

# **SEGUNDO EJERCICIO**

**MAESTRA/O MANTENIMIENTO DE  
INSTALACIONES DEPORTIVAS  
(Turno Libre ORDINARIO)**

**AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA**

**28 DE NOVIEMBRE DE 2024**

# SUPUESTOS TEÓRICO-PRÁCTICOS CORRESPONDIENTES AL SEGUNDO EJERCICIO DE MAESTRA/O MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DEPORTIVAS

## SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO Nº1

Enunciado del supuesto teórico-práctico nº1

Está usted de Maestra/o en un Centro Deportivo Municipal y contacta con usted la dirección de un equipo federado de deportistas de entre 20 y 22 años. Quiere obtener información acerca de como se pueden utilizar nuestras instalaciones deportivas, como reservar los espacios, si hay algún tipo de ayuda económica o subvención.

- 1.- **La solicitud de reserva de espacios deportivos para la temporada deportiva dentro del programa "Juegas en casa", las entidades del segmento Competición-Ocio la tienen que realizar en:**
  - a) Exclusivamente en el primer turno.
  - b) Cualquier fecha del año.
  - c) Exclusivamente en el segundo turno.
  - d) En el primer turno y en el segundo turno si no la han realizado en el primero.
  
- 2.- **Según el artículo 46 del Reglamento de Centros y Pabellones Municipales las entidades de deporte federado de categoría juvenil a absoluta tendrán prioridad frente a grupos de Tecnificación y selecciones de distintas Federaciones, equipos de la Asociación Provincial de deporte Laboral y usos de deporte social en general**
  - a) Desde las 19.00 horas en pistas polideportivas y salas polivalentes y desde las 19.30 horas en pabellones en días laborables y sábados de las 15.00 h a las 22.00 h.
  - b) Desde las 19.30 horas en pistas polideportivas y salas polivalentes y desde las 19.00 horas en pabellones en días laborables, sábados de las 15.00 h a las 22.00 h y domingos de las 8.00 a las 14.00 h.
  - c) Desde las 19.30 horas en pistas polideportivas y salas polivalentes y desde las 19.00 horas en pabellones en días laborables y sábados de las 15.00 h a las 22.00 h.
  - d) Desde las 19.00 horas en pistas polideportivas y salas polivalentes y desde las 19.30 horas en pabellones en días laborables, sábados de las 15.00 h a las 22.00 h y domingos de las 9.00 a las 14.00 h.
  
- 3.- **El plan estratégico de subvenciones del Ayuntamiento de Zaragoza recoge las líneas específicas de subvenciones y ayudas municipales agrupadas en líneas estratégicas. ¿Que línea estratégica corresponde a Promoción del Deporte?**
  - a) N.º 2.
  - b) N.º 6.
  - c) N.º 4.
  - d) N.º 8.
  
- 4.- **La línea estratégica "Promoción del Deporte" tiene una línea de subvención destinada a Ayudas deportivas para todos. ¿Quién es la Entidad o Servicio gestor?**
  - a) El Servicio de Instalaciones Deportivas.
  - b) Zaragoza Deporte Municipal S.A.U.
  - c) Servicio de Hacienda y Economía.
  - d) Oficina Jurídica de Economía.

**5.- Según el artículo 48 del Reglamento de Centros y Pabellones Municipales la prioridad en la adjudicación de espacios para entidades de "Deporte Federado" será:**

- a) Los equipos de superior categoría de competición sobre los inferiores.
- b) Los equipos que su sede social se ubique dentro de los límites del Distrito o Barrio rural correspondiente.
- c) Las solicitudes de entrenamiento y partido en el mismo centro deportivo respecto a las solicitudes de solo entrenar o solo jugar.
- d) Las entidades que tengan más número de equipos y que su sede social se ubique dentro de los límites del Distrito o Barrio rural correspondiente.

## SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO Nº2

### Enunciado del supuesto teórico-práctico nº2

Se encuentra usted desempeñando funciones de Maestra/o de Instalaciones Deportivas en un Centro Deportivo Municipal del Ayuntamiento de Zaragoza. Está al cargo del funcionamiento de una depuradora para el agua de piscina con filtros de arena de sílice que ha sido construida en 2015. Se utiliza hipoclorito sódico como desinfectante y los productos químicos necesarios se dosifican a través de bombas programables en tiempo y frecuencia de bombeo:

6.- ¿Cuál es la ubicación más correcta para el equipo de calentamiento del agua en el caso de un vaso climatizado?

