



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE **ACCESO LIBRE**, COMO PERSONAL LABORAL FIJO, EN EL **GRUPO PROFESIONAL M1** SUJETO AL IV CONVENIO ÚNICO PARA EL PERSONAL LABORAL DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO EN EL MITMS.

RESOLUCIÓN DE 22 DE SEPTIEMBRE DE 2025 DE LA SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTES Y MOVILIDAD SOSTENIBLE (BOE 30-09-2025).

FORMA DE ACCESO: **LIBRE**

GRUPO PROFESIONAL: **M1**

ESPECIALIDAD: **PROYECTOS DE OBRA CIVIL**

ADVERTENCIAS:

- No abra el cuestionario hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de 2 supuestos de carácter práctico relacionados con los temas de la parte específica correspondiente a la especialidad y, en su caso, programa elegido por la persona aspirante. Cada supuesto se desglosará en 10 preguntas y 2 adicionales de reserva.
- Las preguntas deberán ser contestadas en la “Hoja de Examen” entre los números 1 y 24 siguiendo las instrucciones que figuran en su reverso.
- El tiempo de realización de este ejercicio es de 70 minutos.
- Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor y contienen una sola respuesta correcta. Las contestaciones erróneas se penalizarán descontando un tercio del valor de la respuesta correcta. Las respuestas en blanco no penalizan.
- Compruebe siempre que el número de respuesta que señale en la “Hoja de Examen” es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- No se valorarán las respuestas no contestadas ni aquellas en las que las marcas o correcciones no se realicen de acuerdo con las instrucciones que figuran en el reverso de la “Hoja de Examen”.
- Las preguntas de reserva solo se corregirán en caso de anulación de alguna pregunta.
- Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No se permite el uso de libro ni documentación alguna, móvil, auriculares, ni ningún otro elemento electrónico

- **LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA “HOJA DE EXAMEN” ANTES DE CONTESTAR EL CUESTIONARIO.**
- **SU COPIA DE LA “HOJA DE EXAMEN” LE SERÁ ENTREGADA POR EL RESPONSABLE UNA VEZ FINALICE EL EJERCICIO.**



M1. PROYECTOS DE OBRA CIVIL. SUPUESTOS PRÁCTICOS. TURNO LIBRE

SUPUESTO PRÁCTICO 1

El municipio de Villanueva del Campo ha aprobado recientemente un nuevo Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), con el objetivo de adaptar la planificación municipal a las nuevas necesidades de crecimiento residencial, productivo y de equipamientos que se han detectado en los últimos años. El incremento de población, la demanda de vivienda y la carencia de suelo ordenado han hecho necesario un proceso de revisión integral del planeamiento general.

Dentro del PGOU se recoge la ordenación del suelo del municipio, la clasificación en suelo urbano, urbanizable y rústico, así como la calificación con los usos de estos, además de los sistemas generales necesarios para garantizar el desarrollo equilibrado de la ciudad. En su contenido, el PGOU también incorpora elementos como estudios de movilidad, evaluación ambiental estratégica y criterios para la gestión y ejecución del suelo.

1. Indica qué información puedes encontrar en este PGOU:
 - a) Valoración económica de fincas rústicas.
 - b) Proyectos de rehabilitación de inmuebles públicos.
 - c) Clasificación del suelo.
 - d) Información sobre licencias de apertura de determinados comercios.

Tras analizar el contenido del PGOU, el Ayuntamiento ha identificado distintas áreas con capacidad para absorber el crecimiento residencial previsto. La intención municipal es desarrollar nuevas urbanizaciones, creando sectores de oportunidad que permitan disponer de suelo suficiente para vivienda y dotaciones. Para ello, se han definido distintos sectores donde será necesario transformar el suelo rústico en urbano mediante instrumentos de planeamiento de desarrollo.

2. En el municipio anterior, se prevén desarrollar tres nuevas urbanizaciones residenciales para ampliar el suelo urbano, estos espacios son:
 - a) Sectores de suelos rústicos que se convertirán en urbanos.
 - b) Sectores de suelos rústicos protegidos sin ningún uso.
 - c) Sectores de suelos rústicos alejados del municipio en el que existen naves ganaderas actualmente en explotación.
 - d) Áreas ya consolidadas como suelo urbano sin posibilidad de transformación.



