

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

**MAESTRO JARDINERO
(CONCURSO OPOSICIÓN PI)**

SEGUNDO EJERCICIO

6 de octubre de 2025

MAESTRO JARDINERO (PI) SEGUNDO EJERCICIO

SUPUESTO N.º 1 TEÓRICO-PRACTICO

El Servicio de Infraestructura Verde pretende renovar un jardín sito en una plaza de la ciudad. Dentro de las labores a realizar se incluye la instalación de riego para todos sus elementos, siendo abastecido desde la red de agua potable, con una presión de 5 bar en la toma.

Para ello, se dispone de una arqueta en la acera donde se encuentra la llave general y el contador, situándose a unos 50 mts otra arqueta de automatización del riego que controlará todas las zonas verdes, las cuales son:

Zona 1: parterre de césped de dimensiones 3x15 m. en talud inclinado 20%.

Zona 2: zona de césped de dimensiones 10x40 m.

Zona 3: zona de arbustos de porte alto en un parterre de dimensiones 2x10 m.

Zona 4: alineación de alcorques en los que se dispone de 20 árboles, fuera de las zonas anteriores.

1.- Para realizar la automatización de la totalidad del jardín de la plaza ¿cuantos sectores de riego haremos?

- a) 1 sector, adecuando la cantidad y tipo de emisores de riego a las necesidades de cada elemento vegetal.
- b) 2 sectores, uno para las zonas 1 y 2, y el otro para las zonas 3 y 4.
- c) 3 sectores, uno para la zona 1, otro para la zona 2, y el tercero para las zonas 3 y 4.
- d) 4 sectores, uno para cada una de las zonas.

2.- Si fuera necesario, ¿cuantas y donde se instalarían válvulas de retención?

- a) Una en cada uno de los sectores que instalemos.
- b) Una en el sector de goteo.
- c) Una en la arqueta de la llave general después de ella.
- d) No hace falta válvula de retención.

3.- En la zona de césped 1, ¿qué tipo de emisor sería más conveniente instalar?

- a) Aspersor.
- b) Inundadores.
- c) Difusor.
- d) Las tres anteriores son correctas.

- 4.- En la zona 3 de arbusto de porte alto. ¿Cuál de lo siguientes emisores sería el más adecuado?**
- a) Aspersores en las cuatro esquinas que abarquen toda la zona.
 - b) Difusores instalados entre los arbustos.
 - c) Malla de tubo de goteo integrado.
 - d) Inundadores a una distancia conveniente dependiendo de la especie vegetal.
- 5.- Para la zona césped 2 se plantea la instalación de riego mediante aspersión que a estos 5 bares de presión alcanzan un máximo de 9,5 mts, ¿cuántos tendremos que instalar?**
- a) 12.
 - b) 6.
 - c) 8.
 - d) 10.
- 6.- Siendo que vamos a instalar un colector de reparto a los sectores de riego en la misma arqueta, ¿cuántos reguladores de presión deberemos de instalar en ella?**
- a) Ninguno.
 - b) Uno, general para todos los sectores.
 - c) Dos, para cada uno de los sectores de goteo.
 - d) Tres, para los sectores de goteo y otro para el talud.
- 7.- Por circunstancias nos vemos obligados a instalar un programador a pilas para gestionar nuestro riego, ¿que tipo de solenoide instalaremos en las electroválvulas?**
- a) 24v.
 - b) 9v.
 - c) 15v.
 - d) Decodificador.
- 8.- Siendo que la zona 1 está en talud, y provoca encharcamiento en un andador junto a la parte baja. ¿Qué podemos hacer para minimizar estos encharcamientos?**
- a) Hacer varios riegos cortos y espaciándolos en el tiempo.
 - b) Hacer un solo riego muy largo para que solo encharque una vez.
 - c) Instalar válvulas anti drenaje en los emisores de la parte baja del césped.
 - d) La respuestas a y la c son correctas.

9.- En nuestras dos zonas de césped, ¿cual sería un tiempo de riego total diario coherente en Zaragoza en el mes de julio?