- a) Entre las bombas de impulsión y los filtros de arena.
- b) Justo antes del inyector de floculante.
- c) En último lugar, después de los elementos de depuración y desinfección.
- d) Justo antes de los inyectores de ácido e hipoclorito.

7.- Respecto al control de la calidad del agua de cada vaso, según se indica en el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, el índice de Langelier deberá medirse cuando:

- a) El valor de pH esté por debajo de 7,2.
- b) La concentración de cloro libre residual esté por debajo de 0,5 mg/L.
- c) El valor de pH esté fuera del rango establecido en el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.
- d) La concentración de cloro combinado residual supere 0,6 mg/L.

8.- Si en esta depuradora no existe medición en continuo de ningún parámetro como pueden ser el cloro libre o el pH, indica la respuesta correcta.

- a) Estamos incumpliendo el artículo 7.3 del Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas.
- b) Estamos ante un sistema semiautomático de tratamiento del agua del vaso.
- c) Estamos incumpliendo el artículo 2 del Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas por tratarse de un sistema manual de tratamiento del agua del vaso.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

9.- La velocidad de filtración en un filtro de arenas de sección 2m<sup>2</sup> cuando recibe un caudal de 50m<sup>3</sup>/s será de:

- a) 25 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>
- b) 100 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>
- c) 10 m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>
- d) 0,04 m<sup>2</sup>/h/m<sup>3</sup>

10.- Necesitamos incrementar en 2 ppm la concentración de cloro libre en un vaso de 1000 m<sup>3</sup> Si dispongo de Hipoclorito Sódico comercial con una concentración de 200 gr/litro de cloro puro. ¿Qué cantidad de este preparado deberemos añadir?

- a) 5 litros.
- b) 2 litros.
- c) 1 litro.
- d) 10 litros.

## SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N°3

### Enunciado del supuesto teórico-práctico n°3

Como Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas del Ayuntamiento de Zaragoza, usted desempeña sus funciones en un Centro deportivo en el que existen algunos espacios confinados como pueden ser depósitos de ACS, filtros de arenas, aljibes o vasos de compensación, etc. Eventualmente será necesario acceder a los mismos para realizar reparaciones y tareas de mantenimiento.

- 11.- ¿Cuál de las siguientes no es una característica que deba presentar un recinto para ser considerado espacio confinado?
- a) Recinto con aberturas limitadas de entrada y salida.
  - b) Recinto con ventilación natural desfavorable.
  - c) Recinto concebido para su ocupación continuada por parte de los trabajadores.
  - d) Recinto en el que pueden acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o puede haber una atmósfera deficiente en oxígeno.
- 12.- ¿Con qué concentración de oxígeno se considera que la atmósfera está sobre-oxigenada aumentando así la posibilidad de incendio y explosiones?
- a) Superior a 21,5 %.
  - b) Superior a 22 %.
  - c) Superior a 22,5 %.
  - d) Superior a 23,5 %.
- 13.- Según el Procedimiento para la Realización de Trabajos en Espacios Confinados del Ayuntamiento de Zaragoza (PPRL-1601) en el que se clasifican los espacios confinados en función de los riesgos potenciales (grado de peligro para la integridad de los trabajadores), ¿para qué clase o clases de espacios confinados es necesario permiso de entrada al mismo?
- a) Clase A.
  - b) Clases A y B.
  - c) Clases A, B y C.
  - d) Clase B.
- 14.- Según el Procedimiento para la Realización de Trabajos en Espacios Confinados del Ayuntamiento de Zaragoza (PPRL-1601), ¿cuál de las siguientes es una competencia correspondiente al trabajador asignado como Recurso Preventivo?
- a) Emisión, verificación, firma y custodia de la "Autorización del trabajo en espacios confinados".
  - b) Mantener contacto continuo y actuar en coordinación con los trabajadores autorizados que ocupan el espacio confinado.
  - c) Utilizar adecuadamente los equipos de trabajo y los equipos de protección individual y colectiva.
  - d) Formar a los trabajadores que accedan a espacios confinados en aquellas materias contempladas en el anexo IV del PPRL-1601 del Ayuntamiento de Zaragoza.

**15.- En el Procedimiento para la Realización de Trabajos en Espacios Confinados del Ayuntamiento de Zaragoza se hace referencia al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, que establece las siguientes disposiciones en cuanto a atmósferas confinadas. Señala la opción incorrecta.**

- a) En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera contener sustancias tóxicas o nocivas, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.
- b) En caso de que algunos trabajadores deban penetrar en una zona cuya atmósfera pudiera no tener oxígeno en cantidad suficiente o ser inflamable, la atmósfera confinada deberá ser controlada y se deberán adoptar medidas adecuadas para prevenir cualquier peligro.
- c) En caso de que un trabajador deba exponerse a una atmósfera confinada de alto riesgo, deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.
- d) En ningún caso podrá exponerse a un trabajador a una atmósfera confinada de alto riesgo. Deberá, al menos, quedar bajo vigilancia permanente desde el exterior y deberán tomarse todas las debidas precauciones para que se le pueda prestar auxilio eficaz e inmediato.

## SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO Nº4

**Enunciado del supuesto teórico-práctico nº4**

**La/el maestra/o de mantenimiento de un Centro Deportivo Municipal tiene que desarrollar su tarea ordinaria en la instalación deportiva, para ello debe de conocer la normativa de aplicación, por lo que se le plantean las siguientes situaciones y/o cuestiones:**

- 16.- Usted como Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas de un Centro Deportivo Municipal debe participar en las medidas establecidas en el centro de trabajo relacionadas con la prevención de riesgos laborales de conformidad a la Ley 31/1995. En este contexto señale la opción correcta: ¿Qué se debe hacer cuando se detecta una deficiencia en los sistemas de seguridad de los equipos de trabajo?**
- a) El trabajador debe continuar con su labor hasta que el equipo sea revisado.
  - b) La máquina o equipo debe ser bloqueado para evitar su uso hasta que se corrijan las deficiencias.
  - c) Se debe realizar un reporte verbal al jefe inmediato, continuando con el trabajo hasta que se corrijan las deficiencias.
  - d) Las deficiencias deben ser transmitidas al superior jerárquico y continuando con el trabajo si no representan un peligro inmediato.
- 17.- Usted como Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas de un Centro Deportivo Municipal debe ser conocedor de la Norma Básica de Autoprotección regulada en el Real Decreto 393/2007. En este contexto señale la opción correcta: ¿Qué establece el Real Decreto 393/2007 sobre la actualización de los Planes de Autoprotección?**
- a) Se actualizarán cada 5 años.
  - b) Se revisarán cada 3 años.
  - c) Se revisarán cada 3 años o cuando haya cambios sustanciales en la actividad.
  - d) Se actualizarán cada 5 años o cuando haya cambios sustanciales en la actividad.
- 18.- Usted como Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas, adscrito a un Complejo Deportivo Municipal en el que se llevan a cabo tanto actividades deportivas ordinarias como actividades extraordinarias deportivas y no deportivas, de conformidad a la Ley 11/2005 de la Comunidad Autónoma de Aragón. Señale la respuesta correcta: ¿Qué obligaciones tiene el organizador de eventos en cuanto a las medidas de protección contra incendios?**
- a) Debe asegurar que haya al menos dos salidas de emergencia.
  - b) No tiene ninguna obligación en eventos con menos de 200 personas.
  - c) Debe implementar todas las medidas de protección y evacuación según la normativa.
  - d) Solo debe contar con un extintor de incendios por cada 100 personas.

**19.- Usted como Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas de un Centro Deportivo Municipal debe de afrontar un incidente con un usuario que muestra una clara reacción hostil o de enfado. En relación a lo anterior y teniendo en cuenta las diversas fases de la curva de la hostilidad de conformidad con las previsiones contenidas en el Manual de Atención al Ciudadano del Ayuntamiento de Zaragoza, señale la respuesta correcta.**

- a) Ante una situación hostil o de enfado de un usuario será en la fase de enfriamiento en la que se puede facilitar el proceso de enfriar o calentar aún más a la persona que está dominada por un estado emocional de hostilidad o irritación.
- b) Ante una situación hostil o de enfado de un usuario será en la fase de enlentecimiento en la que se puede facilitar el proceso de enfriar o calentar aún más a la persona que está dominada por un estado emocional de hostilidad o irritación.
- c) Ante una situación hostil o de enfado de un usuario será en la fase de disparo en la que se puede facilitar el proceso de enfriar o calentar aún más a la persona que está dominada por un estado emocional de hostilidad o irritación.
- d) Ante una situación hostil o de enfado de un usuario será en la fase de afrontamiento en la que se puede facilitar el proceso de enfriar o calentar aún más a la persona que está dominada por un estado emocional de hostilidad o irritación.

