#### **ESPECIALIDAD FONTANERÍA**

#### Primer ejercicio. Teórico

- 1- Contestación por escrito a un **cuestionario tipo test de 100 preguntas**, sobre el temario común a las tres especialidades y el temario específico de la especialidad escogida.
- 2- Tiempo máximo de realización del ejercicio: 90 minutos
- 3- Cada pregunta tiene cuatro respuestas alternativas, siendo solamente una de ellas la correcta.
- 4- Se asignará un punto por solución correcta y se penalizará con un tercio de punto cada respuesta errónea. No se valorarán las preguntas en blanco ni las nulas (con más de una respuesta marcada).
- 5- La prueba tendrá carácter eliminatorio, siendo necesario obtener un mínimo de 50 puntos para aprobarla, y no pudiendo superar este primer ejercicio más aspirantes que el triple de plazas convocadas para cada una de las especialidades. Si varios aspirantes obtuviesen, en cada especialidad, la puntuación mínima resultante de la aplicación de los mencionados criterios, se entenderá que todos ellos han superado la prueba.
- 6- Los aspirantes **podrán llevarse copia de su ejercicio**. Al día siguiente de la celebración de la prueba se publicarán en la página web del Congreso de los Diputados las preguntas y las respuestas correctas y se abrirá un plazo de cinco días hábiles para que puedan presentarse ante la Comisión de Selección reclamaciones o impugnaciones de las preguntas de la prueba. Si como consecuencia de las reclamaciones se anulasen preguntas se prorrateará la calificación de la prueba de cada especialidad sobre la base del número de preguntas que fueran válidas.

LA CORRECCIÓN DE ESTE EJERCICIO SERÁ ANÓNIMA, POR LO QUE DEBE MARCAR SUS RESPUESTAS EN LA HOJA QUE LE SERÁ FACILITADA PARA ELLO Y NO EN EL CUADERNILLO DE PREGUNTAS.

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN EN LA HOJA DE RESPUESTAS QUE LE HA SIDO ENTREGADA.

#### A) EXAMEN ESPECÍFICO. FONTANERÍA

- 1. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, la tubería vertical que enlaza el distribuidor principal con las instalaciones interiores particulares o derivaciones colectivas se denomina:
  - a) Ascendente o montante
  - b) Acometida
  - c) Distribuidor
  - d) Ramal
- 2. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en el cumplimiento de las condiciones mínimas de suministro y en relación a cuáles deben ser las presiones mínimas en los puntos de consumo:
  - a) 1 bar, debe ser la presión mínima para grifos comunes
  - b) 150 kPa debe ser la presión mínima para grifos comunes
  - c) 1,5 bar debe ser la presión mínima para grifos comunes
  - d) 0,5 bar debe ser la presión mínima para grifos comunes
- 3. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, el depósito que servirá básicamente, en los grupos de presión, para la succión de agua por las electrobombas correspondientes sin hacerlo directamente desde la red exterior de reserva, cuando el suministro habitual sea discontinuo o insuficiente, se denomina:
  - a) Depósito regulador
  - b) Depósito de acumulación
  - c) Depósito compensador
  - d) Depósito de timbrado
- 4. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en instalaciones de agua ubicadas en un edificio que no sea de uso exclusivo de vivienda y siempre que esta instalación no afecte al ambiente exterior de dicho edificio, la temperatura del ACS debe:
  - a) Ser superior a 65°C y 100°C
  - b) Estar comprendida entre 65°C y 75°C
  - c) Estar comprendida entre 75°C y 95°C
  - d) Estar comprendida entre 50°C y 65°C

- 5. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, la llave colocada al final de la acometida para que pueda cerrarse el paso del agua hacia la instalación interior, se denomina:
  - a) Llave de acometida
  - b) Llave de corte general
  - c) Llave de vaciado
  - d) Llave de registro
- 6. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, la llave colocada en el tubo de alimentación que pueda cortarse el paso de agua hacia el resto de la instalación interior, se denomina:
  - a) Llave de prueba
  - b) Llave de registro
  - c) Llave de paso
  - d) Llave de vaciado
- 7. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, dentro de los elementos que componen la instalación de la red de agua fría, las ascendentes o montantes deben disponer en su base de:
  - a) Una válvula de paso, una llave de registro para operaciones de mantenimiento, y de una llave de corte general, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La llave de corte general se dispondrá en primer lugar, según el sentido de circulación del agua.
  - b) Una válvula de retención, una llave de corte para operaciones de mantenimiento, y de una llave de paso con grifo o tapón de vaciado, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La válvula de retención se dispondrá en primer lugar, según el sentido de circulación del agua.
  - c) Una válvula de retención, un tapón para operaciones de mantenimiento, y de una llave de corte general, situadas en zonas de fácil acceso y señaladas de forma conveniente. La llave de retención se dispondrá en primer lugar en sentido contrario a la circulación del agua.
  - d) La tres respuestas anteriores son incorrectas
- 8. ¿Según el Documento Básico HS 4 Suministro de Agua, qué tipo de grupo de presión se puede instalar para el suministro de agua en la red de agua fría, en un bloque de viviendas?
  - a) De tipo inverso
  - b) De caudal escaso
  - c) De caudal variable
  - d) La tres respuestas anteriores son incorrectas

### 9. ¿Según el Documento Básico HS 4 Suministro de Agua, cuál es el número de bombas mínimo que debe llevar el equipo de bombeo de un grupo de presión convencional en una instalación de red de agua fría?