- a) Zona 1: 15min. , Zona 2: 30 min.
- b) Zona 1: 30min. , Zona 2: 15 min.
- c) Zona 1: 30min. , Zona 2: 30 min.
- d) Zona 1: 15min. , Zona 2: 15 min.

10.- En cuanto al riego de arbolado en el cual tenemos un anillo de riego en cada árbol que consta de 5 emisores de 2,2 l/h. ¿Qué riego sería más apropiado entre las siguientes opciones?

- a) Todos los días 20 minutos.
- b) 4 días a la semana 35 minutos.
- c) Un día a la semana 150 minutos.
- d) Los tres son apropiados.

SUPUESTO TEÓRICO-PRACTICO N.º 2

El Ayuntamiento encarga a una empresa de jardinería y conservación el mantenimiento de un gran parque urbano que cuenta con:

- **Amplias praderas de césped y setos ornamentales.**
- **Árboles de gran porte**
- **Caminos de adoquín y zahorra compactada.**
- **Áreas de juegos infantiles**
- **Mobiliario urbano (bancos, papeleras, etc).**

Durante las inspecciones, se detectan distintos problemas.

11.- Infraestructuras: pavimentos. Se observa que un camino de zahorra presenta encharcamientos tras la lluvia. ¿Cuál sería la medida más adecuada?

- a) Añadir una capa extra de zahorra compactada y mejorar la pendiente de evacuación.
- b) Rellenar los charcos con arena.
- c) Sustituir todo el pavimento por asfalto.
- d) Dejar que el camino se seque de forma natural, sin intervención.

12.- Infraestructuras: equipamientos. Una zona de bancos de madera muestra astillado y riesgo de cortes. ¿Qué debe hacerse?

- a) Sustituir los bancos por unos nuevos.
- b) Repararlos con lijado, barnizado protector y reposición de piezas dañadas.
- c) Mantenerlos hasta el próximo contrato de renovación.
- d) Pintarlos con esmalte para ocultar las astillas.

13.- Céspedes. El césped muestra compactación y escasa infiltración de agua. ¿Qué medida es prioritaria?

- a) Realizar labores de aireación y escarificado.
- b) Reducir la siega durante varias semanas.
- c) Aumentar el abonado nitrogenado.
- d) Sustituir toda la pradera por especies tapizantes.

14.- Conservación: céspedes. Un césped muestra zonas amarillentas y poco densas. ¿Qué actuación es prioritaria?

- a) Aumentar la frecuencia de siega.
- b) Reducir el riego al mínimo.
- c) Realizar aireación del suelo, abonado equilibrado y ajustar el riego.
- d) Aplicar fertilizantes químicos de alta concentración de forma inmediata.

- 15.- Conservación: plantaciones. En un seto arbustivo se observa crecimiento desordenado y ramas secas. ¿Qué acción es correcta?**
- a) Podar selectivamente eliminando ramas secas y dar forma controlada.
 - b) Cortar todo el seto a ras de suelo para que rebrote.
 - c) Dejarlo sin poda para favorecer crecimiento natural.
 - d) Aplicar fertilizantes de liberación rápida sin intervenir en la poda.
- 16.- Conservación: caminos y paseos. El pavimento de adoquín presenta hundimientos en una zona de tránsito. ¿Qué corresponde hacer?**
- a) Rellenar con arena la superficie visible.
 - b) Levantar la zona afectada, reponer la base y recolocar adoquines.
 - c) Sellar las juntas con mortero de cemento.
 - d) Colocar una señal de advertencia y no intervenir.
- 17.- Limpieza. En un área de estancia se acumulan residuos pese a limpiezas regulares. ¿Qué estrategia es más efectiva?**
- a) Aumentar la frecuencia de limpieza.
 - b) Instalar papeleras adicionales en puntos estratégicos.
 - c) Realizar campañas de concienciación ciudadana.
 - d) Todas las respuestas anteriores son correctas.
- 18.- Juegos infantiles: normativa. Según la UNE-EN 1176, ¿qué criterio define la *altura crítica de caída* de un equipo?**
- a) La altura máxima de la estructura medida desde el suelo.
 - b) La mayor altura desde la que un usuario puede caer hasta la superficie amortiguadora.
 - c) La distancia vertical desde el punto más alto del columpio en movimiento.
 - d) Ninguna de las anteriores.
- 19.- Juegos infantiles: inspecciones. ¿Cuál es la diferencia entre la inspección funcional y la inspección principal anual?**
- a) La funcional solo revisa limpieza, la anual solo revisa suelos amortiguadores.
 - b) No existe diferencia, ambas tienen el mismo alcance.
 - c) La funcional es frecuente y revisa desgaste, la anual es exhaustiva y comprueba la seguridad estructural y cumplimiento normativo.
 - d) La anual se hace cada año, la funcional cada 6 meses.

