

PARTE ESPECÍFICA

TEMA 1.- Estaciones de bombeo para la captación de aguas subterráneas: Descripción. Principales elementos que la componen. Electrobombas para captaciones: Diferentes tipos de electrobombas. Características y utilización de cada una de ellas. Curva de rendimiento.

TEMA 2.- Otras estaciones de bombeo: Electrobombas para otros servicios distintos a la captación. Tipos utilizados y características.

TEMA 3.- Grupos de presión de agua: Definición. Funcionamiento. Puesta en marcha. Mantenimiento preventivo. Regulación de los presostatos. Grupos de presión con variadores de frecuencia: Regulación y puesta en marcha.

TEMA 4.- Sistemas de arranque: Diferentes sistemas de arranque utilizados en las electrobombas, en función de su potencia, o condiciones de servicio.

TEMA 5.- Sistemas de protección eléctrica: Elementos empleados como protección eléctrica en las estaciones de bombeo. Función que desempeña cada uno de ellos.

TEMA 6.- Instrumentos eléctricos utilizados en las estaciones de bombeo para el control de los parámetros eléctricos. Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

TEMA 7.- Sistemas de protección hidráulica: Elementos empleados como protección hidráulica en las estaciones de bombeo. Función que desempeña cada uno de ellos.

TEMA 8.- Instrumentos de medidas hidráulicas empleados en las estaciones de bombeo para el control de los parámetros hidráulicos.

TEMA 9.- Extracción y sustitución por avería de una electrobomba sumergible de gran potencia en una estación de captación de agua subterránea.

TEMA 10.- El golpe de ariete: Definición, gravedad de su aparición en una estación de bombeo y forma de corregirlo o aminorarlo. Error de paralaje: Definición y forma de corregirlo.

TEMA 11.- Controladores de temperatura para la protección de las electrobombas. Descripción y funcionamiento.

TEMA 12.- Maniobras a realizar para la correcta puesta en marcha de una electrobomba de gran potencia con variador de frecuencia. Maniobras a realizar para la correcta parada de una electrobomba de gran potencia con variador de frecuencia.

TEMA 13.- Maniobras a realizar para la correcta puesta en marcha de una electrobomba de gran potencia con maniobra estrella triángulo. Maniobras a realizar para la correcta parada de una electrobomba de gran potencia con maniobra estrella triángulo.

TEMA 14.- Unidades eléctricas: De potencia, intensidad y diferencia de potencia. Definición. Unidades hidráulicas: De caudal, presión y volumen. Definición.

TEMA 15.- Programación, calibración y puesta en marcha de una bomba dosificadora de cloro. Montaje y mantenimiento de un inyector de cloro. Funcionamiento de un panel analizador de cloro.

TEMA 16.- Osmosis inversa: definición y aplicación en el sector del agua.

TEMA 17.- Motores eléctricos: Automatismos por contacto y relés.

TEMA 18.- Características eléctricas de los motores trifásicos: Definición, características, funcionamiento, utilización y mantenimiento.

TEMA 19.- Motor eléctrico asíncrono de jaula de ardilla: Definición, características, funcionamiento, utilización y mantenimiento.

TEMA 20.- Fundamentos de hidráulica.

En lo no previsto en las presentes bases se estará a lo dispuesto en las Bases Generales de los procedimientos selectivos para el acceso a la función pública como funcionario de carrera y personal laboral fijo en la Ciudad Autónoma de Melilla correspondientes a las convocatorias de los ejercicios en 2026 y 2027, publicadas en el BOME N.º 6356, de 24 de febrero de 2026.

Publíquense las mismas en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Melilla, Boletín Oficial del Estado y Tablón de Anuncios de la Ciudad, quedando convocado el proceso de selección para la provisión de las citadas plazas.