- a) Una trabajando en continuo y otra de menor potencia en reserva
- b) Dos bombas, como mínimo, de iguales prestaciones y funcionamiento alterno, montadas en paralelo.
- c) Una única bomba
- d) La tres respuestas anteriores son incorrectas

#### 10. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, se define Presión de Prueba como:

- a) Presión manométrica a la que se somete la instalación durante la prueba de estanqueidad
- b) Presión manométrica interna máxima para la que se ha diseñado el tubo, considerando un uso continuado de 50 años.
- c) Presión máxima de trabajo a 20ºC.
- d) Presión máxima de trabajo a 10ºC

#### 11. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua y en referencia a la Calidad del Agua:

- a) El agua de la instalación debe cumplir lo establecido en la legislación vigente sobre el agua para consumo humano.
- b) Las compañías suministradoras no están obligadas a facilitar los datos de caudal y presión, evitando así cálculos innecesarios
- c) Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación, pueden modificar la potabilidad, el olor, el color y el sabor del agua.
- d) Los materiales que se vayan a utilizar en la instalación pueden presentar incompatibilidades electroquímicas entre sí.

### 12. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a las exigencias de funcionamiento de los sistemas de tratamiento de agua:

- a) Se debe disponer de un contador que permita medir a su entrada, el agua utilizada para su mantenimiento
- b) Deben instalarse válvulas de accionamiento regulable con las características adecuadas en cuanto a resistencia mecánica y química
- c) No deben instalarse válvulas de accionamiento regulable
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

#### 13. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en los sistemas de tratamiento de agua, en lo referente a la situación del equipo:

- a) En el local donde se instale el equipo de tratamiento de agua, tendrá un acceso libre.
- b) En el local en el que se instale el equipo de tratamiento de agua será preferentemente de uso exclusivo, aunque si existiera un sistema de sobreelevación podrá compartir el espacio de instalación con éste.
- c) En el local en el que se instale el equipo de tratamiento de agua no deberá instalarse, en ninguna circunstancia, un sistema de sobreelevación
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

# 14. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en instalaciones de ACS de distribución (impulsión y retorno), tanto en instalaciones individuales como en instalaciones de producción centralizada, la red de distribución debe estar dotada de una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejada:

- a) Sea menor de 15 metros.
- b) Sea menor de 10 metros.
- c) Sea igual o menor de 14 metros
- d) Sea igual o mayor de 15 metros

#### 15.- Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en instalaciones de ACS de distribución (impulsión y retorno):

- a) El aislamiento de las redes de tuberías, (impulsión y retorno), debe ajustarse a lo dispuesto en el RITE y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.
- b) El aislamiento de redes de tuberías, (impulsión y retorno), para instalaciones particulares de vivienda, no necesitará ajustarse a lo dispuesto en el RITE y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITE.
- c) El aislamiento de redes de tuberías para instalaciones de ACS se prohíbe.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

#### 16. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a la protección contra retornos, en las condiciones generales de la instalación de suministro:

- a) La instalación podrá empalmarse directamente a una conducción de evacuación de aguas residuales.
- b) La constitución de aparatos y dispositivos instalados y el modo de instalación debe ser tal que impida la introducción de fluido en la instalación y el retorno del agua salida de ella.
- c) La constitución de aparatos y dispositivos instalados y el modo de instalación debe ser tal que favorezca la introducción de fluido en la instalación y el retorno del agua salida de ella.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

### 17. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a la protección contra retornos, en los depósitos cerrados, aunque estén en comunicación con la atmósfera:

- a) El tubo de alimentación desembocará 30 mm por encima del nivel máximo del agua, o sea por encima del punto más alto de la boca del aliviadero.
- b) El tubo de alimentación desembocará 20 mm por encima del nivel máximo del agua, o sea por encima del punto más alto de la boca del aliviadero.
- c) El tubo de alimentación desembocará 10 mm por encima del nivel máximo de agua, o sea por encima del punto más alto de la boca del aliviadero.
- d) El tubo de alimentación desembocará 40 mm por encima del nivel máximo del agua, o sea por encima del punto más alto de la boca del aliviadero.

## 18. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a las condiciones mínimas de suministro, el caudal instantáneo mínimo que debe proporcionar la instalación a una ducha será:

- a) 0,20 dm<sup>3</sup>/s de agua fría y ACS
- b) 0,20 dm<sup>3</sup>/s de agua fría y 0,10 dm<sup>3</sup>/s de ACS
- c) 0,10 dm<sup>3</sup>/s de agua fría y 0,20 dm<sup>3</sup>/s de ACS
- d) 0,05 dm<sup>3</sup>/s de agua fría y ACS

#### 19. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en relación al ahorro de agua:

- a) En las zonas de pública concurrencia de los edificios, los grifos de los lavabos y las cisternas deben estar dotados de dispositivos de ahorro de agua.
- b) Debe disponerse un sistema de contabilización para cada unidad de consumo individualizable, para agua fría, no siendo necesario colocarlo para agua caliente
- c) Debe disponerse de un sistema de contabilización para cada unidad de consumo individualizable para agua caliente no siendo necesario colocarlo para agua caliente.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas.

### 20. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, el equipo que permite disponer de una presión mayor que la que proporciona la red de distribución se denomina:

- a) Fluxor
- b) Grupo de sobreelevación
- c) Válvula reguladora de presión
- d) Válvula limitadora de presión

#### 21. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, referente a los elementos que componen una instalación de agua, los contadores divisionarios deben situarse:

- a) En la vivienda particular interior, aunque el acceso no sea libre
- b) En zonas de uso común del edificio, de fácil y libre acceso
- c) El HS 4 no hace referencia a la ubicación de los contadores divisionarios.
- d) En el exterior del edificio, en un lugar de libre acceso, preferiblemente la vía pública.

