

ANEJO I
DESIGNACIÓN DE MASAS DE AGUA
ARTIFICIALES Y MUY MODIFICADAS

BORRADOR

Versión 2.0
Zaragoza, marzo de 2010

BORRADOR

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	BASE NORMATIVA	1
2.1.	Directiva Marco de Aguas.....	1
2.2.	Ley de Aguas.....	2
2.3.	Reglamento de Planificación Hidrológica.....	3
2.4.	Instrucción de Planificación Hidrológica	4
3.	METODOLOGÍA.....	6
3.1.	Introducción	6
3.2.	Procedimiento general.....	7
3.3.	Identificación y delimitación preliminar	9
3.4.	Designación definitiva.....	10
3.5.	Formato para la presentación de resultados por masa de agua	12
3.5.1.	<i>Caracterización de la masa de agua</i>	<i>13</i>
3.5.1.1.	Localización	13
3.5.1.2.	Justificación del ámbito o agrupación adoptada.....	13
3.5.1.3.	Descripción	13
3.5.2.	<i>Identificación preliminar y verificación</i>	<i>13</i>
3.5.3.	<i>Test de designación</i>	<i>13</i>
3.5.3.1.	Análisis de medidas de restauración.....	13
3.5.3.2.	Análisis de medios alternativos.....	14
3.5.4.	<i>Designación definitiva.....</i>	<i>14</i>
3.5.4.1.	Objetivos adoptados.....	14
3.5.4.2.	Indicadores.....	14
4.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	14
4.1.	Identificación preliminar de masas de agua	14
4.2.	Verificación de la identificación preliminar	22
4.3.	Designación definitiva: Resumen de masas de agua.....	31
4.4.	Justificación de la designación definitiva.....	44
4.4.1.	<i>Masas de agua artificiales.....</i>	<i>44</i>
4.4.2.	<i>Masas de agua muy modificadas.....</i>	<i>44</i>
APÉNDICE I	FICHAS DE MASAS DE AGUA ARTIFICIALES	
APÉNDICE II	FICHAS DE MASAS DE AGUA MUY MODIFICADAS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Transposición de los artículos de la DMA relativos a las masas de agua artificiales o muy modificadas	4
Tabla 2.	Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación.....	15
Tabla 3.	Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación.....	22
Tabla 4.	Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva).....	32

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Proceso de designación de masas de agua muy modificadas	8
-----------	---	---

Figura 2.	Proceso de designación de masas de agua artificiales.....	9
Figura 3.	Esquema de decisión para la designación definitiva de las masas de agua artificiales o muy modificadas .	11
Figura 4.	Modelo de ficha para la designación de masas de agua artificiales o muy modificadas	12
Figura 5.	Mapa de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación	15
Figura 6.	Mapa de masas de agua artificiales, muy modificadas y naturales	32

BORRADOR

1. INTRODUCCIÓN

La Directiva Marco de Aguas (DMA), incorporada al ordenamiento jurídico español mediante el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), determina que los estados miembros de la Unión Europea deberán establecer las medidas necesarias para alcanzar el buen estado de las aguas superficiales y subterráneas al más tardar a los 15 años después de la entrada en vigor de la Directiva.

Para ello en los planes hidrológicos de cuenca se deben identificar las masas de agua y definir los objetivos ambientales que corresponden a cada una de ellas.

El artículo 4 (3) de la DMA estipula que determinadas masas de agua pueden ser designadas como artificiales o muy modificadas cuando se cumplen una serie de condiciones. En estas masas de agua el objetivo ambiental a conseguir consiste en alcanzar el buen potencial ecológico y el buen estado químico en el año 2015.

El presente anejo presenta la metodología seguida en la designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas y los resultados obtenidos en el proceso de designación.

El anejo se divide en los siguientes capítulos:

Introducción

Base normativa

Metodología

Presentación de resultados

El capítulo de normativa describe los artículos relevantes para la designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas de la Directiva Marco de Aguas (DMA), el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) y la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH).

El capítulo de metodología describe el procedimiento y los criterios seguidos en el proceso de designación.

El capítulo de resultados presenta, por una parte, los resúmenes de los resultados obtenidos en las diferentes fases del proceso de designación en forma de listados. Por otra incluye una justificación de la designación para cada masa de agua.

2. BASE NORMATIVA

El marco normativo para la designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas viene definido por la Directiva Marco de Aguas (DMA), transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA) y el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH). Además, la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) detalla los contenidos de la normativa de rango superior y define la metodología para su aplicación. Este capítulo presenta un breve resumen de los contenidos de estos documentos en lo que se refiere a la designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas.

2.1. DIRECTIVA MARCO DE AGUAS

La Directiva Marco de Aguas (DMA) 2000/60/CE en su artículo 2, apartados 8 y 9, define las masas de agua artificiales y muy modificadas:

8) «masa de agua artificial»: una masa de agua superficial creada por la actividad humana;

9) «masa de agua muy modificada»: una masa de agua superficial que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, ha experimentado un cambio sustancial en su naturaleza, designada como tal por el Estado miembro con arreglo a lo dispuesto en el anexo II;

El artículo 4 (1) define los objetivos que se deben alcanzar en las masas de agua artificiales y muy modificadas:

iii) los Estados miembros protegerán y mejorarán todas las masas de agua artificiales y muy modificadas, con objeto de lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales a más tardar quince años después de la entrada en vigor de la presente Directiva, de conformidad con lo dispuesto en el anexo V, sin perjuicio de la aplicación de las prórrogas establecidas de conformidad con el apartado 4 y de la aplicación de los apartados 5, 6 y 7 y no obstante lo dispuesto en el apartado 8,

El artículo 4 (3) define las condiciones para designar una masa de agua como artificial o muy modificada:

Los Estados miembros podrán calificar una masa de agua superficial de artificial o muy modificada, cuando:

a) los cambios de las características hidromorfológicas de dicha masa que sean necesarios para alcanzar su buen estado ecológico impliquen considerables repercusiones negativas en:

i) el entorno en sentido amplio,

ii) la navegación, incluidas las instalaciones portuarias, o las actividades recreativas,

iii) las actividades para las que se almacena el agua, tales como el suministro de agua potable, la producción de energía o el riego,

iv) la regulación del agua, la protección contra las inundaciones, el drenaje de terrenos, u

v) otras actividades de desarrollo humano sostenible igualmente importantes;

b) los beneficios derivados de las características artificiales o modificadas de la masa de agua no puedan alcanzarse razonablemente, debido a las posibilidades técnicas o a costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

El anexo V en su apartado 1.2.5 define de forma genérica el sistema de clasificación para las masas de agua artificiales o muy modificadas, diferenciando entre el potencial ecológico máximo, bueno y moderado, basándose en indicadores de calidad biológica, hidromorfológicos, físicoquímicos y condiciones generales, así como contaminantes sintéticos y no sintéticos.

