

# DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y PROPUESTA DE ACTUACIONES PARA LA REHABILITACIÓN DEL CURSO BAJO DE LOS RÍOS PILES Y PEÑA FRANCIA

Ayuntamiento de Gijón

Diego García de Jalón  
Marta González del Tánago

Gijón

Gijón, Marzo 2021



## **I. INTRODUCCIÓN**

- LA RESTAURACIÓN FLUVIAL EN EL CONTEXTO DE LA D. MARCO DEL AGUA
- IMPORTANCIA DE LA HIDROMORFOLOGÍA EN LA RESTAURACIÓN
- ANTECEDENTES Y OBJETIVOS DEL ESTUDIO

## **II. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL: CONDICIONES HIDROMORFOLÓGICAS**

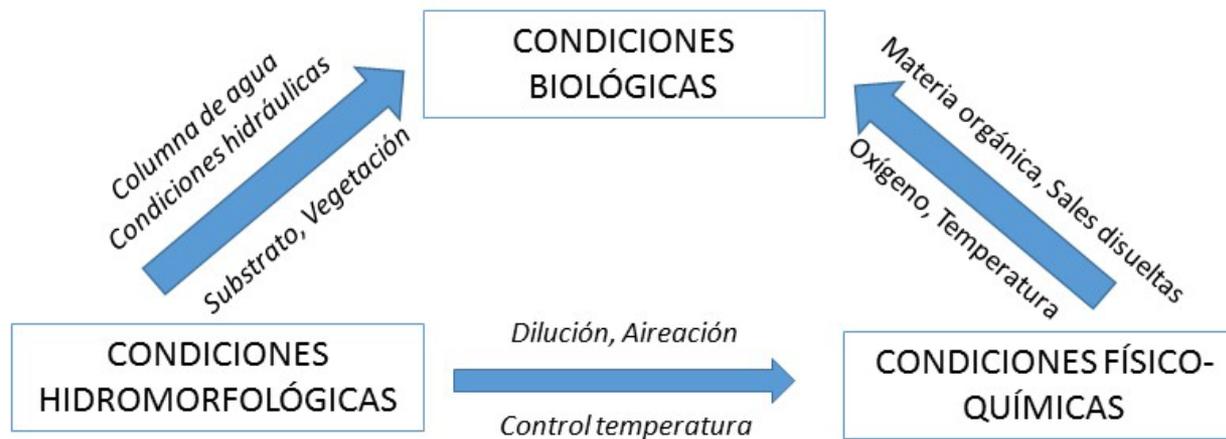
- RÉGIMEN DE CAUDALES
- CONTINUIDAD FLUVIAL
- CONDICIONES MORFOLÓGICAS DE CAUCES Y RIBERAS
- ESTADO HIDROMORFOLÓGICO

## **III. PROPUESTA DE ACTUACIONES**

- RECUPERACIÓN DE LA CONTINUIDAD FLUVIAL
- MEJORA DE LAS CONDICIONES MORFOLÓGICAS
- RECUPERACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES EN TRAMOS URBANOS

# La Restauración Fluvial en el contexto de la DMA

- El “buen estado ecológico” como objetivo de gestión
- Marco de Evaluación del estado de las masas de agua:
  - Indicadores Biológicos
  - Indicadores Físico-Químicos
  - Indicadores Hidro-Morfológicos
- La Restauración Hidromorfológica como base para la mejora del hábitat físico y la biodiversidad



# Antecedentes y Objetivos del estudio:

- Mortalidad de peces y problemas de eutrofización por proliferación de bacterias, algas y macrófitas durante los últimos veranos en el curso bajo del río Piles.
- Percepción del deterioro hidromorfológico de los ríos Piles y Peña Francia
- Necesidad de atender requerimientos de la DMA y mejorar el estado de las masas de agua



Iniciativas del Ayuntamiento de Gijón solicitando informes y diagnósticos para elaborar un Plan de rehabilitación de los ríos Piles y Peña Francia



- Estudio hidrobiológico (UVANT, 2020)
- Estudio del nivel de salubridad (Universidad de Oviedo, 2020)



- Estudio hidromorfológico y propuesta de actuaciones (UPM, 2021):
  - Evaluar condiciones hidromorfológicas
  - Proponer actuaciones para la mejora hidromorfológica