Para iniciar el proceso de gestión urbanística, el Ayuntamiento elige uno de los sectores señalados en el PGOU. En este sector existen distintas fincas rústicas, cada una de ellas con su propietario privado. La legislación urbanística establece que cuando existen varios propietarios afectados por una actuación urbanizadora, estos deben desarrollar a nivel particular unos de los sistemas de gestión que les permitirá hacer los trámites necesarios para desarrollar el sector.

3. El primer sector elegido para desarrollar una urbanización tiene diez parcelas que son de diez propietarios distintos, ¿qué deben hacer los dueños para desarrollar estos suelos?
 - a) No es necesario hacer nada, lo hará todo el Ayuntamiento.
 - b) Deben formar una Junta de Compensación.
 - c) El Ayuntamiento les expropiará sus suelos para que los desarrolle un agente urbanizador y revender el suelo a los propietarios.
 - d) Siempre se debe elegir a un promotor de entre los propietarios, siempre que esté titulado, que es quien llevará a cabo todos los trabajos necesarios.

Una vez establecida la forma de gestión del sector, debe redactarse el instrumento de planeamiento de desarrollo correspondiente: Plan Parcial o Estudio de Detalle, según proceda. Este documento determina la ordenación detallada: alineaciones, parcelaciones, ubicación de dotaciones, zonas verdes y edificabilidad. Cuando dicho planeamiento está aprobado, los propietarios pueden comenzar la fase siguiente, que contiene las obras necesarias para que el nuevo barrio disponga de calles, aceras, redes de saneamiento, abastecimiento, alumbrado, telecomunicaciones, etc.

4. Después de estar aprobado el Plan Parcial o Estudio de Detalle de un sector a urbanizar, los propietarios de las parcelas deben:
 - a) Delimitar sus fincas de forma privada y construir sus viviendas.
 - b) Empezar a construir la urbanización sin necesidad de proyecto.
 - c) Hacer un proyecto de urbanización.
 - d) Solicitar licencias de obra mayor para sus viviendas antes de urbanizar.

Para garantizar que las nuevas parcelas urbanas dispongan de todos los servicios urbanos básicos exigidos por la normativa: accesos rodados, evacuación de aguas, suministro de agua potable, energía eléctrica, etc.



5. Las viviendas de la urbanización se construirán:

- a) Cuando se haya acabado y recepcionado la urbanización por parte del Ayuntamiento.
- b) Antes de empezar a hacer las nuevas calles.
- c) La urbanización y construcción de las viviendas de un sector se hace siempre a la vez.
- d) En cualquier momento, siempre que el propietario disponga de financiación.

Para llevar a cabo la urbanización, el técnico proyectista debe presentar un proyecto completo, con todos los documentos legalmente exigidos. Este proyecto es necesario para la licitación y ejecución de las obras.

6. El proyectista encargado de hacer un proyecto de urbanización presentará únicamente:

- a) Los documentos de un proyecto estándar, aunque no pertenezcan a esta obra.
- b) Los documentos de un proyecto, es decir, memoria, planos, pliego de condiciones y presupuesto.
- c) Los planos de cimentación, pero solo los de las viviendas con más de 100 m².
- d) Un informe justificativo sin necesidad de incluir presupuesto.

Durante la ejecución del sector, uno de los costes será el derivado de las obras de urbanización, que posteriormente el Ayuntamiento recepcionará y asumirá el mantenimiento una vez estén terminadas las obras.

Una vez ejecutada la urbanización, las fincas originales se transforman en parcelas resultantes, con la condición de solar, ajustadas a la ordenación aprobada.

Finalmente, una vez concluida la urbanización y recepcionadas las obras, el suelo adquiere otra condición de suelo diferente a la que tenía, puesto que ya cumple todos los requisitos de dotación y servicios.

7. La urbanización del sector la costeará:

- a) Los propietarios de las antiguas fincas que han hecho la Junta de Compensación.
- b) El Ayuntamiento, dado que será el futuro propietario de esas calles e infraestructuras.
- c) El constructor que se encargue de hacer después las viviendas.
- d) El Gobierno autonómico mediante subvenciones obligatorias.



8. Los propietarios del suelo, al terminar la urbanización, tendrán la obligación de:
- a) Costear entre todos los propietarios las viviendas de protección pública que se harán en el sector.
 - b) Edificar en las parcelas resultantes en un plazo marcado por el Ayuntamiento.
 - c) Vender las parcelas a una constructora para que todas las viviendas se construyan igual.
 - d) Convertirse en promotores de todas las viviendas del sector.
9. Al terminar la urbanización, el sector de suelo rústico se convierte en:
- a) Suelo urbanizable.
 - b) Suelo rústico con protección especial.
 - c) Suelo urbano.
 - d) Suelo dotacional exclusivamente público.