2.2. LEY DE AGUAS

El texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), compuesto por el Real Decreto Legislativo (RDL) 1/2001, de 20 de julio, y sus sucesivas modificaciones, entre las cuales cabe destacar la Ley 24/2001, de 27 de diciembre (Art. 91), la Ley 62/2003, de 30 de diciembre (Art. 129) y el Real Decreto-Ley 4/2007, de 13 de abril, incorpora la mayor parte de los requerimientos de la DMA al ordenamiento jurídico español.

En su artículo 40 bis, letras g) y h), que corresponde al artículo 2 de la DMA, define las masas de agua artificiales y muy modificadas de la misma manera que la Directiva (ver apartado 2.1).

El artículo 92 bis, introducido por la Ley 62/2003, define los objetivos para las masas artificiales o muy modificadas, transponiendo el artículo 4 (1) de la DMA:

1. Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales:

...

d) Para las masas de agua artificiales y masas de agua muy modificadas: Proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.

El artículo 92 ter, introducido por la Ley 62/2003, determina que las condiciones técnicas para la designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas y para la clasificación de los estados y potenciales se definirán por vía reglamentaria:

1. En relación con los objetivos de protección se distinguirán diferentes estados o potenciales en las masas de agua, debiendo diferenciarse al menos entre las aguas superficiales, las aguas subterráneas y las masas de agua artificiales y muy modificadas. Reglamentariamente se determinarán las condiciones técnicas definitorias de cada uno de los estados y potenciales, así como los criterios para su clasificación.

2. En cada demarcación hidrográfica se establecerán programas de seguimiento del estado de las aguas que permitan obtener una visión general coherente y completa de dicho estado. Estos programas se incorporarán a los programas de medidas que deben desarrollarse en cada demarcación.

2.3. REGLAMENTO DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

El Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH), aprobado mediante el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, recoge el articulado y detalla las disposiciones del TRLA relevantes para la planificación hidrológica.

En su artículo 3 letras r) y s) recoge las definiciones introducidas por la DMA y el TRLA.

En su artículo 8, que transpone el artículo 4 (3) de la DMA, define las condiciones para designar una masa de agua como artificial o muy modificada:

1. Una masa de agua superficial se podrá designar como artificial o muy modificada cuando:

a) Los cambios de las características hidromorfológicas de dicha masa que sean necesarios para alcanzar su buen estado ecológico tengan considerables repercusiones negativas en el entorno, en la navegación (incluidas las instalaciones portuarias o actividades recreativas), en las actividades para las que se almacena el agua (como el suministro de agua destinada a la producción de agua de consumo humano, la producción de energía, el riego u otras), en la regulación del agua, en la protección contra las inundaciones, en la defensa de la integridad de la costa y en el drenaje de terrenos u otras actividades de desarrollo humano sostenible igualmente importantes.

b) Los beneficios derivados de las características artificiales o modificadas de la masa de agua no puedan alcanzarse razonablemente, debido a las posibilidades técnicas o a costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

2. En el caso de las masas de agua superficial muy modificadas o artificiales las referencias al muy buen estado ecológico se interpretarán como referencias al potencial ecológico máximo. Los valores relativos al potencial ecológico máximo correspondiente a una masa de agua, así como los motivos que justifican su consideración como artificial o muy modificada se revisarán cada seis años en el plan hidrológico.

En el artículo 35, letra d), que corresponde al artículo 92 bis, letra d), del TRLA, define los objetivos medioambientales, conforme al artículo 4 (1) de la DMA.

Para conseguir una adecuada protección de las aguas, se deberán alcanzar los siguientes objetivos medioambientales:

...

- d) Para las masas de agua artificiales y masas de agua muy modificadas: proteger y mejorar las masas de agua artificiales y muy modificadas para lograr un buen potencial ecológico y un buen estado químico de las aguas superficiales.*

El anexo V en su tabla 14 define de forma genérica el potencial ecológico máximo, bueno y moderado, transponiendo el anexo V de la DMA.

La tabla 1 presenta un resumen de la transposición de los artículos de la DMA, relativos a las masas de agua artificiales o muy modificadas, al ordenamiento jurídico español.

Tabla 1. Transposición de los artículos de la DMA relativos a las masas de agua artificiales o muy modificadas		
Directiva Marco de Aguas (DMA)	Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA)	Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH)
2 (8) y (9) Definiciones	Art. 40 g) y h)	Art. 3 r) y s)
4 (1) iii) Objetivos ambientales	Art. 92 bis d)	Art. 35 d)
4 (3) Designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas	Art. 92 ter remite a desarrollo reglamentario	Art. 8
Anexo V, ap. 1.2.5	---	Anexo V, tabla 14

2.4. INSTRUCCIÓN DE PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA

La Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH) recoge y desarrolla los contenidos del Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH) y del Texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

La IPH establece un procedimiento de dos fases para la designación de masas de agua artificiales o muy modificadas. En la primera fase se realiza una identificación y delimitación preliminar de las masas de agua artificiales o muy modificadas, conforme al procedimiento definido en el apartado 2.2.2.1 de la IPH, incluyendo la verificación de la identificación preliminar. En la segunda fase, la designación definitiva, se comprueba para cada masa de agua si se cumplen las condiciones establecidas en el artículo 4 (3) de la DMA y el artículo 8 del RPH.

Conforme al apartado 2.2.2.1.1 de la IPH, en la identificación preliminar se diferencian los siguientes tipos de masas de agua muy modificadas:

1. Presas y azudes
 - 1.1. Efecto aguas arriba
 - 1.2. Efecto aguas abajo

- 1.3. Efecto de barrera
2. Canalizaciones y protecciones de márgenes
3. Dragados y extracciones de márgenes
4. Fluctuaciones artificiales de nivel
5. Desarrollo de infraestructura en la masa de agua
6. Extracción de otros productos naturales
7. Ocupación de terrenos intermareales
8. Diques de encauzamiento
9. Puertos y otras infraestructuras portuarias
10. Modificación de la conexión con otras masas de agua
11. Obras e infraestructuras costeras de defensa contra la erosión y playas artificiales
12. Sucesión de alteraciones físicas de distinto tipo

Los apartados 2.2.2.1.1.1 a 2.2.2.1.1.12 definen las condiciones para la identificación y delimitación preliminar de estas masas.

