

# Esquema Provisional de Temas Importantes (EpTI)

*Cuarto Ciclo de Planificación (2028-2033)*  
*Demarcación Hidrográfica del Segura*

Taller ambiental, gestión del riesgo de  
inundación y la restauración fluvial y del  
borde litoral

14 de abril de 2026



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
TERCERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CHS

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL SEGURA

100  
AÑOS

1. **Proceso** de elaboración Proyecto Plan Hidrológico 2028/33
2. **Objetivos** del Esquema Temas Importantes (ETI)
3. Relación de **temas importantes identificados** en el EpTI
4. Temas importantes relacionados **con la gestión del riesgo de inundación y la restauración fluvial y del borde litoral**
  - TI.5 Implantación efectiva de los regímenes de caudales ecológicos
  - TI.10 Restauración hidromorfológica y ambiental del espacio fluvial
  - TI.13 Regeneración ambiental del borde litoral
  - TI.4 Mejora del estado del Mar Menor y gestión de su cuenca vertiente intercomunitaria de la Región de Murcia
  - TI.9 Gestión del riesgo de inundación

## 1.1 Descripción proceso elaboración



En fecha 28 de noviembre de 2025 fueron publicados **los EpTI** de las demarcaciones intercomunitarias españolas. Inicio de un periodo de consulta pública de seis meses que concluirá el próximo 28 de mayo

También se han **publicado a través de la web de la Confederación los documentos iniciales consolidados**, que incorporan el resultado del periodo de consulta pública con las observaciones de las 53 aportaciones recibidas

Ambos documentos pueden consultarse en:  
<https://chsegura.es/es/cuenca/planificacion/planificacion-2028-2033/el-proceso-de-elaboracion>

## 1.2. Consulta pública del ETI



## 1.3 Eventos de participación

31 marzo: Jornada de participación y divulgación general del EpTI

8 abril: Taller de abastecimiento, depuración y reutilización

14 abril: **Taller ambiental, gestión del riesgo de inundación y la restauración fluvial y del borde litoral**

