



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL CANTÁBRICO, O.A.



webinar.ori@chcantabrico.es

GAI GARRANTZITSUEN BEHIN- BEHINEKO ESKEMA

ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa
Demarcación Hidrográfica Cantábrico Oriental

2020ko apirilaren 6a

6 de abril de 2020

Índice

Temas importantes destacados:

- Tema 1: Contaminación de origen urbano
- Tema 5: Alteraciones morfológicas
- Tema 9: Abastecimiento urbano y uso eficiente
- Tema 12: Inundabilidad

webinar.ori@chcantabrico.es

Índice

Temas importantes destacados:

- Tema 1: Contaminación de origen urbano
- Tema 5: Alteraciones morfológicas
- Tema 9: Abastecimiento urbano y uso eficiente
- Tema 12: Inundabilidad

Bilbao, 1965



Bilbao, 1980



Sestao, 1976



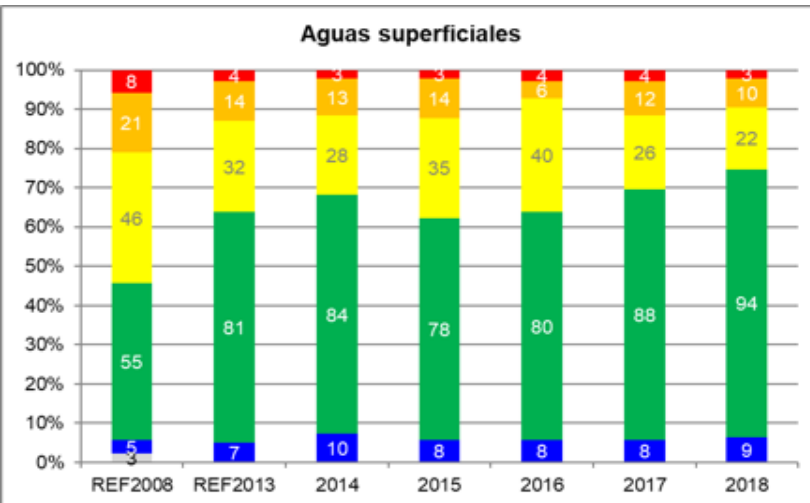


FOTOGRAFÍAS: CABB



DIAGNÓSTICO DEL EpTI

La implantación de redes de saneamiento y las infraestructuras de depuración ha **mejorado el estado de las masas de agua en los últimos años**. Sin embargo, en muchas masas de agua superficiales aún no se alcanzan los objetivos medioambientales.



En cada masa de agua se han identificado los indicadores que fallan y las presiones responsables:

- Los vertidos urbanos insuficientemente depurados siguen siendo uno de los principales problemas en las masas de agua que no cumplen objetivos.
- Los impactos más intensos se dan en zonas con carencia de infraestructuras.
- Hay zonas con saneamiento y depuración que tampoco alcanzan los objetivos de la DMA.



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

1. Completar las infraestructuras básicas de saneamiento y depuración aún pendientes (Directiva 91/271/CEE / Programa de Medidas Plan Hidrológico)

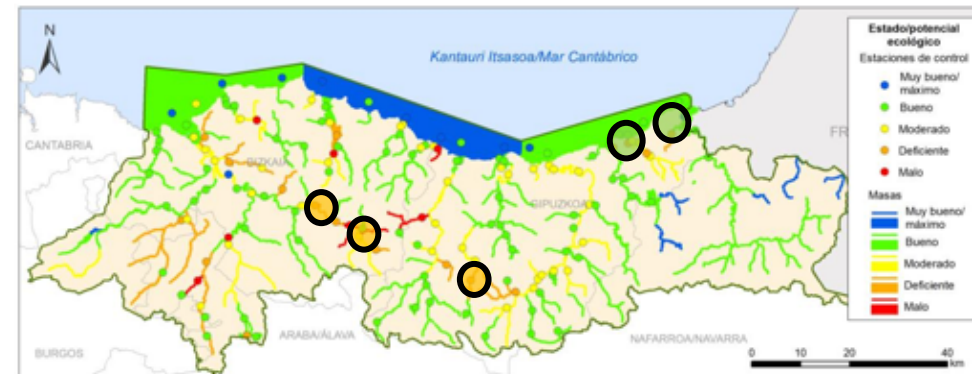
- EDAR LAUDIO. 16 M€. 27.000 habitantes - equivalentes.
- EDAR AMURRIO. 19 M€. 15.000 habitantes - equivalentes.
- COLECTORES LAUDIO Y AMURRIO. 34 M€.
- COLECTOR ARTZINIEGA. 6 M€. 1.900 habitantes - equivalentes.
- EDAR OKONDO Y COLECTORES. 3 M€. 1.200 habitantes - equivalentes.