El apartado 2.2.2.1.1.2 determina que se debe realizar una verificación de la identificación preliminar:

Para las masas de agua identificadas de forma preliminar como candidatas a muy modificadas, se verificará que los valores de los indicadores de los elementos de calidad biológicos no alcanzan el buen estado.

En el caso de alteraciones hidromorfológicas de tal magnitud que resulte evidente la alteración sustancial de la naturaleza de la masa de agua, como grandes embalses, encauzamientos revestidos mediante obra de fábrica o grandes puertos, se podrá prescindir de esta verificación. En los demás casos se realizará una evaluación apoyada en datos de campo, de forma individualizada o en conjunto para un determinado tipo de alteración.

El apartado 2.2.2.1.2 define las condiciones para la identificación y delimitación preliminar de las masas de agua artificiales:

Se identificarán como masas de agua artificiales aquellas masas de agua superficial que, habiendo sido creadas por la actividad humana, cumplan las siguientes condiciones:

- a) *Que previamente a la alteración humana no existiera presencia física de agua sobre el terreno o, de existir, que no fuese significativa a efectos de su consideración como masa de agua.*
- b) *Que tenga unas dimensiones suficientes para ser considerada como masa de agua significativa.*
- c) *Que el uso al que está destinada la masa de agua no sea incompatible con el mantenimiento de un ecosistema asociado y, por tanto, con la definición de un potencial ecológico.*

Las masas de agua superficial creadas por la actividad humana que cumplan las dos últimas condiciones especificadas en el apartado anterior pero no la primera, se considerarán como masas de agua candidatas a ser designadas como muy modificadas.

En particular, para la identificación de las masas de agua artificiales se tendrán en cuenta, al menos, las siguientes situaciones:

a) *Balsas artificiales con una superficie de lámina de agua igual o superior a 0,5 km².*

b) *Embalses destinados a abastecimiento urbano situados sobre cauces no considerados como masa de agua, con independencia de su superficie, así como los destinados a otros usos que tengan una superficie de lámina de agua igual o superior a 0,5 km² para el máximo nivel normal de explotación, excepto aquellos destinados exclusivamente a la laminación de avenidas.*

c) *Canales cuyas características y explotación no sean incompatibles con el mantenimiento de un ecosistema asociado y de un potencial ecológico, siempre que su longitud sea igual o superior a 5 km y tenga un caudal medio anual de al menos 100 l/s.*

d) *Graveras que han dado lugar a la aparición de una zona húmeda artificial con una superficie igual o superior a 0,5 km².*

La situación y los límites de las masas de agua artificiales se definirán mediante un sistema de información geográfica.

El apartado 2.2.2.2 de la IPH, que corresponde al artículo 4 (3) de la DMA y al artículo 8 del RPH, define las condiciones que se deben cumplir para la designación definitiva de una masa de agua como artificial o muy modificada (ver apartados 2.1 y 2.3 del presente Anejo).

El anexo III de la IPH presenta un sistema de clasificación para las masas de agua muy modificadas y artificiales asimilables a lagos y las masas de agua de transición y costeras muy modificadas por la presencia de puertos, definiendo los indicadores y los valores de referencia a utilizar.

3. METODOLOGÍA

3.1. INTRODUCCIÓN

El proceso de designación de las masas de agua artificiales o muy modificadas se desarrolla en dos fases, de acuerdo con el procedimiento definido en el apartado 2.2.2 de la IPH:

- a) Identificación y delimitación preliminar, conforme al apartado 2.2.2.1 de la IPH, incluida la verificación de la identificación preliminar, conforme al apartado 2.2.2.1.1.2 de la IPH
- b) Designación definitiva, conforme al apartado 2.2.2.2 de la IPH

El presente capítulo describe la metodología seguida en el proceso de designación.

La metodología seguida se basa, por una parte, en la Directiva Marco de Aguas, el Texto refundido de la Ley de Aguas, el Reglamento de Planificación Hidrológica y la Instrucción de Planificación Hidrológica que aún se encuentra en el proceso de tramitación.

Por otra parte, tiene en cuenta una serie de documentos de carácter no normativo, entre los cuales cabe citar los siguientes:

- a) WFD CIS Guidance Document No. 2 – Identification of Water Bodies.
- b) WFD CIS Guidance Document No. 4 – Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies.

Asimismo tiene en consideración los siguientes documentos de trabajo e informes técnicos, preparados por la Oficina de planificación hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Guadiana:

- a) Documento guía para la designación de masas de aguas muy modificadas.
- b) Informe de los trabajos para la designación definitiva de las masas de agua artificiales o muy modificadas.

Los resultados del proceso de designación se presentan en el capítulo 4.