22 abril: Taller de sostenibilidad del regadío

## 1.4 Nueva planificación hidrológica

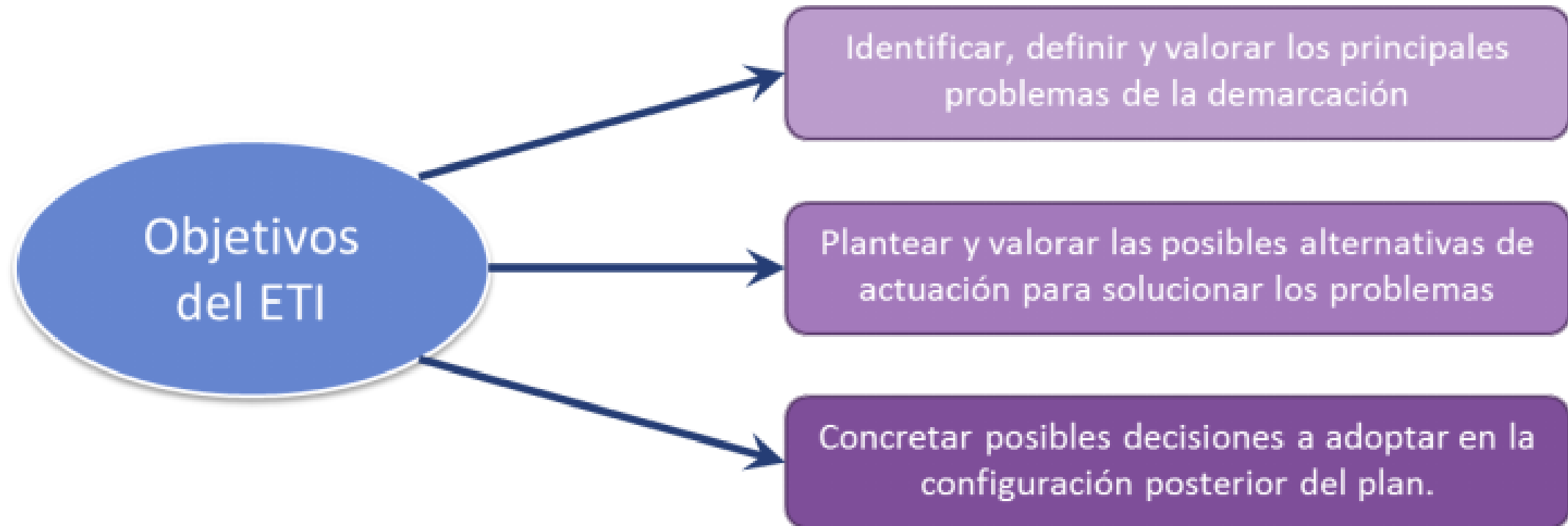
### Planificación hidrológica 2028/33

- Revisión del **plan hidrológico** del tercer ciclo 2022/27

### Inclusión nueva normativa general de aplicación

- Plan Nacional de **Adaptación al Cambio Climático 2021/30**
- Directiva (UE) 2024/3019 de tratamiento de Aguas Residuales Urbanas. Nuevos requisitos de **depuración de aguas**
- Reglamento (UE) 2020/741; RD 1085/2024, de 22 de octubre, de **Reutilización de Agua**
- Directiva (UE) 2020/184; RD 3/2023, de 10 de Enero de criterios técnicos de calidad del **agua de consumo humano**, su control y suministro
- Reglamento (UE) 2024/1991 de **Restauración de la naturaleza**

## 2. Objetivos del ETI



## 2.1 Enfoque metodológico del EpTI

### Enfoque metodológico

- Se basa en planes anteriores **incorporando su seguimiento y grado de cumplimiento**
- Integra **normativa europea** (Directivas y especialmente la Directiva Marco del Agua)
- Incorpora **nuevas prioridades** europeas:
  - Eficiencia hídrica
  - Depuración y Reutilización
  - Restauración ecológica
  - Gestión sostenible del agua
- El documento no repite diagnósticos previos, sino que **se centra en los problemas clave más relevantes.**

## 2.2. Relación temas importantes

- T.I.01 Explotación sostenible de masas de agua subterráneas
- T.I.02 Contaminación difusa por nitratos y otros
- T.I.03 Sostenibilidad de los regadíos del trasvase Tajo-Segura
- T.I.04 **Mejora estado Mar Menor y gestión de su cuenca vertiente intracomunitaria**
- T.I.05 **Implantación efectiva de los regímenes de caudales ecológicos**
- T.I.06 Recuperación de los costes de los servicios del agua
- T.I.07 Control de usos del agua: extracciones, superficies y redes de control
- T.I.08 Impacto socioeconómico de las medidas para alcanzar los objetivos medioambientales
- T.I.09 **Gestión del riesgo de inundación**
- T.I.10 **Restauración hidromorfológica y ambiental del espacio fluvial**
- T.I.11 Asignación y régimen económico-financiero de los recursos de desalación
- T.I.12 Contaminación por vertidos puntuales y nuevos requerimientos de calidad
- T.I.13 **Regeneración ambiental del borde litoral**
- T.I.14 Dificultades en la ejecución del programa de medidas y coordinación entre administraciones

## 3.1. Temas importantes por grupo

### a) Recursos hídricos y calidad de las aguas

- Explotación sostenible de las masas de agua subterráneas
- Contaminación difusa por nitratos y otros
- Contaminación por vertidos puntuales y nuevos requerimientos de calidad

### b) Uso del agua y demandas

- Sostenibilidad de los regadíos del trasvase Tajo-Segura
- Control de usos del agua: extracciones, superficies y redes de control

### c) Medio ambiente y ecosistemas

- Mejora del estado del Mar Menor y su cuenca vertiente intracomunitaria
- Implantación efectiva de los regímenes de caudales ecológicos
- Restauración hidromorfológica y ambiental del espacio fluvial
- Regeneración ambiental del borde litoral

## 3.1. Temas importantes por grupo

### d) Economía del agua

- Recuperación de los costes de los servicios del agua
- Régimen económico-financiero de la desalación
- Impacto socioeconómico de las medidas para alcanzar los objetivos medioambientales

### e) Gestión de Riesgos y gobernanza

- Gestión del riesgo de inundación
- Dificultades en la ejecución del programa de medidas y coordinación entre administraciones

## 3.2. Contenido de cada ficha de EpTI

1. **Descripción** del problema
2. **Ámbito y localización**
3. **Presiones e impactos**
4. **Diagnóstico** y situación actual
5. Relación con el cumplimiento de los **objetivos ambientales**
6. **Alternativas** de actuación
7. **Medidas** propuestas
8. **Sectores afectados** y Agentes implicados
9. Análisis **económico**
10. Indicadores y **seguimiento**

En la versión final del ETI se incorporará la **alternativa seleccionada** que se desarrollará en la propuesta de proyecto del plan hidrológico

### 3.3. Alternativas en cada ficha de EpTI



#### **Alternativa 0: Tendencial**

Continuidad de la situación actual de desarrollo del programa de medidas del plan hidrológico vigente 2022/28.

