

**TERCER EJERCICIO DE LAS PRUEBAS SELECTIVAS PARA INGRESO, POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE TÉCNICOS FACULTATIVOS SUPERIORES DE ORGANISMOS AUTÓNOMOS DEL MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, CONVOCADAS SEGÚN ORDEN AAA/1573/2015, DE 27 DE JULIO (BOE DE 31 DE JULIO DE 2015)**

**ESPECIALIDAD: CALIDAD DE LAS AGUAS**

**SUPUESTO PRÁCTICO II: IDENTIFICACIÓN DE PRESIONES. SEGUIMIENTO DE LAS MASAS DE AGUA. AUTORIZACIÓN Y CONTROL DE VERTIDOS.**

El río XXX es un afluente que discurre por un paisaje de transición entre terrenos ligeramente montañosos y de meseta, en una cuenca intercomunitaria. El tramo de estudio ocupa los 20 km que van desde aguas abajo de una presa de embalse para abastecimiento y regadío hasta su desembocadura en el río principal. Este tramo de río se ha definido como masa de agua R-T03. Está permitida la pesca deportiva. El tramo lo atraviesan 3 puentes y en él existen los restos de un antiguo azud que daba servicio a un molino harinero que data del siglo XVIII. En el anejo se presenta un croquis general de situación.

La cuenca de drenaje asociada a esta masa de agua, está formada por un territorio básicamente rural. En la margen derecha el paisaje es natural con viviendas dispersas, de ocupación fundamentalmente estacional o de fin de semana. Cuenta con una red de caminos y senderos señalizados que se recorren tanto a pie como en bicicleta, discurriendo en parte cerca del río y que acceden a varios lugares de interés cultural (el antiguo molino, una ermita y una zona de ruinas) y a un área de recreo al lado del río en las inmediaciones del molino. Todo ello atrae a un cierto número de visitantes sobre todo en fines de semana.

En su margen izquierda el terreno es más llano y conforma un paisaje típicamente agrario, también con algunas casas aisladas y alguna pequeña granja porcina. Aproximadamente un 20% del terreno se dedica a cultivos intensivos de regadío y otro 30% a otros cultivos de secano.

A unos 10 km aguas abajo de la presa, en la margen izquierda y próximo al río se sitúa un núcleo de población de 11.000 habitantes, que se abastece del embalse aguas

arriba. La dotación media es de 220 l/hab. y día y el vertido al río se realiza a través de unas instalaciones de depuración que se explotan correctamente.

También en esta margen y aguas abajo de la población anterior se encuentran dos industrias.

Por un lado, a las afueras del núcleo urbano, una pequeña fábrica textil de acabados de hilado de algodón, con 20 trabajadores, que vierte sus aguas residuales a la masa de agua y dispone de autorización ambiental integrada desde junio de 2012.

Por otro lado, próxima a la confluencia con el río principal, una fábrica de pasta de papel que vierte a la masa de agua sus aguas residuales separadamente a través de 2 vertidos. El vertido 1 procede de la producción de 170.000 t/año de pasta de papel blanqueada usando cloro, con un caudal de 55 m<sup>3</sup>/t que se depura convenientemente. El vertido 2 corresponde a las aguas de refrigeración y tiene un caudal de 2.500 m<sup>3</sup>/día. Como consecuencia de este vertido, en el último periodo de estiaje se ha observado en el río temperaturas que han superado en 0,5 grados los límites permitidos, durante un periodo máximo de 3 días.

### **PREGUNTAS:**

Responda a las siguientes preguntas razonando las respuestas con los criterios técnicos que haya considerado y la normativa de referencia que se haya empleado. Si considera necesario para el desarrollo del ejercicio utilizar cualquier otro dato o hipótesis además de los aportados en el enunciado, justifíquelo razonadamente.

#### **Pregunta 1**

1.1. Identifique de forma razonada las presiones que afectan a la masa de agua en estudio así como posibles sustancias peligrosas y contaminantes más relevantes.

1.2. Explique razonadamente si considera que la masa de agua está en riesgo de incumplimiento de los objetivos medioambientales según la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

#### **Pregunta 2**

2.1. Identifique las actividades que son susceptibles de aplicación del canon de control de vertidos y calcule en su caso el canon que sería aplicable.

### **Pregunta 3**

3.1. Establezca los puntos de control en el río y los elementos de calidad que permitan valorar el estado o potencial ecológico de la masa de agua. Indique las frecuencias de muestreo.

### **Pregunta 4**

Para cada uno de los elementos de calidad enumerados en el apartado anterior:

4.1. Proponga el procedimiento de toma de muestras.

4.2. Indique el material necesario en campo para realizar una buena caracterización del tramo y las técnicas de conservación de las muestras recogidas.

4.3. Diseñe un estadillo donde anotar todos los datos de interés que puedan permitir una mejor interpretación de los resultados.

### **Pregunta 5**

5.1. Con relación al episodio de altas temperaturas observadas como consecuencia del vertido 2 de la fábrica de pasta de papel, analice si sería sancionable y en su caso determine la sanción que correspondería.

5.2. Proponga soluciones razonadas que podría acometer la empresa para reducir la temperatura del vertido.

### **Pregunta 6**

A unos 5 km aguas abajo del núcleo de población, la empresa AAAA pretende establecer una factoría de procesamiento de productos cárnicos con una capacidad de producción estimada de 500 t/año. El vertido se realizará a través de una planta de tratamiento propia de la factoría.