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

2. Mejoras en sistemas ya existentes:

- **COMPLETAR LA CONEXIÓN DE VERTIDOS A LOS COLECTORES.** A pesar de estar construidos sistemas de colectores y EDAR, existen numerosos vertidos aún no conectados a la red general. Es fundamental realizar esta conexión.
 - Inventario, caracterización y priorización
 - Estudio de viabilidad técnico-económica
 - Redacción proyectos y ejecución
- **MEJORAS EN DEPURACIÓN**
 - Adaptación a obligaciones de la Directiva de aguas residuales urbanas 91/271/CEE.
 - Adaptación a los objetivos ambientales de la DMA (eliminación de nutrientes).
- **REDUCIR IMPACTO DE LOS DESBORDAMIENTOS DE SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN TORMENTAS**
 - Tanques de tormenta.
 - Separación de pluviales.
 - Sistemas urbanos de drenaje sostenible.



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

3. Mejora de la organización de los entes gestores de saneamiento:

- Constituyen un sector estratégico para la protección y recuperación del medio acuático en la demarcación.
- No disponemos en toda la demarcación de entes gestores con capacidad técnica, económica y de gestión suficiente EN ALTA O EN BAJA.
- La organización y mejora de los servicios del agua es esencial y prioritaria, tanto para facilitar un adecuado servicio, como para contribuir adecuadamente al logro de los objetivos medioambientales.



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

4. Profundizar en el estudio y seguimiento de contaminantes emergentes

Son contaminantes sobre los que se tiene insuficiente conocimiento sobre su grado de presencia, concentración e impacto en el medio acuático, pero hay sospechas de que pueden suponer un riesgo significativo.

Engloban una variedad de productos de diverso origen y naturaleza química: retardantes de llama, parafinas cloradas, pesticidas, compuestos perfluorados, fármacos, productos de higiene personal y drogas de abuso entre otros.



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

Normativa y gestión:

- Asegurar un **seguimiento detallado de las características de los vertidos, mediante el reporte de información en continuo** (en el ámbito del País Vasco, de acuerdo con la Proposición no de Ley 17/2017 del Parlamento de esta Comunidad Autónoma).
- Actualizar y matizar la normativa del Plan Hidrológico con objeto de **reforzar la necesidad de conexión a colector de los vertidos a cauce existentes en trama urbana**, permitiendo solo de manera excepcional su vertido a cauce, y siempre de forma debidamente justificada.
- Valorar **incluir en la normativa criterios de diseño y rendimientos mínimos para los vertidos directos de núcleos de población menores de 2.000 habitantes equivalentes**. Los rendimientos se plantearían de manera diferenciada para los distintos procesos depurativos.

Índice

Temas importantes destacados:

- Tema 1: Contaminación de origen urbano
- Tema 5: Alteraciones morfológicas
- Tema 9: Abastecimiento urbano y uso eficiente
- Tema 12: Inundabilidad