### 22. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, la utilización de válvulas limitadoras de presión tiene por objeto:

- a) Que la presión en los puntos de utilización supere 500 kPa
- b) Que la presión en un grifo común sea inferior a 100 kPa
- c) Que no se supere la presión máxima de servicio en los puntos de utilización (500 KPa)
- d) Que se supere la presión máxima de servicio en los puntos de utilización

### 23. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en instalaciones de ACS de distribución (impulsión y retorno), la red de retorno de ACS debe discurrir:

- a) Alejada de la red de impulsión y siguiendo un trazado distinto para evitar que se produzca la transmisión de calor entre ambas
- b) Paralelamente a la de impulsión
- c) Perpendicularmente a la de impulsión
- d) Guardando obligatoriamente una distancia de 15 cm respecto a la red de agua fría

## 24. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a los elementos que componen la instalación, los grupos de presión del tipo de accionamiento regulable, podrán prescindir del depósito auxiliar de alimentación y:

- a) Contarán con un variador de frecuencia que accionará las bombas manteniendo constante la presión de salida, independientemente del caudal solicitado o disponible.
- b) Los grupos de presión del tipo accionamiento regulable se limitarán a instalaciones de aeropuerto, hospitales, centros comerciales o locales de pública concurrencia
- c) Contarán con un limitador de presión que accionará las bombas variando la presión de salida, independientemente del caudal disponible.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas
- 25. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a las separaciones respecto de otras instalaciones, la distancia entre una tubería de agua fría y una de agua caliente debe de ser como mínimo:
  - a) 4 mm
  - b) 40 cm
  - c) 0.04 mm
  - d) 0,4 dm

- 26. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a las separaciones respecto de otras instalaciones, las tuberías de una instalación de fontanería deben discurrir:
  - a) Por encima de una red de telecomunicación
  - b) Por debajo de una red eléctrica
  - c) Por encima de la red eléctrica.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta
- 27. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a las separaciones respecto de otras instalaciones, ¿cuál debe de ser la distancia en paralelo entre una canalización de agua y una de telefonía?
  - a) 0,03 m
  - b) 0,3 dm
  - c) 0,03 mm
  - d) 30 cm
- 28. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a las separaciones respecto de otras instalaciones, la distancia mínima de una tubería de agua a una de gas debe ser:
  - a) 300 cm
  - b) 30 cm
  - c) 0,3 cm
  - d) 3 cm
- 29. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a la señalización, ¿Cuáles son los colores con los que deben identificarse las tuberías de agua para consumo humano?
  - a) Verde oscuro o azul
  - b) Verde claro
  - c) Blanca
  - d) Amarilla y azul claro
- 30. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia al dimensionado, la velocidad de circulación del agua para el cálculo de un tramo de la red estará:
  - a) Entre 0,50 m/s y 2,00 m/s para tuberías termoplásticas
  - b) Entre 0,50 m/s y 3,50 m/s para tuberías metálicas
  - c) Entre 0,50 m/s y 3,50 m/s para tuberías multicapa
  - d) Entre 0.05 m/s y 0,35 m/s para tuberías multicapa

- 31. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia al dimensionado, ¿cuál de los siguientes diámetros mínimos es el que se debe montar en el ramal de enlace de una bañera de 1,5 m?
  - a) 3/4" en tubería de plástico
  - b) 25 mm en acero
  - c) 15 mm en cobre
  - d) 20 mm en cobre
- 32. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia al dimensionado, ¿cuál debe de ser la pérdida máxima de temperatura en la tubería de retorno de ACS desde la salida del acumulador hasta el grifo más alejado?
  - a) 5º C
  - b) 3º C
  - c) Entre 3º C y 5º C
  - d) Entre 5º C y 7º C
- 33. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en relación al dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación, el calibre nominal de un contador de agua se adecuará:
  - a) A los caudales nominales y mínimos de la instalación
  - b) A los caudales nominales y máximos de la instalación tanto para agua fría como para agua caliente
  - c) El calibre nominal de un contador de agua no debe adecuarse a los caudales de la instalación
  - d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 34. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en relación al dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación, para el cálculo del volumen del depósito auxiliar de alimentación, el tiempo previsto de utilización será:
  - a) Menos de 15 minutos
  - b) Más de 20 minutos
  - c) Entre 30 y 60 minutos
  - d) Entre 15 y 20 minutos
- 35. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en relación al dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación, el caudal utilizado para determinar el número de bombas que debe incorporar un grupo de sobreelevación de tipo convencional es:
  - a) El caudal máximo de la instalación
  - b) El caudal simultáneo de la instalación
  - c) El caudal simultáneo máximo de la instalación o caudal punta
  - d) El caudal mínimo de la instalación