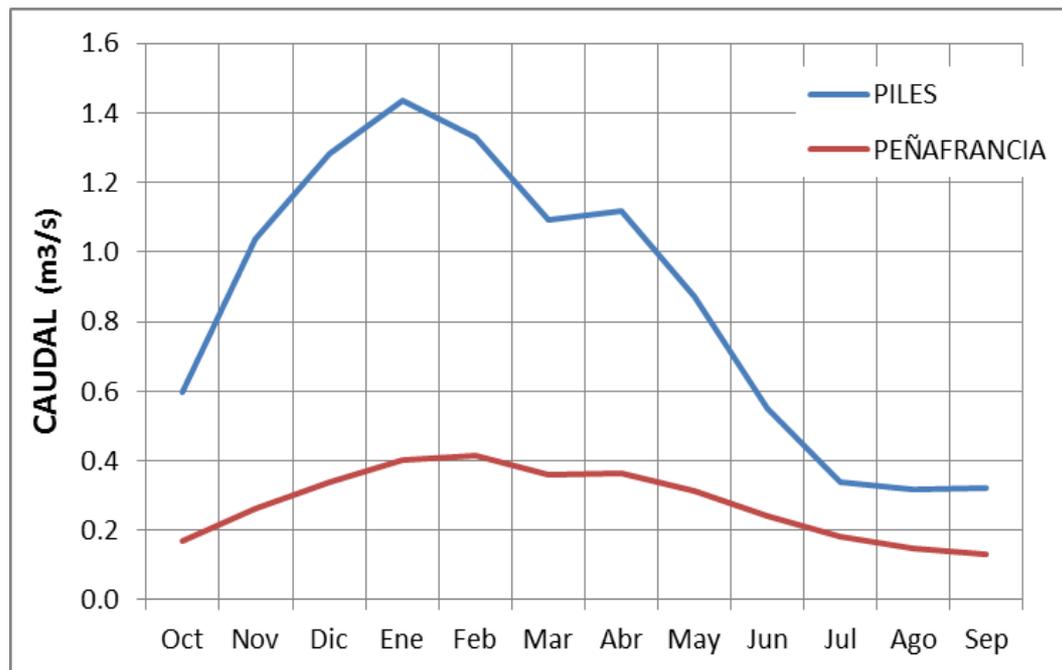
- Río Piles: Masa de agua muy modificada, con potencial ecológico **“peor que bueno”** (*Informe de seguimiento, Plan Hidrológico de la Demarcación 2017*)
- Elementos de calidad hidromorfológica de la DMA:

a) Régimen Hidrológico

a) Régimen hidrológico: Régimen libre, en buen estado

b) Continuidad fluvial

c) Condiciones Morfológicas



- Río Piles: Masa de agua muy modificada, con potencial ecológico “peor que bueno” (*Informe de seguimiento, Plan Hidrológico de la Demarcación 2017*)
- Elementos de calidad hidromorfológica de la DMA:
  - b) Continuidad fluvial:** Ríos fragmentados por el anillo navegable:
    - barreras transversales que cortan el flujo de sedimentos
    - acumulación de agua embalsada
    - canal de derivación que interrumpe la dirección de la corriente



- Río Piles: Masa de agua muy modificada, con potencial ecológico “peor que bueno” (*Informe de seguimiento, Plan Hidrológico de la Demarcación 2017*)
- Elementos de calidad hidromorfológica de la DMA:
  - c) **Condiciones morfológicas:** Gran artificialidad del cauce
    - rectificación del trazado
    - revestimientos de escollera y hormigón en parte del trazado



