SEGUNDO EJERCICIO

MAESTRA/O INSPECTOR/A SERVICIOS PÚBLICOS (PI)

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

I. C. DE ZARAGOZA A 7 DE OCTUBRE 2026

MAESTRA/O INSPECTOR/A SERVICIOS PÚBLICOS
SEGUNDO EJERCICIO

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N.º 1

En el monte Vedado de Peñaflor de Gállego, sobre parcelas agrícolas dejadas de cultivar hace dos años se va a realizar una repoblación forestal. El terreno calizo es alomado y su orientación principal es norte.

1.- Se va a subsolar la superficie objeto de repoblación, operación que la realizamos con el ripper de un bulldozer. Suponiendo que éste lleva los dos rejones exteriores separados 2,00 metros y que en todas las pasadas de vuelta lleva un rejón por la labor realizada en sentido contrario.
Sabiendo que la unidad de abono y pago es por km y que el precio unitario es de 100,00 €/km.
¿Cuál es el coste de subsolar 10 Has?.

a) 5000,00 €.
b) 10000,00 €.
c) 7500,00 €.
d) 6000,00 €.

2.- Se va a realizar la plantación de la superficie anterior (10 ha) con especies arbóreas y arbustivas características del monte mediterráneo. La superficie útil que se va a plantar es el 90% de la total, con una densidad de 1000 plantas/Ha de las que el 60% serán especies arbóreas (Pinus halepensis, Quercus ilex y Juniperus thurifera) y el 40% restante una mezcla de especies arbustivas.
¿Cuantas unidades arbóreas han de solicitarse al vivero?

a) 5400 ud.
b) 540 ud.
c) 600 ud.
d) 6000 ud.

3.- ¿Cuantos arbustos habrá que pedir al vivero?

a) 3000 ud.
b) 300 ud.
c) 360 ud.
d) 3600 ud.

4.- Siguiendo el planteamiento de cuestiones anteriores para el 60% del arbolado la proporción por especie es la siguiente:

- **45% son Pinus halepensis y cada unidad tiene un coste de 0,30 €.**
- **10% serán de Juniperus thurifera siendo su precio unitario 3,00 €.**
- **5% serán Quercus ilex subsp. Ballota siendo su precio unitario 0,60 € ud.**

¿Cuál será el coste de las especies arbóreas en la superficie total que se va a repoblar?

a) 5185,00 €.

b) 4185,00 €.

c) 8170,00 €.

d) 10170,00 €.

5.- La planta que utilizamos en la repoblación forestal la entregan en bandeja forestal con cepellones de 300 cm³. Estas bandejas han de tener unas determinadas características. De las siguientes afirmaciones, ¿cuál es la respuesta INCORRECTA?

a) Abertura inferior para el auto-repicado del sistema radicular.

b) Costillas antiespiralización: Estrías verticales que impiden que las raíces giren sobre sí mismas.

c) Normativamente las bandejas forestales deben ser de color verde para distinguirlas de otras plantas de vivero (frutales, hortícolas...).

d) Plástica. Deseable que la bandeja sea de Polietileno de Alta Densidad.

6.- De las siguientes afirmaciones, ¿cuál sería la respuesta INCORRECTA?

a) El suministro de Juniperus thurifera debe ser planta de dos savias.

b) La región de procedencia oficial para el Pinus halepensis correspondiente a la zona geográfica de Peñaflor es la ES6: Monegros-Depresión del Ebro.

c) La Región de procedencia de Pinus halepensis es indiferente siempre y cuando quede acreditado que es Pinus halepensis de procedencia Mediterránea.

d) La planta debe ir acompañada del preceptivo pasaporte fitosanitario. Garantiza que están libres de plagas y enfermedades de cuarentena dentro de la Unión Europea.

7.- El 40% de planta arbustiva es una mezcla de especies. De las siguientes, ¿qué especie es improcedente?

a) Cortaderia selloana.

b) Juniperus oxycedrus.

c) Pistacia lentiscus.

d) Rhamnus lycioides.

