

agua de mar llega a la cántara de bombeo situada en el subsuelo de la casa de bombas, a unos 170 m de la Central, donde se sitúan las bombas que aspiran el agua de mar hacia las tuberías de impulsión y suministro a la Central. La Central Diesel Melilla cuenta con cuatro bombas, cada una de ellas con capacidad para vehicular un caudal de 1.050 m³/h y una de ellas de reserva. Las dos tuberías de impulsión de 800 mm de diámetro llegan al sótano de la nave de motores, desde donde distribuyen el agua de refrigeración a cada Grupo Diesel.

Tras la refrigeración de los distintos sistemas, el caudal total de agua de mar se vierte a través de dos tuberías de vertido de 800 mm de diámetro. El punto de descarga al mar se encuentra en la dársena del Puerto, situado entre la casa de bombas de la Central y el edificio del Quinto Centenario, y rasante con la escollera.

Sistema de tratamiento de efluentes líquidos

Dadas las características de los Grupos existentes en la Central, al margen del vertido de agua de refrigeración se pueden distinguir los siguientes efluentes líquidos generados en la Central:

- Efluentes depurados de la planta de tratamiento de aguas oleaginosas

- Aguas pluviales

- Salmuera procedente del evaporador

- Aguas sanitarias

- Aguas de lavado de piezas

a) Agua de mar de refrigeración

En las instalaciones de captación para refrigeración de agua de mar se adiciona el producto Mexel 432/0, para evitar la disminución del caudal de aportación por la reducción de la sección de la tubería de entrada a causa de la formación de una biopelícula en el interior del circuito (arena, algas, ...), que facilita el anclaje y proliferación de pequeños moluscos. Este producto no contiene cloro ni productos clorados, además de estar incluido en el documento BREF de la Comunidad Europea sobre Mejores Técnicas Disponibles en el Tratamiento de Aguas de Refrigeración.

b) Aguas oleaginosas

Las aguas oleaginosas que se generan en la C.D. Melilla tienen la siguiente procedencia:

- Purgas del sistema de tratamiento de lodos de combustible.

- Aguas aceitosas procedentes de la nave de motores y otras instalaciones de la

Central.

Todas las aguas oleaginosas generadas se colectan y conducen a un sistema de tratamiento de estos efluentes.

El sistema de tratamiento de aguas oleaginosas instalado en la C.D. Melilla está constituido básicamente por cuatro tanques decantadores y, junto a éstos, dos sistemas túrbulo que permiten asegurar una adecuada depuración y calidad del efluente final.

Las aguas oleaginosas son recogidas en los cuatro pozos situados en el sótano de la nave de motores y son bombeadas al parque de lodos de la Central, hacia el tanque de aguas oleaginosas. Desde este tanque el líquido es aspirado por un túrbulo, donde se realiza la primera separación importante de aceites e hidrocarburos. La corriente de agua depurada de salida se bombea desde este primer túrbulo al separador lamelar de hidrocarburos, desde donde pasa a un depósito de regulación. A continuación, la corriente de agua se vehicula a un segundo túrbulo antes de su descarga a la arqueta de salida del parque de lodos. Tras la salida del parque de lodos el agua pasa por un nuevo separador de hidrocarburos, donde además convergen las aguas pluviales de la zona noroeste de la Central y las aguas sanitarias del edificio de oficinas y vestuarios del personal de la Central.

El efluente final, tras los tratamientos de depuración descritos, se vierte a la red municipal a través de una arqueta sifónica.

Por otra parte, los lodos separados en todo el proceso del sistema de tratamiento de aguas oleaginosas, junto con los lodos generados en otras instalaciones de la Central (depuradoras, purgas de tanques, etc.) son recogidos en un tanque de lodos que se encuentra situado en el parque de lodos de la Central. Estos lodos son