

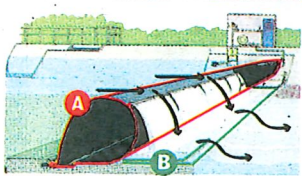
## Las alternativas para practicar piragüismo en el Piles

### 1 AZUD HINCHABLE



El funcionamiento de la barrera inflable

- A** Compuerta hinchada. Regula el nivel del agua.
- B** Compuerta deshinchada. Permite el flujo del agua y la circulación de sedimentos aguas abajo.

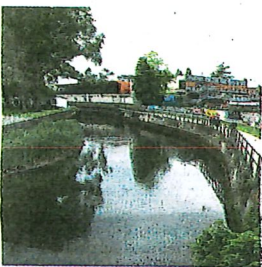
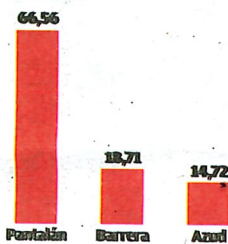


### LAS PUNTUACIONES

|          | Territorial<br>0,3 | Técnico<br>0,3 | Ambiental<br>0,3 | Económico<br>0,1 | Índice de pertenencia | % mejora* |
|----------|--------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------------|-----------|
| Pantalán | 20,9               | 11,7           | 25               | 8,9              | <b>66,56</b>          | 0         |
| Barrera  | 5,4                | 9,8            | 3,1              | 0,4              | 18,71                 | 71,9      |
| Azud     | 3,7                | 8,4            | 1,9              | 0,7              | 14,72                 | 77,9      |

Total puntuación 100

\* Porcentaje de mejora de la alternativa 1 frente al resto



El Piles a la altura de Las Mestas, en una imagen de archivo.

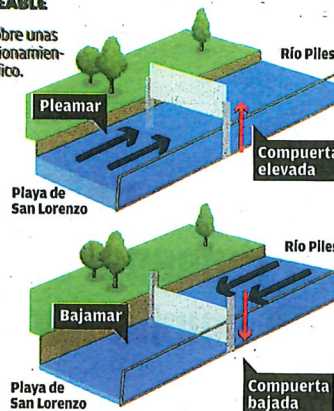
### 2 COMPUERTA PERMEABLE

Una compuerta instalada sobre unas guías que permitirían el accionamiento mediante sistema hidráulico.

En pleamar, la compuerta se mantendría por encima de la lámina de agua sin afectar al flujo, en su posición más elevada.

En bajamar la compuerta se bajaría, ralentizando así la retirada de agua a pesar de bajar la marea.

Para conseguir el objetivo de crear una barrera permeable, la compuerta siempre ha de dejar un espacio entre su borde inferior y el techo del río.



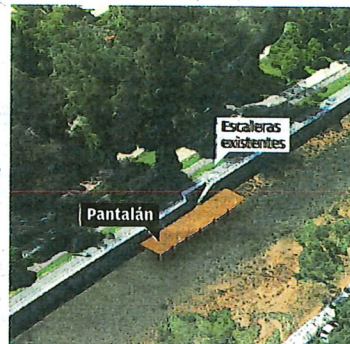
### 3 PANTALÁN FLOTANTE

Instalación de un pantalán flotante en la margen izquierda del Piles, junto a las escaleras de acceso existentes a la altura del parque de Isabel la Católica.

La práctica del piragüismo quedará supeditada a los horarios y coeficientes de marea.

• En pleamar se estima tener disponible aproximadamente 700 metros lineales para la práctica de este deporte con anchura suficiente para maniobrar, más otros 550 de canal más estrecho (aguas arriba de la ubicación actual de las compuertas).

• Durante la bajamar no existirá ninguna infraestructura que garantice el mantenimiento de una lámina de agua suficiente para la práctica de piragüismo.



# El pantalán llegó a la meta del Piles

El coste y el menor impacto sobre el río impusieron el muelle flotante a los hinchables y las compuertas en un estudio sobre el piragüismo

R. Valle

El recurso de ubicar un pantalán flotante como alternativa al anillo navegable para permitir la práctica del piragüismo en el Piles se incorporó al proyecto de rehabilitación del río por ser el que mejor puntuación había conseguido en un estudio de alternativas, que también incluyó la propuesta de azudes hinchables sugerida desde el Grupo Covadonga. Azud hinchable, compuerta permeable y pantalán fueron las tres opciones que estudiaron, valoraron y puntuaron los técnicos de Taxus y Magna Dea, las empresas a las que se adjudicó la redacción de la propuesta de renaturalización del curso bajo de los ríos Piles y Peñafraña que se envió a la Fundación Biodiversidad para conseguir fondos europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia.

