



PRUEBAS SELECTIVAS*

INGENIERO/A TÉCNICO/A AGRÍCOLA

PROMOCIÓN INTERNA INDEPENDIENTE

SEGUNDO EJERCICIO

28 DE ENERO DE 2026



SUPUESTO PRÁCTICO N.º 1

Descripción:

En un barrio del este de Madrid existe una zona forestal que se vio muy afectada por la tormenta Filomena en 2021. Está compuesta por las siguientes especies arbóreas:

- *Pinus pinea*: 45%
- *Pinus halepensis*: 37%
- *Quercus ilex*: 10%
- *Cupressus arizonica*: 8%

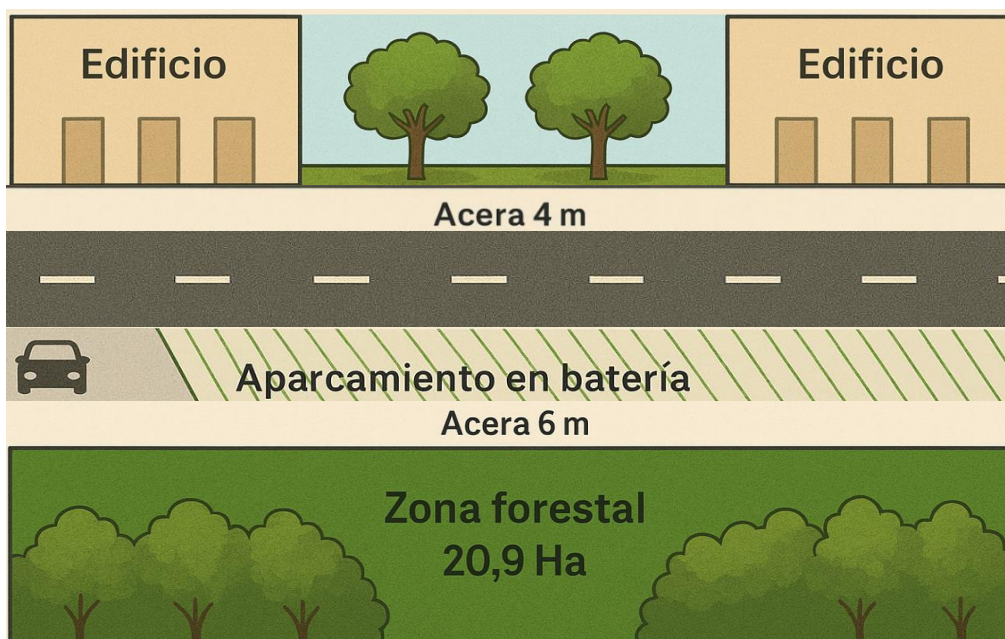
No existe prácticamente sustrato arbustivo. Tiene una superficie de 20,9 ha y es atravesado de norte a sur por una zona de vaguada. No dispone prácticamente de mobiliario ni de zonificación para diferentes usos.

Frente a esta zona forestal se encuentra una plaza ajardinada muy utilizada por los vecinos que presenta un estado deficitario de mantenimiento y varias unidades de *Ulmus pumila*, *Styphnolobium japonicum* (*Sophora japonica*) y *Platanus hispanica*.

La plaza y el parque están separados por una calle cuya acera en el lado de la plaza tiene 4 m de anchura, sin banda de aparcamiento, existiendo edificios sin voladizo a ambos lados de la plaza. La acera colindante con el parque tiene una anchura de 6 m y banda de aparcamiento en batería.

En el ayuntamiento se reciben múltiples quejas tanto de la asociación de vecinos como de ciudadanos individuales sobre el mal estado de la plaza y la suciedad de la zona forestal, que únicamente es utilizada por dueños de perros y corredores.

El esquema es:





Fotografías que muestran el estado actual de la plaza:



Fotografías del estado del arbolado de la plaza:





Preguntas

1. Creación de nuevos alcorques en esta calle:

- 1.1. Pasos a seguir (0,5 puntos)
- 1.2. Elección de especies y marcos de plantación en la acera de 4m (0,5 puntos)
- 1.3. Elección de especies y marcos de plantación en la acera de 6m (0, 5 puntos)
- 1.4. Tipo de riego a instalar (0,25 puntos)
- 1.5. Distancia a farolas, semáforos, registros, señales verticales y marquesinas... (0,5 puntos)

Todo ello según la instrucción para el diseño de la vía pública y el manual de plantaciones.