3.2. PROCEDIMIENTO GENERAL

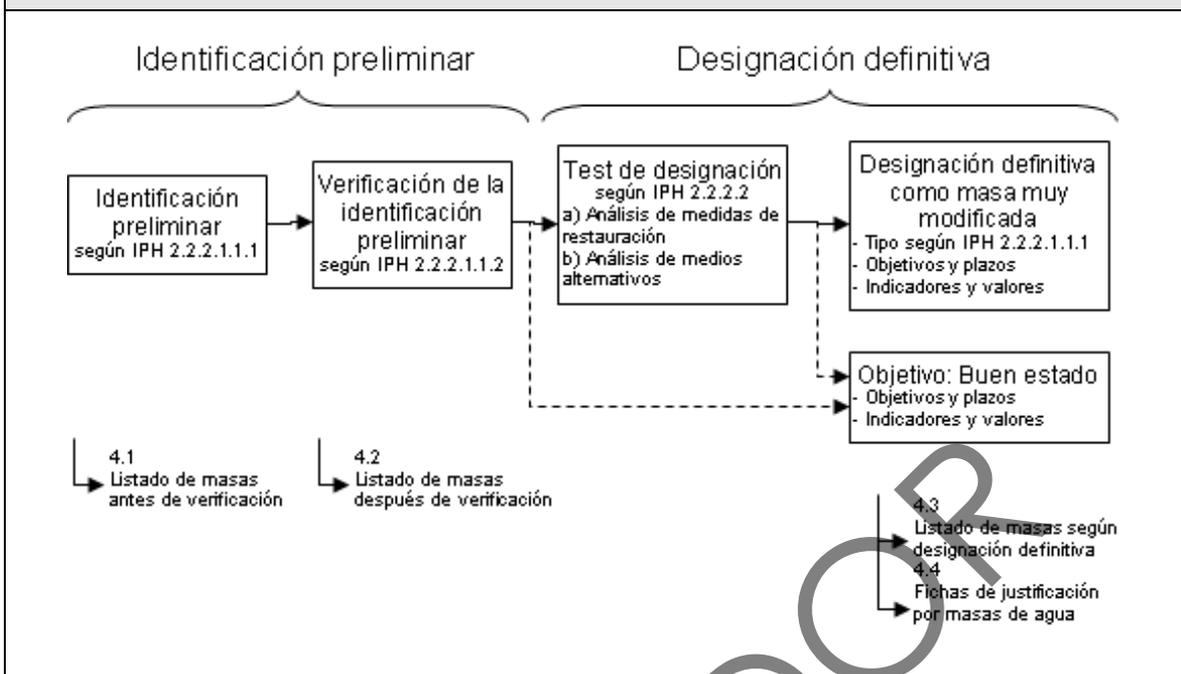
Las masas de agua muy modificadas son aquellas masas de agua que, como consecuencia de alteraciones físicas producidas por la actividad humana, han experimentado un cambio sustancial en su naturaleza, entendiéndose como cambio sustancial una modificación de sus características hidromorfológicas que impida que la masa de agua alcance el buen estado ecológico.

Como causantes de tal cambio sustancial pueden considerarse las siguientes alteraciones físicas producidas por la actividad humana:

- a) Presas, azudes, canalizaciones, protecciones de márgenes, dragados y extracciones de áridos, en el caso de ríos.
- b) Fluctuaciones artificiales de nivel, desarrollo de infraestructura hidráulica y extracción de productos naturales, en el caso de lagos.
- c) Presas, azudes, canalizaciones, protecciones de márgenes, diques de encauzamiento, puertos y otras infraestructuras portuarias, ocupación de terrenos intermareales, desarrollo de infraestructura hidráulica, modificación de la conexión con otras masas de agua y extracción de productos naturales, en el caso de aguas de transición.
- d) Puertos y otras infraestructuras portuarias, obras e infraestructuras costeras de defensa contra la erosión, diques de encauzamiento, desarrollo de infraestructura hidráulica, modificación de la conexión con otras masas de agua, dragados y extracción de áridos y otros productos naturales, en el caso de las aguas costeras.
- e) Otras alteraciones debidamente justificadas.

Como ya se ha señalado, el proceso de designación de masas de agua muy modificadas se desarrolla en varias fases. El siguiente esquema presenta gráficamente las etapas del proceso.

Figura 1. Proceso de designación de masas de agua muy modificadas

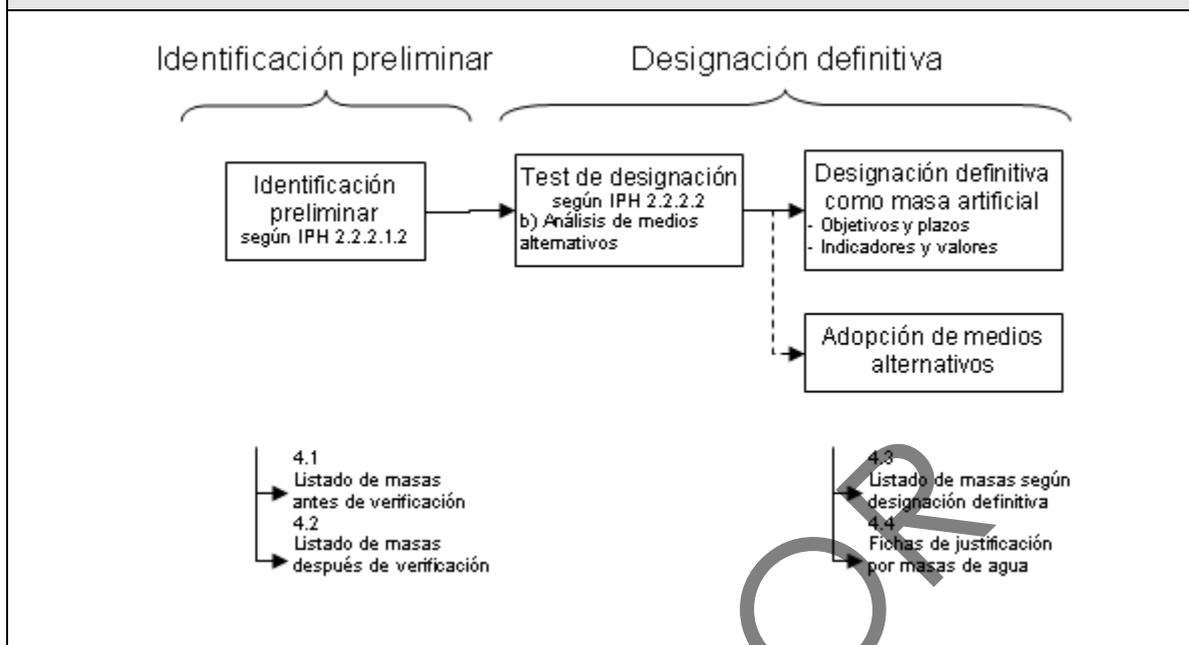


Las masas de agua artificiales son aquellas masas de agua superficial que, habiendo sido creadas por la actividad humana, cumplan las siguientes condiciones:

- Que previamente a la alteración humana no existiera presencia física de agua sobre el terreno o, de existir, que no fuese significativa a efectos de su consideración como masa de agua.
- Que tenga unas dimensiones suficientes para ser considerada como masa de agua significativa.
- Que el uso al que está destinada la masa de agua no sea incompatible con el mantenimiento de un ecosistema asociado y, por tanto, con la definición de un potencial ecológico.

El proceso de designación de las masas de agua artificiales se desarrolla de forma similar al de las masas de agua muy modificadas. El siguiente esquema presenta gráficamente las etapas del proceso.

Figura 2. Proceso de designación de masas de agua artificiales



3.3. IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN PRELIMINAR

La identificación preliminar tiene como objetivo determinar aquellas masas de agua que previsiblemente vayan a ser designadas como masas de agua artificiales o muy modificadas, obteniéndose así una relación de masas candidatas a artificiales o muy modificadas.

