



Preguntas por correo electrónico a  
[oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

# Esquema provisional de Temas Importantes

*Tercer ciclo de planificación hidrológica*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA  
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL DUERO, O. A.

## QUÉ ES EL EpTI:



Identificar, definir y valorar los principales problemas de la demarcación

Proponer y valorar posibles alternativas para solucionar los problemas

Concretar posibles decisiones a adoptar en la configuración del Plan Hidrológico

Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

# *DOCUMENTO DE REFLEXIÓN, DISCUSIÓN Y DEBATE*

- ⚙️ Cada tema importante, ¿se trata realmente de un problema?
- ⚙️ ¿Se identifica correctamente el problema?, ¿qué falta?
- ⚙️ Las posibles soluciones planteadas ¿son adecuadas?, ¿son viables?, ¿hay alguna no contemplada?
- ⚙️ ¿Qué alternativa de soluciones me parece más adecuada?, ¿hay alguna no contemplada?
- ⚙️ ¿Debería tomar mi sector alguna medida de las propuestas?

**Preguntas por correo electrónico a  
[oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)**

## CUÁLES SON LOS PROBLEMAS DE LA CUENCA:

Grupo	Propuesta del T.I. del ETI del tercer ciclo	
<p>Bloque 1 Cumplimiento de Objetivos medioambientales</p>	<b>DU-01</b>	Contaminación difusa
	<b>DU-02</b>	Uso sostenible de las aguas subterráneas
	<b>DU-03</b>	Contaminación urbana e industrial
	<b>DU-04</b>	Alteraciones hidromorfológicas
	<b>DU-05</b>	Implantación de caudales ecológicos
<p>Bloque 2 Atención a las demandas y racionalidad del uso</p>	<b>DU-06</b>	Sostenibilidad del regadío
	<b>DU-07</b>	Adaptación al cambio climático, asignación de recursos y garantías
<p>Bloque 3 Seguridad frente a fenómenos meteorológicos adversos</p>	<b>DU-08</b>	Optimización de la gestión de la oferta de recursos hídricos - infraestructuras.
	<b>DU-12</b>	Gestión del riesgo de inundación
<p>Bloque 4 Conocimiento y gobernanza</p>	<b>DU-09</b>	Recuperación de costes y financiación de los Programas de Medidas
	<b>DU-10</b>	Ordenación y control del Dominio Público Hidráulico
	<b>DU-11</b>	Coordinación interadministrativa y participación pública

# CONTENIDO DE CADA FICHA DE TEMAS IMPORTANTES

- ⚙ Descripción y localización del problema.
- ⚙ Presiones que generan el problema y sectores vinculados
- ⚙ Planteamiento de alternativas:
  - Alternativa 0: tendencial (actual PHD)
  - Alternativa 1: logro de los objetivos ambientales en 2027
  - Alternativa 2: logro objetivos ambientales considerando posibles prórrogas
  - Alternativa 3: prima otros valores o intereses
- ⚙ Decisiones que pueden adoptarse de cara a la configuración del futuro Plan.

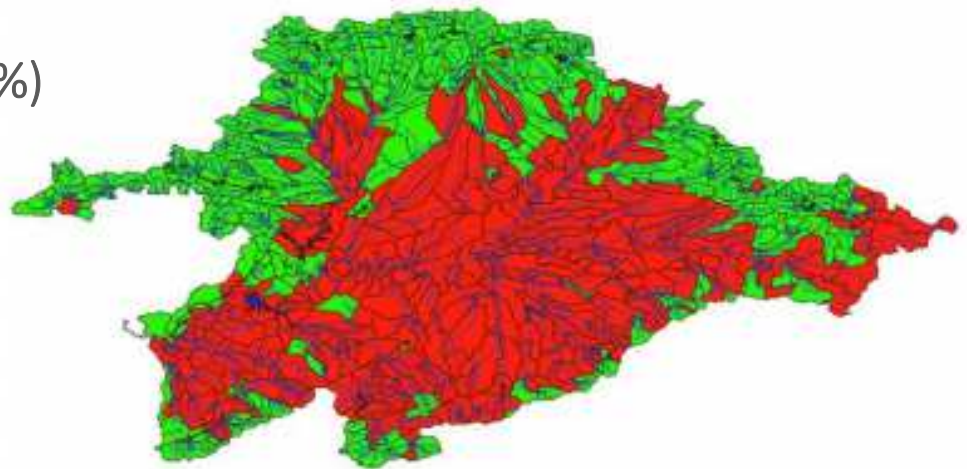
**Preguntas por correo electrónico a  
[oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)**