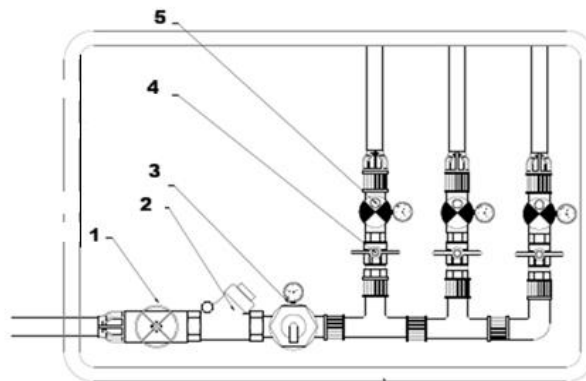
2. Como se aprecia en las fotografías varias unidades de una de las especies existentes en la plaza presentan canchros en tronco y/o ramas principales, apareciendo cuerpos fructíferos del hongo causante de estos canchros.

- 2.1. Identifica el hongo (0,25 puntos)
- 2.2. Describe los síntomas (0,25 puntos)
- 2.3. ¿Cuál es su origen? (0,25 puntos)
- 2.4. ¿Cuál es la especie hospedante? (0,25 puntos)
- 2.5. ¿Qué consecuencias tiene para el árbol? (0,25 puntos)
- 2.6. ¿Qué actuación sería recomendable realizar? Justifica la respuesta (0,25 puntos)

3. Han llegado quejas ciudadanas sobre el mal estado de la plaza ajardinada,

- 3.1. ¿Qué canales han podido utilizar los ciudadanos para comunicar esta incidencia al Ayuntamiento? (0,25 puntos)
- 3.2. ¿Cuáles son las labores que se han dejado de hacer en los macizos arbustivos y tapizantes y la frecuencia con la que se tenían que haber realizado? (0,5 puntos)
- 3.3. Realiza una propuesta de plantación de arbustos de floración en primavera temprana en los macizos perdidos (0,5 puntos)

4. En la plaza hay varias arquetas de riego con el siguiente esquema:



- 4.1. Identifica cada uno de los elementos que aparece con su numeración correspondiente. (0,5 puntos)
- 4.2. Según el esquema, ¿a cuántos sectores de riego da suministro esta arqueta? (0,25 puntos)
- 4.3. ¿Es necesario algún elemento adicional para que el riego se pueda realizar por telecontrol? (0,25 puntos)

5. En la zona forestal se han observado bolsones en la copa de los pinos y orugas en el suelo

- 5.1. Identifica la plaga (0,25 puntos)
- 5.2. Describe la plaga (0,25 puntos)
- 5.3. Indica las técnicas preventivas (0,5 puntos)
- 5.4. Describe las acciones correctivas (0,5 puntos)



6. En la zona forestal indica:

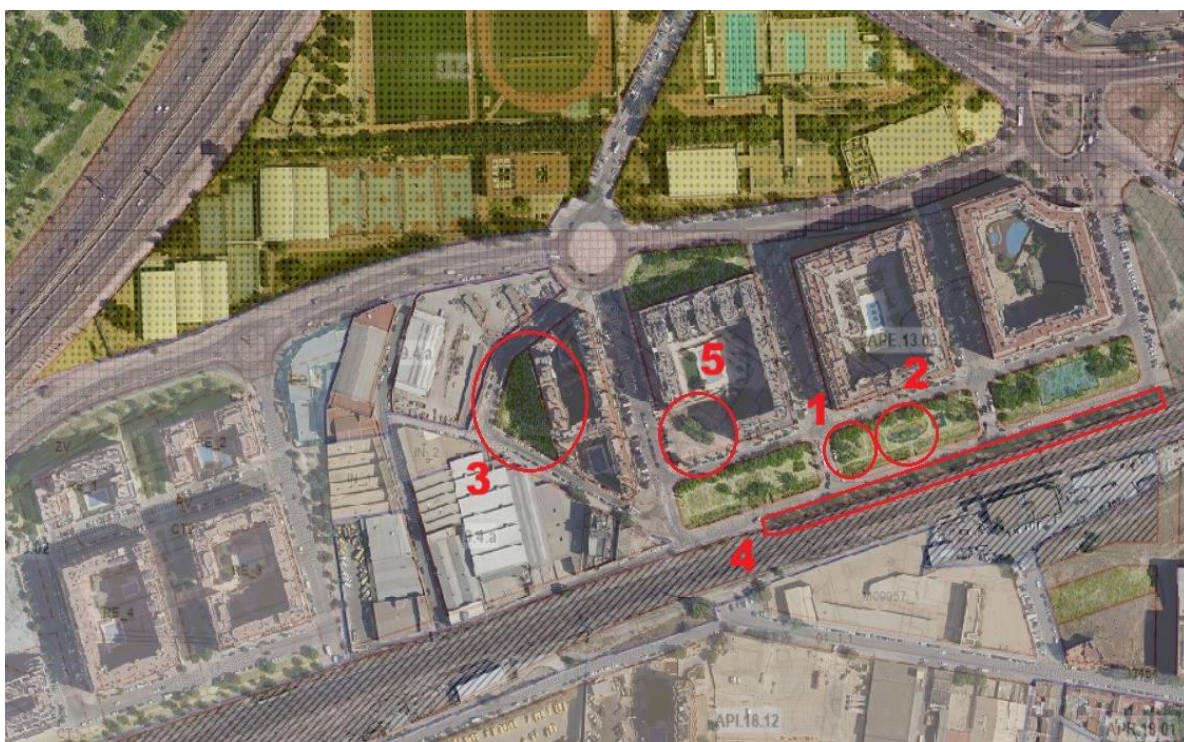
- 6.1. Las actuaciones de mantenimiento que se deben realizar (0,5 puntos)
- 6.2. Nombra 10 medidas para el incremento de la biodiversidad (1 punto)
- 6.3. ¿Qué especies elegirías para la plantación de nuevos árboles? (0,5 puntos)
- 6.4. ¿Qué especies elegirías para aumentar el sustrato arbustivo? (0,5 puntos)



