

**PRIMER EJERCICIO DEL PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO POR
PROMOCIÓN INTERNA, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS FACULTATIVOS
SUPERIORES DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL
MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE**

15 FEBRERO 2017

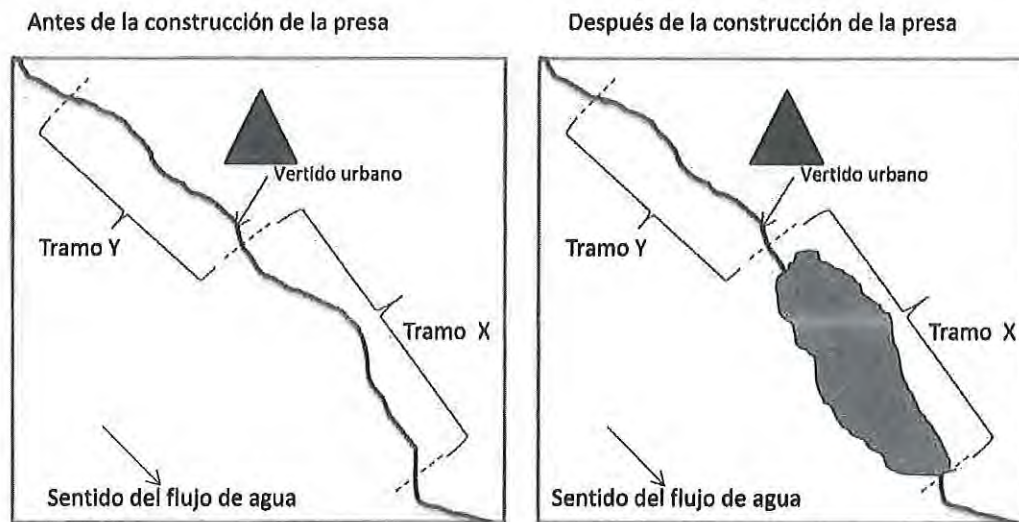
ESPECIALIDAD: CALIDAD DE LAS AGUAS

SUPUESTO PRÁCTICO II

Responda a las preguntas que se plantean tras los enunciados. Debe desarrollar las mismas todo lo posible en función de los datos proporcionados. Razone las respuestas con los criterios técnicos utilizados y la normativa de referencia que considere aplicable. Cualquier dato o hipótesis que utilice, adicional a los aportados en los enunciados, debe ser justificada razonadamente:

El tramo X del río Azul está ubicado en una cuenca intercomunitaria, tiene una longitud de 23 km y pertenece a la tipología R-T09 (Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea). Se sitúa en una zona de intensa actividad agrícola de regadío que genera una presión significativa por vertido difuso en el río. Alrededor de 2 kilómetros aguas arriba del tramo X, en el tramo Y (ver croquis), vierte sus aguas residuales un núcleo de población de 5.300 habitantes-equivalentes, con escasa actividad industrial, que no depura sus aguas. No se han detectado otras presiones significativas sobre el tramo X.

En primavera de 2018 se prevé el inicio de las obras de construcción de una presa de 8 metros de altura desde cimientos, ubicada justo en el punto más bajo del tramo X. El proyecto ya cuenta con todas las autorizaciones administrativas y ambientales preceptivas. Tras la ejecución de la obra, se prevé que el embalse exhiba un comportamiento monomítico y que su estado trófico sea mesotrófico con tendencia a la eutrofia. El embalse tendrá como principal propósito el regadío. El Ayuntamiento prevé solicitar la declaración del embalse como zona de baño.



Como técnico responsable del seguimiento del estado de las masas de agua en la Confederación en la que se ubica dicho río, se le solicita que diseñe el seguimiento de la masa o masas de agua naturales de la categoría río que realizaría **antes de la construcción de la presa**. Los objetivos del seguimiento son evaluar el estado de la masa o masas de agua definidas, el posterior efecto de la infraestructura en las mismas y el efecto actual del vertido de aguas residuales urbanas.

PREGUNTAS:

1. (Puntuación máxima: 4 puntos) ¿Cuántos puntos de muestreo incluiría en el seguimiento y a qué red o redes los adscribiría? ¿Dónde los ubicaría? Para ello debe indicar previamente qué masa o masas de agua diferenciaría y los criterios de esta elección.
2. (Puntuación máxima: 3 puntos) ¿Qué parámetros propondría analizar en la red o redes definidas en la pregunta anterior y con qué frecuencia inter e intraanual?

También se solicita que diseñe el seguimiento que realizaría en las masas de agua **después de la construcción de la presa**, fundamentalmente en el embalse, aunque también en los tramos de río aguas arriba y aguas abajo del mismo. El objetivo principal del seguimiento es evaluar el estado de las masas de agua tras la construcción de la infraestructura.

PREGUNTAS:

3. **(Puntuación máxima: 4 puntos)** ¿Cuántos puntos de muestreo incluiría en el seguimiento y a qué red o redes las adscribiría? ¿Dónde los ubicaría? Para ello debe indicar previamente qué masa o masas de agua diferenciaría y los criterios de esta elección.
4. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** ¿Qué parámetros propondría analizar en la red o redes definidas en la pregunta anterior y con qué frecuencia inter e intraanual?
5. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Teniendo en cuenta el uso de las aguas del embalse como aguas de baño, describa las actuaciones que deben efectuarse en el embalse desde el punto de vista ambiental (épocas de muestreos, parámetros de control) y cómo se coordinarían las actuaciones con las que se realizarían por parte de las autoridades sanitarias.

En el seguimiento analítico que se venía haciendo en el río antes de la construcción del embalse, se detectaron concentraciones de nitratos (de origen agrícola y urbano) elevadas, en muchos casos superiores a 40 mg/l. A tenor de estos resultados analíticos, se considera adecuada la declaración de estas aguas como zona protegida.

PREGUNTAS:

6. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Indique qué tipo o tipos de zona protegida declararían y qué masa o masas de agua incluirían.
7. **(Puntuación máxima: 4 puntos)** ¿Cuáles serían los pasos técnicos y administrativos que realizaría para llevar a cabo dicha declaración de zona protegida? Indique brevemente las administraciones implicadas y las etapas que se deben seguir hasta su declaración.
8. **(Puntuación máxima: 3 puntos)** Tras una eventual declaración de zona protegida, ¿cómo se tendría que realizar el seguimiento específico del estado de la zona protegida?

En el artículo 4 de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) se establece que los Estados miembros deben garantizar el “principio de no deterioro” por nuevas modificaciones de las características físicas de una masa de agua superficial.

PREGUNTAS:

9. (Puntuación máxima: 3 puntos) ¿Qué "medidas de mitigación" adoptaría para paliar los efectos adversos que pueda tener la infraestructura? ¿Cómo implantaría dichas medidas?