# 1. CONTAMINACIÓN DIFUSA

- ⚙️ Aguas superficiales (51%) y subterráneas (60%) presión significativa
- ⚙️ Eutrofización cursos de agua. Abastecimientos urbanos
- ⚙️ Carta emplazamiento a ES por la COMM

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Tendencial del PHD No hay reducción de N <sub>2</sub> 17,1 M€ (2020-2027)	Reducción 100% exceso N <sub>2</sub> 98% masas sin presión significativa por N <sub>2</sub> en 2027 737 M€ (2020-2027)	78 % Masp y 94% Masb sin presión significativa por N <sub>2</sub> 653 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (2)
  - Reducción exceso nutrientes N<sub>2</sub> (25%)
  - Bandas protección Masp en riesgo
  - Actualización ZVN y Programas de actuación
  - Tratamientos más exigentes vertidos en ZS



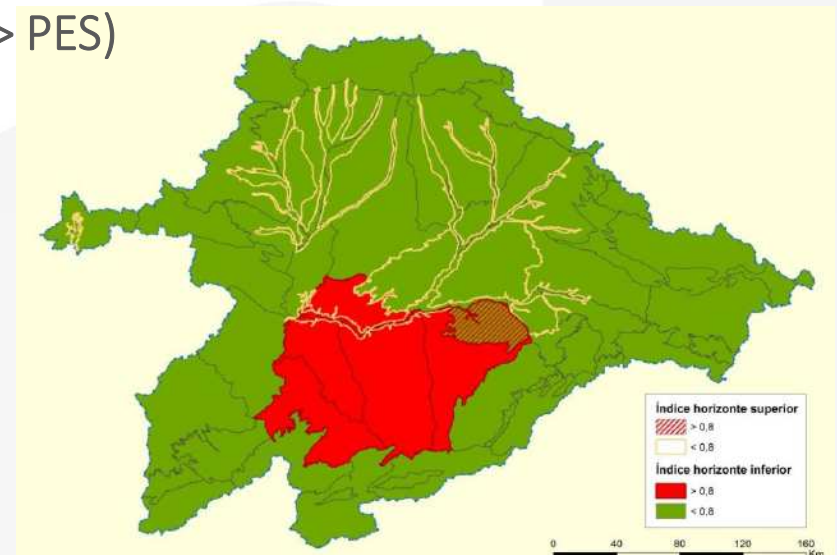
**Preguntas por correo electrónico a  
[oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)**

## 2. EXPLOTACIÓN SOSTENIBLE AGUAS SUBTERRÁNEAS

- Seis masas de agua en zona central de la cuenca
- Extracciones VS Recursos (750 hm<sup>3</sup>/año VS 550 hm<sup>3</sup>/año)
- Tendencia piezométrica estable/descendente

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Tendencial del PHD 4 Masb OMR 454 M€ (2020-2027)	Eliminar extracciones (riego) 100% Masb buen estado cuantitativo 874 M€ (2020-2027)	Sustituir bombes y reducir extracciones 100% Masb buen estado cuantitativo 743 M€ (2020-2027)

- Alternativa propuesta (2)
  - Reducción extracciones (planes anuales <> PES)
  - Restricción nuevas concesiones
  - Sustitución de bombes / Reutilización
  - Peajes a las MC
  - Impulso CUAs
  - Los pozos 54.2 TRLA
  - Limitaciones en Masb en buen estado