SUPUESTO PRÁCTICO N.º 2

Descripción

La Junta Municipal del Distrito de Puente de Vallecas ha registrado una Instancia General Normalizada en la que una ciudadana expone sus quejas respecto al estado de conservación de varias zonas verdes y propone diferentes actuaciones. Las zonas se han definido según el plano adjunto:



En su escrito la ciudadana indica lo siguiente:

- *Zona 1: Esta zona verde está sucia y descuidada. Hay árboles y arbustos secos. Proponemos hacer una pequeña pista de patinaje vallada para los niños. También sería interesante que se instalaran más bancos.*
- *ZONA 2: En este pequeño parque infantil no se puede estar a partir de mediados de abril debido al fuerte sol que incide durante todo el día. Solicitamos zonas de sombra ya que el calor es insostenible y los niños no pueden usarlo.*
- *ZONA 3: Esta zona marcada como zona verde, actualmente es un parque usado exclusivamente por perros y donde hay bastante incivismo y se llena de basura. Solicitamos que se haga una zona verde acondicionada, otro pequeño parque y una zona de calistenia.*



- ZONA 4: Todo el talud que está separando el parque de la vía del tren, es un foco de insectos, bichos y excrementos justo donde juegan los niños. Pedimos que se cuide, además está en muy mal estado.
- ZONA 5: Este terreno, propiedad del Ayuntamiento de Madrid, está descuidado y sucio con basura, matorros y árboles que invaden la calle. Solicitamos una actuación urgente.

La Junta, ha remitido a la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes una Nota Interna y ha elaborado el Informe técnico del Servicio de Medio Ambiente y Escena Urbana, para que las Subdirecciones afectadas de la Dirección General de Gestión del Agua y Zonas Verdes, elaboren los informes correspondientes a sus respectivas competencias.

Preguntas

1.- Respecto a la reclamación que afecta a la zona 1, en la revisión del arbolado y tras la visita de inspección del Agente Verificador de Medio Ambiente, se ha comprobado que es una zona verde básica cuya gestión corresponde al Ayuntamiento y que todos los ejemplares están inventariados en MINT, detectándose dos unidades de *Acer negundo* con el 90% de la copa seca, un ejemplar de *Eleagnus angustifolia* con una inclinación de más de 30° con cuerpos fructíferos en el fuste, 9 unidades de *Ulmus pumila* con ramas secas, ramas bajas y ramas de excesivo peso y longitud, y otro *Ulmus pumila* que presenta una horquilla a 1m de altura con una grieta vertical de 50 cm de longitud entre los dos cimales. También hay un grupo de 3 *Trachycarpus fortunei* de unos 4m de altura con numerosas palmas viejas y secas.



1.1. Describa las actuaciones necesarias en el arbolado anteriormente descrito justificadamente, sabiendo que todos ellos tienen al menos veinte centímetros de diámetro de tronco al nivel del suelo. (0,50 puntos)



1.2. Se observa que los ejemplares de *Trachycarpus fortunei* presentan unos orificios en forma de abanico en las palmas y también orificios de salida en el estípote con restos de crisálidas y serrín. ¿Qué agente está causando esta sintomatología? (0,25 puntos)



1.3. ¿Qué tipo de tratamiento se puede proponer y qué medio para su aplicación sería más adecuado? ¿Hay algún tratamiento alternativo de lucha biológica para esta plaga? (0,25 puntos)

1.4. Indique si es viable la propuesta para crear una pista de patinaje, sabiendo que este suelo está catalogado en PGOUM como verde básico, que la superficie total de zona verde es de 40.000 m² y que la pista de patinaje ocuparía una superficie de 500m². (0,5 puntos)

1.5. ¿Qué condiciones deben cumplir los bancos para ser instalados en la vía pública según la Ordenanza General sobre Mobiliario Urbano? (0,50 puntos)

2.- Respecto a la zona 2, se decide estudiar la plantación de arbolado que proporcione sombra al parque infantil.

