

**ANEXO A.  
METODOLOGÍA PARA LA  
SELECCIÓN DE TEMAS  
IMPORTANTES**

# ÍNDICE

1. Introducción .....	1
2. Identificación de los temas relacionados con el cumplimiento de los objetivos de la planificación.....	1
2.1. Temas relacionados con el cumplimiento de objetivos ambientales.....	2
2.2. Temas relacionados con la de satisfacción de demandas .....	3
2.3. Temas relacionados con fenómenos meteorológicos extremos.....	3
2.4. Temas relacionados con cuestiones del conocimiento y la gobernanza.....	4
3. Selección de temas importantes .....	4
3.1. Evaluación de las cuestiones directamente relacionadas con el cumplimiento de los objetivos de la planificación .....	4
3.2. Evaluación de las cuestiones relacionadas con el conocimiento y gobernanza.....	8
3.3. Relación de temas importantes.....	8

## METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE TEMAS IMPORTANTES

### 1. INTRODUCCIÓN

En el presente anejo se expone la metodología seguida para identificar los temas más importantes dentro de la demarcación, de manera que sea una elección objetiva y transparente.

La metodología se basa en la evaluación de todos los temas significativos identificados actualmente o que son previsibles dentro de la demarcación, a través de una serie de conceptos, de tal forma que permita la ordenación de dichos temas por su importancia.

El primer paso en el procedimiento seguido ha consistido en elaborar una relación donde se identifican todas las cuestiones o problemas que dificultan la consecución de los objetivos de la planificación hidrológica en la demarcación, independientemente de su importancia relativa. Para facilitar dicha identificación y con objeto de evitar que puedan quedar temas sin considerar, se ha seguido un índice básico de asuntos a tener en cuenta que se muestra en el siguiente apartado.

Una vez realizada la relación de temas dentro de la demarcación, se ha procedido a la evaluación de los mismos mediante una serie de conceptos a partir de los cuales se cuantifica la magnitud de los problemas.

Posteriormente se han reordenado los temas jerarquizándolos de mayor a menor importancia de manera que se han identificado aquellos de mayor relevancia dentro de demarcación y que son destacados y desarrollados con mayor detalle en este documento.

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS TEMAS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

En esta identificación se incluyen todas aquellas cuestiones detectadas en la demarcación independientemente de la importancia o el impacto que generen y aquellas previsibles de generar problemas. Para guiar la identificación se ha realizado una agrupación de los temas teniendo en cuenta los diferentes objetivos de la planificación hidrológica, así como las necesidades de información, control y gobernanza necesarias para alcanzar dichos objetivos.

En los apartados siguientes se describen los temas (presiones, factores, problemas etc.) que se han considerado en la revisión con el fin de elaborar la relación de temas.

## 2.1. TEMAS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES

### AGUAS SUPERFICIALES

A la hora de analizar los temas importantes que afectan a las aguas superficiales son muchos los factores que influyen en su estado ambiental. Para determinar los temas importantes que les afectan se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

Problemas producidos por fuentes de contaminación puntual de origen urbano industrial o agrario: poblaciones con problemas de depuración o de red de saneamiento, vertidos industriales, etc.

Problemas producidos por fuentes de contaminación difusa. Aunque generalmente las fuentes más importante son agrarias (nitratos, fitosanitarios), también se han considerado posibles fuentes urbanas (núcleos urbanos dispersos), industriales (minería), deposición de contaminantes aéreos, vías de transporte e infraestructuras asociadas, suelos contaminados, etc.

Problemas sobre los caudales circulantes generados por extracciones y regulación de los recursos superficiales tanto para uso urbano, como industrial como agropecuario, navegación, canteras y explotaciones mineras, extracción para centrales hidroeléctricas, etc.

Alteraciones morfológicas: como presas y azudes, erosión excesiva de los cauces, protección de márgenes, dragados, aprovechamientos hidroeléctricos, infraestructuras terrestres, extracción de áridos, diques de encauzamiento.

Usos del suelo: cambio en los usos del suelo, presión urbanística, presión industrial, turismo

Otros problemas: Introducción de especies alóctonas, desaparición de especies autóctonas, sedimentos contaminados, eutrofización de embalses, desaparición/desección de humedales, actividades recreativas, deficiente estado de las riberas, degradación bosques de ribera.

En el caso de las aguas costeras y de transición puede haber problemas específicos como pueden ser los vertidos de piscifactorías o desaladoras.

