



ACCESO LIBRE PERSONAL LABORAL  
RESOLUCIÓN DE 26 DE NOVIEMBRE DE 2018

**Titulado/a de Grado Medio de Servicios Técnicos de Obras,  
Equipamiento y Mantenimiento (Ingeniero/a Técnico/a). Servicio  
de Mantenimiento (CÓDIGO 297).**

**EJERCICIO TEÓRICO-PRÁCTICO**

**Plantilla de respuestas correctas**

**15 de octubre de 2019**



## **EJERCICIO TEÓRICO-PRÁCTICO**

**Titulado/a de Grado Medio de Servicios Técnicos de Obras, Equipamiento y Mantenimiento (Ingeniero/a Técnico/a). Servicio de Mantenimiento (CÓDIGO 297).**

**1.- El valor de los electrodos y de los conductores enterrados de puesta a tierra depende:**

- a) De la resistencia a tierra medida en  $\text{ohm}\cdot\text{m}$ , de modo que a mayor resistencia a tierra, mayor valor de la resistividad del terreno.
- b) De la resistividad del terreno medida en  $\text{ohm}\cdot\text{m}$ , de modo que a mayor resistividad, menor valor de la resistencia a tierra.
- c) De la resistencia a tierra medida en  $\text{ohm}$ , de modo que a mayor resistencia a tierra, menor valor de la resistividad del terreno.
- d) **De la resistividad del terreno medida en  $\text{ohm}\cdot\text{m}$ , de modo que a mayor resistividad, mayor valor de la resistencia a tierra.**

**2.- Para estimar la sección de conductor eléctrico en un circuito interior (baja tensión) es necesario conocer:**

- a) La máxima caída de tensión permitida (en %) y la resistividad del material en el que está construido el conductor, la potencia máxima del circuito en kVA y el consumo previsto en kWh.
- b) **La máxima caída de tensión permitida (en %) y la resistividad del material en el que está construido el conductor.**
- c) Sólo la máxima caída de tensión permitida (en %) y la potencia máxima del circuito en kVA.
- d) Solo la resistividad del material en el que está construido el conductor y el consumo previsto en kWh.

**3.- Cuál de los siguientes elementos de los centros de transformación se deben analizar en las operaciones rutinarias de mantenimiento preventivo y, en caso de que se encuentren en mal estado en el momento de revisión, deben ser sustituidos por su especial relevancia:**

- a) Los seccionadores, que son los elementos que sirven para conectar y desconectar las distintas partes eléctricas del centro de transformación.
- b) Los terminales, mediante los cuales se acoplan los conductores que entran al centro de transformación a sus elementos.
- c) Las autoválvulas, cuya misión es la de proteger los transformadores y conexiones de las sobretensiones de origen atmosférico que pueden afectar a los aisladores de estos elementos.
- d) **Los tres.**

**4.- Según el Estatuto de la Universidad de Sevilla, es competencia del Consejo de Departamento:**

- a) Participar en los procesos de evaluación de calidad institucional y promover activamente la mejora de la calidad de sus actividades de docencia e investigación.
- b) **Establecer procedimientos para el control de la calidad de la enseñanza impartida por los profesores del departamento.**
- c) Proponer la concesión de premios y distinciones.
- d) Proceder ante el Centro para establecer el cuadro de convalidaciones.

**5.- Los conductores en redes subterráneas, siempre que se trate de cables aislados, podrán instalarse:**

- a) Directamente enterrados, a una profundidad (desde la parte inferior del cable) no menor de 0,50 m en acera ni de 0,70 m en calzada.
- b) **Directamente enterrados, a una profundidad (desde la parte inferior del cable) no menor de 0,60 m en acera ni de 0,80 m en calzada. Estos límites se pueden superar si se emplea una protección mecánica adecuada.**
- c) Directamente enterrados, a una profundidad (desde la parte inferior del cable) no menor de 0,50 m en acera ni de 0,70 m en calzada. Por encima, se colocará una cinta de señalización que advierta de la existencia del cable eléctrico de baja tensión o bien una placa de protección con la doble misión de protección mecánica y señalización.
- d) Nunca podrán ser enterrados sin entubar, salvo cuando discurran por galerías accesibles específicamente diseñadas para la canalización de líneas eléctricas.

**6.- En las instalaciones de receptores para alumbrado:**

- a) Los circuitos de alimentación estarán previstos para transportar la carga debida a los propios receptores.
- b) **Los circuitos de alimentación estarán previstos para transportar la carga debida a los propios receptores, a sus elementos asociados y a sus corrientes armónicas y de arranque.**
- c) El REBT y sus instrucciones técnicas complementarias no establece ninguna concreción al respecto.
- d) El REBT y sus instrucciones técnicas complementarias no establece ninguna concreción al respecto, ya que son considerados circuitos englobados en el resto de clasificaciones.

**7.- En la unidad enfriadora de una máquina de absorción:**

- a) **Su eficiencia aumenta con el incremento de la temperatura de salida del agua enfriada y con la disminución de la temperatura de entrada del agua al condensador.**
- b) Su eficiencia disminuye con el incremento de la temperatura de salida del agua enfriada y con la disminución de la temperatura de entrada del agua al condensador.
- c) Su eficiencia aumenta con la disminución de la temperatura de salida del agua enfriada y con el incremento de la temperatura de entrada del agua al condensador.
- d) Su eficiencia es independiente de las temperaturas de entrada al condensador y salida del agua enfriada, ya que el enfriamiento es un resultado del funcionamiento de la máquina de absorción.

**8.- El fenómeno de cavitación puede aparecer:**

- a) Al colocar una válvula demasiado alejada del punto de servicio.
- b) Al colocar una válvula demasiado cercana al punto de servicio.
- c) Al colocar una válvula demasiado grande para los requerimientos de la conducción.
- d) **Al colocar una válvula demasiado pequeña para los requerimientos de la conducción.**

**9.- Acondicionamiento de aire es:**

- a) Lo mismo que aire acondicionado.
- b) **Es un proceso de tratamiento del aire del ambiente de locales habitados, y consiste en regular las condiciones de temperatura, humedad, limpieza y movimiento del aire dentro de los locales.**
- c) El proceso para enfriar o calentar el aire de un local para alcanzar el mayor grado de confort de las personas y/o para cubrir las necesidades térmicas de los aparatos que, en su interior, pudieran provocar una alteración de las temperaturas.
- d) El proceso para enfriar o calentar el aire de un local para alcanzar el mayor grado de confort de las personas y/o para cubrir las necesidades térmicas de los aparatos que, en su interior, pudieran provocar una alteración de las temperaturas con los mayores índices de eficiencia energética.