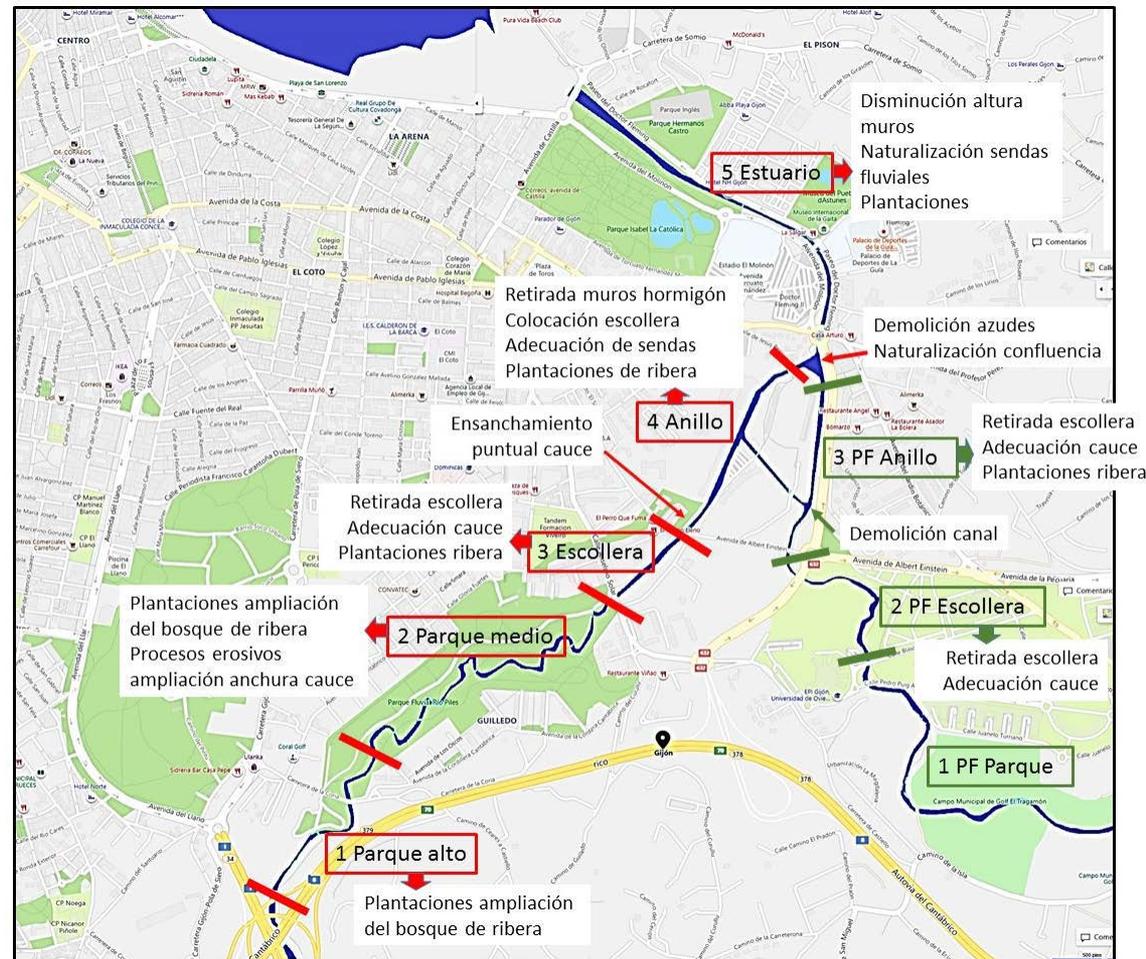
- Río Piles: Masa de agua muy modificada, con potencial ecológico “**peor que bueno**” (*Informe de seguimiento, Plan Hidrológico de la Demarcación 2017*)
- Elementos de calidad hidromorfológica de la DMA:
  - c) Condiciones morfológicas:** Gran artificialidad del cauce
    - ausencia del corredor ripario en tramos canalizados
    - riberas selladas y desconectadas de la dinámica fluvial
    - empobrecimiento del paisaje fluvial y pérdida de servicios ecosistémicos



# OBJETIVOS DE ACTUACIÓN

1. *Disminuir la artificialidad de los cauces*
2. *Promover ajustes geomorfológicos y el desarrollo de la vegetación riparia*
3. *Aumentar los servicios ambientales de tramos urbanos*

# PROPUESTA DE MEDIDAS



# PROPUESTA DE MEDIDAS

## 1º.- RECUPERAR LA CONTINUIDAD FLUVIAL:

- Retirada de azudes
- Reconstrucción de la confluencia natural entre ríos



## PROPUESTA DE MEDIDAS

### 2º.- DISMINUIR LA RIGIDEZ DE LOS CAUCES:

- Retirar Escolleras
- Disminuir altura de muros de hormigón
- Substitución de hormigón por escolleras



## PROPUESTA DE MEDIDAS

### 3º.- DOTAR AL ESPACIO FLUVIAL DE MAYOR ANCHURA:

- Favorecer procesos fluviales de erosión y apertura del cauce
- Realizar plantaciones de ribera en márgenes y taludes reperfilados del cauce



## PROPUESTA DE MEDIDAS

### 4º.- MEJORAR LA ESTÉTICA ECOLÓGICA DE LAS SENDAS FLUVIALES:

- Cambiar de margen en la zona más confinada por el edificio del Club Covadonga
- Levantar pavimentos de sellado e instalar materiales filtrables
- Realizar plantaciones de especies de ribera en los tramos del anillo y estuario



# CONSIDERACIONES FINALES

- Deterioro progresivo del **estuario** del río Piles con sucesivas intervenciones que **hoy día limitan su completa renaturalización**
- Gran **potencial de restauración de los cursos fluviales** del Piles y Peña Francia, donde se mantienen crecidas y estiajes, aporte de gravas, y se puede recuperar el funcionamiento natural **eliminando barreras transversales y revestimientos laterales**
- **Elevada probabilidad de éxito de la restauración** a corto plazo, observando el **efecto de la apertura de las compuertas** de los azudes en el **inicio de la mejora** del lecho, la diversidad del hábitat físico y la regeneración natural de alisos y sauces
- Las intervenciones que tienden a **recuperar la “naturalidad”** de los ecosistemas resultan ser, a largo plazo, económicamente las **más baratas** y socialmente las **más equitativas**



Gracias por vuestra atención!