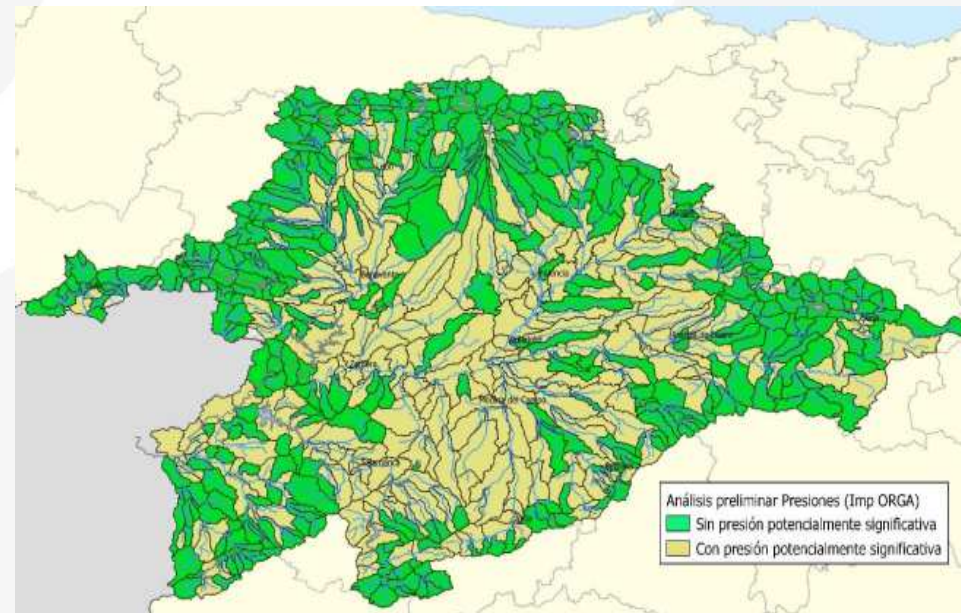
**Preguntas por correo electrónico a  
oph@chduero.es**

### 3. CONTAMINACIÓN URBANA E INDUSTRIAL

- ⚙️ 3.000 vertidos urbanos A (3,8 Mh.e) y 2.000 vertidos urbanos NA (0,6Mh.e)
- ⚙️ Dificultad municipios pequeños mantenimiento instalaciones
- ⚙️ 28 aglomeraciones > 2000 h.e . con diligencias abiertas COMM
- ⚙️ 13 aglomeraciones urbanas en ZS con posible necesidad de tratam + exigentes

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Tendencial del PHD 88% Masp sin pr. Signif. 376 M€ (2020-2027)	Exigencias EDAR >> D91/271 98% Masp sin pr. Signif. Viabilidad económica dudosa 3.082 M€ (2020-2027)	90% Masb sin pr. signif 524 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (2)
  - Priorizar actuaciones en ZS
  - Tecnologías blandas en municipios pequeños (capacidad de pago)
  - Mantenimiento EDAR: ¿canon territorial?
  - Industrias temporada: apoyo financiero institucional.



**Preguntas por correo electrónico  
a oph@chduero.es**

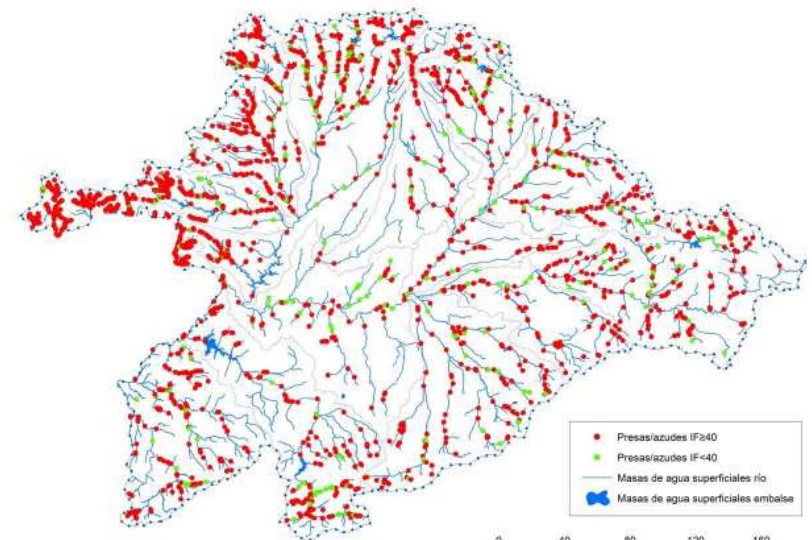


## 4. ALTERACIONES HIDROMORFOLÓGICAS

- ⚙️ 2.800 obstáculos infranqueables, 2.700 km ríos encauzados, 140 Masp (20%) muy alteradas hidrológicamente.
- ⚙️ Dificultad movilidad piscícola, facilidad especies invasores,
- ⚙️ Reducción capacidad autodepuración ríos,
- ⚙️ Incremento peligrosidad inundaciones, desconexión llanuras inundación,
- ⚙️ Afección espacios y valores RN2000, RNF, ...