8.- La planta la recibimos en bandeja forestal con cepellones de 300 cm^3 y la plantación se realizará manualmente. Considerando que un trabajador en jornada normalizada de ocho horas planta diariamente 100 uds y que participan 5 trabajadores ¿Cuál es el coste suponiendo que la repercusión horaria del trabajador es de 25 €/hora?. Se supone que en el rendimiento se incluyen todas las operaciones necesarias para la plantación.

a) 36000,00 €.

b) 20000,00 €.

c) 14000,00 €.

d) 18000,00 €.

9.- Para acceder con los vehículos todo terreno a la superficie a plantar tenemos que hacer un desmonte con el propio Bulldozer. Hemos tomado tres perfiles consecutivos. Las áreas de desmonte son 35 m^2; 25 m^2 y 15 m^2. La distancia entre perfiles es de 20 m. De manera simplificada. ¿Cuál es el volumen de excavación es ese tramo?

a) 1500 m^3.

b) 1000 m^3.

c) 500 m^3.

d) 2000 m^3.

10.- En la plantación hay determinadas cuestiones de obligado cumplimiento: Indique la respuesta correcta.

a) Las bandejas forestales han de llegar a campo con el cepellón bien hidratado, próximo a la capacidad de campo.

b) La plantación se concluye realizando un alcorque alrededor de la planta.

c) En una zona con presencia constatada de conejo y riesgo de daños sobre la repoblación a cada planta se le coloca un protector (malla, tubex o similares) .

d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N.º 2

Un maestro inspector debe realizar unos cálculos relacionados con los residuos generados en una zona residencial, la cual está organizada de la siguiente forma:

- Tiene 13 edificios.
- Cada edificio tiene 3 escaleras.
- Cada escalera tiene 5 plantas.
- En cada planta hay 3 viviendas.
- En cada vivienda residen 5 personas.

Así mismo, se deben tener en cuenta los siguientes factores:

- El 60 % de los residentes son mayores de edad, los cuales generan 0,32 kg de residuos por persona y día. El 40 % restante son residentes menores de edad, y generan 0,18 kg de residuos por persona y día.
- Para tener en cuenta el aumento de residuos generados por visitantes en las viviendas, se incrementará la cantidad real de residuos generados de lunes a viernes en un 12 %, los sábados en un 17 % y los domingos en un 17 %.
- La frecuencia de recogida de los residuos será de una vez al día, presentando dichos residuos una densidad de 120 kg/m^3.
- Los contenedores serán de 3200 litros de capacidad, pudiéndose llenar por razones de seguridad hasta un máximo de un 85 % de su capacidad nominal.

11.- ¿Cuál es el número total de residentes de la zona?

a) 2525.
b) 2535.
c) 2925.
d) 2975.

12.- ¿Cuántos mayores y menores de edad residen en la zona?

a) 1404 mayores y 1170 menores.
b) 1575 mayores y 1070 menores.
c) 1755 mayores y 1170 menores.
d) 1775 mayores y 1170 menores.

13.- ¿Cuál es la cantidad total de residuos generados por los residentes un miércoles, sin considerar visitantes?

a) 762,2 kg /día.
b) 772,2 kg /día.
c) 872,2 kg /día.
d) 852,2 kg /día.

14.- ¿Cuál será la generación de residuos diaria, contando residentes y visitas, prevista en un lunes?

a) 92,64 kg/día.
b) 772,2 kg /dia.
c) 864,86 kg/día.
d) 903,47 kg/día.

15.- ¿Cuál será el incremento de generación de residuos previsto para los sábados?

a) 92,64 kg.
b) 131,27 kg.
c) 864,86 kg.
d) 903,47 kg.

16.- ¿Qué volumen de residuos real se genera en un martes?

a) 6,435 m^3.
b) 6,539 m^3.
c) 7,201 m^3.
d) 7,526 m^3.

17.- ¿Qué número de contenedores necesitaríamos para la recogida teniendo en cuenta el mayor día de producción, incluyendo residentes y visitantes?

a) 1.
b) 2.
c) 3.
d) 4.

18.- ¿Qué volumen máximo utilizable tienen los contenedores totales utilizados?

a) 3,3 m^3.
b) 5,44 m^3.
c) 8,16 m^3.
d) 9,705 m^3.