La identificación preliminar de las masas de agua muy modificadas se realiza conforme a las tipologías definidas previamente (apartado 2.4), de acuerdo con el apartado 2.2.2.1.1.1 de la IPH.

Una vez que se ha efectuado la identificación preliminar según las tipologías de las masas de agua muy modificadas, se realiza una verificación conforme al apartado 2.2.2.1.1.2 de la IPH, comprobando que los valores de los indicadores de los elementos de calidad biológicos no alcancen el buen estado.

Para ello se comparan los valores reales de los indicadores de los elementos de calidad biológica con los valores que corresponden al buen estado para la masa de agua analizada. Sólo si se confirma que no se alcanza el buen estado, la masa se identifica como candidata a masa de agua muy modificada. En caso contrario, se define como objetivo para la masa alcanzar el buen estado ecológico y el buen estado químico.

En el caso de alteraciones hidromorfológicas de tal magnitud que resulte evidente la alteración sustancial de la naturaleza de la masa de agua, como grandes embalses, encauzamientos revestidos mediante obra de fábrica o grandes puertos, se podrá prescindir de esta verificación.

Las masas de agua artificiales se identifican conforme a las condiciones definidas en el apartado 2.4, de acuerdo con el apartado 2.2.2.1.2 de la IPH.

Los resultados de la identificación preliminar de las masas de agua muy modificadas antes de la verificación se muestran en el apartado 4.1 de este documento. Las masas candidatas

a masas de agua muy modificadas después de la verificación se presentan en el apartado 4.2. Los resultados de la identificación preliminar de las masas de agua artificiales se muestran en los apartados 4.1 y 4.2.

3.4. DESIGNACIÓN DEFINITIVA

Una vez efectuada la identificación preliminar, se comprueba si se cumplen las condiciones establecidas en la normativa para la designación definitiva de masas de agua artificiales y muy modificadas. Para ello se aplica un procedimiento estandarizado, con el fin de obtener resultados comparables para las diferentes masas de agua.

La justificación de la designación se realiza, por lo general, a escala de masa de agua. En aquellos casos en los que la justificación se refiere a un conjunto de masas de agua, éstas se agrupan, explicándose la agrupación y el ámbito del análisis.

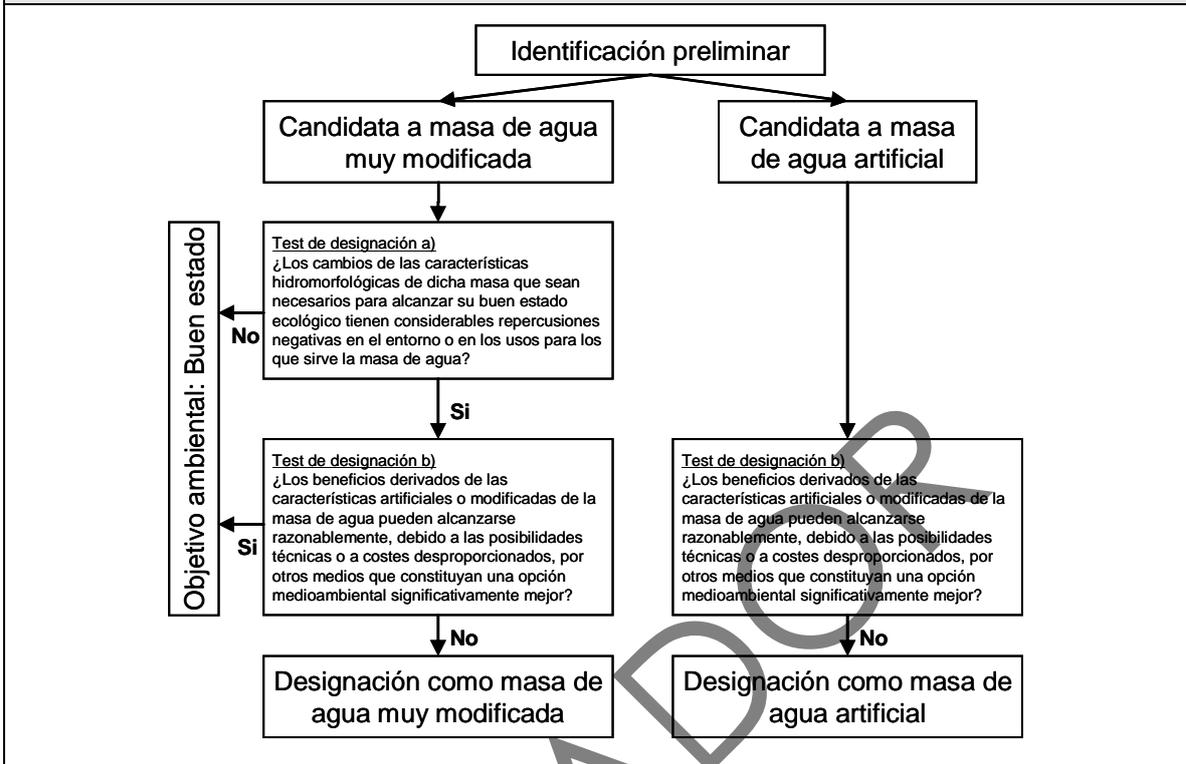
Para adoptar la designación como definitiva, se comprueba si se cumplen las condiciones definidas en el artículo 4 (3) de la DMA y el artículo 8 del RPH, reflejadas en los apartados 2.1 y 2.2 de este documento:

- a) Que los cambios de las características hidromorfológicas de dicha masa que sean necesarios para alcanzar su buen estado ecológico tengan considerables repercusiones negativas en el entorno o en los usos para los que sirve la masa de agua.
- b) Que los beneficios derivados de las características artificiales o modificadas de la masa de agua no puedan alcanzarse razonablemente, debido a las posibilidades técnicas o a costes desproporcionados, por otros medios que constituyan una opción medioambiental significativamente mejor.

Para la designación definitiva de las masas de agua muy modificadas se deben cumplir las condiciones a) y b), para la designación de las masas artificiales se debe cumplir únicamente la condición b).

La siguiente figura presenta el esquema de decisión seguido en la designación definitiva de las masas de agua artificiales o muy modificadas.