Sin nuevos ajustes técnicos ni incorporación de las medidas no iniciadas



#### **Alternativa 1: Continuidad en la Mejora progresiva**

Cumplimiento de las previsiones del plan hidrológico vigente 2022/28




#### **Alternativa 2: Desarrollo completo revisado**

Revisión de las previsiones del plan hidrológico vigente 2022/28 incorporando acciones reforzadas

## 3.3 Alternativa en cada ficha de EpTI

Encuesta sobre el grado de acuerdo de los temas elegidos y la inclusión de temas nuevos



**REVISIÓN DE PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA  
PROCESO PARTICIPATIVO SOBRE EL ESQUEMA DE TEMAS IMPORTANTES**

**Soluciones a los temas importantes**

*Por favor, indiquemos su nivel de acuerdo con las soluciones ofrecidas en aquellos temas importantes en los que tenga relación directa en cuanto a su interés y conocimiento respecto al problema y las soluciones planteadas. En aquellos temas importantes que desconozca, por favor no conteste. Para ello, marque su nivel de acuerdo. Las preguntas marcadas con \* son obligatorias.*

**1. Explotación sostenible de masas de agua subterráneas**

**Solución 0:** Continuar y finalizar las medidas del plan hidrológico del tercer ciclo actualmente en ejecución.\*

Nada  Algo  Bastante  Totalmente  Nu/NC

**Solución 1:** Finalizar aquellas medidas del plan hidrológico del tercer ciclo actualmente en ejecución que ya han sido previstas en la alternativa 0 y además otras adicionales en función de la zona en la que se ubican los aprovechamientos afectados y el grado de sobreexplotación que presente la masa.\*

Nada  Algo  Bastante  Totalmente  Nu/NC

**Solución 2:** Desarrollo de la solución 1, destinada a conseguir la sostenibilidad de los aprovechamientos existentes cumpliendo a su vez los objetivos medioambientales en las masas de agua subterránea de la demarcación con problemas derivados de su mal estado cuantitativo, pero ajustando, cuando ello resulte imprescindible, los plazos necesarios para la consecución de estos objetivos, a los estrictamente necesarios para acometer las medidas previstas en la alternativa 1.\*

Nada  Algo  Bastante  Totalmente  Nu/NC

Otra solución no planteada en el EpTI (describir), o matices respecto a la solución planteada:

1000

**2. Contaminación difusa por nitratos y otros**

**Solución 0:** Se contempla únicamente la finalización de las medidas actualmente en ejecución, tanto las recogidas en el Programa de Medidas del plan hidrológico del tercer ciclo, como las contempladas en otras estrategias y programas actualmente en marcha.\*

Nada  Algo  Bastante  Totalmente  Nu/NC

**Solución 1:** Se contempla además de la finalización de las medidas incorporadas a la alternativa 0, la ejecución de aquellas otras actualmente no iniciadas del Programa de Medidas del plan hidrológico del tercer ciclo, pero contenidas en el mismo. El enfoque de estas actuaciones mantiene las mismas líneas definidas en la alternativa 0, contribuyendo a la consecución de los objetivos medioambientales.\*


Nada  Algo  Bastante  Totalmente  Nu/NC

**Solución 2:** Se proponen medidas adicionales o reforzadas para contribuir a alcanzar los objetivos medioambientales de las masas de agua.\*

Nada  Algo  Bastante  Totalmente  Nu/NC

Otra solución no planteada en el EpTI (describir), o matices respecto a la solución planteada:

1000

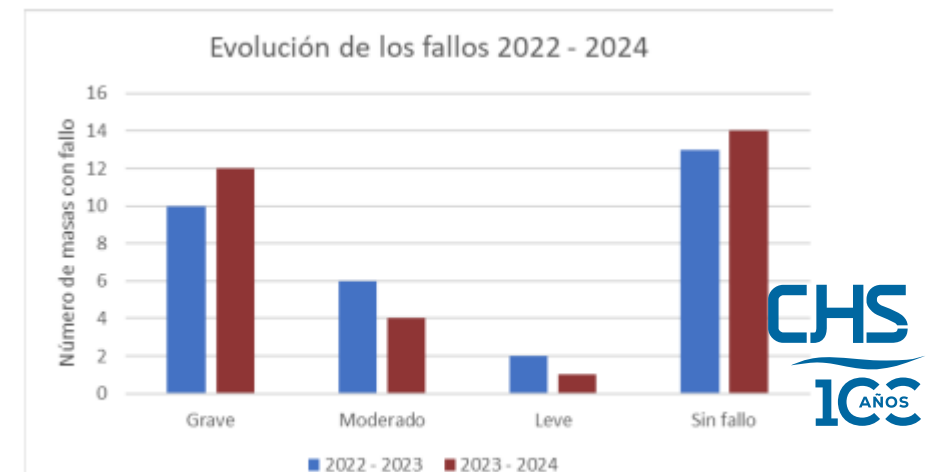


## 4. Análisis individual temas

**Análisis de los temas importantes relacionados con la gestión del riesgo de inundación y la restauración fluvial y del borde litoral**

## 4.1 Implantación caudales ecológicos

- Caudales ecológicos son herramienta **esencial alcanzar objetivos ambientales** y el buen estado de las masas
- Constituye una **restricción previa** al uso, a excepción del abastecimiento sin alternativa viable
- **Determinados normativamente todos los componentes** de caudales ecológicos máximos y mínimos, generadores y tasas de cambio. **Ligera revisión** en la nueva planificación
- **Seguimiento:** 31 masas de agua superficial con control permanente
  - 16 masas tipo río efímero
  - 30 masas resto sin control permanente.
  - Control estacional aforos directos
- Diferencia entre **fallo e incumplimiento**



## 4.1 Implantación caudales ecológicos

**Dificultades para garantizar pleno cumplimiento** de los caudales ecológicos

- Causas: **Elevada regulación** por presas y embalses, **numerosas derivaciones** principalmente para regadío y **extracciones directas** de agua superficial
- Necesaria **gestión combinada** de varias infraestructuras.

Problema ambiental **al afectar a:**

- Hábitats fluviales y fauna piscícola
- Vegetación de ribera y conectividad ecológica
- Calidad físico-química del agua

Principales problemas vinculados territorialmente a los **ríos de la margen derecha** (Mula, Argos, Moratalla, Taibilla) y **al eje principal del río Segura en la Vega Media y Baja**

## 4.1 Implantación caudales ecológicos

### Estrategia:

- **Generalizar el control volumétrico** en: a) tomas y derivaciones  
b) retornos y vertidos depurados
- **Ampliar redes** de control permanente de **caudales circulantes**. Integración en SAIH
- Desarrollar aplicaciones informáticas para la **gestión por los usuarios** de los fallos para evitarlos a corto plazo
- Mejorar el conocimiento respecto a las relaciones **río-acuífero**
- **Evaluar la eficacia del régimen** de caudales ecológicos establecido sobre el medio fluvial en esta demarcación y adaptación en su caso de dicho régimen, si no asegura las condiciones del buen estado. **Nuevo protocolo**

### Objetivo:

**Implementación integral** del régimen de caudales ecológicos, crucial para abordar los desafíos actuales, mejorar la gestión del recurso y asegurar sostenibilidad de ecosistemas fluviales