Se ha evaluado también la contaminación marina por descarga de contaminantes en cauces principales u otras afecciones generadas sobre el medio marino debidas a presiones ejercidas sobre las aguas continentales (aporte de sedimentos, etc.)

Entre las presiones morfológicas destacan espigones, bombeos de agua salina, ocupación de zonas intermareales y modificación de la conexión con otras masas, puertos, dársenas, muelles, estructuras de defensa en la costa, rellenos artificiales, zonas de extracción de arena.

Se ha tenido en cuenta también la posible modificación de la estructura de los ecosistemas por erosión y transporte excesivo del sedimento en litoral marino y la

posible alteración de los ecosistemas del litoral marino por la introducción de especies de piscifactorías.

### **AGUAS SUBTERRÁNEAS**

Aquí, al igual que para las aguas superficiales, en la identificación de cuestiones se ha tenido en cuenta si se produce contaminación de las aguas debido a fuentes puntuales y difusas, siendo la fuente de origen agrario la más importante.

Se han considerado también posibles problemas generados por diferentes presiones como la sobreexplotación de acuíferos, la recarga artificial, intrusión marina etc.

#### **2.2. TEMAS RELACIONADOS CON LA DE SATISFACCIÓN DE DEMANDAS**

Se consideran en este grupo todas aquellas cuestiones que puedan afectar a la adecuada atención de las demandas y su mantenimiento de una forma sostenible.

Entre los temas considerados se contemplan obviamente los problemas de satisfacción de las demandas de cualquier tipo (urbanas, industriales, agrarias, etc.), bajas garantías, problemas de abastecimiento a pequeñas poblaciones, etc. Se considera asimismo la posible evolución futura de las demandas y los problemas que se puedan generar, así como la disminución de recursos debido al cambio climático. En algunas zonas la situación actual presenta un déficit estructural que imposibilita la adecuada atención de todas las demandas.

Se consideran también los problemas de calidad en los recursos con los que se atienden las demandas, que pueden hacerlos poco adecuados para el uso (salinización en regadío) o incrementar los costes de tratamiento (abastecimiento urbano).

Las demandas deben ser sostenibles y debe optimizarse el uso, por lo que se consideran también problemas de inadecuadas eficiencias.

#### **2.3. TEMAS RELACIONADOS CON FENÓMENOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS**

Se analizan en este apartado principalmente las cuestiones relacionadas con la las sequías o inundaciones.

En relación con las inundaciones, los temas más importantes son aquellos relacionados con el riesgo de daños humanos y materiales generados por las mismas. Por tanto las cuestiones de invasión del dominio público hidráulico y de la delimitación del mismo son contempladas aquí.

Respecto a las sequías los principales problemas que se producen son aquellos generados por una disminución del recurso como pueden ser el deterioro de la calidad de las aguas, una adecuada atención a las demandas o el mantenimiento de caudales ecológicos.

## 2.4. TEMAS RELACIONADOS CON CUESTIONES DEL CONOCIMIENTO Y LA GOBERNANZA.

Las cuestiones de conocimiento y gobernanza que se han considerado son todas aquellas que impiden tener un conocimiento suficiente de lo que realmente existe en la demarcación (carencia de información o de herramientas de trabajo) o aquellos relacionados con la gestión de los recursos. Estos problemas dificultan alcanzar los objetivos de la planificación (medioambientales, atención a las demandas sostenibles y seguridad debida a fenómenos meteorológicos extremos) de manera indirecta.

También cabe incluir en este grupo aquellas cuestiones relativas a la ausencia de regulación o normativas y que puedan afectar a la planificación hidrológica. Dentro de este grupo se encuentran los protocolos de actuación frente a situaciones críticas, como pueden ser los protocolos de actuación frente a la rotura de una presa, protocolos frente a situaciones de sequías, protocolos de actuación frente a catástrofes naturales etc.

Debido a su particular naturaleza, el análisis y valoración de este grupo de cuestiones se realiza aparte, evaluándose la importancia relativa a través de una serie de conceptos diferentes de los utilizados en las cuestiones anteriores.

## 3. SELECCIÓN DE TEMAS IMPORTANTES

Con el fin de jerarquizar y priorizar los problemas más importantes de la demarcación, de manera que puedan ser estudiados y discutidos sólo aquellos que verdaderamente suponen un tema importante a escala de la demarcación, se procedió a una selección de problemas mediante la cuantificación cualitativa mediante una serie de conceptos que se explican a continuación.

En el proceso de selección se ha tenido en cuenta el resultado de los procesos de participación pública habidos hasta la fecha junto con la valoración técnica de cada problema o cuestión.