2.1. ¿Qué especies se pueden plantar y a qué marco de plantación? Cite tres especies de porte medio y tres de porte grande, justificando la elección e indicando el marco de plantación. (0,75 puntos)

2.2. Se observa que las papeleras cercanas, ubicadas fuera del área infantil, están llenas, ¿con qué frecuencia deben vaciarse según el Contrato de Conservación, mantenimiento y limpieza de zonas verdes y arbolado viario? (0,25 puntos)



3.- La zona 3 se corresponde con un solar de 10.511 m² de superficie, calificado como zona verde básica en PGOUM, y cuya titularidad corresponde al Ayuntamiento de Madrid. Tras la visita de inspección se observa que el solar presenta deficiencias en su estado de conservación, no ajustándose a lo dispuesto en el artículo 2.2.6.4 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid. Se observan desperfectos en el vallado perimetral y vegetación espontánea en el interior. Se considera la posibilidad de realizar el proyecto de creación de un nuevo parque.

3.1. Dentro de las propuestas para el proyecto del nuevo parque, se plantea sembrar una zona de césped. Determinar, según la Ordenanza de Gestión de Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid, la superficie máxima que puede proponerse. (0,50 puntos)

3.2. ¿Qué porcentaje de superficies permeables han de ser implementadas obligatoriamente? ¿Qué tipología existe y cuáles son las más convenientes en este proyecto? Justifique la respuesta. (0,50 puntos)

3.3. Considerando la superficie de parcela de césped calculada con anterioridad, ¿qué tipo de césped es el más adecuado para realizar la siembra en esta zona? Justifique la respuesta. (0,50 puntos)

3.4. Una vez preparado el terreno: ¿qué operaciones son necesarias para la siembra?, ¿cuál es la época recomendada para realizarla y la dosis necesaria?, ¿qué mantenimiento posterior va a requerir? (0,50 puntos)

3.5. Teniendo en cuenta el tipo de césped seleccionado y que el riego se efectuará con un sistema por aspersión emergente, calcule las necesidades de riego en los meses de mayor necesidad de agua para la superficie de pradera de césped calculada, así como los tiempos de riego y el número de ciclos más aconsejable. (1,50 puntos).

Datos:

Pluviometría: 12 mm/h

Evapotranspiración; 8 mm/día

Kc mezcla césped: 0,8

Eficiencia riego por aspersión: 85%

3.6. En el interior de la parcela, hay ejemplares arbóreos de *Ulmus pumila* en buen estado y que no necesitan actuación. ¿Qué propuestas se podrían realizar y en base a que normativa, en caso de realizar un proyecto de ajardinamiento? (0,25 puntos)

3.7. Existe una zona central en la parcela donde hay encharcamiento permanente, ¿qué actuaciones se recomendarían que contemplen SUDS? Justifique su respuesta. (0,25 puntos)



3.8 Indique una propuesta de ajardinamiento que fomente la biodiversidad en parques urbanos, teniendo en cuenta estrato arbóreo, arbustivo y herbáceo, citando 3 especies para cada estrato y justificando resumidamente sus beneficios. (0,50 puntos)

4.- Respecto al talud de la zona 4 (fotos), indique propuestas de actuación. Proponga tres especies arbustivas o herbáceas adecuadas para reponer las marras en el talud (0,50 puntos)



5.- Consultados los medios informáticos disponibles se observa que el solar indicado como zona 5 con referencia catastral 6304502VK4760C0000BM, de 1484 m², pertenece a Promociones y Construcciones Strangers Pigs SL. En la visita de inspección, se constata que hay un *Ailanthus altissima* seco e inclinado hacia la vía pública, y otros ejemplares de *Ulmus pumila* en buen estado, pero cuyas ramas impiden la visibilidad de señales viarias, afectan a varios elementos del alumbrado público e invaden la acera dificultando el tránsito peatonal.

5.1. ¿Como debe procederse si se considera necesario talar el ejemplar seco? ¿Debería ser repuesto con otro ejemplar de la misma especie según indica la Ley 8/2005 de 26 de diciembre de protección y fomento del arbolado de la Comunidad de Madrid (0,50 puntos)

5.2. ¿Quién debe autorizar finalmente la tala? (0,50 puntos)

5.3. ¿Como se procedería para realizar un requerimiento de poda a su propietario? ¿Es necesario que se realice una Comunicación Previa de Poda si es ésta requerida por la Junta? (0,50 puntos)

5.4. ¿Qué tipo de poda sería necesario indicar según la NTJ? (0,50 puntos)