- 36. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en relación al dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación, el resultado de sumar las siguientes presiones (altura geométrica de aspiración, altura geométrica, pérdida de carga en el circuito y presión residual en el grifo, llave o fluxor) será:
  - a) Presión nominal de funcionamiento de la o las bombas del grupo de sobreelevación
  - b) Presión máxima de trabajo de las bombas del grupo de sobreelevación
  - c) Presión mínima o de arranque de las bombas del grupo de sobreelevación
  - d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas
- 37. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en relación al dimensionado de los equipos, elementos y dispositivos de la instalación, la presión máxima para el cálculo del depósito de presión, estará comprendido:
  - a) Este valor estará comprendido entre 3,5 bar y 4 bar por encima del valor de la presión mínima
  - b) Este valor estará comprendido entre 0,5 bar y 1 bar por encima del valor de la presión mínima
  - c) Este valor estará comprendido entre 2 bar y 3 bar por encima del valor de la presión mínima.
  - d) Este valor estará comprendido entre 3 bar y 4 bar por encima del valor de la presión mínima
- 38. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción:
  - a) Las tuberías ocultas o empotradas discurrirán preferentemente por patinillos o cámaras de fábrica realizados al efecto o prefabricados, techos o suelos técnicos, muros cortina o tabiques técnicos.
  - b) Las tuberías ocultas o empotradas discurrirán preferentemente empotradas en tabiques de ladrillo hueco sencillo.
  - c) Las tuberías ocultas o empotradas, en ningún caso discurran por conductos, aunque éstos se encuentren debidamente ventilados y cuenten con un adecuado sistema de vaciado.
  - d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas
- 39. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción:
  - a) Las uniones de tubos de cobre se podrán realizar por medio de soldadura, por capilaridad, blanda o fuerte.
  - b) Las uniones de tubo de cobre se deberán realizar mediante soldadura eléctrica con electrodo revestido.
  - c) Las uniones de tubo de cobre se deberán realizar mediante soldadura eléctrica con electrodo de rutilo
  - d) Las uniones de tubo de cobre se deberán realizar mediante soldadura TIG

#### 40. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción:

- a) Las uniones de tubos no serán estancas.
- b) Las uniones de tubos de plásticos se realizarán siguiendo las instrucciones del fabricante
- c) Las uniones de tubos de plásticos se podrán realizar por medio de soldadura, por capilaridad, blanda o fuerte.
- d) Las uniones de tubos de plásticos se podrán realizar mediante soldadura TIG

## 41. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, la protección contra condensaciones en tuberías empotradas u ocultas, como en vistas, se considerará la posible formación de condensaciones en su superficie exterior y:

- a) Se dispondrá un elemento separador de protección, no necesariamente aislante pero si con capacidad de actuación como barrera antivapor.
- b) Se dispondrá un elemento separador de protección, necesariamente aislante pero no con capacidad de actuación como barrera antivapor.
- c) No es necesario disponer de ningún elemento separador de protección.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

### 42. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, la cámara o arqueta de alojamiento del contador general:

- a) Estará impermeabilizada
- b) No estará impermeabilizada
- c) Deberá ser permeable al agua
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

### 43. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, la cámara donde se alojen los contadores individuales aislados:

- a) Dispondrá de desagüe capaz para el caudal máximo contenido en este tramo de la instalación, conectado, o bien a la red general de evacuación del edificio, o bien con una red independiente que recoja todos ellos y la conecte con dicha red general
- No es obligatorio disponer de desagüe conectado a la red general de evacuación del edificio, siempre y cuando los contadores individuales aislados se ubiquen en zonas de libre acceso y de pública concurrencia
- c) Dispondrá de desagüe capaz para el caudal mínimo contenido en este tramo de la instalación, no siendo necesaria la conexión a la red general de evacuación del edificio, quedando prohibido la conexión a una red independiente.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

#### 44. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, en los depósitos auxiliares de alimentación de agua de consumo humano, el depósito:

- a) Será capaz de resistir las cargas previstas debidas al agua contenida más las debidas a la sobrepresión de la red si es el caso.
- b) Será capaz de resistir las cargas previstas debidas al agua contenida, no siendo necesario soportar las debidas a la sobrepresión de la red si es el caso.
- c) Será capaz de resistir una tercera parte de las cargas previstas debidas al agua contenida, no siendo necesario soportar las debidas a la sobrepresión de la red si es el caso.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas.

## 45. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, en los depósitos auxiliares de alimentación de agua de consumo humano, la centralita de maniobra y control del depósito:

- a) Dispondrá de un hidronivel de protección para impedir el funcionamiento de las bombas con bajo nivel de agua.
- b) No necesitará disponer de un hidronivel de protección en ningún caso.
- c) No será necesario disponer de un hidronivel de protección siempre y cuando existan dos depósitos auxiliares de alimentación.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

## 46. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, el depósito auxiliar de alimentación de agua de consumo humano del grupo de sobreelevación debe:

- a) Permitir la fácil evacuación del agua contenida en el mismo
- b) Impedir la evacuación del agua contenida en el mismo
- c) Debe construirse y conectarse de forma que no se renueve el agua contenida en él
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

#### 47. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, las bombas del grupo de presión:

- a) No será necesario disponer de bancada, se garantiza la estabilidad del conjunto motobomba con un anclaje que impida la transmisión de ruidos y vibraciones al edificio.
- b) Se montarán sobre bancada de hormigón u otro tipo de material que garantice la suficiente masa e inercia al conjunto e impida la transmisión de ruidos y vibraciones al edificio.
- c) Se montarán sobre bancada cuando se trate de un grupo motobomba conectado en paralelo y el material de la bancada sea acero inoxidable.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