Los conceptos utilizados para la evaluación son distintos en el caso de cuestiones referentes al cumplimiento de objetivos de la planificación que en aquellos referentes al conocimiento y gobernanza.

### 3.1. EVALUACIÓN DE LAS CUESTIONES DIRECTAMENTE RELACIONADAS CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

**Afección medioambiental:** dentro de este concepto se evalúa el riesgo de incumplimiento de objetivos medioambientales impuestos por la Directiva Marco del Agua, el incumplimiento de normativas en el ámbito de calidad de las aguas, de suministro, de baño etc. Y la afección a zonas protegidas.

También se incluye el riesgo de afección del problema a la extinción de especies, invasión de especies alóctonas, deterioro de ecosistemas y/o biodiversidad en espacios protegidos.

La valoración de esta variable se cuantifica en siete niveles:

- **Muy Bajo:** No existe riesgo alguno de incumplimiento de la normativa vigente ni se prevé un empeoramiento futuro.
- **Bajo:** Se aprecian tendencias en el tema importante que pueden llegar a generar riesgo bajo de incumplimiento en el futuro si no se toman medidas.
- **Medio-Bajo:** Se aprecian tendencias en el tema importante que pueden llegar a generar riesgo probable de incumplimiento en el futuro si no se toman medidas correctoras.
- **Medio:** cuando el tema importante ocasiona en el presente un posible riesgo de incumplimiento de la normativa vigente o se aprecian tendencias en el tema importante que pueden llegar a generar riesgo seguro de incumplimiento en el futuro si no se toman medidas correctoras.
- **Medio-Alto:** cuando el tema importante ocasiona en el presente un riesgo probable de seguro de incumplimiento del buen estado o buen potencial.
- **Alto:** cuando el tema importante ocasiona en el presente un riesgo claro de seguro de incumplimiento del buen estado o buen potencial.
- **Muy Alto:** cuando el tema importante implica actualmente un incumplimiento automático del buen estado o buen potencial.

**Afección socioeconómica:** en este concepto se evalúa si el problema medioambiental puede originar además efectos económicos o sociales, como posibles impactos en la salud humana, los sectores afectados, el deterioro o desequilibrios territoriales.

La valoración de esta variable se cuantifica en siete niveles:

- **Muy Bajo:** No existen efectos socioeconómicos o sociales.
- **Bajo:** El tema importante o de las medidas planteadas presentan una baja afección económica o social y no se prevé un agravamiento futuro de las afecciones.
- **Medio-Bajo:** El tema importante o de las medidas planteadas presentan una baja afección económica o social, pero se prevé su agravamiento futuro si no se toman las medidas oportunas.

- Medio: El tema importante o las medidas planteadas ocasionan una afección significativa económica o social.
- Medio-Alto: El tema importante o las medidas planteadas ocasionan una grave afección económica o social.
- Alto: El tema importante o las medidas planteadas ocasionan una grave afección económica o social que se puede ver agravada en el futuro si no se toman las medidas oportunas. Existen intereses contrapuestos de los distintos usuarios
- Muy Alto: cuando el tema importante o las medidas planteadas ponen en riesgo el uso actual o futuro del agua en las condiciones actuales.

**Extensión territorial:** área afectada por el problema.

La valoración de esta variable se cuantifica en siete niveles:

- Muy Bajo: La extensión territorial es puntual.
- Bajo: La extensión territorial del tema importante o de las medidas planteadas afecta a zonas delimitadas de un municipio.
- Medio-Bajo: La extensión territorial del tema importante o de las medidas planteadas afecta a zonas delimitadas de varios municipios, con escasa repercusión territorial.
- Medio: La extensión territorial del tema importante o de las medidas planteadas afecta a zonas delimitadas de varios municipios, con significativa repercusión territorial.
- Medio-Alto: La extensión territorial del tema importante o de las medidas planteadas afecta a zonas delimitadas de varios municipios, con elevada repercusión territorial.
- Alto: El tema importante o las medidas planteadas afectan a conjuntos comarcales de la demarcación.
- Muy Alto: cuando el tema importante o las medidas planteadas afectan a la totalidad del sistema de explotación.

**Evolución futura previsible:** se incluye en este concepto la tendencia del problema y los posibles efectos adversos debidos al cambio climático.

La valoración de esta variable se cuantifica en tres niveles:

- Muy Bajo: No existe riesgo de empeoramiento del problema.
- Bajo: Existe un riesgo bajo de empeoramiento del problema.



