

- Sistema eléctrico

Grupos Diesel

En el edificio principal de la Central (nave de motores) están ubicados los Grupos Diesel 5, 6, 10, 11, 12 y 13, así como sus equipos auxiliares y de control.

Los Grupos Diesel de la Central disponen de los siguientes sistemas o elementos:

- Motor.
- Sistema de lubricación.
- Sistema de refrigeración.
- Sistema de admisión y gases de escape.
- Sistema de aire comprimido.
- Alternador.
- Transformador.
- Celda de subestación.
- Armarios eléctricos.

Todos los Grupos Diesel existentes utilizan agua de mar en circuito abierto como medio de refrigeración (indirecto) de un circuito cerrado de agua dulce, mientras que los grupos electrógenos se refrigeran por aire.

Turbina de Gas

La C.D. Melilla cuenta con una Turbina de Gas de 14,7 MWe, en ejecución compacta y

tipo intemperie, que opera fundamentalmente en situaciones punta y de emergencia, dispuesta en el emplazamiento según se indica en el Plano 1.3 mostrado anteriormente.

La Turbina de Gas dispone de los siguientes sistemas necesarios para su funcionamiento:

- Turbina de gas.
- Toma de aire de refrigeración.
- Equipo de lubricación.
- Sistema de combustible.
- Sistema de aceite de mando.
- Sistema de arranque.
- Sistema eléctrico (generador, excitación, módulo control, baterías).

- Equipo contra incendios.

- Ventilación.

La Turbina de Gas existente dispone de un sistema de refrigeración por aire.

Sistema de combustible y aceites

El combustible empleado en los Grupos Diesel es fuel oil BIA (máximo 1 % S) para el funcionamiento en continuo y gasóleo para el arranque y parada de los mismos. La Turbina de Gas y los Grupos Diesel Electrógenos Móviles funcionan con gasóleo.

El fuel oil BIA es suministrado mediante tubería desde un tanque de almacenamiento de 5.000 m³, propiedad de ENDESA y situado en el Puerto de Melilla, hasta el tanque de almacenamiento existente en la Central. La alimentación de gasóleo a la Central se realiza a través de tubería desde la empresa distribuidora de combustible de la Ciudad.

Adicionalmente, la Central dispone de un sistema de llenado mediante camiones ubicado también en el Puerto.

Para el almacenamiento de los combustibles que se reciben en la Central se dispone en la misma de un tanque de fuel oil de 1.000 m³ y de un tanque de gasóleo de 270 m³. Estos dos tanques se localizan a ambos lados de la sala de cabinas de media tensión de la Central.

Los tanques de almacenamiento disponen de medidores de nivel, instrumentación y accesorios, calentadores y el calorifugado correspondiente.

Los tanques de almacenamiento se encuentran ubicados en el interior de cubetas para la recogida y control de potenciales derrames. En caso de producirse un derrame de combustible, el contenido del cubeto se vehicularía al sistema de tratamiento de lodos de la Central.

Adicionalmente, estos depósitos de almacenamiento de combustible están protegidos por un sistema de inyección de espuma y un sistema de refrigeración, capaces de enviar agua hacia los mismos con la función de controlar un potencial foco de incendio.