6.1. Describa el procedimiento de solicitud de autorización de vertido que deberá seguir la empresa AAAA. Indique qué formularios de la declaración de vertido debería rellenar el titular de la actividad para realizar la solicitud.

6.2. Describa el procedimiento administrativo que deberá seguir la Administración, indicando la Administración competente, la normativa aplicable y los plazos de tramitación.

### **Pregunta 7**

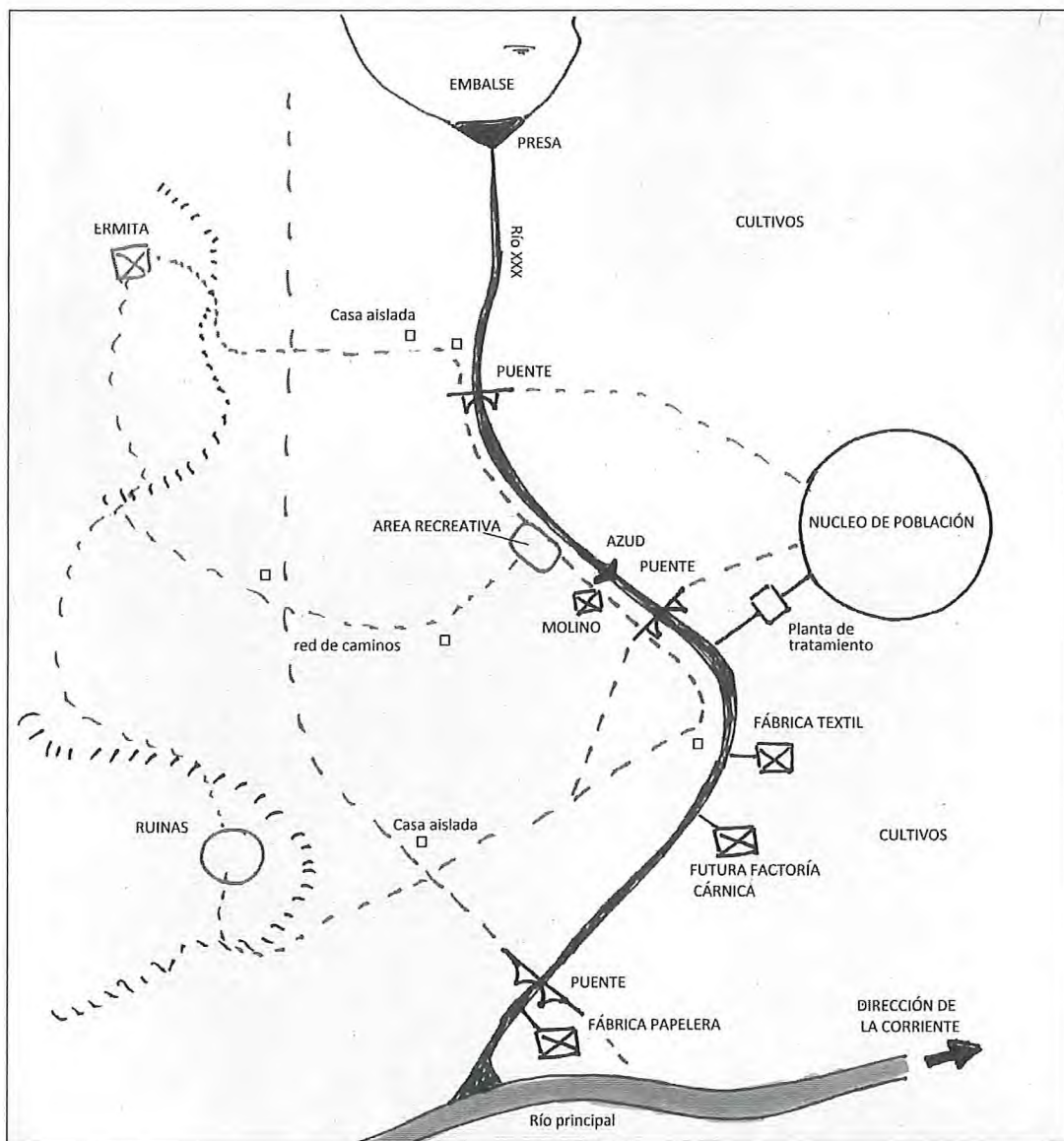
En el último verano se detecta, en el tramo comprendido entre el núcleo de población y la desembocadura, un crecimiento masivo de *Eichhornia crassipes* (camalote o jacinto de agua) simultáneo a una mortandad de peces en la mencionada masa de agua.

7.1. Indique el procedimiento técnico que se ha de seguir ante estas contingencias y las Administraciones involucradas.

7.2. Proponga la metodología que aplicaría para esclarecer las causas del crecimiento de camalote y de la mortandad de peces.

7.3. Proponga las medidas que implementaría para reducir los riesgos de nuevos episodios de mortandad de peces y de crecimiento masivo de camalote.

# ANEJO. ESQUEMA DE SITUACIÓN



DILIGENCIA. La presente documentación se publica  
con fecha: - 6 ABR 2016