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Tendencial del PHD 55% Masp sin presión signif 110 M€ (2020-2027)	97% Masp sin presión significativa  222 M€ (2020-2027)	Priorizar RN2000 y RNF 75% Masb sin presión significativa 127 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (1)
  - Reducción presiones HM en 2027
  - Priorizar actuaciones en RN2000 y RNF
  - Priorizar acciones en ARPSIS
  - Régimen completo Qe
  - Estrategia Nacional de RR
  - Evaluación continua de dispositivos de paso



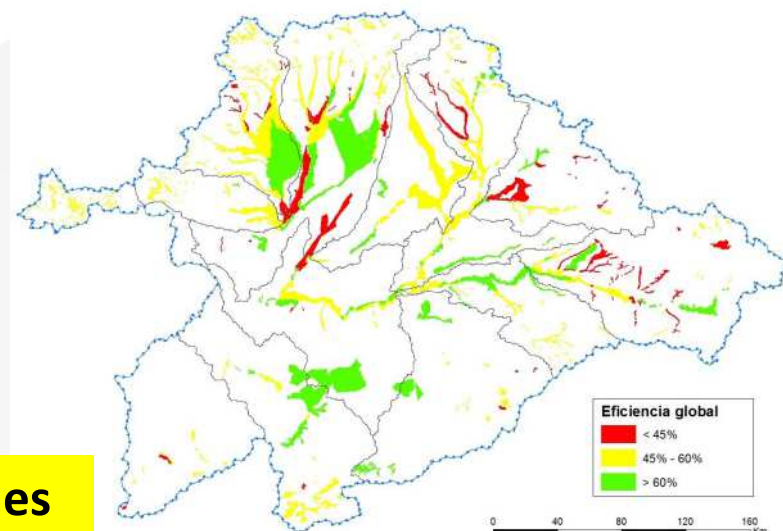
**Preguntas por correo electrónico a  
oph@chduero.es**

## 6. SOSTENIBILIDAD DEL REGADÍO

- ⚙️ Caracterización de las demandas: monitorización más extensa.
- ⚙️ Mejora de la gestión de la demanda y aumento puntual de la oferta para asegurar demandas actuales
- ⚙️ Efecto de  $Q_{min}$  y  $Q_{max}$  sobre demandas actuales
- ⚙️ Efecto del regadío sobre los OMA (difusa, HHYC,...)

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
$Q_{min}$ (60 tramos): cumplen Demanda y PdM actuales 449 M€ (2020-2027)	$Q_{min}$ (60 tramos): cumplen Demanda actual + medidas ajuste demanda reforzadas 1.566 M€ (2020-2027)	$Q_{min}$ (60 tramos): cumplen 1,16 xDemanda actual + PdM actual + refuerzo oferta 1.581 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (0)
  - Contención nuevas demandas agrarias
  - Modernizar todas las grandes ZR
  - Impulsar regulaciones previstas (garantías demandas actuales)
  - Seguimiento adaptativo  $Q_{max}$
  - Completar contadores grandes usuarios
  - Adaptar concesiones a efectos CC



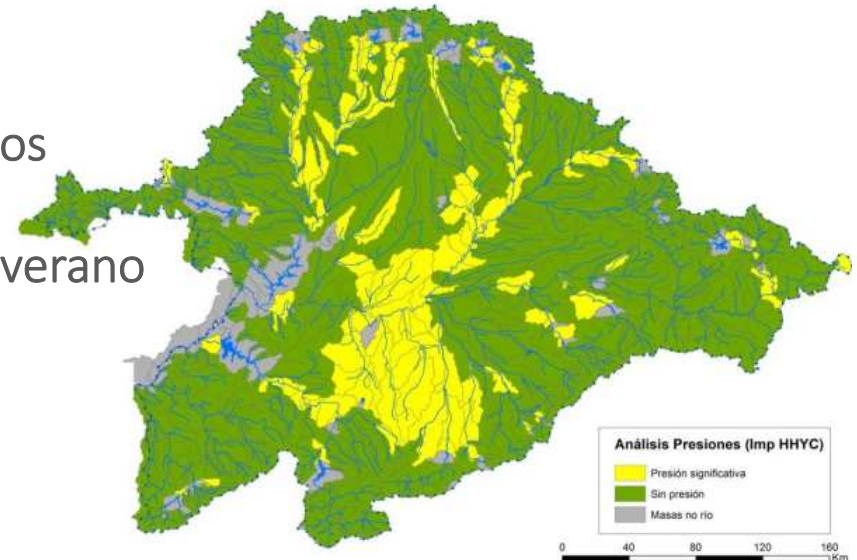
Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

