



Región de Murcia
Consejería de Hacienda y Administración Pública

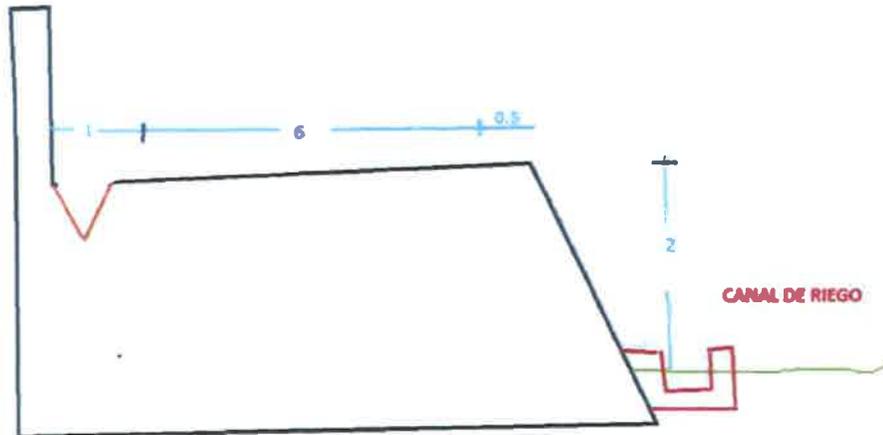
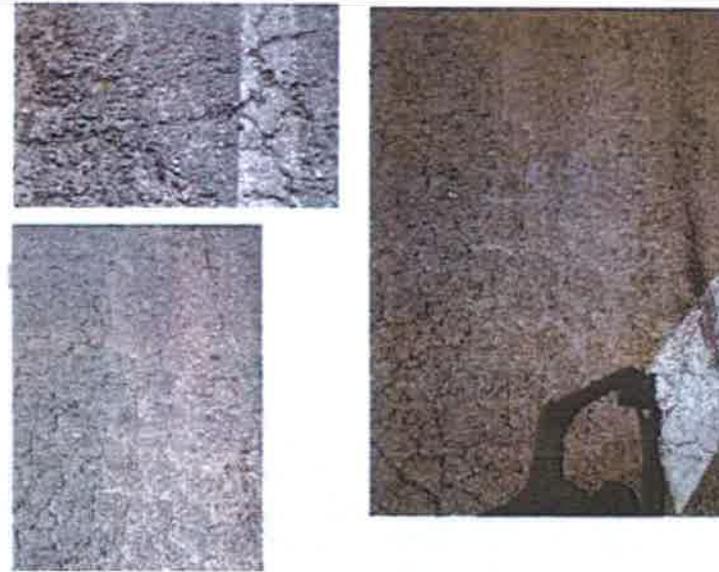
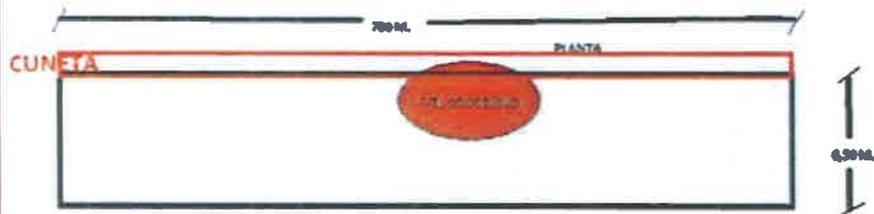
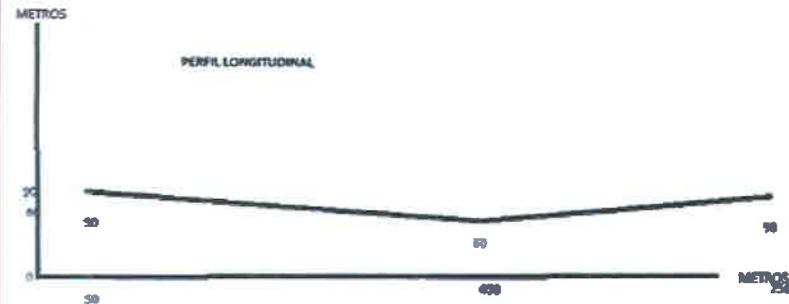
SEGUNDO EJERCICIO

TURNO LIBRE

**Cuerpo Técnico, Escala de Arquitectos Técnicos e Ingenieros
Técnicos, opción Ingeniería Técnica de Obras Públicas de la
Administración Pública Regional**

PRUEBA PRÁCTICA

Convocatoria: Orden de 20 de mayo de 2016, de la Consejería de Hacienda y Administración Pública (BORM nº135, de 31 de mayo de 2016)

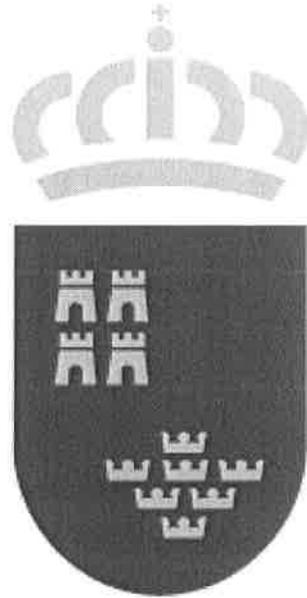


En una carretera de 6 metros de calzada, más 50 cm de berma y 1 metro de cuneta como en la sección transversal de la imagen, ha aparecido una patología de piel de cocodrilo en el área sombreada en la sección longitudinal (elipse sombreada en color naranja).