- 48. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, a la salida de cada bomba del grupo de presión:
  - a) Se instalará un manguito reductor, con el fin de impedir la transmisión de vibraciones a la red de tuberías.
  - b) Se instalará un manguito metálico con el fin de impedir la transmisión de vibraciones a la red de tuberías
  - c) Se instalará un manguito elástico, con el fin de impedir la transmisión de vibraciones a la red de tuberías
  - d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas
- 49. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, la señal para la maniobra y control de la parada-marcha de las bombas del grupo de presión es enviada a la centralita por medio de:
  - a) Un termostato con termómetro
  - b) Un presostato sin manómetro
  - c) Un presostato con termómetro
  - d) Un presostato con manómetro
- 50. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, ¿cuántos presostatos se deben instalar en un equipo de presión con tres bombas funcionando en cascada?
  - a) 1
  - b) 2
  - c) 3
  - d) 4
- 51. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, en el montaje de los filtros:
  - a) El filtro ha de instalarse después del segundo llenado de la instalación y se situará inmediatamente detrás del contador según el sentido de circulación del agua.
  - b) El filtro ha de instalarse antes del primer llenado de la instalación y se situará inmediatamente detrás del contador según el sentido de circulación del agua.
  - c) El filtro ha de instalarse en el segundo llenado de la instalación y se situará inmediatamente delante del contador en sentido contrario a la circulación del agua.
  - d) El filtro ha de instalarse antes del primer llenado de la instalación y se situará inmediatamente delante del contador según el sentido de circulación del agua.

- 52. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, en la Puesta en Servicio ¿quién debe realizar la prueba de resistencia mecánica y estanqueidad de las instalaciones interiores?:
  - a) La empresa instaladora
  - b) El director de la instalación
  - c) El técnico de la empresa de inspección y control
  - d) El usuario de la instalación
- 53. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente a la construcción, en la Puesta en Servicio, en las instalaciones de preparación de ACS se realizará:
  - a) La medición de caudal y temperatura en los puntos de agua
  - b) La medición de caudal no siendo necesaria la medición de temperatura en los puntos de agua
  - c) La medición de temperatura no siendo necesaria la medición de caudal
  - d) No será necesario realizar mediciones
- 54. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a los productos de construcción, todos los materiales a utilizar en una instalación de agua para consumo humano:
  - a) Deberán modificar las características organolépticas del agua potable
  - b) Deberán ser resistentes a la corrosión interior
  - c) No todos los productos empleados deben cumplir lo especificado en la legislación vigente para aguas de consumo humano
  - d) Ninguna de las tres respuestas anteriores es correcta
- 55. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a los productos de construcción, de las siguientes conducciones, señale qué tubos no están autorizados para agua de consumo humano:
  - a) Tubos de fundición dúctil, según norma UNE-EN 545:2011
  - b) Tubos de PVC según norma UNE EN 1452:2000
  - c) Tubos multicapa de polímero según normas UNE-EN ISO 21003-1:2009
  - d) Tubos de cobre, según norma UNE-EN 1057:2007+A1:2010

### 56. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a los productos de construcción, en cuanto a las condiciones particulares de las conducciones:

- a) El ACS no se considera igualmente agua para el consumo humano y no deberá cumplir por tanto con los requisitos al respecto
- b) El ACS se considera igualmente agua para el consumo humano pero su utilización es exclusivamente para sanitarios, duchas, lavabos, bidés y bañeras, por tanto no deberá cumplir con los requisitos al respecto.
- c) El ACS se considera igualmente agua para el consumo humano y cumplirá por tanto con todos los requisitos al respecto.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

#### 57. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a los productos de construcción, dada la alteración que producen en las condiciones de potabilidad del agua:

- a) Quedan prohibidos expresamente los tubos de aluminio y aquellos cuya composición contenga plomo
- b) Quedan prohibidos expresamente los tubos de acero inoxidable y aquellos cuya composición no contenga plomo
- c) Quedan prohibidos expresamente los tubos de cobre y aquellos cuya composición contenga plomo
- d) Quedan prohibidos expresamente los tubos de fundición dúctil.

## 58. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en referencia a los productos de construcción, las válvulas y llaves en una instalación de agua potable, serán resistentes a una presión de servicio de:

- a) 5 bar
- b) 10 bar
- c) 3 bar
- d) 2 bar

## 59. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente al mantenimiento y conservación, se interrumpirá el servicio en las instalaciones de consumo humano que no se pongan en servicio:

- a) Después de 3 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 5 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- b) Después de 2 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio 4 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- c) Después de 4 semanas desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio más de 6 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado.
- d) Después de 1 semana desde su terminación, o aquellas que permanezcan fuera de servicio 2 meses, se cerrará su conexión y se procederá a su vaciado

- 60. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de Agua, en lo referente al mantenimiento y conservación, en caso de contabilización del consumo mediante batería de contadores:
  - a) Las montantes hasta cada derivación particular no se considerará que forman parte de la instalación general, a efectos de conservación y mantenimiento puesto que discurren por zonas comunes del edificio.
  - b) Las montantes hasta cada derivación particular se considerará que forman parte de la instalación general, a efectos de conservación y mantenimiento puesto que discurren por zonas comunes del edificio.
  - c) Las montantes hasta cada derivación particular se considerará que forman parte de la instalación particular, pero no a efectos de conservación y mantenimiento, puesto que no discurren por zonas comunes del edificio
  - d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas
- 61. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, el dispositivo que retiene una determinada cantidad de agua, que impide el paso de aire fétido desde la red de evacuación a los locales donde están instalados los aparatos sanitarios, sin afectar el flujo del agua a través de él se denomina:
  - a) Cierre dinámico
  - b) Cierre de evacuación
  - c) Cierre sanitario
  - d) Cierre hidráulico
- 62. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, el conjunto de conducciones, accesorios instalados fuera de los límites del edificio, que enlazan la red de evacuación de éste a la red general de saneamiento o al sistema de depuración, se denomina:
  - a) Bajante
  - b) Acometida
  - c) Ramal interior
  - d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas
- 63. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, las aguas pluviales son:
  - a) Aguas procedentes de residuos de utilización de aparatos sanitarios
  - b) Aguas procedentes de precipitación natural, básicamente sin contaminar
  - c) Aguas procedentes de la utilización de los aparatos urinarios comunes de los edificios.
  - d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