Sestao, 1860



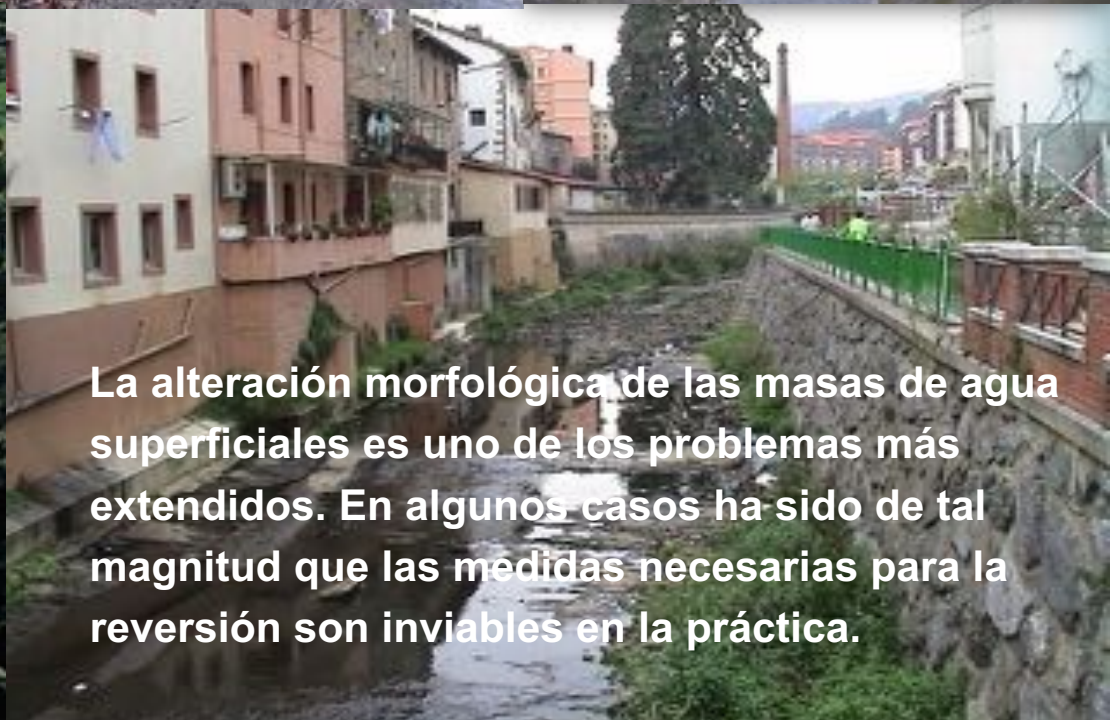
Amara, 1910



Peñota, 1880



Amara, 1933



La alteración morfológica de las masas de agua superficiales es uno de los problemas más extendidos. En algunos casos ha sido de tal magnitud que las medidas necesarias para la reversión son inviables en la práctica.

PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

El freno del deterioro morfológico como la gran prioridad: Impedir deterioro adicional y preservar los valores de los tramos que aún conservan condiciones de naturalidad.

Instrumento: **NORMATIVA DEL PLAN HIDROLÓGICO**

- **Ordenación de usos en zonas inundables,** apartando los nuevos desarrollos del cauce. A la vez que se garantizan nuevos usos seguros, se consigue preservar las condiciones de las zonas no alteradas.
- **Requisitos para obras de protección frente a inundaciones:**
 - Solo en áreas urbanas consolidadas.
 - Diseño compatible, o incluso alineado, con los objetivos ambientales de las masas de agua (dobles cauces, zonas de expansión, sustitución de puentes, etc.). Soluciones Basadas en la Naturaleza.



PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

Avanzar de forma más decidida en restauración de las masas de agua superficiales, priorizando las zonas de mayor interés, de forma coordinada entre las administraciones.

- **Proyectos de defensa frente a inundaciones y mejora ambiental (Soluciones Basadas en la Naturaleza)**



2009



2019

GOBELA
(Bizkaia)

PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

Avanzar de forma más decidida en restauración de las masas de agua superficiales,
priorizando las zonas de mayor interés, de forma coordinada entre las administraciones.

- **Proyectos de defensa frente a inundaciones y mejora ambiental (Soluciones Basadas en la Naturaleza)**



ZARAUTZ
(Gipuzkoa)

PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

Avanzar de forma más decidida en restauración de las masas de agua superficiales,
priorizando las zonas de mayor interés, de forma coordinada entre las administraciones.

- **Proyectos y actuaciones de restauración o mejora ambiental**



Oiartzun en Errenteria

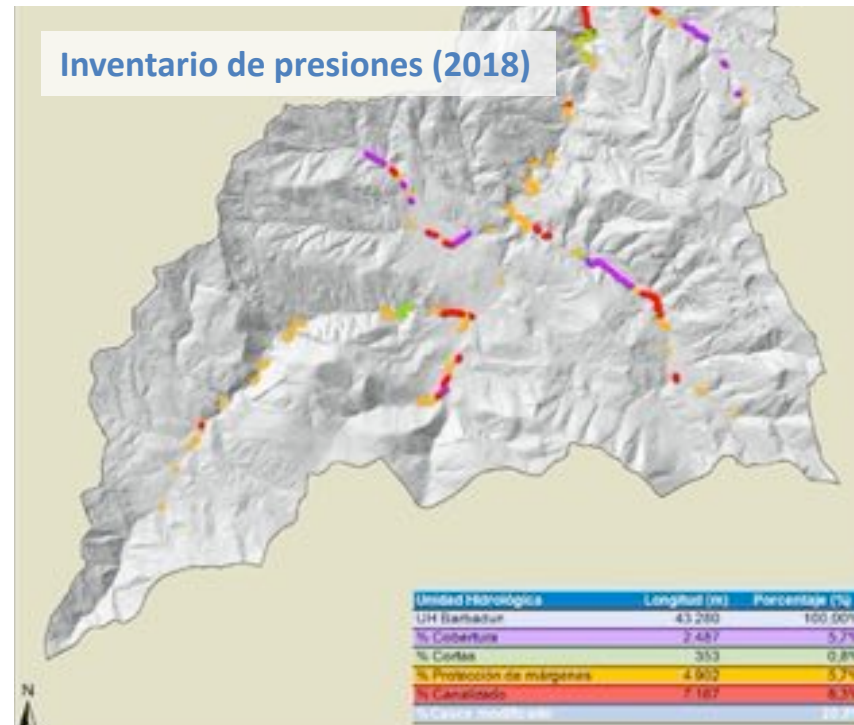


Nerbioi en Amurrio

DIAGNÓSTICO DEL EpTI

- La actualización detallada del inventario de presiones (2018) indica una cierta **contención de la alteración longitudinal** con respecto al primer ciclo de planificación (diagnóstico 2002).
- La **mejora general de la vegetación de ribera** (cobertura y altura), si bien en conjunto su estado sigue siendo claramente insuficiente.
- A pesar de los esfuerzos realizados, la **alteración morfológica** de las masas de agua superficiales sigue siendo uno de los grandes problemas a resolver en la demarcación.