## 4.2 Restauración hidromedio fluvial

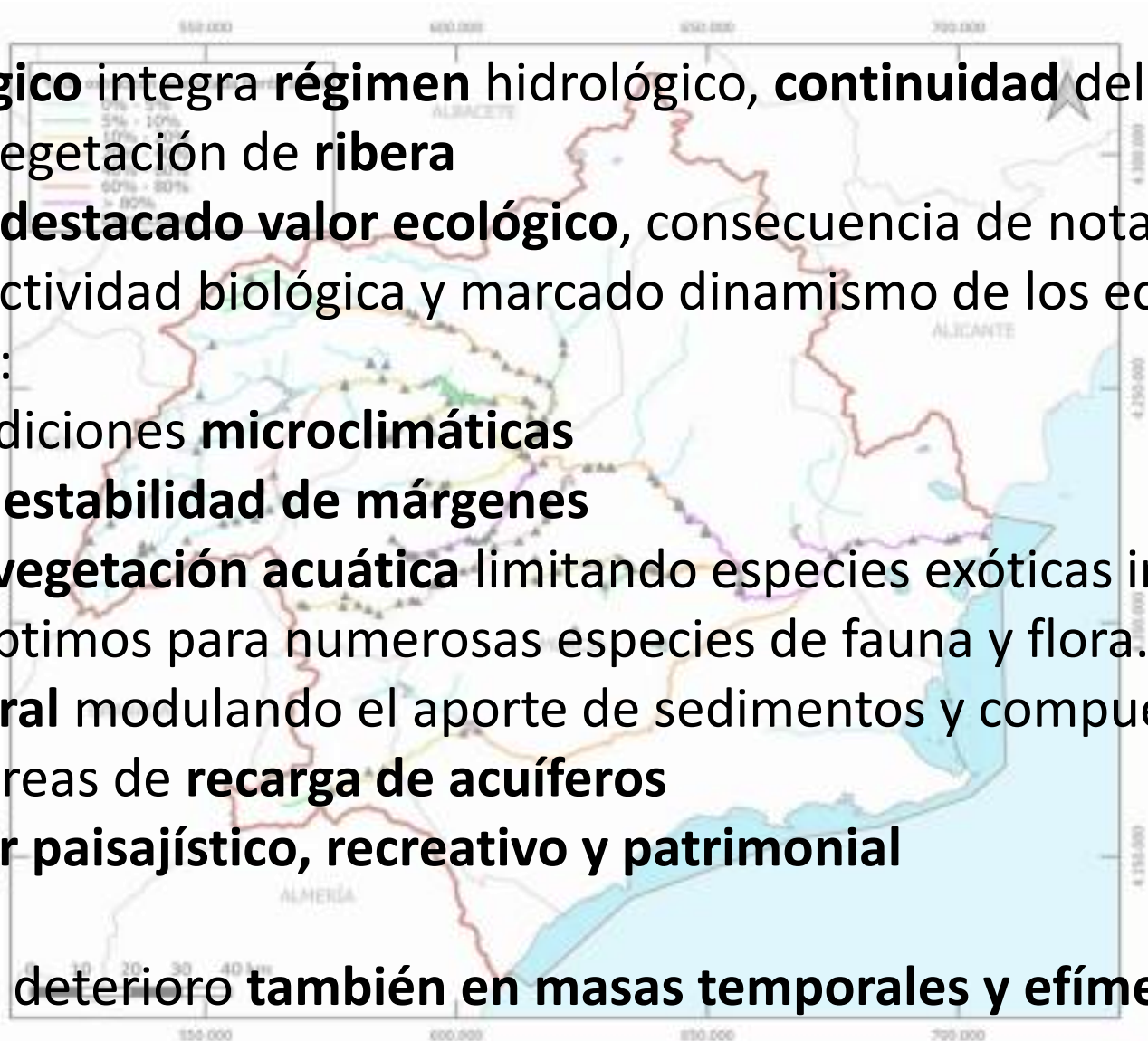
**Estado hidromorfológico** integra **régimen** hidrológico, **continuidad** del río y la **estructura y la calidad** de la vegetación de **ribera**

**Vegetación de ribera destacado valor ecológico**, consecuencia de notable biodiversidad, elevada productividad biológica y marcado dinamismo de los ecosistemas

Funciones principales:

- Modular condiciones **microclimáticas**
- Garantizar la **estabilidad de márgenes**
- **Controlar la vegetación acuática** limitando especies exóticas invasoras y permitiendo ecosistemas óptimos para numerosas especies de fauna y flora. **Corredores biológicos**
- **Barrera natural** modulando el aporte de sedimentos y compuestos químicos al cauce
- Potenciales áreas de **recarga de acuíferos**
- **Notable valor paisajístico, recreativo y patrimonial**