Una vez terminada la urbanización y adquirida la condición de solar de las nuevas parcelas, comienza la fase edificatoria, en la que resulta imprescindible ajustarse a los parámetros fijados por la normativa en vigor. En este punto, aspectos como la edificabilidad permitida, la altura máxima de las futuras edificaciones y la proporción de espacios libres públicos quedan estrictamente regulados.

10. Para calcular la edificabilidad de las viviendas a construir en los solares se consultará la siguiente normativa:
- a) El PGOU o NUM (Normas Urbanísticas Municipales) del municipio en el que se haya desarrollado el Plan Parcial.
 - b) Las Normas Urbanísticas Provinciales de cualquier provincia a nivel Estatal.
 - c) Los Estudios de Detalle de los municipios vecinos.
 - d) El Catastro para conocer la superficie construible.

PREGUNTAS RESERVA SUPUESTO 1

11. Los espacios libres públicos de los sectores:
- a) Solo se dejarán estos espacios si no hay parques municipales.
 - b) Serán los espacios en los que se hagan en un futuro los equipamientos públicos de carácter privado.
 - c) Tendrán una superficie proporcional a la edificabilidad del sector.
 - d) Serán suprimidos si los propietarios así lo deciden por unanimidad.



12. Los sectores de suelo urbanizable de particulares que no se puedan desarrollar, pasarán a ser:

- a) Suelos del Ayuntamiento.
- b) Suelos para equipamientos privados.
- c) Suelos rústicos.
- d) Suelos urbanizados sin edificar.

Continúa en la página siguiente



SUPUESTO PRÁCTICO 2

Se ha aprobado recientemente el proyecto de construcción de un tercer carril de una autovía. La autovía fue construida hace 60 años y actualmente no dispone de capacidad suficiente para el tráfico existente. Para la construcción de la carretera será necesario ampliar la plataforma existente. Además, es necesario modificar alguna de las estructuras que se diseñaron, para adaptarlas a la nueva sección y al nuevo diseño de tráfico y cargas. Le han asignado la vigilancia de esta obra y durante la construcción, surgen diferentes dudas de ejecución de la obra que es necesario ir solventado.

13. La construcción del tercer carril se ha justificado mediante el nivel de servicio existente. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta?
- a) El nivel de servicio existente o previsto no debería justificar la ampliación de un tercer carril, ya que esta solo puede venir justificada por la IMDp, es decir, la IMD de pesados existente o futura.
 - b) Si el nivel de servicio es B, está justificado siempre actuar para conseguir un nivel A.
 - c) Es adecuado plantear un tercer carril si actualmente se alcanzan los niveles E y F con frecuencia.
 - d) Un tercer carril adicional por sentido no afectará al nivel de servicio de la autovía respecto a la situación de dos carriles por sentido.
14. De acuerdo con el RD 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, ¿cuál de las siguientes NO es necesario que se incluya en el documento de estudio de seguridad y salud?
- a) Presupuesto del estudio de seguridad y salud.
 - b) Mediciones de aquellas unidades o elementos de seguridad definidos o proyectados.
 - c) Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de lo definido en la memoria.
 - d) El riesgo de avenida extrema una vez se haya puesto la obra en servicio.
15. ¿Cuál de las siguientes opciones se corresponde con una categoría de tráfico pesado, de acuerdo con la norma 6.1-IC, de secciones de firme?
- a) T0.
 - b) T01.
 - c) T11.
 - d) T5.



Una vez se comienza a ejecutar la obra y se comienza la excavación para ejecutar la explanada, aparecen diferentes formaciones geológicas no previstas que es necesario analizar para ver si pueden suponer un problema para la construcción del tercer carril.

16. En las primeras fases de la construcción de la explanada de la carretera, se ejecuta un terraplén de acuerdo con la sección y los diferentes materiales dispuestos en el proyecto de construcción. ¿Cuál de las siguientes es una de las fases necesarias en la ejecución de los terraplenes de las carreteras?

- a) Extensión de riego de adherencia previo a la ejecución de la capa de rodadura.
- b) Pintado de las líneas separadoras de carriles.
- c) Compactación de las tongadas.
- d) Dosificación de aditivos de hormigón.

Una vez ejecutada la explanada, se procede a la ejecución de las capas del firme.

17. En el proyecto se designa una sección 0032, de acuerdo con la norma 6.1-IC, de secciones de firme. ¿Qué sección se designa con estos números?

