

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO NUEVA CENTRAL TERMICA MAR DE AJO II

1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

1.1 SITIO DEL PROYECTO

La Planta estará ubicada en un predio ubicado en el partido de Gral. Lavalle, Provincia de Buenos Aires.

Ubicación del Terreno sobre la Ruta 11 Km. 346,5, a 850 mts. de la rotonda de Mar de Ajó.

1.2 TECNOLOGÍA: TURBINA DE GAS

El proyecto contempla la instalación de una central térmica de ciclo simple de configuración 2, es decir dos Turbinas de Gas (TG), con una potencia bruta instalada de 114 MW en condiciones ISO inyectando al Sistema Argentino de Interconexión (SADI). Los equipos principales que integraran la Central de Generación se listan a continuación:

- 2 (dos) Turbinas a Gas Natural / Gas Oil
- Planta reguladora de gas natural GRMS
- Sistemas compresores de aire
- Sistema de lucha contra incendio
- Estación eléctrica de interconexión

1.3 DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS PRINCIPALES

TURBINA DE GAS

- Para el proyecto de generación, se ha seleccionado 2 (dos) unidades TG SIEMENS SGT-800.
- Esta selección se fundamenta principalmente en su confiabilidad comprobada por su éxito alrededor del mundo y la flexibilidad de operación con distintos tipos de combustible, siendo los utilizados en el caso de CT MAR DE AJO II, Gas Natural / Diesel sumado al no uso de agua para el proceso de generación.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL GENERADOR:

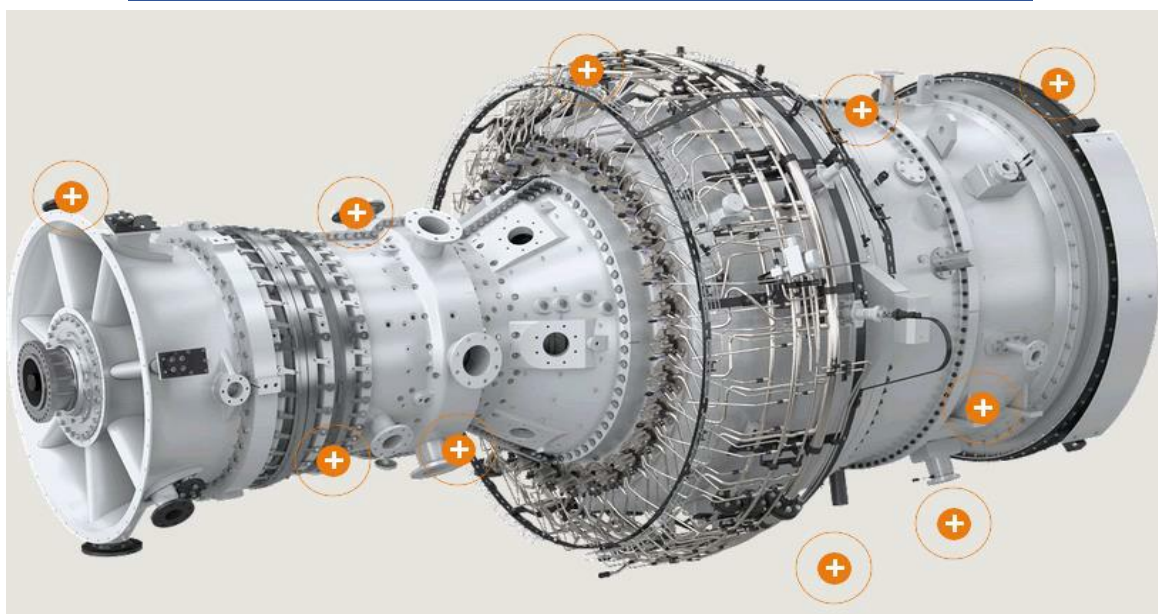
- Generador de C.A. trifásico de 4 polos 50 Hz sin escobillas.
- Detectores de temperatura de cojinetes del generador y detectores de vibración Acelerómetro.
- Generador de 11 kV, trifásico, cuatro polos, generador de CA de 50 Hz de tipo sin escobillas de polo saliente.
- Refrigeración del generador, cerrado enfriado por aire ambiente forzado
- Panel de control que contiene el equipo de medición y protección eléctrica del generador
- Regulador de voltaje automático


Dra. Julia A. Langus
Gerente de Asuntos Legales
Centrales de la Costa Atlántica S.A.