Alteraciones suponen deterioro **también en masas temporales y efímeras**



## 4.2 Restauración medio fluvial

Vinculación territorial de las actuaciones asociada con mayor intensidad **al eje principal del río Segura, los afluentes fuertemente regulados, las ramblas efímeras y los tramos urbanos**

Durante tercer ciclo de planificación hidrológica, trabajos de restauración se han centrado con **mayor intensidad** en:

- Tramo encauzado río Segura desde Contraparada a desembocadura
- Tramo río Segura desde EDAR Archena a Contraparada
- Río Chícamo
- Río Mula
- Ramblas Mineras del Mar Menor

Otros tramos que quedan **pendientes**:

- Tramo río Segura desde Cenajo hasta Cañaverosa
- Rambla de Tobarra y Arroyo de Minateda

## 4.2 Restauración medio fluvial

**Nuevo protocolo de caracterización** en el nuevo plan del cuarto ciclo:

- Evaluación en función nivel confianza indicadores biológicos (tipos I y II).
- En tipo II apoyo indicadores hidromorfológicos para evaluar el estado en masas con valores inferiores a bueno

**Estrategia:**

- **Pleno desarrollo** del programa de medidas plan vigente
- Mejora del conocimiento sobre los **usos y las transformaciones históricas**
- Desarrollo estudios mejora **evaluación estado de ramblas efímeras**
- Completar la evaluación de las masas con **nuevo protocolo hidromorfológico**
- Intensificar los trabajos actuales de mejora hidromorfológica, **priorizando la recuperación** en las zonas más deterioradas, con hábitats de mayor valor ambiental y en áreas con riesgo potencial significativo de inundación.

## 4.2 Restauración medio fluvial

### Líneas de actuación planteadas

- a) Eliminación de barreras obsoletas y **mejora de la continuidad** longitudinal
- b) **Restauración** de riberas
- c) Mantenimiento de unos **caudales circulantes** adecuados y suficientes
- d) **Recuperación de meandros y restauración de humedales** asociados para aprovechar su capacidad de laminación natural de avenidas. Continuidad transversal
- e) **Integración espacio urbano**

### Objetivo final

**Recuperar la funcionalidad geomorfológica, hidráulica y ecológica del espacio fluvial,** de modo que el río vuelva a comportarse de forma más próxima a su dinámica natural.

## 4.3 Regeneración del borde litoral

Nuevo enfoque de **Regeneración ambiental de la franja litoral** mediante la reducción de las presiones a las que se ve sometido el borde litoral derivadas de:

- a) **Aporte y disminución de sedimentos** a través de ramblas y cauces
- b) **Residuos flotantes y microplásticos agrícolas**
- c) Llegada de **nutrientes y materia orgánica** en condiciones normales y de lluvias torrenciales
- d) **Deterioros por vertidos** a través de emisarios submarinos
- d) **Degradación paisajística y ecológica**

Lo que afecta a:

- a) **Ecosistemas dunares y praderas marinas**
- b) **Calidad** de las aguas costeras
- c) **Biodiversidad** litoral e imagen turística

## 4.3 Regeneración del borde litoral

### Líneas de actuación planteadas

- a) Retención de residuos sólidos
- b) Reducción de microplásticos agrícolas
- c) Restauración ecológica
- d) Coordinación con estrategia marina
- e) Sensibilización y uso público
- f) Actuaciones concretas en la desembocadura del Segura, la playa de la Llana, Puerto Mayor y la Bahías de Portmán y la Dársena de Escombreras
- g) Mar Menor como tema importante independiente.

### Objetivo final

**Mejorar el estado ambiental del frente litoral y de las aguas costeras vinculadas a la cuenca del Segura, reduciendo presión residuos, sedimentos y contaminación difusa.**

## 4.4 Mejora estado Mar Menor

Características propias y humedal **más emblemático y con mayor nivel de protección normativa** de toda la demarcación:

Red Natura 2000, ZEC, ZEPA, HII del Convenio Ramsar, ZEPIM, Area Protección Fauna Silvestre y Area Conservación de las Aves y la Biodiversidad

**Deterioro ambiental** de la laguna acentuado en las últimas décadas

- Múltiples presiones** que **alteran el equilibrio dinámico** de la laguna, provocando problemas adicionales como la entrada de especies invasoras, reducción de la salinidad y pérdida de praderas submarinas
- Episodios de eutrofización** provocados por entrada excesiva de nutrientes
- Cambio climático con **calentamiento sostenido del agua e mayor irregularidad de lluvias** actúan como factor agravante. Propicia estados tróficos inestables y riesgos de hipoxia y anoxia