**10.- Un sistema todo-aire:**

- a) **Está basado en la técnica de acondicionamiento en la que el control de las condiciones térmicas interiores está a cargo del sistema de ventilación.**
- b) Está basado en la técnica de acondicionamiento en la que el control de las condiciones térmicas interiores está a cargo de un subsistema (ventiloconvectores, inductores, aparatos autónomos, techos radiantes, suelos radiantes, radiadores, etc.) en combinación con el subsistema de ventilación

- c) Es conjunto de equipos y aparatos que, relacionados entre sí, constituyen una instalación de climatización por aire.
- d) Ninguna de las tres.

**11.- Los subsistemas de climatización dispondrán de un subsistema de enfriamiento gratuito por aire exterior:**

- a) Todos.
- b) **Los del tipo todo aire, de potencia útil nominal mayor que 70 kW en régimen de refrigeración.**
- c) Todos, pero solo cuando estén instalados en una ubicación que lo permita sin perjudicar al medio ambiente.
- d) Los del tipo todo aire, de potencia útil nominal mayor que 70 kW en régimen de refrigeración, cuando estén instalados en una ubicación que lo permita sin perjudicar al medio ambiente.

**12.- Los dispositivos de entrada de información, o elementos de medida, son componentes de un sistema de control y:**

- a) **Se pueden clasificar según la magnitud que indican (temperatura, presión, caudal, ...) y constan de sensor, transductor y transmisor, pudiendo incluir un equipo de visualización (salida de información). Según el tipo de señal que facilitan pueden ser, además, binarios, numéricos o analógicos.**
- b) Pueden ser binarios, si emiten y reciben señales de órdenes tipo activado/desactivado, o alfanuméricos, si emplean números y letras.
- c) Pueden ser resistivos (como potenciómetros o termistores), capacitivos (de posición, nivel, fuerza, ...) o inductivos (como sensores o detectores) y constituyen el elemento primario de la cadena de control.
- d) Pueden ser analógicos, si comunican mediante una señal continua (entre 2 y 40 mA, o bien entre 1 y 10 V) o digitales.

**13.- Los sistemas de distribución centralizados de agua caliente sanitaria (ACS) pueden adoptar cualquier esquema y:**

- a) No deben hacerse con retorno, para conseguir que las tuberías de agua caliente se enfríen entre una demanda de servicio y otra, permitiendo así que los puntos de servicio se distribuyan equitativamente a lo largo de toda la instalación.
- b) Pueden hacerse con retorno o sin él, con tal de que pueda aprovecharse la presión del agua y no emplear ningún tipo de sistema de bombeo adicional, lo que provocaría un sobrecoste innecesario en la puesta en marcha de la instalación.
- c) **Deben hacerse con retorno, lo que permite un reparto equitativo de las pérdidas de calor en las tuberías para mantener las tomas de los usuarios a la misma temperatura y permitiendo, al mismo tiempo, la**

**rápida disponibilidad de agua caliente en los puntos más alejados del generador del calentador.**

- d) Ninguna de las respuestas anteriores es válida, ya que la existencia o no de retorno es indiferente a la hora de conseguir que el suministro de agua caliente en los puntos de consumo sea inmediato y a temperatura equivalente para todos los puntos de una misma instalación de distribución centralizada.

**14.- Las instalaciones de agua caliente sanitaria (ACS) requieren un mantenimiento específico con el fin de prevenir contra los riesgos de contraer enfermedades producidas por la bacteria denominada legionella (Legionella Pneumophila). Señale cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:**

- a) La temperatura de almacenamiento de agua caliente sanitaria debe ser como mínimo de 75°C y recomendable alcanzar los 80°C. Además, el sistema debe poder llevar el agua hasta los 90°C, que es la temperatura a partir de la cual muere la bacteria.
- b) **La temperatura de almacenamiento de agua caliente sanitaria debe ser como mínimo de 55°C y recomendable alcanzar los 60°C. Además, el sistema debe poder llevar el agua hasta los 70°C, que es la temperatura a partir de la cual muere la bacteria.**
- c) El desarrollo de la bacteria se produce entre 25°C y 40°C, por lo que la temperatura de almacenamiento de agua caliente sanitaria debe ser como mínimo de 45°C. Además, el sistema debe poder llevar el agua hasta los 50oC, que es la temperatura a partir de la cual muere la bacteria.
- d) La temperatura de almacenamiento de agua caliente sanitaria es indiferente para el desarrollo de la bacteria. El único método válido para combatir su proliferación consiste en el filtrado y cloración periódico tanto de los sistemas de producción de agua caliente sanitaria como los de almacenamiento y distribución.

**15.- La revisión de los sistemas de tratamiento de agua:**

- a) Se recomienda para prevenir la contaminación del agua por cualquier agente biológico.
- b) **Es una operación de mantenimiento preventivo de las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria.**
- c) Es obligatoria solo para los suministradores de agua potable.
- d) Es obligatoria solo para plantas potabilizadoras y grandes instalaciones.

**16.- La regulación de los quemadores alimentados por combustible líquido o gaseoso será:**

- a) **En función de la potencia térmica nominal del generador de calor, a una, a dos o a tres marchas o modulante.**
- b) En función de la temperatura máxima de trabajo, a una o dos marchas.

- c) La que corresponda a cada momento del día, dependiendo de la demanda real.
- d) La que corresponda a cada época del año, en función de la climatología.

**17.- La puesta en marcha de los aparatos a gas es:**

- a) El requisito para solicitar la certificación de la instalación.
- b) **Conjunto de las operaciones necesarias que permiten verificar que el aparato funciona con el tipo de gas y la presión para los que fue diseñado y la combustión se realiza dentro de los parámetros establecidos por el fabricante.**
- c) La actividad que realiza el usuario de la instalación cada vez que utiliza el aparato.
- d) La actividad que realiza el titular de la instalación cada vez que utiliza el aparato.

**18.- El poder calorífico superior (PCS) de los gases que circulan por las redes:**

- a) **Es uno de los parámetros que se reflejan en el informe de calidad del gas suministrado que elaboran los centros de operaciones de los distribuidores.**
- b) Depende de la calidad y el estado de conservación de los quemadores.
- c) Varía en función de la temperatura máxima de trabajo del generador de calor.
- d) Se elige dependiendo de la época del año y/o de la demanda real del generador de calor.

**19.- Existen tres tipos de certificaciones profesionales para el personal técnico que opera sobre instalaciones de gas:**

- a) **A, B y C.**
- b) De primera categoría, de segunda y de tercera.
- c) A, para instalaciones con potencia nominal igual o inferior a 12 kW, B para instalaciones entre 12 kW y 70 kW, y C para instalaciones con potencia nominal igual o superior a 70 kW.
- d) De primera categoría para instalaciones con potencia nominal igual o inferior a 12 kW, de segunda para instalaciones entre 12 kW y 70 kW, y de tercera para instalaciones con potencia nominal igual o superior a 70 kW.