TG FICHA TECNICA

Potencia de Salida	57 Mw
Combustible	Gas Natural / Diesel Oil
Frecuencia	50 Hz
Velocidad de rotación	6608 rpm
Relación de compresión	21,8:1
Flujo de gases de escape	565 °C
Peso	305 Tn
Longitud	22 m
Altura	4,7 m
Largo	5,3 m

IMAGEN DE LA TURBINA DE GAS SIEMENS SGT 800



DATOS AMBIENTALES (bajo impacto)

Burner type	Fuel	NO _x @ 15% O ₂	CO @ 15% O ₂	NMVOC @ 15% O ₂	PM10 (incl. CPM)
Gas burner	Natural gas	≤ 15*-18 ppmv	≤ 5 ppmv	1 ppm	1.5 lb/h
Dual fuel burner (20% of total sales)	Natural gas	≤ 15 -18 ppmv	≤ 5 ppmv	1 ppm	1.5 lb/h
	Diesel No.2	≤ 42*-74 ppmv	≤ 5 ppmv	6 ppm	3 lb/h

Emission capability 50-100% load

* ≤ 9 ppmv on gas and ≤ 25 ppmv on diesel available with conditioned operation parameters

Note: Emission guarantees are issued separately in each project, depending upon site conditions, required load range and other project specific data

Robust dual-fuel DLE combustion system with on-load fuel changeover capability



1.4 APROVISIONAMIENTO DE COMBUSTIBLES

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE - GAS NATURAL

La provisión de gas natural a la Central se efectuará a través de una conexión al gasoducto de alta presión, el encargado de distribución es operada por Camuzzi, se encuentra disponible a metros del predio y asimismo, se deberán realizar las obras necesarias para la provisión y montaje de una Estación de Recepción de Gas (GRMS) con sistema de acondicionamiento de gas, para que contemple la limpieza final, eliminación de impurezas y no condensables que pueden afectar tanto a la turbina de gas.

El alcance del suministro consiste en:

- 1 Estación de recepción de gas (GRMS)
- 2 Filtro de gas simplex para cada turbina de gas
- 3 Tubería de distribución de gas a alta presión desde la salida del GRMS hasta a la isla de potencia.
- 4 Equipamientos complementarios (válvulas, instrumentación, accesorios, respiradores, drenajes y soportes de tuberías).
- 5 La Estación de recepción de gas se basa en dos líneas redundantes (2x100%) con reducción de presión de una sola etapa. La válvula de cierre automático se instalará en la entrada de la estación reductora de gas siendo los componentes estándares para este tipo de instalaciones (a modo enunciativo).
- 6 Filtración: Se instala un filtro de gas en la entrada de cada fila de regulación. Cada filtro está equipado con un manómetro de presión diferencial local
- 7 Estación de medición
- 8 Sección de calefacción: Los calentadores eléctricos se utilizan para el calentamiento de gas para asegurar la temperatura de gas requerida después de

- la reducción de presión.
- 9 Sección reductora
- 10 Cromatógrafo

SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE LIQUIDO DIESEL OIL

Para el caso del suministro de combustible líquido se mantendrá la vía terrestre de logística. Dependiendo del despacho se tendrá que construir e instalar un tanque de 2800 metros cúbicos de combustible y otro tanque de 600 metros cúbicos, para consumo diario.

SUMINISTRO DE AGUA CRUDA / INCENDIO

Para el caso de suministro de agua cruda, se utilizará agua de pozo por lo cual se deberá construir un pozo con sus respectivos tanques de agua cruda/incendio cuyo volumen se deberá calcular acorde a la tecnología y equipos a utilizar

Se deberá construir un tanque de agua cruda / Incendio cuyo volumen se deberá calcular de acuerdo al cálculo de la reserva necesaria.

1.5 VINCULACIÓN AL SADI

CONEXIÓN A LA RED

La instalación se conectará a la red de transmisión abriendo la línea de 132kV de TRANSBA que une los nodos Mar de Ajó y Pinamar, creando un nodo intermedio, “nodo 1771 del Anexo 3”.

CONFIGURACIÓN

Se propone la construcción de una subestación de barra simple formada por cuatro campos:

Campo 1: Entrada Línea proveniente de Mar de Ajó. Equipada con seccionadores, interruptor de potencia, transformadores de corriente y de tensión.

