 S50 o gas natural ingresa a la cámara de combustión de la turbina, lugar donde se mezcla con el aire comprimido que envía el compresor de baja y alta presión. Los gases de alta energía producidos por la alta temperatura

en la cámara de combustión, pasan a la turbina, lugar donde dicha energía térmica se convierte en energía mecánica, haciendo rotar a la turbina a 3,600 revoluciones por minuto.

La turbina está acoplada mecánicamente al generador en donde la energía de rotación mecánica se transforma en energía eléctrica. Los gases de descarga de la turbina son expulsados a través de una chimenea para ser enviados a la atmósfera.

Entre los principales elementos de una turbina tenemos:

- Recinto de protección acústica.
- Filtro de ingreso de aire al compresor de aire.
- Alabes guías de ingreso de aire.
- Compresor de baja presión.
- Cámara de combustión y quemadores duales tipo DLN (Dry Low Nox).
- Ducto de gases de escape (incluyendo difusor y juntas de expansión).
- Sub-sistema de lavado de compresor en línea y fuera de línea.
- Sub-sistema de inyección de agua para reducción de emisiones.
- Sub-sistema de monitoreo de vibraciones.
- Sub-sistema de detección y contra incendios.



La línea de transmisión de 58 km sale desde la planta hasta la subestación San José.

Obtención de permisos

El ingeniero Tejada detalló que el contrato con ProInversión se rubricó en enero del 2014, "desde esa fecha se negociaron y se firmaron los contratos con las empresas que hacen el EPC (ingeniería suministro y construcción), se realizó la ingeniería y los diseños básicos para obtener la aprobación del estudio de impacto ambiental (EIA) en noviembre del mismo año", dijo.

Los estudios de impacto ambiental han revisado las áreas de influencia, tanto de la planta como el poliducto y la línea de transmisión. La empresa Walsh realizó todos los modelamientos de emisiones para ver todas las dispersiones y niveles de ruido.

En línea con el tema de la sostenibilidad, se buscó que la planta se inserte en el ambiente. El terreno donde se erigió era abandonado, y una vez construida la Central se va a cubrir de grass en su interior y árboles en los alrededores, buscando tener mucha área verde. "Se ha trabajado con una compañía de Arequipa y otra de Mollendo que está conformada por agricultores de la zona, encargados de hacer el sembrado de grass y árboles. Asimismo un especialista contratado por Samay I.S.A. capacitó a los agricultores de la zona, explicándoles cómo aprovechar el agua y la tierra para sembrar productos más redituables", reveló.