Figura 3. Esquema de decisión para la designación definitiva de las masas de agua artificiales o muy modificadas



Tras efectuar estas comprobaciones se presenta el resultado del análisis, indicando la designación definitiva de la masa de agua, el tipo al que corresponde, los objetivos y plazos adoptados, así como los indicadores y sus valores que se deberán alcanzar en el plazo establecido.

Si la masa de agua se designa como artificial o muy modificada, el objetivo ambiental consiste en alcanzar el buen potencial ecológico y el buen estado químico en el año 2015. En caso contrario se define como objetivo ambiental alcanzar el buen estado ecológico y el buen estado químico en el año 2015.

Los resultados de la designación definitiva se presentan en los apartados 4.3 (listado de masas) y 4.4 (fichas que presentan los resultados del proceso y la justificación de la designación adoptada por masa de agua. En estas fichas, se enumeran para cada una de las masas de agua, los indicadores adoptados en la Instrucción de Planificación Hidrológica y los valores objetivos de aquellos que se conozcan).

El formato y los contenidos de la ficha de justificación utilizada para presentar los resultados por masa de agua se presentan en el apartado 3.5.

3.5. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE RESULTADOS POR MASA DE AGUA

Los resultados de la designación por masa de agua se presentan mediante fichas, utilizándose para ello el siguiente formato. Por lo general se presenta una ficha por masa de agua.

Figura 4. Modelo de ficha para la designación de masas de agua artificiales o muy modificadas

Código y nombre	
Localización:	
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	
Descripción:	
Identificación preliminar: Masa muy modificada, Tipo Xxx	
Verificación de la identificación preliminar:	
Test de designación	
a) Análisis de medidas de restauración	
Cambios hidromorfológicos necesarios para alcanzar el buen estado:	
Efectos adversos sobre el medio ambiente o los usos:	
b) Análisis de medios alternativos	
Usos para los que sirve la masa de agua:	
Posible alternativa:	
Consecuencias socioeconómicas y ambientales:	
Designación definitiva: Masa muy modificada, Tipo Xxx	
Objetivo y plazo adoptados: Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015	
Indicadores:	
Indicadores biológicos:	
Indicadores hidromorfológicos:	
Indicadores físico-químicos:	

3.5.1. CARACTERIZACIÓN DE LA MASA DE AGUA

3.5.1.1. LOCALIZACIÓN

Se especifica la localización geográfica de la masa de agua, indicándose el nombre de la masa o tramos de la masa, así como la provincia y los términos municipales en las que se sitúa.

3.5.1.2. JUSTIFICACIÓN DEL ÁMBITO O AGRUPACIÓN ADOPTADA

La justificación de la designación se realiza, por lo general, a escala de masa de agua. En aquellos casos en los que la justificación se refiere a un conjunto de masas de agua, éstas se agrupan, explicándose la agrupación y el ámbito del análisis en la ficha.

3.5.1.3. DESCRIPCIÓN

Comprende una descripción de la masa de agua, de las alteraciones que impiden alcanzar el buen estado ecológico y de los usos para los que sirve la masa de agua.

3.5.2. IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR Y VERIFICACIÓN

Se especifica si se trata de una masa de agua artificial o muy modificada, indicando el tipo de masa muy modificada, conforme al apartado 2.2.2.1.1.1 de la IPH.

En el apartado de verificación de la designación preliminar se comprueba que los valores de los indicadores de los elementos de calidad biológicos de la masa de agua candidata a muy modificada no alcancen el buen estado.

3.5.3. TEST DE DESIGNACIÓN

La designación definitiva de las masas de agua artificiales o muy modificadas se efectúa realizando las comprobaciones reflejadas en el apartado 3.4.

3.5.3.1. ANÁLISIS DE MEDIDAS DE RESTAURACIÓN

Se indican los cambios hidromorfológicos de la masa de agua que serían necesarios para alcanzar el buen estado ecológico.

A continuación se analizan las repercusiones que estos cambios tendrían en el entorno, en la navegación (incluidas las instalaciones portuarias o las actividades recreativas), en las actividades para las que se almacena el agua (como el suministro de agua potable, la producción de energía, el riego u otras), en la regulación del agua, en la protección contra las inundaciones, en la defensa de la integridad de la costa y en el drenaje de terrenos u otras actividades de desarrollo humano sostenible igualmente importantes.

La condición para designar una masa de agua como artificial o muy modificada es que los cambios hidromorfológicos necesarios para alcanzar el buen estado tendrían “considerables repercusiones negativas” en el entorno o en los usos indicados.

3.5.3.2. ANÁLISIS DE MEDIOS ALTERNATIVOS

Se indican los beneficios derivados de las características artificiales o modificadas de la masa de agua.

A continuación se analiza si existen otros medios alternativos por los que estos beneficios se podrían conseguir.

En caso de que existan, se evalúan las consecuencias socioeconómicas y ambientales que tendrían estos medios alternativos.

3.5.4. DESIGNACIÓN DEFINITIVA

Si el test de designación confirma la clasificación de la masa de agua, ésta se designa como artificial o muy modificada. En caso contrario, la masa se designa como masa de agua natural.

Se indica el resultado de la designación definitiva y, en caso de que se trate de una masa de agua muy modificada, el tipo al que corresponde, conforme al apartado 2.2.2.1.1.1 de la IPH.

3.5.4.1. OBJETIVOS ADOPTADOS

Si la masa de agua se designa como artificial o muy modificada, el objetivo adoptado es el buen potencial ecológico y el buen estado químico en el año 2015.

3.5.4.2. INDICADORES

Para cada masa de agua se especifican los indicadores biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos que se deberán alcanzar en el plazo establecido.

4. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1. IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE MASAS DE AGUA

En la identificación preliminar inicial se identificaron 7 masas de agua artificiales y 184 masas muy modificadas. En la figura 5 y tabla 2 se presentan los resultados obtenidos.