19.- ¿Cuál es el volumen máximo utilizable de cada contenedor?

a) 2,3 m^3.
b) 2,72 m^3.
c) 3,2 m^3.
d) 4,3 m^3.

20.- ¿Qué volumen de residuos producirá la zona residencial semanalmente teniendo en cuenta residentes y visitas?

a) 15,04 m^3 .

b) 36 m^3 .

c) 51,09 m^3.

d) 53,23 m^3.

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N.º 3

A efectos de recogida de residuos generales de origen domiciliario y comercial, el término municipal de Zaragoza cuenta con dos sectores, denominados A y B. Un Bloque de viviendas ubicado dentro del sector A, esta compuesto por 120 pisos, de los cuales el 50% están ocupados por familias y el otro 50% alquilados a estudiantes. La producción de residuos domésticos de fracción resto de cada una de las viviendas que componen el bloque es 4 kg/día, todos los días de la semana, con una densidad de 200 k/m^3. Asimismo, los pisos alquilados a estudiantes están ocupados completamente de lunes a viernes, un 25% los sábados y un 50% los domingos, generando por tanto la basura en estos casos de forma proporcional a la ocupación. La comunidad de propietarios utiliza para depositar sus residuos el modelo de cubo de mayor tamaño, de los dos contemplados en la Ordenanza de limpieza viaria y gestión de residuos domésticos del municipio de Zaragoza, dentro del sector A.

21.- Calcular el volumen de residuos generados por dicha comunidad un día comprendido entre el lunes y el viernes:

a) 480.
b) 960.
c) 2400.
d) 9600.

22.- Calcular el volumen de residuos generados por dicha comunidad un sábado:

a) 600.
b) 1200.
c) 1500.
d) 6000.

23.- Calcular el volumen de residuos generados por dicha comunidad un domingo:

a) 720.
b) 1800.
c) 3000.
d) 7200.

24.- Calcular el número mínimo de cubos que serán necesarios en dicha comunidad para depositar la basura generada en un día comprendido entre el lunes y el viernes:

a) 9.
b) 10.
c) 11.
d) 12.

25.- Calcular el número mínimo de cubos que serán necesarios en dicha comunidad para depositar la basura generada un sábado:

a) 6.
b) 7.
c) 8.
d) 9.

26.- Calcular el número mínimo de cubos que serán necesarios en dicha comunidad para depositar la basura generada un domingo:

a) 7.
b) 8.
c) 9.
d) 10.

27.- Cuando algún vecino del inmueble necesite deshacerse de agujas hipodérmicas sólo se admitirán encapuchadas y deberán ser introducidas en el recipiente por el propio usuario. Para ello podrán depositarlas en:

a) Juntas de distrito.
b) Punto limpio móvil.
c) Punto limpio de proximidad.
d) Punto limpio móvil y punto limpio de proximidad.

28.- Un vecino que quiera deshacerse de lamparas fluorescentes, para ser tratadas de forma adecuada, podrán depositaras en:

a) Punto limpio fijo.
b) Punto limpio móvil.
c) Centros de trabajo de FCA.
d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

29.- Cuando algún vecino desee deshacerse de algún residuo admitido en un punto limpio fijo podrá hacerlo en alguno de siguientes horarios:

a) De lunes a sábado (incluidos festivos) desde 7.30 ha a 20.30 h.
b) De lunes a sábado (incluidos festivos) desde 8.00 h. a 20.00 h.
c) Los domingos en horario de 8.00 h a 14.00 h.
d) Los domingos en horario de 8.30 h a 14.30 h.

30.- Si algún vecino quiere consultar el importe anual que debe de satisfacer en concepto de tasa por prestación de los servicios de recogida de residuos de competencia municipal en la ciudad de Zaragoza, podrá consultarlo en la:

a) Ordenanza Fiscal 12.1.

b) Ordenanza Fiscal 14.1.

c) Ordenanza Fiscal 17.1.

d) Ordenanza Fiscal 19.1.