Inventario de presiones (2018)



Incremento de cobertura arbórea (vuelos LIDAR 2008-2012)



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

Aspectos normativos y de gestión (1):

- Consolidar la línea estratégica de **protección de las masas de agua** mediante la regulación de usos del suelo en función de la inundabilidad; y el enfoque de la actuaciones estructurales, sólo en áreas urbanas consolidadas sometidas a riesgo y diseñadas para ser compatibles con los objetivos ambientales (en la medida de lo posible Soluciones Basadas en la Naturaleza, SBN).

Requiere plena **coordinación e imbricación entre el plan hidrológico y el plan de gestión del riesgo de inundación**, esencial para asegurar la consecución de todos los objetivos de ambos planes.

- Aplicación de los **protocolos del Ministerio** para la caracterización hidromorfológica de las masas de agua.
- Profundizar en la utilización de **nuevas metodologías** que contribuyan a realizar una valoración más precisa del estado de la vegetación de ribera y su evolución (LIDAR, imágenes Sentinel, ...).

DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

En relación con el programa de medidas (2):

- Es necesario **incrementar esfuerzo de inversión** en el siguiente ciclo de planificación, que permita abordar actuaciones de cierta envergadura en determinadas masas de agua, las cuales apenas han podido ser planteadas y desarrolladas en los últimos años debido a limitaciones presupuestarias.
- Reforzar la **coordinación de actuaciones de las diferentes administraciones**, incluyendo las competentes en la gestión de la RN2000, y en una priorización compartida de las medidas.
- El creciente valor que la ciudadanía otorga a los ecosistemas acuáticos es una oportunidad para poner en marcha **proyectos de mejora ambiental en entornos urbanos**. En el ámbito del País Vasco se considera que los convenios suscritos por la Agencia Vasca del Agua y distintos ayuntamientos, con la colaboración con las diputaciones y los colectivos de defensa de la naturaleza, pueden ser un marco idóneo para el desarrollo de estos proyectos.
- En cuanto a la vegetación de ribera, se plantea **trabajar en la misma línea de mejora, mediante actuaciones de revegetación planificadas y coordinadas entre las distintas administraciones involucradas**. No obstante, se considera necesario tratar de extender la anchura en márgenes en los espacios de mayor interés ambiental, tales como la Red Natura 2000, a través de los acuerdos pertinentes con los titulares de los terrenos.



PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

Programas de distintas autoridades competentes (administraciones hidráulicas, gobiernos autonómicos, diputaciones forales, ...) y criterios generales de priorización para la actuación en permeabilización de azudes.

- Permeabilización de azudes en uso y eliminación de azudes y presas en desuso

Garaikoerrotta (Leitzaran)



Azud Presatxu (Altube)



PLAN HIDROLÓGICO VIGENTE

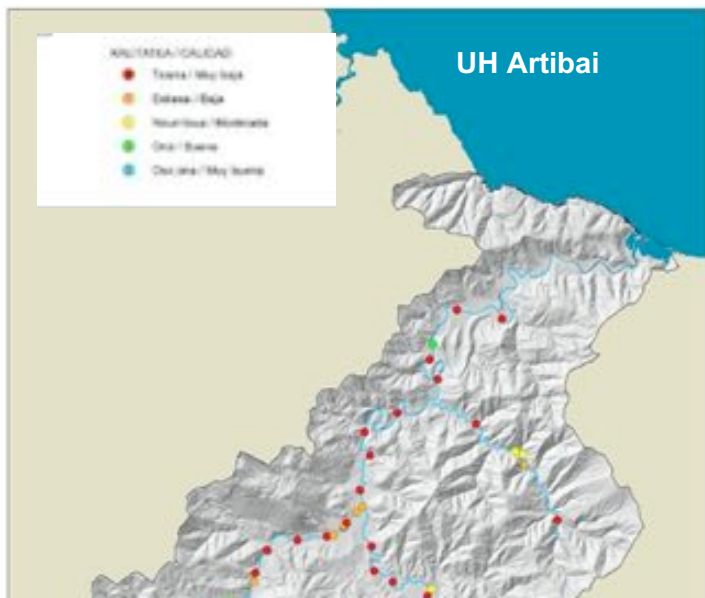
Programas de distintas autoridades competentes (administraciones hidráulicas, gobiernos autonómicos, diputaciones forales, ...) y criterios generales de priorización para la actuación en permeabilización de azudes.

- Permeabilización de azudes en uso y eliminación de azudes y presas en desuso



DIAGNÓSTICO DEL EpTI

- A pesar del esfuerzo realizado, el trabajo de permeabilización de obstáculos sigue siendo ingente.
- El número de azudes no franqueables existente aún es enorme, y hay numerosas cuencas que en la práctica son inaccesibles desde el mar.