- 64. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, la designación numérica de la dimensión que corresponde al número redondeado más aproximado al valor real del diámetro, en mm, se denomina:
  - a) Diámetro exterior
  - b) Diámetro interior
  - c) Diámetro real
  - d) Diámetro nominal
- 65. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, el fenómeno de expulsión del agua fuera del sello hidráulico por efecto de las variaciones de presión en los sistemas de evacuación y ventilación, se denomina:
  - a) Desbordamiento
  - b) Evacuación
  - c) Sifonamiento
  - d) Desifonamiento
- 66. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, un sistema de evacuación en el que las derivaciones y bajantes son independientes para aguas residuales y pluviales, unificándose ambas redes en los colectores, se denomina:
  - a) Sistema semiseparativo
  - b) Sistema de elevación
  - c) Sistema separativo
  - d) Sistema independiente
- 67. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, la unidad de desagüe se define como:
  - a) Caudal que corresponde a 0,47 dm<sup>3</sup>/s y representa el peso que un aparato sanitario tiene en la evaluación de los diámetros de una red de evacuación.
  - b) Caudal que corresponde a 0,47 m³/s y representa el peso que un aparato sanitario tiene en la evaluación de los diámetros de una red de evacuación.
  - c) Caudal que corresponde a 0,047 dm<sup>3</sup>/s y representa el peso que un aparato sanitario tiene en la evaluación de los diámetros de una red de evacuación.
  - d) No se define de ninguna de las tres formas anteriores

- 68. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, el subsistema que tiene como función la evacuación del aire en la bajante para evitar sobrepresiones y subpresiones en la misma durante su funcionamiento y consiste en la prolongación de la bajante por encima de la última planta hasta la cubierta de forma que quede en contacto con la atmósfera exterior y por encima de los recintos habitables, se denomina:
  - a) Ventilación
  - b) Ventilación primaria
  - c) Ventilación secundaria
  - d) Ventilación terciaria
- 69. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, el subsistema que tiene como función evitar el exceso de presión en la base de la bajante permitiendo la salida de aire comprimido en esta y discurre paralela a la bajante y se conecta a esta, se denomina:
  - a) Válvula de aireación
  - b) Válvula de retención
  - c) Ventilación cruzada
  - d) Ventilación primaria
- 70. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, el subsistema que tiene como función proteger los cierres hidráulicos contra el sifonamiento y el autosifonamiento, se denomina:
  - a) Ventilación de los cierres hidráulicos
  - b) Ventilación de aireación
  - c) Sifón
  - d) Autosifón
- 71. La tubería de Polietileno (PE), siempre cumpliendo las exigencias básicas del DB HS de Salubridad, en el HS 4 Suministro de agua, uno de los procedimientos de unión en este tipo de tubería será:
  - a) A través de soldadura blanda heterogénea, por capilaridad con material de aporte estaño/plata
  - b) A través de unión mediante casquillo deslizante.
  - c) A través de unión de colas sintéticas impermeables de gran adherencia
  - d) Uniones mediante accesorios electrosoldables (termofusión, electrofusión)

#### 72. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación al diseño de los sistemas de evacuación, en caso de no existir red de alcantarillado público:

- a) Debe usarse un sistema de evacuación conjunto de las aguas residuales y pluviales que evacúen en una depuradora particular
- b) Debe usarse un sistema de evacuación de las aguas pluviales al terreno y las residuales a una estación depuradora particular
- c) Debe usarse un sistema de evacuación de las aguas pluviales y residuales que evacúen a un pozo ciego.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas

## 73. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación al diseño de los sistemas de evacuación, los residuos agresivos industriales que deban verterse a la red de alcantarillado general:

- a) Este tipo de residuos no se pueden verter en la red de alcantarillado general
- b) Este tipo de residuos se pueden verter directamente a la red
- c) Este tipo de residuos requieren un tratamiento previo antes de verterlos en la red
- d) Este tipo de residuos requieren un almacenaje y eliminación por incineración

## 74. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a la configuración de los sistemas de evacuación, el diseño de los sistemas de evacuación, cuando exista una sola red de alcantarillado público la red de evacuación del edificio:

- a) Debe disponer de un sistema unitario con una conexión final de aguas pluviales y residuales
- Debe disponer de un sistema separativo con una conexión final de aguas pluviales
- c) Debe disponer de un sistema alternativo sin conexión final de aguas residuales
- d) Puede disponer de un sistema mixto o separativo con una conexión final de las aguas pluviales y las residuales, antes de salir a la red

## 75. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones:

- a) Los cierres hidráulicos no deben ser autolimpiables.
- b) Los cierres hidráulicos deben tener superficies rugosas para favorecer la retención de materias sólidas.
- c) Los cierres hidráulicos no deben tener partes móviles que impidan su correcto funcionamiento.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas.