**20.- Independientemente del tipo de botella, las verificaciones a realizar en las botellas de gases incluyen:**

- a) El retimbrado de la misma.

- b) **Identificación de la botella y control de marcas grabadas, inspección visual interior y exterior, inspección visual del cuello de la botella y de la rosca interior e inspección de la válvula.**
- c) La inspección completa de la misma.
- d) Inspección visual interior y exterior, inspección visual del cuello de la botella y de la rosca interior e inspección de la válvula.

**21.- Atendiendo a su peligrosidad, los recipientes a presión se clasifican:**

- a) A, muy peligrosos; B, peligrosidad media; C, no peligrosos.
- b) Dependiendo del tamaño y el material del que están contruidos.
- c) **Por su potencial de riesgo se clasifican según el producto de la presión máxima admisible por el volumen, y por las características de los fluidos con los que operan. Se clasifican en 4 grupos diferenciados.**
- d) Según el potencial de riesgo de cada, el tamaño y la presión máxima de trabajo y la movilidad que lo caracteriza.

**22.- Antes de proceder a la recarga de la botella, es preciso realizar las siguientes comprobaciones:**

- a) Verificación de la acreditación del suministrador que efectúa la recarga, conformación de la necesidad de recarga, identificación de la botella y control de marcas, comprobación de que se encuentra dentro del período de validez de las inspecciones, comprobación del estado de la botella y verificación del sistema de accionamiento de la válvula.
- b) **Identificación de la botella y control de marcas, comprobación de que se encuentra dentro del período de validez de las inspecciones y comprobación del estado de la botella y de la válvula.**
- c) Las que determine el suministrador, que será quien las realice siempre que se encuentre homologado para ello.
- d) Las recogidas en el manual de operaciones del sistema en el que se integra la botella para prestar su servicio.

**23.- La energía solar térmica consiste en:**

- a) La captación de la radiación del Sol para calentar agua.
- b) **La captación de la radiación del Sol y su transformación en calor.**
- c) La captación de la radiación del Sol y su transformación en electricidad.
- d) La captación de la radiación del Sol y la generación de vapor.

**24.- El dispositivo capaz de captar la energía que aporta la radiación solar, utilizándola para calentar un determinado fluido a una cierta temperatura es:**

- a) Un sistema de energía solar térmica.
- b) Un inductor térmico.



- c) Un dispositivo de captación solar.
- d) Un colector solar.

## 25.- El proceso de filtración de agua:

- a) Permite eliminar del agua todos los microorganismos presentes (incluido el bacillus coli), por lo que constituye el sistema de potabilización de agua más efectivo que existe.
- b) Tiene por objeto la eliminación del exceso de sales disueltas, y se puede aplicar hasta conseguir un grado hidrotimétrico cuyo valor esté permitido en la calificación del agua potable.
- c) Es el más importante que se realiza para la potabilización del agua, y consiste en hacer pasar el agua a través de un lecho poroso o permeable, reteniendo en él las impurezas en suspensión que no se han retenido en la sedimentación y en la decantación.
- d) Consiste en la separación de partículas sólidas del agua, por la simple acción de la gravedad o por la aplicación de una fuerza centrífuga, por lo puede ser considerada como una decantación favorecida.

26.- Las reglas para el dimensionado de una red de aguas pluviales establecen que el número mínimo de sumideros que se deben disponer en la recogida de aguas pluviales de terrazas debe ser proporcional a:

- a) La superficie de cubierta en proyección horizontal, a razón de un sumidero cada 150 m<sup>2</sup> para superficies mayores de 500 m<sup>2</sup>, de modo que nunca haya desniveles superiores a 150 mm ni pendientes mayores del 0,5%.
- b) El factor de corrección del régimen pluviométrico ( $f=i/100$ ), donde  $i$  es la intensidad pluviométrica considerada con arreglo a las dos zonas (A y B) del mapa pluviométrico y de las isoyetas correspondientes a la localidad de que se trate.
- c) La superficie de cubierta en proyección horizontal, a razón de un sumidero cada 250 m<sup>2</sup> para superficies mayores de 500 m<sup>2</sup>, de modo que nunca haya desniveles superiores a 250 mm ni pendientes mayores del 0,5%.
- d) El factor de corrección del régimen pluviométrico ( $f=i/100$ ), donde  $i$  es la intensidad pluviométrica considerada con arreglo a las dos zonas (A y B) del mapa pluviométrico y de las isoyetas correspondientes a la localidad de que se trate.

**ANULADA**

## 27.- Los contadores y demás dispositivos de medida de la eléctrica:

- a) Solo pueden ubicarse en módulos (cajas con tapas precintables), paneles o armarios, siempre que cumplan con la norma correspondiente.

- b) Deberán ubicarse lo más accesible posible a los técnicos de la compañía suministradora, sin ninguna otra prescripción.
- c) Deberán ubicarse en un cuarto específicamente destinado a ello, accesible conforme a la normativa correspondiente.
- d) No se recoge ninguna especificación al respecto, salvo las generales para la instalación de cualquier receptor eléctrico.

#### **28.- Los contadores de gas:**

- a) Se pueden ubicar en cualquier lugar accesible.
- b) **Cuando se encuentren en un local dedicado a este fin, ubicado en planta baja, entresuelo o primer sótano, no podrá instalarse en el mismo lugar que los contadores eléctricos.**
- c) Deben ubicarse en lugares ventilados.
- d) Solo miden los consumos dinámicos, por lo que en el caso de que una instalación tenga carácter estático será necesario coordinar su instalación junto con los de electricidad y/o de agua, según corresponda.

#### **29.- Los objetivos de un sistema de detección de incendios son:**

- a) **Reducir el riesgo de incendio, evitar la propagación del humo y las llamas, garantizar la evacuación de los ocupantes y facilitar la actuación de los bomberos.**
- b) Eliminar el riesgo de incendio, imposibilitar la propagación del humo y las llamas, garantizar la evacuación de los ocupantes y activar la actuación de los bomberos.
- c) Informar a los servicios de emergencias de la existencia de un incendio.
- d) Informar a los servicios de emergencias de la existencia de un incendio y facilitar la evacuación de los ocupantes.

#### **30.- Las Bocas de Incendio Equipadas (BIE, deben ser utilizadas por:**

- a) Solo por el jefe de intervención designado en el Plan de Autoprotección.
- b) **Por personal entrenado y conocedor de las diversas condiciones que se pueden presentar durante la extinción.**
- c) Solo por los bomberos u otros profesionales de extinción de incendios.
- d) Por cualquier persona, perteneciente o no a la organización, presente en el momento del incidente.