## 5. IMPLANTACIÓN DE CAUDALES ECOLÓGICOS

- ⚙️ Caudales mínimos y generadores aplicados desde 2016.
- ⚙️ Efecto sobre el estado de las Masp y sobre los ecosistemas
- ⚙️ Efecto de los caudales sobre las demandas
- ⚙️ Caudales máximos: (sentencias TS planes 2016)
- ⚙️ Calidad de los caudales aportados

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Qmin, Qmax , Qgen, TC 44 Masp mejoran presión HI Demanda y PdM actual 449 M€ (2020-2027)	Qmin, Qmax, Qgen, TC 44 Masp mejoran presión HI Demanda actual + medidas ajuste demanda reforzadas 1.566 M€ (2020-2027)	Qmin, Qmax, Qgen, TC 44 Masp mejoran presión HI 1,16 Demanda actual + PdM actual + refuerzo oferta 1.581 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (0)
  - Adaptación Qmin nuevo inventario recursos
  - Definir nuevos Qmax 19 embalses
  - Qmax muy limitantes para las demandas verano
  - Seguimiento adaptativo Qmax
  - Nuevos puntos control en RN2000 y RNF



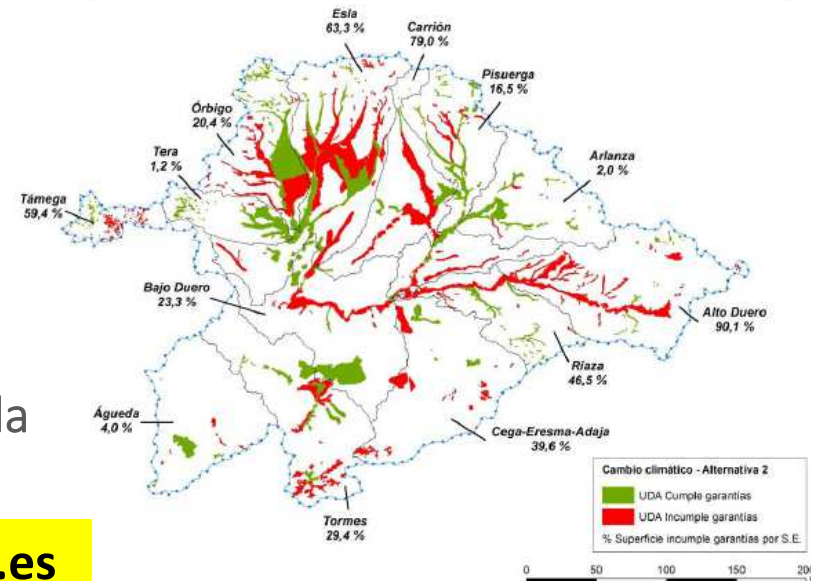
**Preguntas por correo electrónico a  
oph@chduero.es**

## 7. ADAPTACIÓN AL CC, ASIGNACIÓN DE RECUR. Y GARANTÍAS

- ⚙️ Efecto del cambio climático sobre la garantía demandas y sobre los caudales circulantes
- ⚙️ Adaptación normativa a incertidumbre del cambio climático
- ⚙️ Valoración del incremento de oferta como adaptación al CC
- ⚙️ Efecto CC sobre algunos abastecimientos urbanos actuales

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Reducción de aport. 11% Qmin (60 tramos): cumplen Demanda y PdM actual es 449 M€ (2020-2027)	Reducción de aport. 11% Qmin (60 tramos): cumplen Demanda actual + medidas ajuste demanda reforzadas 1.566 M€ (2020-2027)	Reducción de aport. 11% Qmin (60 tramos): cumplen 1,16 x Demanda actual + PdM actual + refuerzo oferta 1.581 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (0)
  - Contención nuevas demandas agrarias
  - Modernizar todas las grandes ZR
  - Impulsar regulaciones previstas (garantía demandas actuales)
  - Adaptar concesiones a efectos CC
  - Mejorar gestión recursos conjunta y participada



