

### **Cuestión 1**

Dibujad el esquema hidráulico básico de una instalación de climatización centralizada “a dos tubos” para un edificio “tipo Aulario” con una Bomba de Calor como producción y dos circuitos secundarios (línea de fan coils y línea climatizadores) (15 puntos)

### **Cuestión 2**

1.- Dibujar un esquema (parte hidráulica) lo más completo posible de una instalación de protección contra incendios, desde el depósito de aspiración de la Estación de Bombeo hasta la instalación de BIE (incluir estas) y Rociadores (incluir estos también).

Realizar el esquema completo de la estación de bombeo (contará con una Bomba auxiliar (Jockey), una Bomba Principal Eléctrica y una Bomba Principal Diesel, aspirando todas de un depósito atmosférico) y de las instalaciones de BIE y rociadores con todos los elementos que deben de estar en ambas.

Tienen que aparecer los elementos necesarios para el llenado del depósito desde la red general de distribución, así como los sensores necesarios, válvulas de aislamiento, depósitos presurizados, válvulas de seguridad, manómetros, etc.

Realizar una leyenda con el símbolo y nombre de cada elemento. (10 puntos)

2.- Explicar la secuencia de acontecimientos que se produce cuando se rompe la ampolla fusible de un conjunto de rociadores como consecuencia del incremento de temperatura generado por un incendio. Explicar lo que ocurre con los sensores de presión, las válvulas y las bombas del sistema.

Comentar la función de cada uno de los elementos instalados. (5 puntos)

### **Cuestión 3**

A) Dado el centro de transformación representado en la figura adjunta, identifica los elementos que lo forman (numerados del 1 al 8) y explica brevemente su función (8 puntos, 1 por elemento)

B) Se adjunta asimismo el esquema unifilar del cuadro de baja tensión de dicho centro de transformación, donde hay que completar los datos en los cuadros que aparecen en color rojo (numerados del 1 al 7), justificándolo brevemente (7 puntos, 1 por elemento)