Figura 5. Mapa de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación

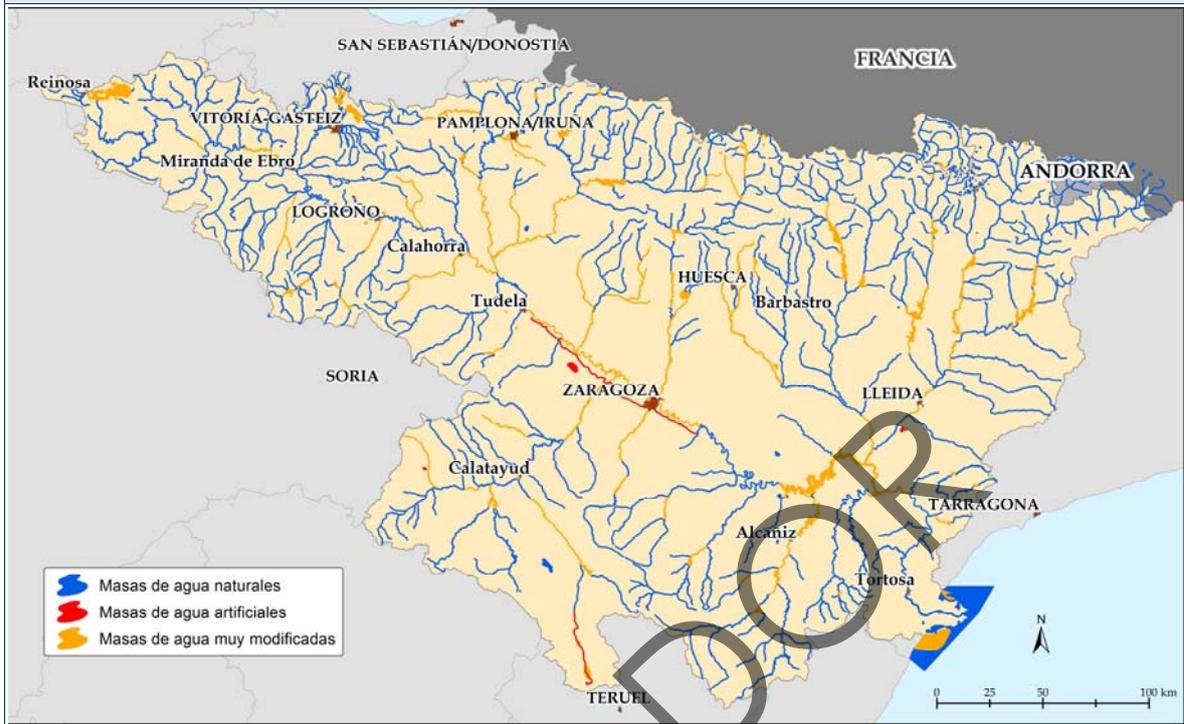


Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
871	Canal del Alto Jiloca.	42.890		Artificial	Masas de agua artificiales.
886	Canal Imperial de Aragón.	111.250		Artificial	Masas de agua artificiales.
1679	Embalse de Uthesa Seca.		1,74	Artificial	Masas de agua artificiales.
1680	Embalse de La Lotera.		10,64	Artificial	Masas de agua artificiales.
1681	Embalse de Monteagudo.		0,53	Artificial	Masas de agua artificiales.
1682	Laguna de Prao de la Paúl		0,28	Artificial	Masas de agua artificiales.
1683	Salinas de Añana		0,16	Artificial	Masas de agua artificiales.
91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro.	49.651		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
94	Río Zidacos desde el río Cembroain hasta su desembocadura en el río Aragón.	34.163		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).	74.075		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	34.465		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	32.835		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	45.249		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
137	Río Guadalope desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	7.720		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
145	Río Guadalope desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	26.674		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	21.892		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	8.391		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
263	Río Santurdejo desde la estación de aforos (aguas abajo de la estación de la Red de Variables Ambientales de Pazuengos) hasta su desembocadura en el río Glera.	7.865		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	22.266		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	19.423		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	45.719		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	44.395		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
312	Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta el barranco del Monegrillo.	9.769		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	46.681		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	26.868		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	58.869		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	21.276		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	51.965		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	10.002		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
426	Río Gállego desde el río Sotón hasta su desembocadura en el río Ebro.	54.440		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.	21.811		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
441	Río Cinca desde el barranco de Tamarite hasta su desembocadura en el río Segre.	20.870		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	6.951		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	70.030		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	29.236		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación					
Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	13.067		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	45.962		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	32.066		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	1.473		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	33.816		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).	19.853		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	13.701		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Justapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	4.831		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Lecizia).	51.121		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	22.761		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
666	Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.	9.819		Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
892	Bahía del Fangal.		17,58	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
893	Bahía de Los Alfaques.		69,76	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
965	Estany Romedo de Baix.		0,10	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
967	Lac de Mar.		0,48	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
968	Laguna de Sarinena.		2,07	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
973	Galacho de Juslibol.		0,55	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
976	Galacho de La Alfranca.		0,52	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
977	Estany Gento.		0,24	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
982	Embalse Bramatuero Alto.		0,27	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
986	Embalse de Brachimaña Alto.		0,30	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
993	Pantano de la Grajera.		0,54	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
994	Lac de Rús.		0,18	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
996	Estany de Sant Maurici.		0,23	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
999	Embalse de Arriel alto.		0,10	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1000	Embalse bajo del Pecico.		0,10	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación					
Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
1001	Lago de Urdiceto.		0,28	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1002	Embalse de Tramacastilla.		0,14	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1003	Embalse de Ip.		0,22	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1004	Estany Superior de Saboredó.		0,08	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1007	Pantano de las Cañas.		0,98	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1009	Estany Tort.		0,39	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1013	Embalse Bramatuero Bajo.		0,16	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1018	Estany Tort de Rius.		0,43	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1020	Estany Major de Colomers.		0,14	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1022	La Estanca.		1,46	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1023	Estany Fossier.		0,13	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1028	Estany de Mar.		0,36	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1030	Lac Major de Saboredó.		0,15	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1032	Estany de Certascan.		0,58	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1033	Embalse de Respomuso.		0,38	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1035	Laguna de Lor.		0,37	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1036	Embalse Tort-Trulló.		0,09	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1038	Estany Saburó de Baix.		0,27	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1039	Embalse de Brazato.		0,19	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1043	Estany de Cavallers.		0,46	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1044	Estany de Colomina.		0,15	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1046	Cañizar de Villarquemado.		11,29	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1047	Cañizar de Alba.		1,62	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1671	Els Alfacs.		5,62	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1677	Balsa de la Morea.		0,12	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1678	Balsa del Pulguer.		0,23	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	18.334		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	10.439		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza.	11.877		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación					
Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
139	Río Guadalope desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	1.793		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipuéñ (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa.	7.810		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
143	Río Guadalope desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	10.732		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	10.264		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	6.452		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	37.140		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	9.013		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
382	Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.	7.650		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Iratí.	12.259		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
459	Río Ebro desde la Presa de Flix hasta el río Cana.	1.681		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Talarn hasta el río Conqués.	8.188		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
675	Río Cinca desde la Presa de Mediano hasta la cola del Embalse de El Grado.	2.289		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	1.448		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Bébal junto a El Pueyo y las centrales.	1.304		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	8.799		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	4.307		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelarrá.	2.872		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	2.386		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
818	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Terradets hasta la cola del Embalse de Camarasa.	3.829		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarras.	6.076		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	32.580		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación					
Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago (en construcción) hasta su desembocadura en el río Jiloca.	793		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
831	Río Asma desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	8.500		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	9.060		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
911	Río Guadalupe desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	6.789		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	13.208		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
952	Río Najerilla desde el contraembalse del río Mansilla hasta el río Urbión.	2.254		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	1.085		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	5.900		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	5.909		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro.	11.298		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.	6.073		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	2.473		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	3.243		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell.	6.888		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
962	Río Gállego desde el azud, la central de Ardisa y las tomas del canal del Gállego y de Marracos hasta la central de Marracos.	20.386		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
963	Río Guadalupe desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	21.467		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	3.818		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	4.940		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
1	Embalse del Ebro.	35.061	61,42	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
2	Embalse de Urrúnaga.	18.908	7,63	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
4	Embalse de Irabia.	5.136	1,00	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
5	Embalse de Albiña.	3.267	0,58	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
6	Embalse de Eugui.	3.076	1,04	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
7	Embalse de Ullivarri-Gamboa.	16.433	14,47	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
19	Embalse de Lanuza.	2.968	1,12	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
22	Embalse de Sobrón.	10.242	1,85	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
25	Embalse de Búbal.	6.756	3,08	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación					
Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
26	Embalse de Puentelarrá.	5.322	0,43	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
27	Embalse de Alloz.	6.459	3,24	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
34	Embalse de Baserca.	2.497	0,83	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
37	Embalse de Yesa.	23.033	20,86	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
42	Embalse de Mediano desde el río Ara hasta la Presa.	18.524	15,08	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
43	Embalse de Escales.	11.325	4,19	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
44	Embalse de La Peña.	9.045	2,52	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
47	Embalse de El Grado.	22.718	13,71	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
50	Embalse de Talarn.	11.115	8,21	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
51	Embalse de Vadiello.	3.727	0,96	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
53	Embalse de Oliana.	14.850	4,07	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
54	Embalse de Montearagón.	7.864	2,84	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
55	Embalse de Ardisa.	4.413	1,34	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
56	Embalse de Barasona.	9.408	6,91	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
58	Embalse de Canelles.	30.910	16,54	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
59	Embalse de Terradets.	6.830	2,61	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
61	Embalse de Mansilla.	8.934	2,09	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
62	Embalse de La Sotenera.	3.120	9,03	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
63	Embalse de Rialb.	34.300	18,24	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
64	Embalse de Pajares.	4.483	1,07	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
65	Embalse de Camarasa.	20.246	5,21	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
66	Embalse de Santa Ana.	13.615	7,90	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
67	Embalse de San Lorenzo.	2.612	0,87	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
68	Embalse de El Val.	4.432	1,43	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
70	Embalse de Mequinzenza.	96.575	64,79	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
73	Embalse de Ciurana.	1.801	0,56	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
74	Embalse de Flix.	13.394	2,91	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
75	Embalse de Las Torcas.	4.264	1,12	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
76	Embalse de La Tranquera.	12.304	4,34	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
77	Embalse de Moneva.	3.838	0,74	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
78	Embalse de Caspe.	13.950	6,51	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
79	Embalse de Guiamets.	2.617	0,89	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
80	Embalse de Cueva Foradada.	3.766	2,23	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
82	Embalse de Calanda.	11.069	3,46	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
85	Embalse de Santolea.	8.873	4,22	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
86	Embalse de Itoiz.	20.868	10,63	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
87	Embalse de Lechago (en construcción).	7.336	4,25	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).	92.070		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
286	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.	16.673		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	29.240		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	33.820		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán.	18.830		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	32.580		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