### 76. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, la altura mínima de un cierre hidráulico debe ser:

- a) de 50 mm, para usos continuos y 70 mm para usos discontinuos
- b) de 60 mm, para usos continuos y 70 mm para usos discontinuos
- c) de 30 mm, para usos continuos y 70 mm para usos discontinuos
- d) de 30 mm, para usos continuos y 60 mm para usos discontinuos

### 77. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, el cierre hidráulico:

- a) Debe instalarse lo más cerca posible de la válvula de desagüe de un aparato, para limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente
- b) Debe instalarse dentro de la válvula de desagüe de un aparato, para limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente.
- c) Debe instalarse lo más lejos posible de la válvula de desagüe de un aparato, para no limitar la longitud de tubo sucio sin protección hacia el ambiente.
- d) Las tres respuestas anteriores son incorrectas.

#### 78. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones:

- a) No deben instalarse cierres hidráulicos a una distancia superior de 3 metros de una válvula de desagüe.
- b) No deben instalarse cierres hidráulicos a una distancia inferior a 3 metros de una válvula de desagüe
- c) No deben instalarse cierres hidráulicos en serie.
- d) Deben instalarse cierres hidráulicos en serie.

### 79. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, un bote sifónico:

- a) Puede dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en donde esté instalado, siempre y cuando no se encuentre a una distancia superior a los 2 m.
- b) Puede dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en donde esté instalado, siempre y cuando no se encuentre a una distancia superior a los 3 m.
- c) Puede dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en donde esté instalado, siempre y cuando no se encuentre a una distancia superior a los 4 m.
- d) No debe dar servicio a aparatos sanitarios no dispuestos en el cuarto húmedo en donde esté instalado.

### 80. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en su apartado de construcción, en a la ejecución de las redes enterradas:

- a) Los separadores deben estar dotados de una eficaz ventilación, que se realizará con tubo de 150 mm, hasta la cubierta del edificio.
- b) Los separadores deben estar dotados de una eficaz ventilación, que se realizará con tubo de 100 mm, hasta la cubierta del edificio.
- c) Los separadores deben estar dotados de una eficaz ventilación, que se realizará con tubo de 90 mm, hasta la cubierta del edificio.
- d) Los separadores deben estar dotados de una eficaz ventilación, que se realizará con tubo de 125 mm, hasta la cubierta del edificio.

#### 81. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, en redes de pequeña evacuación:

- a) Las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2% y el 4%
- b) Las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 2,50 m, con una pendiente comprendida entre el 4% y el 5%
- c) Las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 3,50 m, con una pendiente comprendida entre el 2% y el 4%
- d) Las derivaciones que acometan al bote sifónico deben tener una longitud igual o menor que 3,50 m, con una pendiente comprendida entre el 4% y el 5%

## 82. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, en redes de pequeña evacuación:

- a) La distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 4,00 m.
- b) La distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 3,00 m.
- c) La distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 2,00 m.
- d) La distancia del bote sifónico a la bajante no debe ser mayor que 1,00 m.

#### 83. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en su apartado de construcción, en relación a la prueba de aire en las redes de evacuación:

- a) La prueba de aire se considerará satisfactoria cuando la presión se mantenga constante durante 1 minuto.
- b) La prueba de aire se considerará satisfactoria cuando la presión se mantenga constante durante 2 minutos.
- c) La prueba de aire se considerará satisfactoria cuando la presión se mantenga constante durante 3 minutos.
- d) La prueba de aire se considerará satisfactoria cuando la presión se mantenga constante durante 4 minutos.

#### 84. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en su apartado de construcción, en relación a la prueba con agua en las redes de evacuación:

- a) La prueba con agua se efectuará sobre las redes de evacuación de aguas residuales y nunca sobre las redes de aguas pluviales
- b) La presión a la que debe estar sometida cualquier parte de la red ni debe ser inferior a 1 bar, ni superar los 2 bar
- c) Si la red de ventilación está realizada en el momento de la prueba, no se le someterá a prueba alguna
- d) La prueba se dará por terminada solamente cuando ninguna de las uniones acusen pérdida de agua

### 85. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, los colectores colgados:

- a) Deben tener una pendiente del 1% como mínimo
- b) Deben tener una pendiente del 1% como máximo
- c) Deben tener una pendiente del 3% como mínimo
- d) Deben tener una pendiente del 3% como máximo

### 86. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, los colectores enterrados:

- a) Deben tener una pendiente del 1% como mínimo
- b) Deben tener una pendiente del 2% como mínimo
- c) Deben tener una pendiente del 3% como mínimo
- d) Deben tener una pendiente del 4% como mínimo

### 87. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones, en los elementos de conexión:

- a) Las arquetas de paso deben acometer como máximo 1 colector
- b) Las arquetas de paso deben acometer como máximo 2 colectores
- c) Las arquetas de paso deben acometer como máximo 3 colectores
- d) Las arquetas de paso deben acometer como máximo 4 colectores

### 88. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en relación a los elementos que componen las instalaciones y concretamente en elementos especiales:

- a) Si se necesita instalar un sistema de bombeo y elevación, se debe instalar al menos una bomba
- b) Si se necesita instalar un sistema de bombeo y elevación, se deben instalar al menos dos bombas
- c) Si se necesita instalar un sistema de bombeo y elevación, se deben instalar al menos tres bombas
- d) Si se necesita instalar un sistema de bombeo y elevación, se deben instalar al menos cuatro bombas

#### 89. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en referencia a subsistemas de ventilación de las instalaciones, en el subsistema de ventilación primaria:

- a) La salida de la ventilación primaria no debe estar situada a menos de 3 m de cualquier toma de aire exterior para climatización o ventilación y debe sobrepasarla en altura
- b) La salida de la ventilación primaria no debe estar situada a menos de 4 m de cualquier toma de aire exterior para climatización o ventilación y debe sobrepasarla en altura
- c) La salida de la ventilación primaria no debe estar situada a menos de 5 m de cualquier toma de aire exterior para climatización o ventilación y debe sobrepasarla en altura
- d) La salida de la ventilación primaria no debe estar situada a menos de 6 m de cualquier toma de aire exterior para climatización o ventilación y debe sobrepasarla en altura