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

- El ingente trabajo pendiente en relación con permeabilización de obstáculos hace necesario **adoptar en toda la demarcación criterios de priorización que maximicen la relación coste-beneficio de las actuaciones** y, sin renunciar a proyectos abordables por cuestiones de oportunidad, desarrollar de forma preferente:
 - Aquellas actuaciones en los espacios de mayor interés ambiental, en particular los espacios de la Red Natura 2000, de acuerdo con las medidas establecidas en su Plan de Gestión.
 - Aquellas que mejoran significativamente las condiciones del hábitat para las especies migradoras, como el salmón, la anguila, el sábalo y la lamprea
 - Aquellas que maximizan la longitud de tramos de ríos permeables.
- Fortalecer la **coordinación de actuaciones de las diferentes administraciones** en una priorización compartida de las medidas.
- Refuerzo de la **coordinación de trabajos para garantizar la compatibilidad de los objetivos en materia de Aguas y de Patrimonio**. Se propone que los bienes de interés patrimonial relacionados con el agua sean incluidos en el Registro de Zonas Protegidas del próximo Plan Hidrológico, de forma que puedan ser claramente identificados y considerados a los efectos necesarios.

Índice

Temas importantes destacados:

- Tema 1: Contaminación de origen urbano
- Tema 5: Alteraciones morfológicas
- Tema 9: Abastecimiento urbano y uso eficiente
- Tema 12: Inundabilidad