#### **31.- La carga de rotura mínima del cable se calcula:**

- a) **Mediante el producto del cuadrado del diámetro nominal del cable ( $\text{mm}^2$ ) por la resistencia nominal a la tracción de los hilos ( $\text{N/mm}^2$ ) y por un coeficiente característico del tipo de cable.**

- b) Multiplicando la carga de rotura efectiva obtenida en el ensayo por el correspondiente factor de corrección.
- c) Dividiendo la carga de rotura efectiva obtenida en el ensayo por el correspondiente factor de corrección.
- d) Mediante la realización de los correspondientes ensayos por un laboratorio certificado para la realización de este tipo de mediciones.

**32.- La operación que permite mejorar la precisión de parada de cabina a nivel de los pisos se llama:**

- a) Ajuste,
- b) **Nivelación.**
- c) Compensación,
- d) Igualación.

**33.- Desde un punto de vista de su papel dentro del sistema de control, un autómatas programable es:**

- a) **La unidad de control, incluyendo total o parcialmente las interfaces con las señales de proceso. Por otro lado, se trata de un sistema con un hardware estándar, con capacidad de conexión directa a las señales de campo (niveles de tensión y corriente, transductores y periféricos electrónicos) y programable por el usuario.**
- b) Un sistema para realizar una función de control fija, que depende de los componentes que lo forman y de la forma en que se han interconectado.
- c) Un sistema robotizado que, respondiendo a su propia inteligencia artificial, indica al operador las actuaciones que hay que realizar para activar o desactivar los mecanismos de control de los procesos de gestión de las instalaciones del edificio.
- d) Un equipo electrónico programable en lenguaje informático y diseñado para hacer pronósticos a los procesos secuenciales.

**34.- Los sistemas de control distribuido, respecto a los de control directo:**

- a) Dependen de sensores, actuadores y accionadores para enviar información a través de un dispositivo de control (PLC) y toma decisiones basadas en su programación para controlar los elementos del proceso automatizado.
- b) **En ocasiones puede representar un inconveniente al requerir más de un dispositivo de control (PLC), ya que el sistema de control distribuido está formado por varios dispositivos de control programables.**
- c) No pueden controlar un proceso completo.
- d) No son programables, y solo admiten lógica cableada.

**35.- Los GMAO son:**

- a) Un tipo de aplicación informática de gestión cuyo cometido es el archivo de todos los registros de la actividad correspondiente al mantenimiento de las instalaciones de un edificio o un conjunto de ellos.
- b) **Un tipo de software que integran todas las necesidades administrativas necesarias para gestionar fácilmente la estrategia de mantenimiento. Debido a la gran cantidad de datos que deben manejar, funcionan como una gran base de datos.**
- c) Es una metodología de trabajo colaborativa para la creación y gestión de un proyecto de construcción. Su objetivo es centralizar toda la información del proyecto en un modelo de información digital creado por todos sus agentes
- d) Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta.

**36.- En lo relativo al mantenimiento correctivo, un software de mantenimiento deberá:**

- a) Reflejar toda la información relativa a las posibles averías que pueda sufrir una instalación o parte de ella.
- b) Facilitar la recepción de avisos de mantenimiento y comunicar al responsable de las instalaciones el estado en que se encuentran éstas en cada momento.
- c) **Reportar las averías, introducir los gastos de reparación y controlar los históricos de reparaciones por instalaciones o partes de ellas.**
- d) Permitir anticiparse a la producción de la avería para intervenir en la instalación sin obligar al paro inesperado de la misma.

**37.- Conforme a las NORMAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS MÁQUINAS, un conjunto de partes o componentes vinculados entre sí, de los cuales al menos uno es móvil, asociados para una aplicación determinada, provisto o destinado a estar provisto de un sistema de accionamiento distinto de la fuerza humana o animal, aplicada directamente, será considerado como:**

- a) **Una máquina.**
- b) Una cuasimáquina.
- c) Un equipo intercambiable.
- d) Un dispositivo amovible de transmisión mecánica.

**38.- Cuando, para una máquina, los peligros indicados en el anexo I del real decreto de NORMAS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DE LAS MÁQUINAS estén cubiertos total o parcialmente de modo más específico por otras disposiciones que apliquen directivas comunitarias, dicho real decreto:**

- a) Se aplicará preferentemente, y con independencia de lo que cualquier otra normativa disponga en relación a tales peligros, a partir de la entrada en vigor de dichas disposiciones.
- b) No se aplicará o dejará de aplicarse a dicha máquina en la totalidad de sus contenidos, a partir de la entrada en vigor de dichas disposiciones.

- c) Deberá ser revisado por el organismo competente en lo que se refiere a tales peligros, a partir de la entrada en vigor de dichas disposiciones y, si fuera preciso, elevando la correspondiente consulta a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
- d) **No se aplicará o dejará de aplicarse a dicha máquina en lo que se refiere a tales peligros, a partir de la entrada en vigor de dichas disposiciones.**

**39.- Para la aplicación de las DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO (R.D. 1215/1997 de 18 de julio) el empresario tendrá en cuenta, entre otras cuestiones:**

- a) Los turnos y las rotaciones a las que está sometido el trabajador en relación a su asistencia al puesto de trabajo.
- b) Los horarios y la duración de la jornada de trabajo, tanto en cómputo diario como en cómputo semanal y mensual, su fuese preciso para los trabajadores con turnos especiales.
- c) **Los principios ergonómicos, especialmente en cuanto al diseño del puesto de trabajo y la posición de los trabajadores durante la utilización del equipo de trabajo.**
- d) Los verdaderos riesgos ligados al desempeño del trabajo de cada empleado, independientemente de lo que éstos puedan hacer constar en peticiones y/o reivindicaciones sindicales.

**40.- A los efectos de las DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO (R.D. 1215/1997 de 18 de julio), cualquier zona situada en el interior o alrededor de un equipo de trabajo en la que la presencia de un trabajador expuesto entrañe un riesgo para su seguridad o para su salud es:**

- a) **Una zona peligrosa.**
- b) Una zona de riesgo.
- c) Una zona roja.
- d) Un área de incumbencia, en la que se impone la aplicación de las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

**41.- A los efectos del REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS (R.D. 919/2006 de 28 de julio), el conjunto de conducciones y accesorios comprendidos entre la llave de acometida, excluida ésta, y la llave o llaves del edificio, incluidas éstas, en el caso de instalaciones receptoras suministradas desde redes de distribución, es:**

- a) Una acometida.



- b) Una acometida interior.
- c) Un sistema de admisión.
- d) Un sistema interior de admisión.