#### 90. Según el Documento Básico HS de Salubridad, en el HS 5 Evacuación de aguas, en referencia a subsistemas de ventilación de las instalaciones, el subsistema de ventilación terciaria:

- a) Debe disponerse ventilación terciaria cuando la longitud de los ramales de desagüe sea mayor que 2 m, o si el edificio tiene más de 9 plantas
- b) Debe disponerse ventilación terciaria cuando la longitud de los ramales de desagüe sea mayor que 3 m, o si el edificio tiene más de 11 plantas
- c) Debe disponerse ventilación terciaria cuando la longitud de los ramales de desagüe sea mayor que 4 m, o si el edificio tiene más de 13 plantas
- d) Debe disponerse ventilación terciaria cuando la longitud de los ramales de desagüe sea mayor que 5 m, o si el edificio tiene más de 14 plantas

**B) TEMARIO COMÚN** 

#### 91. Conforme al artículo 78 de la Constitución de 1978:

- a. En cada Cámara habrá una Diputación Permanente compuesta por un mínimo de 21 miembros.
- b. Cada Cámara puede constituir una Diputación Permanente en cuyo caso tendrá 21 miembros.
- c. Se constituirá una Diputación Permanente para ambas Cámaras, compuesta por un mínimo de 21 miembros.
- d. En cada Cámara habrá una Diputación Permanente compuesta por un máximo de 21 miembros.

#### 92. Conforme al artículo 73 de la Constitución de 1978:

- a. Las Cámaras se reunirán anualmente en un único periodo ordinario de sesiones: de febrero a diciembre, excepto durante el mes de agosto que es inhábil.
- b. Las Cámaras podrán reunirse en sesiones extraordinarias a petición de S.M. el Rey, en cualquier momento.
- c. Las Cámaras se reunirán anualmente en dos periodos ordinarios de sesiones: el primero, de septiembre a diciembre, y el segundo, de febrero a junio.
- d. Las Cámaras sólo podrán reunirse durante el mes de agosto, si así lo prevé una Ley Orgánica aprobada al efecto.

#### 93. Conforme al artículo 66 de la Constitución de 1978:

- a. Las Cortes Generales son indisolubles.
- b. Las Cortes Generales son inviolables.
- c. Las Cortes Generales son inimputables.
- d. Las Cortes Generales son inalienables.

#### 94. Conforme al artículo 68 de la Constitución de 1978, el Congreso de los Diputados se compone de:

- a. Un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados.
- b. Un máximo de 350 Diputados.
- c. Un mínimo de 350 Diputados.
- d. 350 Diputados.

#### 95. Señale la afirmación correcta respecto de la elección de los miembros del Congreso de los Diputados:

- a. La circunscripción electoral es la Comunidad Autónoma.
- b. El sufragio es censitario, libre y secreto.
- c. El Congreso de los Diputados es elegido por 5 años.
- d. La elección se verificará en cada circunscripción atendiendo a criterios de representación proporcional.

#### 96. La Mesa del Congreso de los Diputados estará compuesta por:

- a. Cuatro Vicepresidentes, entre los que rotará la Presidencia, y cuatro Secretarios.
- b. El Presidente del Congreso, que lo será también de las Cortes Generales, dos Vicepresidentes y 4 Secretarios.
- c. El Presidente del Congreso, cuatro Vicepresidentes y cuatro Secretarios.
- d. El Presidente del Congreso, dos Vicepresidentes, dos Secretarios y un representante de cada Grupo Parlamentario.

#### 97. Las Cortes Generales están formadas por:

- a. Las Comisiones Mixtas paritarias de Diputados y Senadores.
- b. La reunión conjunta de las Diputaciones Permanentes del Congreso de los Diputados y del Senado, bajo la Presidencia de S.M. el Rey.
- c. El Congreso de los Diputados y el Senado.
- d. La reunión conjunta de las Mesas del Congreso de los Diputados y del Senado, bajo la Presidencia de S.M. el Rey.

#### 98. Señale la afirmación correcta. La Ley Orgánica para la igualdad efectiva de mujeres y hombres:

- a. Establece la obligación de asegurar la paridad en la elección de los Magistrados del Tribunal Supremo.
- b. Se aplica a las personas físicas pero no a las jurídicas.
- c. Establece la obligación de asegurar la paridad en la elección de las Mesas del Congreso de los Diputados y del Senado.
- d. Diferencia entre el acoso sexual y el acoso por razón de sexo.
- 99. Indique, de acuerdo con el Convenio Colectivo del personal laboral del Congreso de los Diputados, cuál de los siguientes no es grupo profesional de la Cámara:
  - a. Arquitectos.
  - b. Analistas.
  - c. Traductores-intérpretes.
  - d. Técnicos de Prevención de Riesgos Laborales.
- 100. Conforme a las normas de organización de la Secretaría General del Congreso de los Diputados, la vigilancia del mantenimiento general de las instalaciones de la Cámara compete a:
  - a. La Dirección de Recursos Humanos y Gobierno Interior.
  - b. La Dirección de Comunicaciones, Infraestructuras e Instalaciones.
  - c. La Dirección de Mantenimiento e Infraestructuras.
  - d. La Dirección Técnica de Infraestructuras e Instalaciones.