La elaboración de este estudio de alternativas era una exigencia que venía en el pliego de condiciones del contrato. Y la vía de cumplimiento del acuerdo plenario sobre el Piles, según entiende el gobierno local. No comparte esa posición el Grupo, que esgrimió el incumplimiento del acuerdo plenario como argumento en una batalla judicial que le acaba de reportar dos sentencias favorables. El Ayuntamiento ya ha anunciado que las recurrirá.

Los técnicos aplicaron una metodología de análisis multicriterio para puntuar las tres opciones en base al cumplimiento de cuatro objetivos: territorial, técnico, ambiental y económico. La puntuación más alta en todos los casos fue para el proyecto de pantalán que, tras la ponderación final, alcanzó una suma final 66,56 puntos frente a los 18,71 de la compuerta y los 14,72 del azud hinchable.

La opción del pantalán es, con diferencia, la más barata de las tres, al cuantificarse en solo 40.000 euros y la única que no incluye construir una infraestructura dentro del cauce de un río que, no hay que olvidar, se pretende restaurar. Por eso, los técnicos destacan que esta alternativa es la que respeta los principios básicos de la estrategia nacional de restauración de ríos. El pantalán flotante se estudió con ubicación posible en la margen izquierda del río, junto a las escaleras de acceso a la altura del parque de Isabel la Católica. Las únicas actuaciones contempladas serían el hincado de pilotes y el montaje de un pantalán de dos metros de ancho y diez de largo.

El pantalán no supondría ninguna alteración para el flujo del río. Eso sí, esta opción, limita la práctica del piragüismo a los tiempos de pleamar. Habrá un espacio de 770 metros lineales con un an-

cho suficiente para realizar giros de 180 grados y otros 550 de canal más estrecho. El análisis técnico fija un uso asociado a las condiciones de pleamar con un margen aproximado de más o menos tres horas.

Esa fue la propuesta ganadora. ¿Y las otras? La propuesta grupista de azudes hinchables exigiría demoler la ya existente y la isleta central, crear una solera aguas abajo de las actuales compuertas de tres metros de anchura para anclar el hinchable e instalar mecanismo de regulación en la margen izquierda por facilidad de acceso y menor impacto sobre la vegetación existente. Entre las ventajas que veían los técnicos destacaba la capacidad de evitar inundaciones por reboso al poder desinflarse ante una subida del nivel del agua pero, a cambio, se perdía conectividad longitudinal en el curso del río limitando el transporte de sedimentos y la movilidad de las especies que habitan ese tramo. Otro cálculo a tener en cuenta: para disponer de ocho horas de lámina de agua suficiente para hacer deportes hay que tener cortado el fluir del río casi 13 horas. El coste estimado era de 500.000 euros para 800 metros de cauce disponible, pero solo de manera intermitente, para las piraguas.

Más cara aún era la opción de compuerta o barrera permeable; 845.000 euros, para cuya ejecución sería necesaria una solera de hormigón de dos metros de ancho en todo el ancho del cauce de la zona del río elegida y las instalaciones de guías y mecanismo para accionar la compuerta mediante un sistema hidráulico. En pleamar la compuerta estaría por encima de la lámina de agua sin afectar a su flujo y en bajamar la compuerta se bajaría. El sistema garantiza la conectividad longitudinal del río. La idea pasaba por colocarla aguas abajo del puente de la Feria de Muestras y la altura estimada de la compuerta era de entre 1,50 y 2 metros. Los piragüistas tendrían entre 800 y 1.100 metros de práctica 12 horas al día. El coste y la complejidad no favorecieron esa opción.

El estudio pormenorizado de las tres opciones incluyó, desde un punto de vista del territorio, el análisis de los metros cuadrados de ocupación del dominio público marítimo terrestre y del número de barreras transversales y horas de afección a la continuidad del flujo del río. El pantalán era la opción que menos impacta de las tres. La hidrología y la fauna fueron los indicadores analizados desde el punto de vista ambiental también con resultados favorables para el pantalán flotante. Y en cuanto al gasto solo se midió la inversión inicial sin avanzar en costes de mantenimiento: 845.000 euros la compuerta; 500.000 el azud hinchable y 40.000 el pantalán flotante. El informe pone en negrita la conclusión final tras hacer las sumas: «En todos los objetivos (ambiental, técnico, territorial y económico) el pantalán flotante es la que obtiene la mejor puntuación y lo tanto resulta la mejor alternativa posible, según los criterios definidos en el presente estudio».

### Objetivos

- ▶ **Territorial.** Se desea obtener la alternativa más beneficiosa en términos de renaturalización del entorno fluvial y uso y disfrute por parte de la población.
- ▶ **Técnico.** La opción más coherente y eficiente para la práctica del periodismo.
- ▶ **Ambiental.** Se busca la opción que menos impacto genere sobre la hidrología.
- ▶ **Económico.** El interés es encontrar la alternativa más rentable desde el punto de vista del gasto.