

## **PROCESO DE SELECCIÓN TÉCNICA/O DE OBRAS HIDRÁULICAS 2020** **FASE 1.B: PRUEBA DESARROLLO**

El tiempo para la realización de esta prueba es de 2 horas y media.

**La ponderación para la valoración de cada uno de los apartados planteados es la siguiente:**

- Apartado I: 45%;
- Apartado II: 25%;
- Apartado III: 15%;
- Apartado IV: 15%;

### **I - SUPUESTO PRÁCTICO OBRAS DE DEFENSA CONTRA INUNDACIONES**

Las obras de defensa contra inundaciones para la protección del núcleo urbano de XXXX, ubicado en una cuenca intracomunitaria del País Vasco, están contempladas en el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación (PGRI), como medida estructural a ejecutar en el horizonte 2015-2021, a cargo de la Agencia vasca del Agua URA.

La cuenca que se recoge aguas arriba del núcleo urbano tiene una superficie de 25 km<sup>2</sup>.

Existen tres tipos de secciones del cauce en su tramo urbano:

**Tramo A:** Sección rectangular de escollera, de 20 metros de base y 3,60 de altura, pendiente 0,5%.

**Tramo B:** Sección trapezoidal con abundante vegetación, de 18 metros de base y 4 de altura con unos taludes 2H:1V, pendiente 0,5 %.

**Tramo C:** Sección rectangular de escollera, de 14 metros de base y 2,50 de altura

Se incluye Anexo 12 del BOE-A-2013-4209, que incluye el ábaco del Plan Hidrológico Norte III.

El supuesto práctico consiste en desarrollar los siguientes apartados:

- A. Estimar, con la debida justificación, en qué tramo o tramos pueden existir problemas de desbordamientos y ocasionar inundaciones en el núcleo urbano.
- B. A partir de los datos anteriores, definir la sección tipo necesaria en el tramo o tramos para reducir la inundabilidad del ámbito. Se han de justificar los condicionantes y criterio de diseño, a la luz del Plan Hidrológico, del Plan de Gestión de Riesgo de Inundación y de la demás normativa de aplicación.
- C. Responde brevemente cómo se procedería en cada una de estas hipótesis:
  - i. Durante el desarrollo de las obras a ejecutar, que se adjudican por un presupuesto de un millón de euros, es necesario emplear un sistema de sostenimiento distinto al previsto en proyecto, debido a la aparición de unos rellenos no detectados durante la redacción del proyecto, dando

- lugar a una partida con nuevos precios que asciende a 50.000 euros, ¿qué tramitación requiere en relación con la normativa de contratación?
- ii. En el tramo estudiado, existe un puente cuya sección resulta insuficiente y que se ha de sustituir, ¿qué condiciones debe cumplir el nuevo puente?
  - iii. El tramo sobre el que se ha de actuar, se encuentra dentro de un ámbito ZEC en el que se prevé un impacto significativo en un hábitat de interés comunitario. ¿Qué tramitación ambiental requiere el proyecto? Explicar brevemente el procedimiento.
  - iv. Describe brevemente tres tipos de técnicas bioingeniería que se pudieran realizar en este ámbito.
  - v. Dado que se estima que se deberán revegetar las márgenes, ¿Cuál es la época más apropiada para realizar las plantaciones? Indica tres especies de árboles propia de ribera.

## **II - SUPUESTO PRÁCTICO DE SANEAMIENTO**

Se pretende desarrollar el sistema de saneamiento y depuración de la cuenca X. En dicha cuenca confluyen dos ríos. En la cabecera del río 1 se encuentra el municipio A, en la del río 2 el municipio B y en la confluencia de ambos ríos se encuentra el polígono P, estando aguas abajo del mismo el municipio C. Existe población en ambas márgenes del río. Proponer alternativas a estudiar en el sistema de saneamiento y depuración (implantación de colectores y depuración) de la cuenca (mínimo tres alternativas). Ventajas e inconvenientes de cada una de ellas desde el punto de vista constructivo, económico (inversión, mantenimiento y explotación), medioambiental y de gestión.

## **III – SUPUESTO PRÁCTICO EN MATERIA DE SEGURIDAD DE PRESAS Y BALSAS**

En la cuenca del Oka la Mancomunidad EDATEKO URAK dispone de una presa para el abastecimiento de varias poblaciones del ámbito.

Se trata de una presa de gravedad de materiales sueltos, ubicada en dominio público hidráulico, con una altura de 8 metros y 80.000 m<sup>3</sup> de capacidad.

La eventual rotura de la presa afectaría a un número aproximado de diez viviendas y una empresa química que se encuentra aguas abajo de la misma.

Teniendo en cuenta los datos aportados, estimando la clasificación de la presa y de acuerdo con la normativa en materia de seguridad de presas, explica brevemente qué obligaciones tiene la Mancomunidad EDATEKO URAK y qué administración es competente en resolver los trámites que se inicien.

## **IV - PRUEBA DE EXPOSICIÓN DE CONOCIMIENTO**

Responde breve y sintéticamente a las siguientes preguntas, todas ellas en el marco de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV):

- 1- ¿Qué es la Zona de Flujo Preferente en la normativa que afecta a la Inundabilidad?
- 2- ¿Qué medidas no estructurales complementan a las medidas estructurales para la prevención de riesgos de un ARPSI?
- 3- ¿Qué es una Demarcación Hidrográfica y qué demarcaciones hidrográficas afectan al territorio de la CAPV?
- 4- ¿Qué Administración Hidráulica otorga una autorización de vertido al estuario del río Oria?
- 5- ¿Cuáles son los documentos de planificación hidrológica en los que se definen las medidas estructurales que se deben ejecutar?
- 6- En zona inundable, ¿quién tiene la competencia para autorizar la construcción de una vivienda?
- 7- ¿Para qué periodo de retorno se deben dimensionar las obras de defensa contra inundaciones?