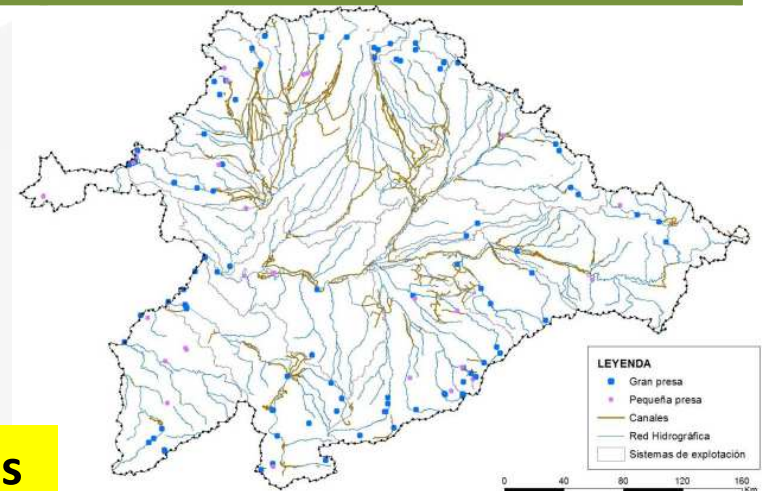
Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

## 8. OPTIMIZACIÓN GESTIÓN OFERTA-INFRAESTRUCTURAS

- ⚙️ Edad de la infraestructuras.
- ⚙️ Exigencias ambientales
- ⚙️ Exigencias de la gestión en situaciones extremas
- ⚙️ Necesidades de seguridad y explotación
- ⚙️ Infraestructuras fuera de uso
- ⚙️ Normativa explotación y seguridad ii otros entes

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Situación actual Medidas Plan vigente 0,6 M€ (2020-2027)	Mejoras en las ii para cumplir nuevos requisitos ambientales Impulso monitorización y mejora gestión situaciones extremas 545 M€ (2020-2027)	Mejoras seguridad y explotación Impulso monitorización y mejora gestión situaciones extremas Refuerzo nn explot y seguridad 42 M€ (2020-2027)

- ⚙️ Alternativa propuesta (2)
  - Adaptación órganos desagüe Qe
  - Monitorización estado y operación
  - Mejora eficiencia grandes canales
  - Gestión anticipada sequías e inundaciones



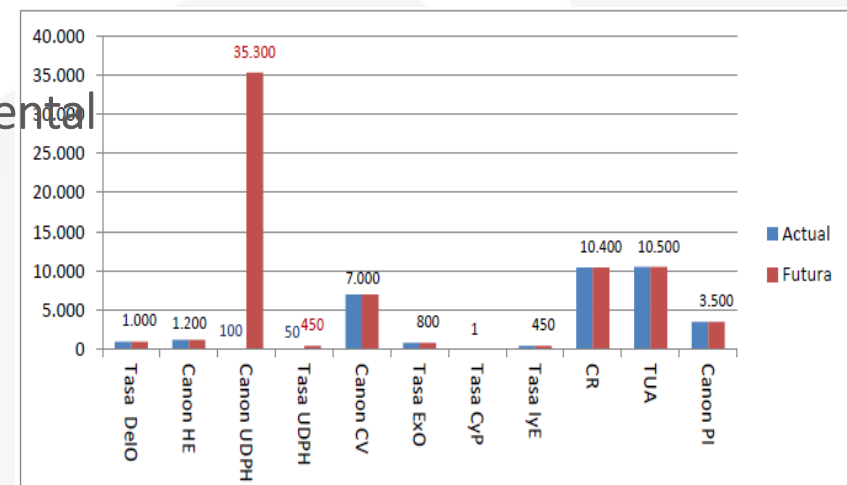
Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

## 9. RECUPERACIÓN DE COSTES Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

- ⚙️ Lento avance del PdM (57%) por falta de capacidad financiera e impulsora.
- ⚙️ Implicación de interesados en los objetivos planificación
- ⚙️ Corresponsabilidad de las admones. en los objetivos planificación
- ⚙️ Inadecuada aplicación de artículo 9 DMA (según COMM)
- ⚙️ Aportaciones tributarias ambientales de carácter finalista

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
Actual sistema Baja ejecución PdM Capacidad financiera limitada	Refuerzo ingresos: Revisión Reg EF del agua Mejora exacciones actuales	Refuerzo ingresos: IRPF recibo del agua urbana	Acción Administración Acción Sociedades públicas instrument.