20.- Juegos infantiles: suelos amortiguadores. Se observa que el pavimento de caucho presenta grietas y pérdida de elasticidad. ¿Qué medida corresponde?

- a) Mantener el área abierta al público porque las grietas son estéticas.
- b) Cerrar el parque indefinidamente hasta cambiar todo el pavimento.
- c) Cubrir las grietas con pintura impermeabilizante.
- d) Reparar o reponer la zona afectada, señalizándola mientras tanto.

SUPUESTO TEÓRICO-PRACTICO N.º 3

Este supuesto práctico se basa en una plantación de árboles en una zona de nueva urbanización.

21.- En una de las calles a realizar una plantación lineal. ¿Cuál de estas descripciones del estado de la planta, es compatible para su recepción?

- a) Que hayan tenido crecimientos desproporcionados, por haber sido sometidas a tratamientos especiales o por otras causas.
- b) Que cualquiera de sus órganos o en su madera, sufran, o puedan ser portadoras de plagas o enfermedades.
- c) Las plantas estarán ramificadas, en las coníferas irán abundantemente provistas de hojas.
- d) Que no estén protegidas con el oportuno embalaje.

22.- En la misma calle se reciben plantas. ¿Cuál de estos motivos, está dentro de las normas para la recepción para su plantación?

- a) Son plantas con facilidad de corteza incluída.
- b) Plantas con tallos desprovistos de yema terminal clara.
- c) Cuello de la raíz enmascarado algún daño, con la cubierta de light-pot en el cepellón.
- d) Tengan una yema terminal y clara.

23.- ¿A qué se denomina arbusto?

- a) Vegetal leñoso que, como norma general, no alcanza los 5 mt. de altura.
- b) Vegetal leñoso que, como norma general, alcanza más de 5 mt. de altura.
- c) Vegetal leñoso que, como norma general, se ramifica desde la base y llega a más de 5 mt. de altura.
- d) Vegetal leñoso de altura inferior a 1 mt.

24.- Calibre mínimo, que se tiene que utilizar en los árboles de esta nueva plantación es:

- a) 14/16.
- b) 10/12.
- c) 08/10.
- d) < 10/12.

25.- ¿A qué distancia se debe plantar un árbol de las líneas de avenamiento?

- a) A una distancia mínima de 5 mt. según el tamaño definitivo, que puedan verse afectadas por las raíces.
- b) Dada la profundidad de las instalaciones de la ciudad, es indiferente la distancia a la que se plante.
- c) Según el tamaño, 3 veces el diámetro a 30 cm del suelo.
- d) Según el tamaño, 9 veces el diámetro a 30 cm del suelo.

26.- En relación a la medida de la acera. ¿Qué anchura marca la obligación de plantación lineal en la misma, en una nueva urbanización?

- a) Mayor o igual a 4 metros de anchura.
- b) Mayor o igual a 3 metros de anchura.
- c) Se deberá al porte de la especie escogida para la misma, según la Norma Granada.
- d) Será según proyecto y la aprobación del Técnico de Infraestructura Verde, que ejerce la Dirección de Obra.

27.- ¿A que distancia de separación se plantarán los árboles, en una plantación lineal de una nueva urbanización?

- a) Dependerá de las medidas del pavimento de la acera y como mínimo a 4 mt. de distancia entre ellos.
- b) La distancia sera proporcional en función de la especie y siempre como mínimo 5 mt.
- c) A no más de 4 mt. entre árboles y a mas de 5 mt. a báculos de iluminación y semáforos.
- d) Se definirá por el Servicio de Infraestructura Verde, dependiendo de la especie elegida para la citada plantación.