- Medio-Bajo: Existe un riesgo bajo de empeoramiento del problema y de mayores dificultades tanto técnicas como económicas para su resolución en el futuro.
- Medio: Existe un riesgo medio de empeoramiento del problema.
- Medio-Alto: Existe un riesgo medio de empeoramiento del problema y de mayores dificultades tanto técnicas como económicas para su resolución en el futuro.
- Alto: Existe un riesgo alto de empeoramiento del problema.
- Muy Alto: Existe un riesgo alto de empeoramiento del problema y un empeoramiento de la afección a los usuarios.

**Percepción social:** se analiza el grado de sensibilización de la sociedad respecto al problema, considerando en especial las aportaciones recibidas en el proceso de participación pública

La valoración de esta variable se cuantifica en seis niveles:

- Muy Bajo: No existe conciencia del problema salvo entre medios científicos de investigación.
- Bajo: No existe conciencia del problema y no es percibido como tal por la sociedad. Tan sólo los técnicos de las administraciones implicadas tienen conciencia del problema.
- Medio-Bajo: cuando únicamente el sector o sectores afectados directamente por el problema se interesan efectivamente por él.
- Medio: cuando únicamente el sector o sectores afectados directamente por el problema se interesan efectivamente por él y las organizaciones medioambientales.
- Medio-Alto: existe una conciencia del problema entre los sectores afectados, las organizaciones medioambientales y se inicia una cierta percepción del problema por parte del resto de los usuarios.
- Alto: El conjunto de los usuarios tienen conciencia del problema.
- Muy Alto: cuando se han producido manifestaciones, peticiones de información por parte de asociaciones, preguntas parlamentarias, aparición frecuente en medios de difusión, etc. entorno al problema. El conjunto de la sociedad tiene conciencia del problema.

### 3.2. EVALUACIÓN DE LAS CUESTIONES RELACIONADAS CON EL CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA

En el caso de las cuestiones relacionadas con el déficit de información y gobernanza, se evalúa la magnitud del problema y los objetivos cuyo logro podría verse afectado por la cuestión.

**Magnitud del problema:** esta variable trata de cuantificar la intensidad de la cuestión relativizando entre los demás problemas propuestos en esta categoría. Por ejemplo, no es lo mismo que algún aspecto se desconozca de forma completa, que exista una estimación del mismo, que exista una información real pero anticuada o que se conozca de forma real y actualizada.

**Dificultad para conseguir los objetivos:** este grupo de cuatro variables (Ambientales, Atención de las demandas sostenibles, Seguridad y Participación pública) trata de cuantificar el grado de afección del problema o cuestión para la consecución de los distintos objetivos fijados en la planificación hidrológica y legislación relacionada. Estas cuestiones también dificultan la información y participación pública.

### 3.3. RELACIÓN DE TEMAS IMPORTANTES

Una vez terminada la evaluación de los diferentes conceptos para cada una de las cuestiones, se ha realizado una ordenación de las mismas. Para ello se ha obtenido una valoración numérica calculada de la siguiente manera:

En cada concepto, a la clasificación *muy baja* se le asigna el valor 0, a la clasificación *baja* el valor 10, a la *baja-media* el valor 30, a la *media* el valor 50, a la *media alta* el valor 70, a la *alta* el valor 90 y a la *muy alta* a el valor 100. Los diferentes conceptos se han ponderado y se han sumado sus puntuaciones para llegar a un resultado global.

Los pesos asignados para cada uno de los aspectos han sido los que se muestran a continuación:

#### TEMAS DIRECTAMENTE RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

- Afección medioambiental: 25%
- Afección socioeconómica: 25%
- Extensión territorial: 15%
- Evolución futura previsible: 15%
- Percepción social: 20%

#### TEMAS RELACIONADOS CON EL CONOCIMIENTO Y GOBERNANZA

- Magnitud del problema: 40%

- Dificultad para conseguir los objetivos:
  - Ambientales: 15%,
  - Atención de las demandas sostenibles: 15%,
  - Seguridad: 15% y,
  - Participación pública: 15%

Una vez valoradas todas las cuestiones se ordenan y se selecciona una relación de temas importantes los cuales han sido desarrollados en el presente documento realizando el corte en el nivel de valoración 70, resultando treinta y dos temas importantes.

Cuando la *afección medioambiental* o la *afección socioeconómica* se haya evaluado como muy alta, el tema en cuestión ha sido seleccionado para su desarrollo dentro del documento independientemente del resultado obtenido en la ponderación.