La sección transversal se corresponde con el punto más bajo del perfil longitudinal. La piel de cocodrilo tiene unos 80 x 4 m.

Contestar a las siguientes cuestiones:

1. Analizar el problema y diagnosticar las posibles causas.(2)
2. Proponer soluciones y elegir la más adecuada.(1)
3. Describir las unidades de obra para reparar el daño.(2)
4. Cuantificar y cubicar las partidas descritas.(1)
5. Elaborar un presupuesto de obra.(1)
6. Croquizar la señalización vertical para poder actuar en la carretera.(1)
7. Haz un croquis acotado de la solución aportada con regla y limpio (2)



Región de Murcia
Consejería de Hacienda y Administración Pública

SEGUNDO EJERCICIO

TURNO LIBRE

**Cuerpo Técnico, Escala de Arquitectos Técnicos e Ingenieros
Técnicos, opción Ingeniería Técnica de Obras Públicas de la
Administración Pública Regional**

SUPUESTO PRÁCTICO

Convocatoria: Orden de 20 de mayo de 2016, de la Consejería de Hacienda y Administración Pública (BORM nº135, de 31 de mayo de 2016)

Para la realización del ejercicio se facilita la siguiente documentación:

Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1- IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras

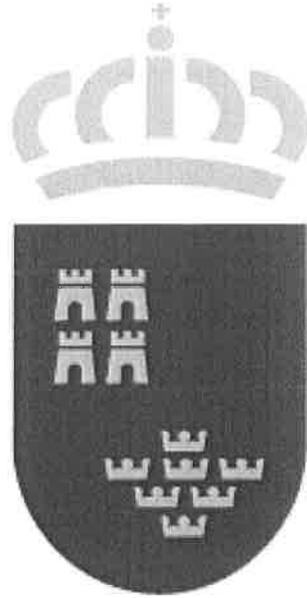
Enunciado

Diseñar un acceso, con giros a izquierda, a una explotación donde se desarrolla una actividad económica que genera importantes tráficos, tanto de ligeros como de pesados, que se quiere implantar en el margen de una carretera convencional de las siguientes características:

- Alineación Este-Oeste
- Pendiente del 1,5% ascendente en sentido Este-Oeste
- Sección transversal: carriles de 3,50 m de ancho, arcenes de 1,50m de ancho, bermas de 1,00m de ancho y 2% de bombeo a ambos lados del eje.
- La carretera transcurre en terraplén, y su rasante en el eje está elevada 1,00m sobre el terreno, el cual tiene a su vez tiene la misma pendiente ascendente en sentido Este-Oeste del 1,5% que la calzada.
- C80
- IMD 1.400
- Visibilidad ilimitada en ambos sentidos
- Alineación recta en ambos sentidos
- No existen accesos en sus proximidades
- Tramo interurbano
- Se entiende que el tráfico que genera la actividad en la carretera no afecta al nivel de servicio de esta

1º Justificar la elección del tipo de acceso y las dimensiones de los elementos que conforman el acceso. (6 puntos)

2º Dibujar un croquis acotado del acceso y su señalización horizontal y vertical del acceso (4 puntos)



Región de Murcia
Consejería de Hacienda y Administración Pública

SEGUNDO EJERCICIO

TURNO LIBRE

**Cuerpo Técnico, Escala de Arquitectos Técnicos e Ingenieros
Técnicos, opción Ingeniería Técnica de Obras Públicas de la
Administración Pública Regional**

SUPUESTO PRÁCTICO

Convocatoria: Orden de 20 de mayo de 2016, de la Consejería de Hacienda y Administración Pública (BORM nº135, de 31 de mayo de 2016)

Para la realización del ejercicio se facilita la siguiente documentación:

Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 -IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras

- Enunciado.

Aplicando la metodología planteada según Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, por la que se aprueba la norma 5.2 -IC drenaje superficial de la Instrucción de Carreteras, se solicita calcular el caudal de proyecto para un periodo de retorno (T) de 25 años en una cuenca de la Región de Murcia. Concretamente, se trata de la Rambla de Santa Lucía ubicada en Cartagena, con las siguientes características:

- Cuenca: Superficie= 5 km², Longitud del cauce = 3 km, Pendiente (m/m) = 0,052
- Precipitaciones: Se ha calculado que la precipitación diaria con T= 25 años es de 113,7 mm.
- Características del terreno: grupo de suelo tipo B. Considere como uso del suelo: tejido urbano discontinuo.



Figura 1. Zona de estudio.

- (1) Estime el caudal de diseño para el T=25 años (90 % de la puntuación).
- (2) Si el período de retorno considerado fuera de 50 años, qué procedimiento debería aplicar (10 %).