28.- En medianas de 2mt. de anchura. ¿Pueden plantarse arbolado?

- a) No es posible por la falta de espacio y visibilidad de los elementos existente y que transitan por la calzada.
- b) Solamente arbustos y/o árboles de porte columnar.
- c) Dependiendo de la medida de gálibo, que presentan las ramas de la planta a establecer en la misma.
- d) Solamente arbustivas por falta de espacio.

29.-Cuál de estas plantas, plantarías en una alineación en la acera, con 4 mt. de anchura.

- a) *Casuarina equisetifolia*.
- b) *Celtis australis*.
- c) *Koelreuteria paniculata fastigiata*.
- d) *Robinia pseudoacacia*.

30.- Para confort térmico en una acera de 4 m. ¿Cual de las siguientes características deberá tener el arbolado?

- a) Ser de hoja perenne.
- b) Que sea multitronco.
- c) Que no tenga crecimiento secundario.
- d) Ser de hoja caduca.

SUPUESTO TEÓRICO-PRACTICO N.º 4

A continuación, se le proponen diferentes opciones para dar respuesta a la selección de especies arbóreas o arbustivas de elevado porte en función de un determinado condicionante, siempre pensando en el Término municipal de Zaragoza.

31.- De las siguientes especies, ¿cuál sería la más apta para zonas húmedas con conductividad eléctrica alta pero admisible?

- a) *Salix alba*.
- b) *Salix babylonica*.
- c) *Fraxinus angustifolia*.
- d) *Tamarix gallica*.

32.- De las siguientes especies, ¿cuál tendría una aptitud más freatofita con mayor resistencia a la inundación?

- a) *Populus nigra*.
- b) *Ulmus minor*.
- c) *Robinia pseudoacacia*.
- d) *Fraxinus angustifolia*.

33.- De las siguientes especies, ¿cuál no debe ser utilizada por estar incluida Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras?

- a) *Eleagnus angustifolia*.
- b) *Broussonetia papyrifera*.
- c) *Gleditsia triacanthos*.
- d) *Robinia pseudoacacia*.

34.- De las siguientes especies, ¿cuál podría ser de interés para las aves por su fruto, en particular en el otoño - invierno?

- a) *Celtis australis*.
- b) *Olea europaea*.
- c) *Sorbus domestica*.
- d) Todas las anteriores.

35.- Las alergias son un problema que se ha acentuado. De las siguientes especies, ¿cuál sería la menos alergénica?

- a) *Platanus hispanica*.
- b) *Cupressus sempervirens*.
- c) *Ginkgo biloba*.
- d) *Populus sp.*

36.- En la plantación se quiere evitar especies con espinas, ¿cuál se ha de excluir?

- a) *Crataegus monogyna*.
- b) *Prunus spinosa*.
- c) *Ziziphus jujuba*.
- d) Todas las anteriores.

37.- Y si se quiere evitar especies que sean propensas a corteza incluida u horquilla débil, ¿cuál se ha de excluir?

- a) *Magnolia grandiflora*.
- b) *Aesculus hippocastanum*.
- c) *Celtis australis*.
- d) *Quercus ilex rotundifolia*.

38.- En el Parque José Antonio Labordeta se ha dedicado un espacio a un jardín japonés, ¿cuál es la especie característica?

- a) *Prunus persica*.
- b) *Prunus domestica*.
- c) *Prunus dulcis*.
- d) *Prunus serrulata*.

39.- De las siguientes especies, ¿cuál considera que sería más resistente al viento?

- a) *Olea europaea*.
- b) *Styphnolobium japonicum*.
- c) *Albizia julibrissin*.
- d) *Koelreuteria paniculata*.

40.- De las siguientes especies, ¿cuál escogería por su valor estético si quiere una floración anterior a la foliación?

- a) *Hibiscus syriacus*.
- b) *Koelreuteria paniculata*.
- c) *Cercis siliquastrum*.
- d) *Ligustrum japonicum*.