## 4.4 Mejora estado Mar Menor

**Marcado carácter territorial e intersectorial** asociado a su cuenca vertiente

- Afecta a distintos sectores entre los que destacan el agrícola, el ganadero, el urbanístico, el turístico y el minero

**Contexto Normativo:**

- **Ley 3/2020 de recuperación y protección del Mar Menor**
- **Ley 19/2022 de reconocimiento de personalidad jurídica al Mar Menor**
- Plan de **gestión integral de los espacios protegidos** del Mar Menor y su franja litoral
- Orden **designación de nuevas zonas vulnerables** a la contaminación por nitratos y la determinación de la masa de agua del Mar Menor como masa afectada
- Declaración de la **masa subterránea del Campo de Cartagena en riesgo** y adopción de medidas cautelares
- Plan para la **protección del Borde Litoral** del Mar Menor
- Estrategia de **Gestión Integrada de Zonas Costeras del Sistema** Mar Menor y entorno
- RD 118/2024 de medidas para proteger el Mar Menor y **regular la navegación**

## 4.4 Mejora estado Mar Menor

### **Marco de actuaciones prioritarias para la recuperación del Mar Menor**

Línea 1. Ordenación y vigilancia del DPH

Línea 2. Restauración y mejora ambiental en ámbito cuenca Mar Menor. Soluciones basadas en la naturaleza

Línea 3. Protección de la ribera del Mar Menor y mediterránea

Línea 4. Actuaciones complementarias gestión inundaciones, saneamiento y depuración

Línea 5. Conservación de la biodiversidad

Línea 6. Apoyo a la transición de sectores productivos

Línea 7. Facilitar y promover reformas normativas

Línea 8. Mejora del conocimiento y seguimiento

Línea 9. Planificación y visión a medio-largo-plazo

Línea 10. Información pública y participación social

## 4.4 Mejora estado Mar Menor

### Líneas de solución planteadas

- a) **Visión integral** de toda la cuenca vertiente y no solo de la propia laguna
- b) Continuidad y **refuerzo en la ejecución de las medidas** ya programadas, alineando el plan con la última revisión del Marco de Actuaciones Prioritarias.
- c) **Reducción carga en origen y restauración ambiental** ramblas, humedales y franja litoral.
- d) **Mejora del saneamiento, la depuración y la reutilización**, gestionando las escorrentías frente a episodios de lluvia intensas.
- e) **Mejora del conocimiento científico y la coordinación entre las administraciones y los sectores implicados**

### Objetivo final:

Recuperar el **buen estado ecológico** del Mar Menor y **restaurar la funcionalidad** hidrológica de toda su cuenca vertiente, revirtiendo el proceso de eutrofización, **recuperando la biodiversidad y garantizando** la coexistencia sostenible de los ecosistemas naturales con la actividad socioeconómica de la zona

## 4.5 Gestión del riesgo de inundación

**Alta exposición a inundaciones**, avenidas súbitas y episodios torrenciales asociados al clima mediterráneo semiárido de la demarcación debido a:

Precipitaciones muy irregulares

Episodios DANA y lluvias torrenciales

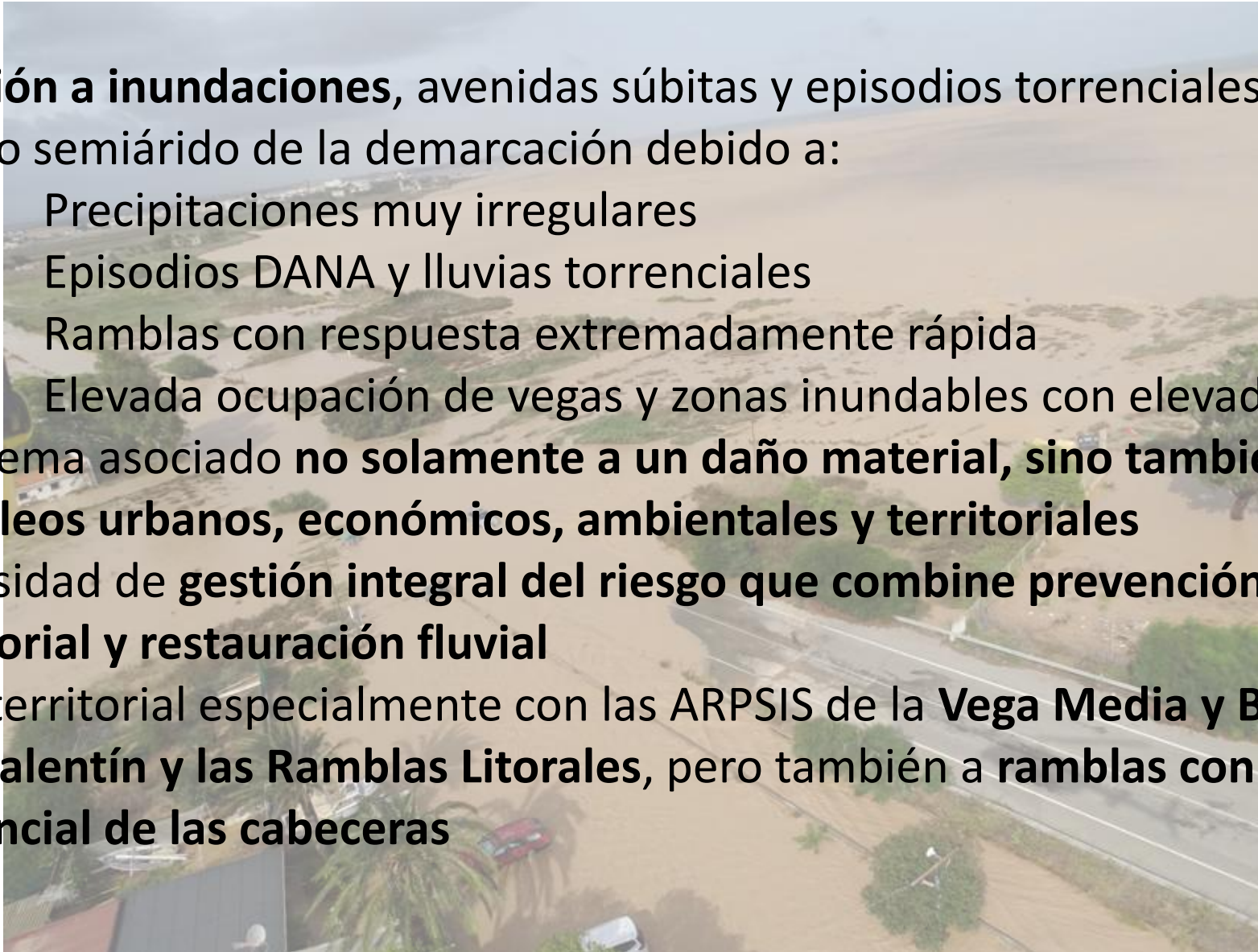
Ramblas con respuesta extremadamente rápida

Elevada ocupación de vegas y zonas inundables con elevada exposición

Problema asociado **no solamente a un daño material, sino también social por afección a núcleos urbanos, económicos, ambientales y territoriales**

Necesidad de **gestión integral del riesgo que combine prevención, ordenación territorial y restauración fluvial**

Vinculación territorial especialmente con las ARPSIS de la **Vega Media y Baja, el Valle del Guadalentín y las Ramblas Litorales**, pero también a **ramblas con comportamiento torrencial de las cabeceras**



## 4.5 Gestión del riesgo de inundación

### Líneas de actuación planteadas

Coordinación con el PGRI. Programa de medidas y evaluación ambiental

Incorpora conclusiones del PGRI

Evaluación, mapas y planes de riesgo o de gestión del riesgo.

Medidas prevención, protección, preparación y recuperación

Priorización de zonas con actualización de escenarios climáticos.

Restauración y laminación natural y artificial

Infraestructura de protección a los núcleos urbanos más vulnerables

Sistemas de alerta

Ordenación del territorio

### Objetivo final

**Reducir el riesgo humano, económico y ambiental asociado a las inundaciones, no solo mediante actuaciones de infraestructuras hidráulicas, sino mejorando la resiliencia global del territorio**



Muchas gracias por su atención

*Jesús García Martínez*

*Jefe de la Oficina de Planificación Hidrológica*