**42.- A los efectos del REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS (R.D. 919/2006 de 28 de julio), un control periódico es:**

- a) El proceso administrativo por la que se examina una instalación para verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y mantenimiento.
- b) El proceso administrativo por el que se examina una instalación para verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y aptitud de uso.
- c) La actividad por la que se examina una instalación para verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de mantenimiento y suministro.
- d) La actividad por la que se examina una instalación para verificar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad y aptitud de uso.

**43.- Conforme a la NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIAS (R. D. 393/2007, de 23 de marzo), la responsabilidad de la elaboración, implantación, mantenimiento y revisión del Plan de Autoprotección de un centro es responsabilidad de:**

- a) El responsable del mantenimiento de las instalaciones.
- b) El responsable de prevención de riesgos laborales.
- c) El titular de la actividad.
- d) El propietario de las instalaciones.

**44.- Según la NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIAS (R. D. 393/2007, de 23 de marzo), el Plan de Autoprotección deberá acompañar a los restantes documentos necesarios para el otorgamiento de la licencia, permiso o autorización necesaria para el comienzo de la actividad.**

- a) Sí.
- b) No.
- c) Solo a requerimiento específico y justificado de la autoridad competente.
- d) Solo en los casos en los que se trata de una actividad considerada de alto riesgo.

**45.- Según establecen las DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (R. D. 1627/1997), el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en los que:**

- a) La duración estimada sea superior a 300 días, empleándose en algún momento más de 30 trabajadores simultáneamente.
- b) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea superior a 75 millones de euros.
- c) **Siempre que se trate de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.**
- d) Siempre que se trate de un edificio destinado a pública concurrencia.

**46.-Conforme a las DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (R. D. 485/1997), una señal de prohibición es:**

- a) Una señal que prohíbe una posición determinada del trabajador.
- b) Una señal de seguridad y salud en el trabajo.
- c) **Una señal que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.**
- d) una señal que obliga a un comportamiento determinado.

**47.- Según se establece en las DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (R. D. 485/1997), un movimiento o disposición de los brazos o de las manos en forma codificada para guiar a las personas que estén realizando maniobras que constituyan un riesgo o peligro para los trabajadores, es:**

- a) **Una señal gestual.**
- b) Una indicación de seguridad.
- c) Un gesto de compañerismo.
- d) Una obligación para los coordinadores de seguridad y salud.

**48.- Conforme al DOCUMENTO TÉCNICO SOBRE EL DECRETO ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD, todo itinerario peatonal debe:**

- a) **Cumplir unos requisitos.**
- b) Ser evitado ante la posibilidad de invasión del mismo.
- c) Discurrir por el itinerario más útil desde el punto de vista de la edificabilidad de la zona por la que discurre.
- d) Discurrir por el itinerario más adaptable a los peatones desde el punto de vista de la edificabilidad de la zona por la que discurre.



**49.- En el DOCUMENTO TÉCNICO SOBRE EL DECRETO ANDALUZ DE ACCESIBILIDAD, los planos inclinados destinados a salvar inclinaciones superiores al 6% o desniveles superiores a 20 centímetros y que cumplan con unas determinadas características se consideran:**

- a) Itinerario peatonal accesible
- b) Zona de tránsito accesible.
- c) **Rampas.**
- d) No tienen ninguna consideración especial.

**50.- Las CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN, DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, PARA ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES (R. D. 505/2007) tienen por objeto número uno:**

- a) **Garantizar a todas las personas la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.**
- b) Garantizar a todas las personas la consecución de la igualdad real y efectiva, así como facilitar el acceso a los servicios públicos a todas las personas.
- c) Garantizar a todas las personas la utilización no discriminatoria, independiente y voluntaria de los servicios públicos de educación superior destinados a la formación de los titulados universitarios.
- d) Garantizar a todas las personas el uso no discriminatorio, independiente y voluntario de los edificios públicos y construcciones que pudieran albergar servicios públicos.

**51.- Según las CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN, DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, PARA ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES (R. D. 505/2007) una salida de emergencia accesible es:**

- a) Salida de edificio prevista para ser utilizada exclusivamente en caso de emergencia, por personas con discapacidad.
- b) Salida de edificio prevista para ser utilizada exclusivamente por personas con discapacidad.
- c) Salida de edificio prevista para ser utilizada exclusivamente en caso de emergencia, señalizada de acuerdo con ello y que reúne las condiciones necesarias para ser utilizada por personas con discapacidad.
- d) **Salida de planta o de edificio prevista para ser utilizada exclusivamente en caso de emergencia, señalizada de acuerdo con ello y que reúne las condiciones necesarias para ser utilizada por personas con discapacidad.**

**52.- Según el REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA**



**EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA (D. J. A. 293/2009), un resalte es:**

- a) Un desnivel suficiente para ofrecer problemas de movilidad.
- b) **Una diferencia de nivel igual o menor que cinco centímetros.**
- c) Un pequeño peldaño.
- d) Una diferencia de nivel suficiente para ofrecer problemas de movilidad.

**53.- En el ámbito de aplicación del REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA (D. J. A. 293/2009), las personas que temporal o permanentemente tienen limitada la capacidad de movimiento son:**

- a) **Personas con movilidad reducida.**
- b) Personas que requieren adaptación.
- c) Personas con minusvalía, temporal o permanente.
- d) Persona con discapacidad.

**54.- El objeto de los CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS (R. D. 865/2003) consiste en:**

- a) Dictar las medidas precisas a implantar en las instalaciones con riesgo de proliferación y contagio de la legionelosis.
- b) El control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones en las que la Legionella es capaz de proliferar y diseminarse.
- c) **La prevención y control de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones en las que la Legionella es capaz de proliferar y diseminarse.**
- d) La prevención de la legionelosis mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias en aquellas instalaciones en las que la Legionella es capaz de proliferar y diseminarse.

**55.- Quedan excluidos del ámbito de aplicación de los CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELOSIS (R. D. 865/2003) las siguientes instalaciones:**

- a) **Las ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios. No obstante y ante la aparición de casos de legionelosis, las autoridades sanitarias podrán exigir que se adopten las medidas de control que se consideren adecuadas.**
- b) Las ubicadas en edificios dedicados al uso exclusivo en vivienda, excepto aquellas que afecten al ambiente exterior de estos edificios.
- c) Los sistemas de instalación interior de agua fría de consumo humano (tuberías, depósitos, aljibes), cisternas o depósitos móviles y agua caliente sanitaria sin circuito de retorno.

- d) Los sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación a través de chorros de alta velocidad o la inyección de chorros de aire (spas, jacuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticas, bañeras de hidromasaje, tratamientos con chorros a presión, otras).