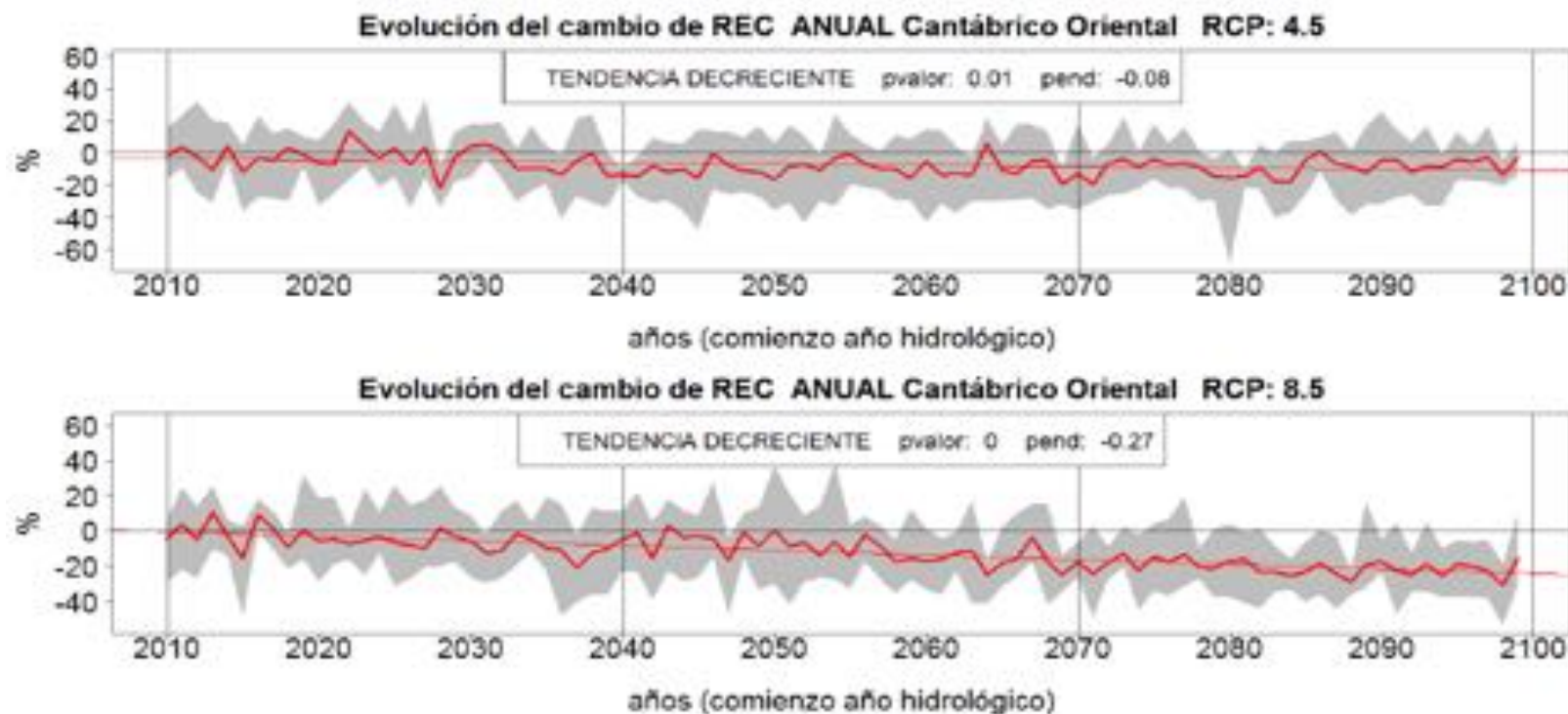
Embalse de Ullibarri. 1990



Embalse de Urrunaga. 1990

REDUCCIÓN DE RECURSOS EFECTO CAMBIO CLIMÁTICO

- Todas las proyecciones y escenarios de emisiones sugieren recursos decrecientes, con diferente incertidumbre. Se estiman **reducciones entre 3-7% para 2040 y entre 10-26% para finales de siglo**, dependiendo del escenario de emisiones, respecto al periodo de control 1961-2000.

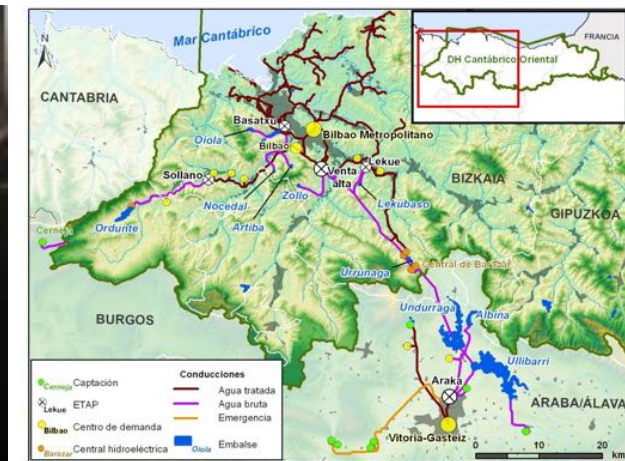


DIAGNÓSTICO DEL EpTI

- Suficientes garantías (cantidad y calidad) en casi todos los sistemas de abastecimiento, tanto en situación actual como en horizontes futuros.
- La mayor parte de las masas de agua cumplen con el régimen de caudales ecológicos.

Debilidades:

- Garantía de abastecimiento insuficiente en sequía en algunos sistemas (Oka, Lea, Artibai, Oria medio y alto).
- Afecciones a caudales ecológicos (Oka, en menor medida Lea o Artibai).
- Vulnerabilidad a roturas y accidentes en algunos de los sistemas mayores. (Donostialdea, Bilbao)



DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

- Continuación, con carácter general, con los criterios y **líneas de actuación establecidos en el segundo ciclo de planificación**, avanzando en la ejecución del programa de medidas.
- **Revisar las soluciones para mejorar la garantía de abastecimiento de Bilbao metropolitano**, basadas en el incremento de la regulación (Lekubaso); y evaluar otras soluciones sustitutivas, más favorables desde el punto de vista de coste-eficacia y ambiental, y orientadas a la reducción el riesgo en caso de roturas o accidentes.
- **Desarrollar las medidas recogidas en el Plan de Acción Territorial (PAT) de abastecimiento de Urdaibai**. En particular, avanzar en la conexión Bermeo-Munguiesado.
- Proseguir con el desarrollo de **planes de gestión de la demanda y reducción de incontrolados**, especialmente en aquellos sistemas en los que estas tareas no se han desarrollado con la suficiente profundidad.
- Continuar con la mejora de la estructura organizativa de los entes gestores de los servicios del agua, **potenciando la gestión integral del ciclo urbano del agua (alta y baja)**, y el impulso a las **políticas de tarificación** que permitan a los entes gestores afrontar los costes derivados de la prestación de servicios y contribuyan al uso sostenible de los recursos hídricos.

DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

- Avanzar en la **implantación de los mecanismos para el control de los volúmenes de agua detraídos, en el control de los caudales ecológicos dejados por cada captación** y, en general, en el seguimiento del cumplimiento de los condicionados de las concesiones.
- Mejora en el **conocimiento de los escenarios climáticos futuros y de las necesidades de mitigación** que se pueden plantear en relación con el servicio de las demandas de abastecimiento.
- **Mejora las prácticas en el entorno de las captaciones de agua** para abastecimiento de poblaciones situadas en cabecera, especialmente las forestales, y conseguir una protección más eficaz de las mismas.
- **Desarrollar el contenido de las directrices para la elaboración de los planes de gestión de la demanda**, recogidos en el artículo 68 de la normativa del plan, e impulsar su implementación.
- **Definir e implementar indicadores de abastecimiento**, que permitan hacer un seguimiento temporal de aspectos de la gestión del abastecimiento, tales como garantía, eficacia y tarificación, de acuerdo con el contenido del artículo 69 de la normativa del plan.