Campo 2: Entrada línea proveniente de Pinamar. Equipada con seccionadores, interruptor de potencia, transformadores de corriente y de tensión.

Campo 3: Entrada del transformador de elevación de la generación, 140 MVA.

Campo 4: Campo futura ampliación

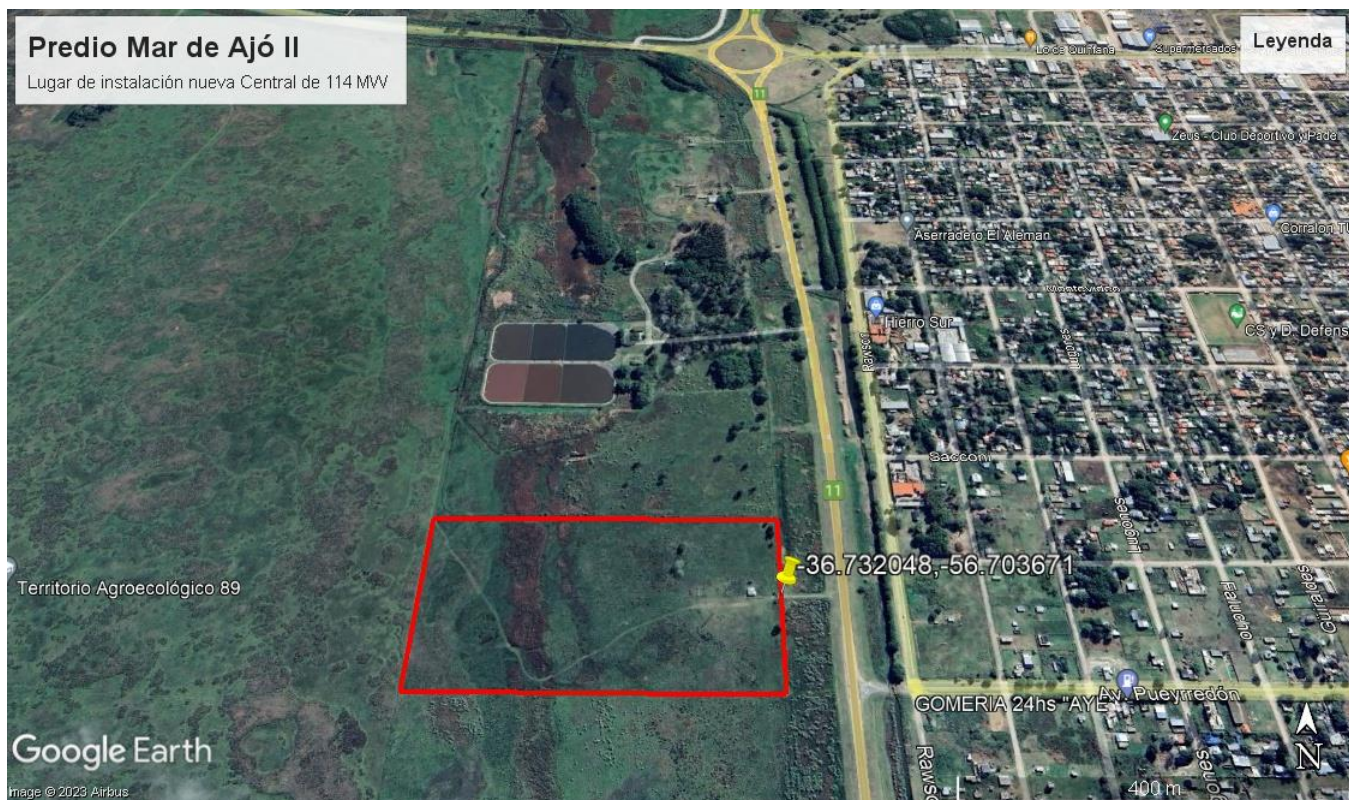
1.5 PLAZO DE OBRA

Se contempla un plazo de obra de 24 meses hasta la Puesta en Marcha Comercial.

1.6 LAYOUT KMZ

Se adjunta archivo KMZ


Dra. Julia A. Langus
Gerente de Asesoría Legal
Centrales de la Costa Atlántica S.A.



[Signature]
Dra. Julia A. Langus
Gerente de Asuntos Legales
Centrales de la Costa Atlántica S.A.