- a) Categoría de tráfico 0, explanada tipo E3 y mezclas bituminosas sobre capa granular.
- b) Categoría de tráfico 0, explanada tipo E2 y mezclas bituminosas sobre suelocemento.
- c) Categoría de tráfico 00, explanada tipo E3 y mezclas bituminosas sobre suelocemento.
- d) Categoría de tráfico 00, explanada tipo E2 y mezclas bituminosas sobre gravacemento.

18. En el proyecto se recoge la posibilidad de utilizar escorias como parte del árido para la ejecución de los firmes, pero ¿qué son las escorias?

- a) Materiales que deben desecharse.
- b) Subproductos que proceden de la fabricación de metales en alto horno.
- c) Árido reciclado de otros firmes.
- d) Cemento con cal.

Una vez finalizado el firme, se va a proceder al pintado de los carriles:



19. De acuerdo con la tabla 7.1 de la norma 3.1-IC, de trazado, ¿cuál debe ser la dimensión, en metros, del arcén derecho (exterior) y de la berma derecha (exterior) en las Autopistas y Autovías?

- a) 2,50 y 1,00 respectivamente.
- b) 1,50 y 1,00 respectivamente.
- c) 2,00 y 2,50 respectivamente.
- d) 1,00 y 2,50 respectivamente.

Dentro de la información del proyecto se recoge la ejecución de ciertos elementos de drenaje. Uno de estos elementos de drenaje es la cuneta de guarda.

20. ¿Cuál es la función de una cuneta de guarda?

- a) Interceptar el agua que discurre por los taludes de las carreteras y desviarla para que no llegue a la calzada, transportándola de forma longitudinal a la misma.
- b) Interceptar el agua que discurre por los taludes de las carreteras y desviarla para que no llegue a la calzada, transportándola de forma transversal a la misma.
- c) Transportar el agua mediante unos elementos prefabricados de hormigón que se localizan en la berma de las carreteras a una cota siempre inferior al arcén.
- d) Es un elemento de drenaje que sirve para acumular el agua en una zona amplia con forma de balsa en épocas de lluvia.

En el proyecto viene recogida la ampliación de una estructura para adaptarla a la nueva anchura de la calzada por la ampliación del tercer carril.

21. Para la construcción de la ampliación de la estructura es necesario la utilización de encofrados. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre el funcionamiento de los encofrados?

- a) Siempre se utiliza la técnica del encofrado perdido, es decir, que no se puede recuperar ni reutilizar el encofrado.
- b) Los encofrados pueden ser de diferentes materiales, entre los que podemos encontrar los de madera y los de acero.
- c) Los encofrados de madera ya no se utilizan nunca y, en su lugar, se utilizan encofrados metálicos, que tienen un coste parecido.
- d) La utilización del encofrado para un elemento de hormigón implica que ya no es necesario el curado de este hormigón.



22. Además, se recoge en el proyecto que es necesario realizar el apeo de un pilar en una determinada fase de la construcción, pero ¿Qué es el apeo de un pilar de una estructura?

- a) Excavar para bajar la cota del elemento de cimentación de la estructura.
- b) Introducir un elemento por debajo de la cimentación para elevar su cota.
- c) Conectar el elemento de cimentación a los colindantes para lograr un trabajo conjunto.
- d) Transmitir la carga del pilar a una estructura externa para liberar la carga en el elemento de cimentación para, por ejemplo, poder realizar una intervención.

PREGUNTAS RESERVA SUPUESTO 2:

23. A la hora de cimentar la ampliación de la estructura, en el proyecto aparece que se deje ejecutar mediante una cimentación superficial. De las siguientes opciones, ¿cuál se corresponde con la definición de cimentación superficial?

- a) Zapatas o losas.
- b) Pilotes con distancia entre ellos menor a su diámetro.
- c) Pilotes cuya relación profundidad/diámetro es 10.
- d) Nunca se puede ejecutar una cimentación superficial en una estructura.

24. Una vez finalizada la obra, ¿se debe realizar una auditoría de seguridad viaria previa a la puesta en servicio, de acuerdo con el RD 345/2011?

- a) No, se realiza en las fases de anteproyecto y proyecto únicamente.
- b) Sí.
- c) No, se debe hacer únicamente una vez puesta en servicio, en la denominada auditoría en el periodo inicial en servicio de las carreteras.
- d) No, solo se deben hacer si es un tramo de concentración de accidentes (TCA).