



**SEGUNDO EJERCICIO PARA LA PROVISIÓN, MEDIANTE FUNCIONARIO DE CARRERA, DE UNA PLAZA DE TÉCNICO ESPECIALISTA FP II (P.I.)**

**SUPUESTO PRÁCTICO Nº 1:**

En la placa de la figura se muestran las características de una bomba KHOR QMB-60.



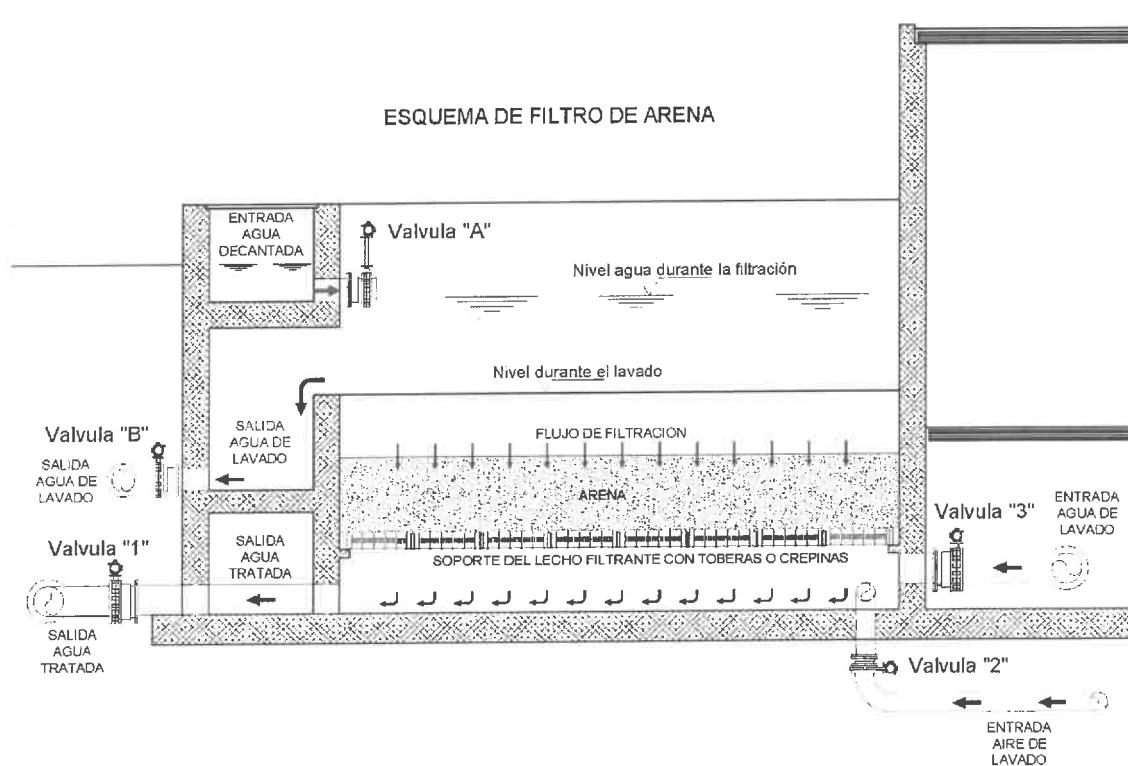
Responde a las siguientes cuestiones:

1. ¿Se trata de una bomba sumergible? Justifica la respuesta.
2. ¿Se puede utilizar en un depósito de 10 m de profundidad? ¿Cómo?
3. El depósito que suministra al barrio de Valdegastea tiene una capacidad de 1.500 m<sup>3</sup>, recibe el agua desde otro depósito situado en el Parque de los Enamorados. ¿Es adecuada esta bomba para ello? Explica tu respuesta.



## SUPUESTO PRÁCTICO Nº 2:

La figura representa un dibujo esquemático de un filtro rápido de arena abierto, de los utilizados en una Planta Potabilizadora. Los niveles de filtración y de lavado son los habituales en un filtro de este tipo. La dirección de los flujos se indica con flechas. Los elementos marcados como A, B y 1, 2 y 3 representan válvulas neumáticas que permiten realizar el proceso. Alguno o algunos de estos cinco elementos, pueden ser o no de regulación.



1. Indique la posición abierta/cerrada de cada una de las válvulas indicadas en el esquema anterior durante el proceso normal de filtrado de agua.
2. Numere y razonne los pasos a seguir en el proceso de lavado de un filtro de arena como el representado, indicando las posiciones de cada una de las válvulas en cada momento del proceso
3. ¿Cómo se determina el momento en el que un filtro como el representado debe iniciar el proceso de lavado?



**SUPUESTO PRÁCTICO Nº 3:**

Hay un depósito de almacenamiento de agua con **diámetro 10,0 m** y **altura útil máxima 4,0 m**. Actualmente el depósito está al **25 %** de su capacidad y el agua almacenada contiene **0,25 ppm** de cloro libre. Se quiere llenar el depósito hasta el **90 %** de su capacidad usando agua de aporte **sin cloro** y, además, se añadirá **solución de hipoclorito sódico** para obtener al final una concentración global de **0,30 ppm** de cloro libre en todo el volumen almacenado. La solución de hipoclorito está en garrafas de **25 L** con una concentración de **160 ppm** de cloro libre.

Preguntas:

1. Cuántos litros de solución de hipoclorito hay que añadir
2. ¿Cuántas garrafas de 25 L son necesarias?