- ⚙️ Alternativa propuesta (1)
  - Revisión régimen económico TRLA
  - Asegurar aportaciones con carácter ambiental
  - Reforzar cooperación distintas Autoridades competentes
  - Asegurar tributos con carácter finalista
  - Mejora aplicación exacciones actuales



**Preguntas por correo electrónico a  
oph@chduero.es**

## 10. ORDENACIÓN Y CONTROL DEL DPH

- ⚙️ Delimitación del DPH y afección a usos actuales y futuros.
- ⚙️ Capacidad de vigilancia y seguimiento actividades en DPH
- ⚙️ El uso y el régimen concesional de las aguas subterráneas
- ⚙️ Los usos en suelos inundables y de flujo preferente: instrumentos urbanísticos
- ⚙️ Las condiciones hidrológicas y ambientales de cauces
- ⚙️ El Registro de Aguas y la respuesta del Organismo a los particulares

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Mantener la situación actual Medidas del PdM actual Planificación y control	Refuerzo plantillas importante Restricciones a usos del DPH y ZP adicionales para los OMA Más restricciones ZFP y ZI	Refuerzo plantillas moderado Flexibilizar usos en DPH y ZP Flexibilizar restricciones ZFP y ZI

- ⚙️ Alternativa propuesta (2)
  - Flexibilizar usos plantaciones en DPH
  - Impulso Registro de Aguas (completar y acceso público)
  - Reducir el tiempo de respuesta del Organismo a las peticiones de particulares (refuerzo de plantillas y revisión normativa )
  - Coordinación administraciones en materia de aguas subterráneas
  - Reserva infraestructuras Estado para promoción renovables

**Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)**

# 11. COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA Y PART. PÚBLIC

- Escaso avance en el logro OMA.
- Grado de asimilación de objetivos por todos los interesados
- Normativa compleja, documentos planificación complejos
- Órganos de coordinación y colaboración de escasa operatividad
- Ritmo y limitaciones para la participación pública

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Escenario tendencial : escaso cumplimiento de las medidas del Plan Limitada acción de órganos de cooperación y coordinación	Mayor implicación de las autoridades competentes Mayor proactividad órganos coordinación. Compromisos presupuestarios de todas las AA CC	Reforzar comunicación y trabajo entre autoridades e interesados Compromisos financieros Mayor legibilidad de documentos

- Alternativa propuesta (2)
  - Simplificar documentación del Plan
  - Mayor agilidad a los órganos de cooperación
  - Reforzar cauces de comunicación y trabajo técnico entre autoridades (CPHyPP)
  - Compromisos formal presupuestario del poder legislativo de cada autoridad competente para acometer las medidas asignadas.

Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

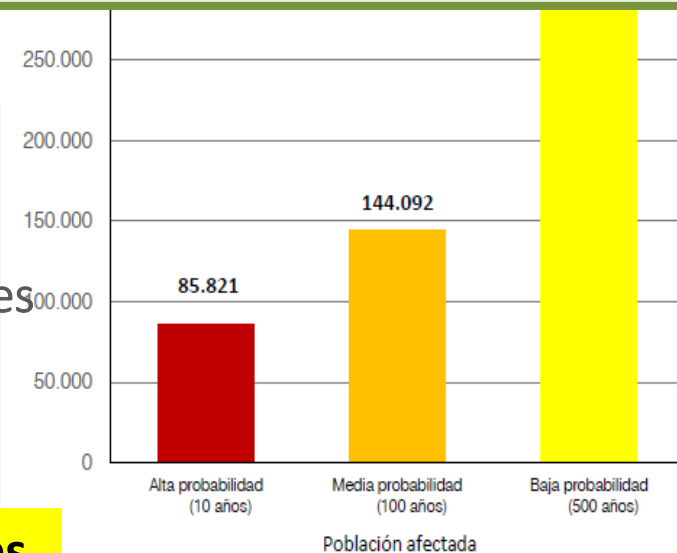


## 12. GESTIÓN RIESGO INUNDACIÓN

- 473 km de ARPSIS. 86.000 personas ubicadas zonas alto riesgo inundación
- Capacidad de anticipar el fenómeno extremo
- Proteger zonas ocupadas ahora en zonas inundables
- Reducir la exposición y la peligrosidad del fenómeno
- Mejora coordinación administrativa y ciudadana

ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Situación actual Medidas Plan de Gestión de Riesgo vigente	Máximo cumplimiento de OMAs Máxima reducción de vulnerabilidad Acciones de mejora continuidad longitudinal y transversal	Impulsar PGRI vigentes Disminuir vulnerabilidad ZI Coordinación admones (urbanismo) Incremento , concienciación pública, fomento de la autoprotección.