**56.- Según la Norma UNE 21186 “Protección de estructuras, edificaciones y zonas abiertas mediante pararrayos con dispositivos de cebado”, el sistema provisto de punta captadora equipado con dispositivos de cebado que generan un avance en el cebado, evidenciando cuando es comparado con un pararrayos con dispositivo de cebado de referencia PR con su dispositivo de cebado anulado, de la misma geometría y en las mismas condiciones de ensayo, es un:**

- a) Proceso de cebado (PC).
- b) Pararrayos con dispositivo de cebado (PDC).**
- c) Instalación interior de protección contra el rayo (IIPR).
- d) Instalación exterior de protección contra el rayo (IEPR).

**57.- El CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (R. D. 314/2006) es:**

- a) El marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.**
- b) La normativa en la que se regulan los requisitos de calidad que deben cumplir los edificios para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.
- c) La normativa en la que se regulan los requisitos de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los requisitos básicos de seguridad y habitabilidad.
- d) El marco normativo por el que se regulan las exigencias básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer las necesidades constructivas del proceso de edificación.

**58.- El REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (R. D. 842/2002) se aplicará a:**

- a) Las instalaciones que distribuyan la energía eléctrica que trabajan con tensiones nominales iguales o inferiores a 1.000 V en corriente alterna o 1.500 V en corriente continua.
- b) Las instalaciones que distribuyan la energía eléctrica y a las receptoras, siempre que trabajen con tensiones nominales iguales o inferiores a 1.000 V en corriente alterna o 1.500 V en corriente continua.
- c) Las instalaciones que distribuyan la energía eléctrica, a las generadoras de electricidad para consumo propio y a las receptoras, siempre que trabajen con tensiones nominales iguales o inferiores a 1.000 V en corriente alterna o 1.500 V en corriente continua.**

- d) Las instalaciones que distribuyan la energía eléctrica, a las generadoras de electricidad para consumo propio y a las receptoras que trabajan con tensiones iguales o inferiores a 3.000 V en corriente alterna o 5.000 V en corriente continua.

**59.- En el marco del REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN (R. D. 842/2002) se entiende por instalación eléctrica:**

- a) Todo conjunto de aparatos y de circuitos eléctricos interconectados entre sí.
- b) **Todo conjunto de aparatos y de circuitos asociados en previsión de un fin particular: producción, conversión, transformación, transmisión, distribución o utilización de la energía eléctrica.**
- c) Todo conjunto de circuitos eléctricos que tiene como objetivo dotar de energía eléctrica a edificios, instalaciones, lugares públicos, infraestructuras, etc. Incluye los equipos necesarios para asegurar su correcto funcionamiento y la conexión con los aparatos eléctricos correspondientes.
- d) Todo conjunto de circuitos eléctricos en los que se reúne una instalación de enlace y una instalación interior.

**60.- A efectos de la aplicación del REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS (R. D. 1027/2007), las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de agua caliente sanitaria, destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene de las personas:**

- a) Se considerarán como elementos complementarios de las instalaciones térmicas de los edificios.
- b) **Se considerarán como instalaciones térmicas.**
- c) Quedan excluidas del alcance de dicho Reglamento.
- d) Quedan excluidas del alcance de dicho Reglamento, siempre que no tengan una potencia térmica nominal igual o superior a 70 kW.

**61.- EI REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS (R. D. 1027/2007), se ordena:**

- a) **En dos partes, para facilitar su comprensión: disposiciones generales e Instrucciones Técnicas.**
- b) En cuatro Instrucciones Técnicas Complementarias.
- c) En tres partes: disposiciones generales, Instrucciones Técnicas Complementarias y Apéndices.
- d) No guardan un orden específico, salvo el habitual en los textos de carácter legal o normativo.

**62.- Conforme al REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES FRIGORÍFICAS (R. D. 138/2011), para que un técnico pueda ser considerado**

como profesional frigorista habilitado para trabajar sobre instalaciones frigoríficas, deberá cumplir una de las siguientes situaciones:

- a) Disponer de un título de formación profesional o de un certificado de profesionalidad incluido en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, cuyo ámbito competencial coincida con las materias objeto del citado Reglamento, y así deberá poderlo acreditar ante la Administración competente, cuando ésta así lo requiera en el ejercicio de sus facultades de inspección e investigación.
- b) Disponer de un título universitario de cualquier ámbito competencial.
- c) Contar con la autorización del titular de la instalación y con los conocimientos necesarios para la instalación, mantenimiento, reparación y desmantelamiento de instalaciones frigoríficas.
- d) Cuando el responsable de la instalación tenga la titulación académica adecuada, será suficiente con que expida la debida autorización al personal a su cargo.

**63.- En el ámbito de aplicación del REGLAMENTO DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES FRIGORÍFICAS (R. D. 138/2011) los locales (recintos, edificios o parte de edificio) en los que se ubican las instalaciones frigoríficas se clasifican:**

- a) De la A a la D, atendiendo a criterios de seguridad.
- b) De uso público o privado.
- c) De la A a la D, atendiendo a criterios de eficiencia.
- d) De la A a la D, atendiendo al uso que de ellos se hace.

**64.- Según el REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS (R.D. 919/2006), un combustible gaseoso es aquél que:**

- a) Puede ser almacenado a presión o licuado, de modo que se dispone de él directamente o por conducción.
- b) En combinación con un comburente adecuado, puede generar una reacción térmica aprovechable para la generación de energía.
- c) Se encuentra entre los relacionados en las tres familias de gases de la norma UNE 60002.
- d) Se encuentra entre los relacionados en las tres familias de gases de la norma UNE-EN ISO 17025.

**65.- Conforme al REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS (R.D. 919/2006), los equipos y aparatos de gas deberán ostentar de forma visible e indeleble las siguientes indicaciones mínimas:**

- a) Marca, modelo e indicaciones necesarias para el uso específico del material o equipo.
- b) Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización; Marca y modelo; Las indicaciones necesarias para el uso específico del material o equipo.
- c) Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización; marca y modelo; consumo (en kWh); potencia nominal (en kW) y potencia máxima (en kW).
- d) **Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización; marca y modelo; y las indicaciones necesarias para el uso específico del material o equipo.**

**66.- Conforme al REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN (R. D. 2291/1985), el personal encargado del aparato deberá:**

- a) **Impedir el uso del aparato en cuanto observen alguna anomalía en el funcionamiento del mismo, avisando inmediatamente al propietario o arrendatario, en su caso, y al conservador y, cuando se trate de una emergencia, a los servicios públicos competentes.**
- b) Comunicar al propietario del aparato la fecha en que le corresponde solicitar la inspección periódica.
- c) Poner por escrito en conocimiento del propietario o arrendatario, en su caso, los elementos del aparato que han de sustituirse, por apreciar que no se encuentran en las condiciones precisas para que aquel ofrezca las debidas garantías de buen funcionamiento, o si el aparato no cumple las condiciones vigentes que le son aplicables
- d) Revisar, mantener y comprobar la instalación de acuerdo con los plazos que para cada clase de aparato se determinen en las ITC.