Índice

Temas importantes destacados:

- Tema 1: Contaminación de origen urbano
- Tema 5: Alteraciones morfológicas
- Tema 9: Abastecimiento urbano y uso eficiente
- Tema 12: Inundabilidad



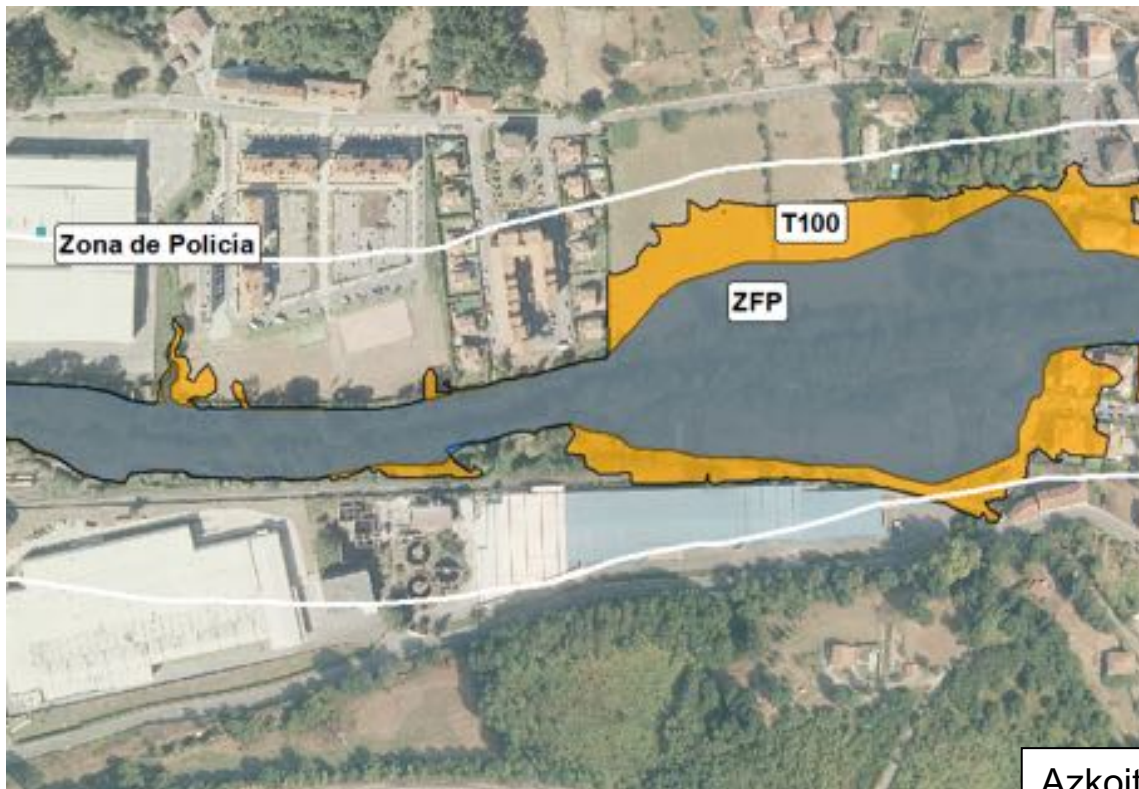


- Las inundaciones son el principal riesgo natural de la Demarcación. Reducir este riesgo es uno de los temas fundamentales a abordar.
- La gestión de este riesgo se implementa a través de la Directiva de Inundaciones, cuyo desarrollo es paralelo al de la DMA, y se plasma en el PGRI.



La gestión del riesgo de inundación se está articulando a través del Programa de Medidas del PGRI:

- **Medidas de prevención** - Medidas de protección
- Medidas de preparación - Medidas de recuperación y evaluación



- Ordenación del Territorio
- Régimen de autorizaciones

(Usos del suelo en función del grado de Inundabilidad)

La gestión del riesgo de inundación se articula a través del Programa de Medidas del PGRI:

- Medidas de prevención
- **Medidas de protección**
- Medidas de preparación
- Medidas de recuperación y evaluación



Martutene

La gestión del riesgo de inundación se articula a través del Programa de Medidas del PGRI:

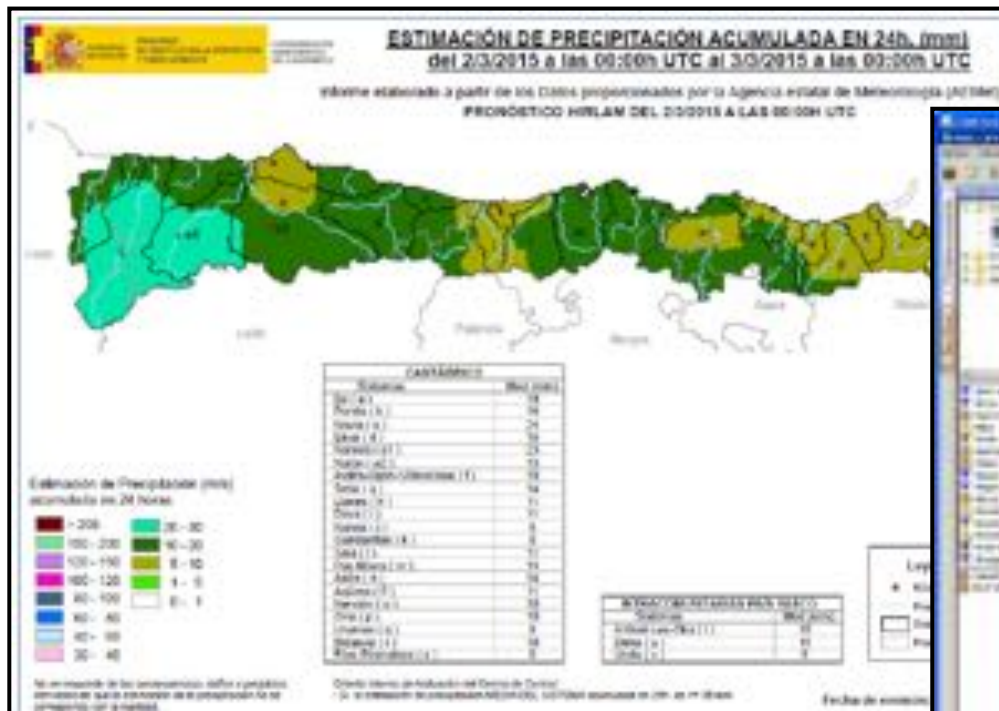
- Medidas de prevención - Medidas de protección
- Medidas de preparación - Medidas de recuperación y evaluación



La gestión del riesgo de inundación se articula a través del Programa de Medidas del PGRI:

- Medidas de prevención - Medidas de protección
- Medidas de preparación - Medidas de recuperación y evaluación

- Sistemas de alerta temprana
- Protocolos de actuación ante avenidas



La gestión del riesgo de inundación se articula a través del Programa de Medidas del PGRI:

- Medidas de prevención
- Medidas de protección
- Medidas de preparación
- **Medidas de recuperación y evaluación**



El Seguro de Riesgos Extraordinarios

En España es obligatorio extender la cobertura de la mayoría de los seguros de bienes, de vida y accidentes y de pérdida de beneficios para cubrir los daños causados por los llamados "riesgos extraordinarios", que pueden producirse por fenómenos naturales o por hechos de violencia política o social, como el terrorismo.



Si la cobertura de esos riesgos, total o parcialmente, no la realiza la compañía aseguradora privada que emite la póliza original, los riesgos extraordinarios los cubre el Consorcio de Compensación de Seguros (CCS), empresa pública adscrita al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Con diferencia, éste es el caso más común.

DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

- **Consolidar la coordinación y vinculación entre el PGRI y el PH** (planteamientos estratégicos, estructura documental y tramitación) realizada en el segundo ciclo:
Insistir en la **importancia capital de la regulación de los usos del suelo en función del grado de Inundabilidad** como mecanismo clave para no incrementar del riesgo y para la conservación de las condiciones morfológicas de las masas de agua superficiales.
- En relación con las posibles **nuevas obras estructurales**, al igual que en el ciclo anterior, realizar los estudios que aseguren su plena justificación, y que su diseño es compatible con los objetivos ambientales de las masas de agua y las zonas protegidas, incluyendo los aspectos patrimoniales.
- Continuar con el impulso de **soluciones basadas en la naturaleza** que contribuyan a la conservación y mejora ambiental, con la colaboración de todas las autoridades competentes.
- **Profundizar en los posibles efectos del cambio climático** en las inundaciones de la demarcación y en la gestión del riesgo ligado.

DECISIONES QUE SE PROPONEN PARA LA CONFIGURACIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO

- Insistir en la **importancia de las medidas de Preparación** (sistemas de control y seguimiento hidrológico, sistemas de alerta temprana, protocolos de actuación y comunicación a la población, y otras medidas de protección civil):
 - La mejora de los sistemas automáticos de información hidrológica es una tarea esencial, generando avisos hidrológicos que permitan que las autoridades de Protección Civil, ciudadanía y agentes económicos puedan tener el conocimiento de la situación real, y tiempo suficiente para tomar medidas de protección.
 - Es necesario seguir asegurando los medios y formación a los distintos agentes implicados, tanto las administraciones hidráulicas como las autoridades de protección civil y emergencias, sobre todo en el ámbito local, así como su operatividad en caso de emergencia.



webinar.ori@chcantabrico.es

GAI GARRANTZITSUEN BEHIN- BEHINEKO ESKEMA

ESQUEMA PROVISIONAL DE TEMAS IMPORTANTES

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa
Demarcación Hidrográfica Cantábrico Oriental

2020ko apirilaren 6a

6 de abril de 2020