SUPUESTO TEÓRICO-PRÁCTICO N.º 4

Se ha recibido una queja ciudadana a través de la plataforma de quejas y sugerencias, donde se expone el mal estado de una zona verde de la ciudad, en concreto reclama la revisión del césped, palmeras y el arbolado de la zona en cuestión. El técnico municipal le encarga, como maestro, la revisión de la zona y que responda a las cuestiones siguientes:

31.- Identifique el árbol de la figura.





a) *Populus alba.*
b) *Melia azederach.*
c) *Ginkgo biloba.*
d) *Prunus cerasifera.*

32.- Identifique el arbusto de la figura.





a) *Photinia serrulata.*
b) *Nerium oleander.*
c) *Viburnum tinus.*
d) *Quecus coccifera.*

33.- Junto a los ejemplares de *Phoenix canariensis* se ha encontrado el insecto de la figura. ¿De qué especie se trata?



a) *Rhynchophorus ferrugineus.*
b) *Tomicus piniperda.*
c) *Thaumetophoea phytiocampa.*
d) *Xanthogaleruca luteola.*

34.- En el árbol de la figura se observa una oquedad en el tronco. Con el objetivo de conocer el grosor de las paredes para poder valorar el riesgo de caída del árbol se utiliza instrumental específico. Señale la respuesta correcta:



a) Forcípula.
b) Clisímetro.
c) Relascopio.
d) Resistógrafo.

35.- En el tronco de un pino carrasco de la zona se encuentra el dispositivo de la imagen cuyo propósito es (señale la respuesta correcta):



a) Recogida de agua de escorrentía.

b) Captura de insecto perforador (*Tomicus destruens*).

c) Captura de orugas de procesionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*).

d) Recolección de hojas secas.

36.- Una zona de césped está en mal estado y se decide hacer una resiembra. La parcela es rectangular y mide 15 metros de largo por 8 metros de ancho. El proveedor de la semilla de césped (*Ray-grass* y *Festuca arundinacea*) recomienda una dosis de siembra de 35 gramos por metro cuadrado. Sin embargo, el distribuidor advierte que el lote de semillas actual tiene un porcentaje de germinación del 85% y una pureza del 90%. ¿Cual es la cantidad de semilla que hay que comprar para realizar el trabajo con la mayor garantía de éxito?

a) 5,49 kg.

b) 3,49 kg.

c) 500 gr.

d) 4.000 gr.

37.- **En una zona cuadrada del jardín que mide 30 x 30 metros tiene dos caminos perpendiculares que forman una cruz, uno tiene una anchura de 8 decímetros y otro una anchura de 7 decímetros. ¿Cuánta gravilla será necesario aportar para cubrir los caminos si éstos deben tener un grosor de 10 centímetros?**

a) 3,5 m^3.
b) 4,444 m^3.
c) 3,44 m^3.
d) 2,5 m^3 .

38.- **En la superficie de césped se observa una zona que presenta encharcamiento después del riego y donde el césped amarillea y está menos vigoroso que el resto. Un examen más exhaustivo permite ver que hay exceso de hierba muerta, raíces y restos que se acumulan en la superficie del suelo. ¿Qué operación debemos realizar en la zona deteriorada del césped para mejorar su estado?**

a) Riego.
b) Siega.
c) Perfilado.
d) Escarificado.

39.- **En las hojas de los olmos (*Ulmus minor*) se puede observar la desaparición del parénquima verde de la hoja, respetando los nervios y la epidermis superior, dando un aspecto semitransparente. ¿Cuál es la especie que ha causado estos daños?**



a) Saperda carcharias.
b) Xanthogaleruca luteola.
c) Ophiostoma ulmi.
d) Scolytus scolytus.

40.- La lucha más eficaz contra la defoliación de los olmos en parques públicos, siguiendo las directrices de la gestión integrada de plagas, se realiza mediante endoterapia, que es:

a) La aplicación de un biocida mediante tratamiento aéreo.

b) La inyección en el tronco de los árboles de un fitosanitario para que se distribuya a través del sistema vascular.

c) La poda de las ramas afectadas y su posterior eliminación mediante triturado.

d) Practicar una incisión en el tronco para que la savia pueda salir al exterior y evitar la muerte de los árboles.