**67.- Conforme al REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN (R. D. 2291/1985), el propietario del aparato deberá:**

- a) Contratar las revisiones de la instalación con una empresa conservadora que cumpla los requisitos exigidos por este reglamento, si así se indica en las Instrucciones Técnicas Complementarias del citado reglamento.
- b) **Contratar el mantenimiento y revisiones de la instalación con una empresa conservadora que cumpla los requisitos exigidos por este reglamento, si así se indica en las Instrucciones Técnicas Complementarias del citado reglamento.**
- c) Contratar el mantenimiento de la instalación con una empresa conservadora que cumpla los requisitos exigidos por este reglamento, si así se indica en las Instrucciones Técnicas Complementarias del citado reglamento.
- d) Contratar el mantenimiento y revisiones, si así se indica en las Instrucciones Técnicas Complementarias del citado reglamento.

**68.- Las instalaciones en las que la suma de los productos de la presión máxima de servicio de los equipos que componen la instalación en bar por el volumen en litros de todos los equipos a presión conectados de forma permanente en la misma instalación sea superior a 25.000, excluidas las tuberías de conexión de los recipientes y los equipos a que se refiere el artículo 3.3 del Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo.**

- a) Requieren memoria con la clase de actividad industrial y uso a la que se destinan los equipos.
- b) Requieren proyecto de instalación.**
- c) Estudio de la seguridad en la utilización de la instalación.
- d) Requieren memoria con la clase de actividad y estudio de seguridad.

**69.- Conforme al REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN (R. D. 2060/2008) (en su anexo III), los extintores de incendios, como excepción, se someterán exclusivamente a las pruebas de NIVEL C:**

- a) Cada diez años por empresas mantenedoras habilitadas por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y tendrán una vida útil de treinta años a partir de la fecha de fabricación.
- b) Cada diez años por empresas mantenedoras habilitadas por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre.
- c) Cada cinco años por empresas mantenedoras habilitadas por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y tendrán una vida útil de diez años a partir de la fecha de fabricación.
- d) Cada cinco años por empresas mantenedoras habilitadas por el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, y tendrán una vida útil de veinte años a partir de la fecha de fabricación.**

**70.- Conforme al REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (R. D. 513/2017), la protección activa contra incendios es:**

- a) El conjunto de medios, equipos y sistemas automáticos, cuyas funciones específicas son la detección, control y/o extinción de un incendio, facilitando la evacuación de los ocupantes e impidiendo que el incendio se propague, minimizando así las pérdidas personales y materiales.
- b) Aquellos organismos habilitados que desempeñan actividades de evaluación de los requisitos básicos relacionados con el uso previsto de una instalación, de evaluación del control y de seguimiento anual.
- c) El conjunto de medios, equipos y sistemas, ya sean manuales o automáticos, cuyas funciones específicas son la detección, control y/o extinción de un incendio, facilitando la evacuación de los ocupantes e**



**impidiendo que el incendio se propague, minimizando así las pérdidas personales y materiales.**

- d) Aquellos organismos habilitados que desempeñan actividades de evaluación de los requisitos básicos relacionados con el uso previsto de una instalación, de evaluación del control y de seguimiento anual.

**71.- Conforme al REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (R. D. 513/2017), La instalación de equipos y sistemas a los que se refiere dicho Reglamento se realizará por:**

- a) **Empresas instaladoras, debidamente habilitadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que solicita el alta como empresa instaladora, en los equipos o sistemas que vayan a instalar. Contando con las debidas excepciones.**
- b) Empresas instaladoras, debidamente habilitadas ante el órgano estatal competente, al que solicita el alta como empresa instaladora, en los equipos o sistemas que vayan a instalar.
- c) Empresas instaladoras, debidamente habilitadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma en la que solicita el alta como empresa instaladora, en equipos o sistemas contra incendios.
- d) El órgano competente de la Comunidad Autónoma en la se solicita la inspección y seguimiento de los equipos o sistemas que vayan a instalar. Contando con las debidas excepciones.

**72.- Según el Estatuto de la Universidad de Sevilla, el Consejo de Departamento estará presidido por su Director e integrado por:**

- a) Representantes del personal de administración y servicios en número igual, si lo hubiere, al ocho por ciento del total de miembros del Consejo.
- b) Todo el personal docente e investigador con dedicación a tiempo completo.
- c) **Representantes del personal de administración y servicios en número igual, si lo hubiere, al nueve por ciento del total de miembros del Consejo.**
- d) Todo el personal docente e investigador con dedicación a tiempo parcial.

**73. Según el Artículo 14 del IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, las Relaciones de Puestos de Trabajo son:**

- a) El instrumento técnico sobre el que las Administraciones Públicas diseñan su estructura de personal para adecuarla a las necesidades del servicio público.
- b) **El instrumento técnico a través del cual se realiza la ordenación del personal laboral fijo de acuerdo con las necesidades de los servicios.**
- c) El instrumento técnico sobre el que las Administraciones Públicas diseñan su estructura de personal laboral fijo de acuerdo con las necesidades de los servicios.
- d) El instrumento para la ordenación del personal de acuerdo con las necesidades de los servicios.

**74.- Según el Protocolo para la Prevención, Evaluación e Intervención ante el Acoso en la Universidad de Sevilla, el Desarrollo de un plan de comunicación,**



con el objeto de que este Protocolo sea conocido por todo el personal incluido en el ámbito de aplicación del mismo, se considera:

- a) Un procedimiento de actuación.
- b) Una solicitud de intervención.
- c) Una medida de actuación.
- d) Una de las medidas de prevención frente al acoso.**

**75.- Según el R.D 488/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización de datos, la iluminación general y la iluminación especial cuando sea necesaria deberá garantizar:**

- a) Unos niveles adecuados de luminiscencia del entorno.
- b) Una relación adecuada de luminancia entre la pantalla y el entorno.**
- c) Unos niveles adecuados de deslumbramientos y reflejos.
- d) Necesidades visuales de la pantalla y del entorno en luz

**76.- Según la Guía Preventivas para empleados públicos de la Universidad de Sevilla, se establece en la misma la actuación ante emergencia ¿cuál es la actuación que debe realizar si se encuentra atrapado por un fuego y en presencia de mucho humo?:**

- a) no tape las ranuras de las puertas o ventanas, para favorecer la salida del humo.
- b) agáchese, gatee y si puede humedezcan pañuelo para protegerse la nariz y la boca.**
- c) abra las ventanas para facilitar la visibilidad.
- d) si abandona el edificio deje las puertas abiertas a su paso.