- Alternativa propuesta (0-1-2)
  - Restauración fluvial y la RHF
  - Medidas naturales de retención del agua
  - Mejorar la coordinación entre administraciones
  - Campañas de acción y comunicación
  - Mejora sistemas alerta temprana



Preguntas por correo electrónico a [oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)

## Jornadas de presentación del EpTI:

- 🔧 Valladolid, 12 de marzo de 2020 (10,30 a 13,00 h) ¡SUSPENDIDA!
- 🔧 GoToWebinar, 7 de abril de 2020 (17,00 a 18,00 h)

## Talleres de participación

Arévalo (AV)  
Xª semana XXXX  
Aguas subterráneas  
(Contaminación difusa y explotación sostenible)

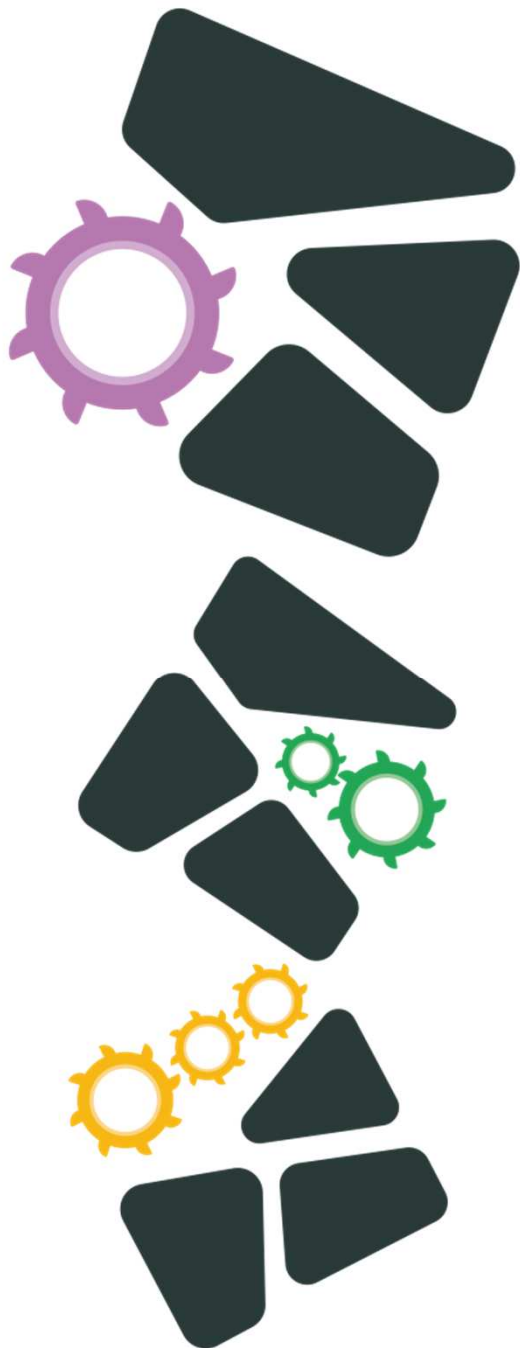
Salamanca  
Xª semana XXXXX  
Garantía demandas  
(Sostenibilidad regadío y cambio climático)

León  
Xª semana XXXXX  
Gestión municipal del agua  
(Contaminación urbana y protección frente a inundaciones)

Burgos  
Xª semana XXXXX  
Gestión del agua y marco financiero  
(Gestión cuenca, infraestructuras y recuperación de costes)

Soria  
Xª semana XXXXX  
Ecosistemas vinculados al agua  
(Corrección HM y caudales ecológicos)





**Preguntas por correo electrónico a  
[oph@chduero.es](mailto:oph@chduero.es)**