**20.- Usted como Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas, debe ser conocedor de las normas establecidas en el Reglamento de Centros y Pabellones Deportivos Municipales del Ayuntamiento de Zaragoza. Señale la respuesta correcta, ¿Cuáles son las funciones del personal socorrista en las piscinas municipales?**

- a) Además de sus funciones de vigilancia del baño, socorro acuático y prestación de primeros auxilios, es el responsable de hacer cumplir a todos los usuarios las normas de uso de los diferentes vasos y playa.
- b) Además de sus funciones de vigilancia del baño, socorro acuático y prestación de primeros auxilios, es el responsable de hacer cumplir a todos los usuarios las normas de uso de los diferentes vasos.
- c) Además de sus funciones de socorro acuático y prestación de primeros auxilios, es el responsable de hacer cumplir a todos los usuarios las normas de uso de los diferentes vasos y playa.
- d) Además de sus funciones de vigilancia del baño y prestación de primeros auxilios, es el responsable de hacer cumplir a todos los usuarios las normas de uso de los diferentes vasos y playa.

## SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N°5

### Enunciado del supuesto teórico-práctico n°5

Usted, como **Maestra/o de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas del Ayuntamiento de Zaragoza**, adscrito a un **Centro Deportivo Municipal**, recibe la visita de las autoridades sanitarias para el control de la **legionella**, en el marco de las inspecciones periódicas obligatorias que se realizan a este tipo de instalaciones. En esta visita, los técnicos sanitarios deben tomar una serie de muestras en diferentes puntos de la instalación, para comprobar si ésta cumple lo establecido en el **Real Decreto RD 487/2022, de 21 de junio**, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis. Durante la inspección usted, como **Maestra/o**, acompañará al personal sanitario, y resolverá posibles dudas o discrepancias que puedan surgir:

**16.- En el recinto de las bañeras con recirculación, el personal sanitario discrepa con la/el Maestra/o sobre el punto para la toma de muestra. El RD 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, establece que, para bañeras con recirculación, se tomará la muestra preferentemente:**

- a) En el punto más alejado, en el retorno, o en la zona de recirculación.
- b) En el punto terminal donde salga el agua.
- c) En el propio vaso, en el punto más cercano al aporte de agua.
- d) Ninguna es correcta.

**17.- En los puntos de toma de muestras, el personal sanitario determina in situ otros parámetros a medir. Según el artículo 14 del RD 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, cuando se tomen muestras para analizar *Legionella* spp, además deberán determinarse in situ al menos los siguientes parámetros físicos químicos:**

- a) Cloro total, temperatura y turbidez.
- b) Desinfectante total, temperatura, turbidez y pH.
- c) Conductividad, temperatura, desinfectante residual y pH, si el efecto del desinfectante depende del pH.
- d) Nivel de oxígeno disuelto, temperatura y presencia de metales pesados.

**18.- Al realizar la toma de muestras en un punto terminal de un vestuario surgen dudas. Según el RD 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, ¿qué se debe tener en cuenta en la toma de muestras en los puntos terminales de los sistemas de agua sanitaria? Señale la respuesta FALSA:**

- a) Se prioriza la toma de muestras de grifos frente a duchas por tratarse de puntos de mayor exposición.
- b) El objetivo de un muestreo sin purga es el de determinar la calidad del agua en el terminal y su tubería.
- c) El objetivo de un muestreo con purga es el de determinar la calidad del agua del circuito.
- d) La toma de muestras debe realizarse tanto en sistemas de agua fría como en sistemas de agua caliente, ya que ambos pueden representar un riesgo de proliferación de *Legionella*.

19.- El sanitario comenta que el orden de los pasos a seguir es fundamental para una correcta toma de muestras. El RD 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, durante el procedimiento de toma de muestras para la determinación de legionella en una instalación, ¿cuál es el orden establecido? Señale la respuesta correcta:

- a) Primero muestra físico químico, seguido de muestra microbiológica y por último muestra de biocapa si procede.
- b) Primero muestra microbiológica, seguida de muestra de biocapa, si procede, introduciendo el hisopo o torunda en el interior del recipiente usado para la determinación microbiológica, y por último las muestras para físico químico.
- c) Primero muestra microbiológica, seguida de muestra de biocapa, si procede, y por último las muestras para parámetros físico químico.
- d) Primero muestra de biocapa, si procede, seguida de las muestras para parámetros físico-químicos, y por último la muestra microbiológica.

20.- Al ser verano y haber una temperatura ambiente de unos 30 ° C, las muestras deben cumplir con una serie de condiciones. Según el RD 487/2022, de 21 de junio, por el que se establecen los requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis, ¿a qué temperatura de refrigeración deberá mantenerse una muestra para su posterior análisis de legionella, si desde que se toma la muestra hasta que se analiza transcurren 12 horas?

- a) Entre 2 y 8°C.
- b) Entre 4 y 8°C.
- c) Entre 6 y 18°C.
- d) Ninguna es correcta.