**77.- Según el RD 485/97, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo, el sonido de una alarma de evacuación deberá ser:**

- a) Continuo**
- b) Intermitente
- c) Decreciente
- d) Entre 25 y 35 dBa.

**78.- Según el EUS, en su título preliminar, la US utiliza como denominación oficial:**

- a) “Universidad Hispalense de Sevilla” si bien en sus emblemas y símbolos podrá hacer uso de la leyenda “Universidad Hispalense”.
- b) “Universidad Hispalense” si bien en sus emblemas y símbolos podrá hacer uso de la leyenda “Universidad de Sevilla”.





- c) "Universidad Hispalense".
- d) **"Universidad de Sevilla", si bien en sus emblemas y símbolos podrá hacer uso de la leyenda "Universidad Hispalense".**

**79.- Según el IV Convenio Colectivo del Personal Laboral de las Universidades Públicas de Andalucía, en relación a las vacaciones anuales se podrá fraccionar:**

- a) No se podrá fraccionar.
- b) Se podrá fraccionar en cuatro periodos semanales
- c) **Se podrá fraccionar en dos periodos quincenales**
- d) Se podrá fraccionar, siempre que el cómputo total de días no varíe.

**80.- Según la ley Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, todas las personas gozarán de los derechos derivados de:**

- a) Principio de igualdad de trato y prohibición de discriminación por razón de edad.
- b) Principio de igualdad de trato y prohibición de discriminación por razón de creencias.
- c) **Principio de igualdad de trato y prohibición de discriminación por razón de sexo.**
- d) Principio de igualdad de trato y prohibición de discriminación por razón de ideología

## EJERCICIOS PRÁCTICOS:

1.- Indique los parámetros mínimos necesarios para calcular la caída de presión de una tubería. Señale las unidades de medida empleadas en el Sistema Internacional.

2.- Si dentro de un recuperador de calor, la corriente de aire caliente se enfría hasta el punto de rocío (saturación), razone si se corre el riesgo de que se deposite agua condensada en la superficie de intercambio y explique su implicación en la eficiencia de los recuperadores rotativos.

3.- De las siguientes instalaciones, señale cuáles serán objeto de inspección conforme el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión una vez ejecutada su instalación, su ampliación o modificaciones de importancia y previamente a ser documentadas ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma:

A/ Instalaciones industriales que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW.

B/ Locales de pública concurrencia que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 100 kW.

C/ Locales de pública concurrencia que precisen proyecto, con una potencia instalada superior a 20 kW.

D/ Locales con riesgo de incendio o explosión, de clase I, excepto aparcamientos o estacionamientos de menos de 25 plazas.

E/ Aparcamientos en superficie.

F/ Locales mojados con potencia instalada superior a 25 kW.

G/ Locales mojados con potencia instalada superior a 10 kW.

H/ Piscinas con potencia instalada superior a 10 kW.

I/ Piscinas en general.

J/ Jardines en superficie.

K/ Jardines de interior.

L/ Jardines sobre cubierta.

M/ Quirófanos y salas de intervención.

N/ Salas de acceso restringido.

O/ Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior 2 kW.

P/ Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior 5 kW.

Q/ Instalaciones de alumbrado exterior con potencia instalada superior 25 kW.

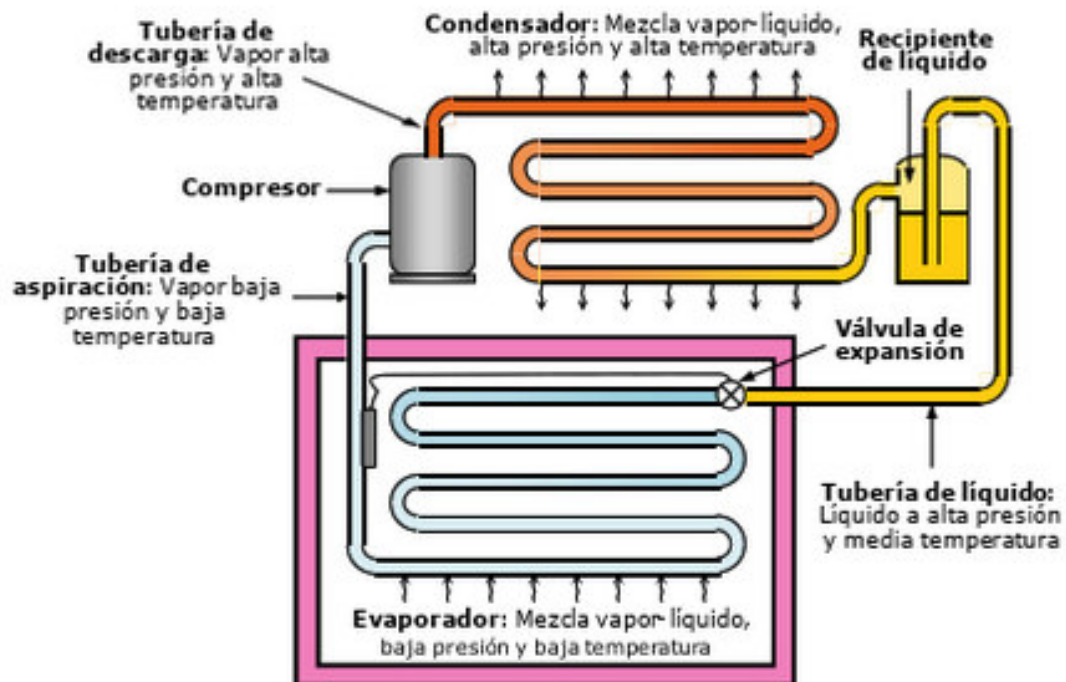
R/ Instalaciones de riego con cualquier potencia eléctrica.

S/ Instalaciones de las estaciones de recarga para el vehículo eléctrico, que requieran la

elaboración de proyecto para su ejecución.

T/ Todas las instalaciones de las estaciones de recarga para el vehículo eléctrico.

4.- La siguiente figura muestra un esquema de una máquina frigorífica de compresión mecánica donde se muestran sus componentes básicos:



Exprese muy brevemente (en solo dos líneas) las funciones de cada elemento:

Evaporador:

Tubería de aspiración o succión:

Compresor:

Tubería de descarga:

Condensador:

Recipiente de líquido:

Tubería de líquido:

Dispositivo de expansión (válvula de expansión o capilar):

5.- En la siguiente fórmula, indicada para terrenos que sean malos conductores (mayor o igual 100 ohmios·m), indique el significado de cada variable y las unidades empleadas para medir cada una de ellas:

$$D = \frac{\rho I_d}{2\pi U}$$



D:

$\rho$ :

$I_d$ :

U:

(no olvide indicar las unidades para cada una de ellas)