



**EJERCICIO TEORICO- SUPUESTO PRACTICO
INGENIERA/O DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS (BOLSA)**

1. ¿Qué tipo de ensayo se aconseja utilizar para controlar el grado de compactación de un terraplén de suelos expansivos?
 - a) Próctor normal.
 - b) Próctor modificado.
 - c) No se pueden usar suelos expansivos en terráplenes.

2. El abono de las certificaciones de obras:
 - a) Supone aprobación de las obras ejecutadas.
 - b) Supone recepción de las obras ejecutadas.
 - c) Tiene el concepto de pago a cuenta.

3. Se debe diseñar, dentro de un itinerario peatonal accesible, una rampa de 8 metros de longitud, medidos en proyección horizontal. ¿Cuál es la pendiente longitudinal máxima admisible?
 - a) 10 %
 - b) 8%
 - c) 12%

4. Un hormigón del que se ha obtenido un asiento del cono de Abrahams de 14 cm representa una consistencia:
 - a) Fluida.
 - b) Blanda.
 - c) Seca.

5. En la fase de redacción de un proyecto, el promotor estará obligado a que se elabore un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se dé la siguiente condición:
 - a) Que el valor estimado del proyecto sea igual o superior a 300.000 euros.
 - b) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiendo por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
 - c) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 10 trabajadores simultáneamente.

6. La evaluación de impacto ambiental simplificada concluye con:
 - a) Declaración de Impacto Ambiental.
 - b) Estudio de Impacto Ambiental.
 - c) Informe de Impacto Ambiental.



7. Se requiere especificar los criterios de urbanización mínimos para que una parcela adquiera la condición de solar, ¿qué servicio será exigible como mínimo?
 - a) Alumbrado público en, al menos, una de las vías a que dé frente la parcela.
 - b) Suministro de gas.
 - c) Red de alcantarillado hasta conectar con la red más próxima.

8. ¿Quién debe implantar un sistema de calidad en una obra estableciendo los métodos de ejecución y verificación mediante un control interior de la obra?
 - a) El contratista.
 - b) La Dirección de Obra.
 - c) El coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de las obras.

9. En la redacción de un proyecto de ejecución de un parque municipal, cuál de los siguientes criterios se debe incluir para cumplir con la normativa vigente en materia de accesibilidad en los espacios urbanos:
 - a) Deberá contar con itinerarios peatonales accesibles, por lo que no se admitirá la utilización de pavimentos blandos.
 - b) En los sectores de juegos infantiles y de ejercicios, al menos uno de cada cinco elementos contará con criterios de accesibilidad universal.
 - c) Al menos la mitad de las instalaciones, actividades y servicios disponibles en el parque deberán estar conectadas mediante un itinerario peatonal accesible.

10. Se quiere cimentar un puente de carretera mediante pilotes sobre un macizo rocoso el cual ha dado como resultado un índice RQD = 88, la calidad de la roca se puede considerar:
 - a) Mala.
 - b) Buena.
 - c) Excelente.

11. Desde el punto de vista de las características intrínsecas de los materiales, los suelos se pueden clasificar en:
 - a) Seleccionados, adecuados, tolerables, marginales e inadecuados.
 - b) Seleccionados, adecuados, marginales e intolerables.
 - c) Seleccionados, adecuados, marginales, intolerables e inadecuados.

12. El Presupuesto Base de Licitación de un proyecto, se obtendrá como suma de:
 - a) El Presupuesto de Ejecución Material (PEM), más los Gastos Generales (10 % del PEM), más el Beneficio Industrial (6% del PEM).
 - b) El Presupuesto de Ejecución Material (PEM), más los Gastos Generales (13 % del PEM), más el Beneficio Industrial (6% del PEM), excluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.
 - c) El Presupuesto de Ejecución Material (PEM), más los Gastos Generales (13 % del PEM), más el Beneficio Industrial (6% del PEM), incluido el Impuesto sobre el Valor Añadido.



13. Cuál de los siguientes nudos viarios no se considera una glorieta:
- a) Glorieta en hipódromo.
 - b) Glorieta doble.
 - c) Glorieta en pesa.
14. Para la implantación de una nueva área deportiva de 12.000 m² será exigible:
- a) Un estudio previo de la demanda.
 - b) Un plan supramunicipal de movilidad.
 - c) Un plan de movilidad específico.
15. ¿Quién debe mantener en su poder el libro de incidencias en una obra?
- a) El coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
 - b) El contratista principal.
 - c) La dirección facultativa.



RESERVA:

1. En el caso de un firme con 3 cm de capa de rodadura, 5 cm de capa intermedia y 7 cm de capa base, que presenta grietas hasta una profundidad de 5 cm:
 - a) Se fresarán todas las capas agrietadas, dejando únicamente la capa base.
 - b) Se fresará hasta el espesor de la grieta más 1 cm de la capa intermedia.
 - c) Se fresará únicamente hasta el espesor de la grieta.

2. ¿Cómo se actuaría en un tramo de carretera señalizado por obras en donde coincide la señalización de obras con la señalización permanente?
 - a) Se recomienda anular dicha señalización cuando no sea coherente con la de la obra tapando para ello las señales necesarias, mientras la señalización de obras esté en vigor.
 - b) Ambas se complementan, por lo que no hay que hacer nada.
 - c) Tiene siempre prioridad la señalización permanente.

3. La fórmula de revisión de precios de los contratos de obras vendrá especificada en:
 - a) Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares.
 - b) Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
 - c) Presupuesto.

4. En un betún asfáltico la especificación 50/70 indica:
 - a) El resultado del ensayo de penetración en décimas de mm.
 - b) La temperatura del punto de reblandecimiento.
 - c) El índice de penetración.

5. En un suelo de tipo arcilloso, los parámetros resistentes del suelo que deberemos determinar, son:
 - a) Cohesión y ángulo de rozamiento en efectivas.
 - b) Cohesión y ángulo de rozamiento en efectivas y en totales.
 - c) Cohesión y ángulo de rozamiento en totales.