Tabla 2. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, antes de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
912	Embalse de Pena.	1.953	0,83	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
916	Embalse de Ortigosa.	1.916	1,47	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
949	Embalse de Ribarroja.	45.015	17,18	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
1049	Embalse de Balaguer.	2.720	0,44	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
17	Embalse de Cereceda.	3.990	0,24	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
39	Embalse de Sabiñánigo.	3.369	0,53	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
40	Embalse de El Cortijo.	4.675	0,25	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
71	Embalse de Mezalocha.	2.481	0,33	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
72	Embalse de Margalef.	3.782	0,44	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
913	Embalse de Gallipué.	1.316	0,23	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.

4.2. VERIFICACIÓN DE LA IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR

En la verificación de la identificación preliminar se ha detectado que 21 masas de agua muy modificadas previsiblemente alcanzan el buen estado de sus elementos de calidad biológicos. El siguiente listado muestra el resultado de la identificación preliminar después de la verificación.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
871	Canal del Alto Jiloca.	42.890		Artificial		Masas de agua artificiales.
886	Canal Imperial de Aragón.	111.250		Artificial		Masas de agua artificiales.
1679	Embalse de Utchesa Seca.		1,74	Artificial		Masas de agua artificiales.
1680	Embalse de La Loteta.		10,64	Artificial		Masas de agua artificiales.
1681	Embalse de Monteagudo.		0,53	Artificial		Masas de agua artificiales.
1682	Laguna de Prao de la Paül		0,28	Artificial		Masas de agua artificiales.
1683	Salinas de Añana		0,16	Artificial		Masas de agua artificiales.
91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro.	49.651		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
94	Río Zidacos desde el río Cembroain hasta su desembocadura en el río Aragón.	34.163		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).	74.075		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	34.465		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	32.835		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	45.249		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
137	Río Guadalupe desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	7.720		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
145	Río Guadalupe desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	26.674		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	21.892		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	8.391		Muy modificada		Canalizaciones y protecciones de márgenes.
263	Río Santurdejo desde la estación de aforos (aguas abajo de la estación de la Red de Variables Ambientales de Pazuengos) hasta su desembocadura en el río Glera.	7.865		Muy modificada		Canalizaciones y protecciones de márgenes.
264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	22.266		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	19.423		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	45.719		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	44.395		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
312	Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta el barranco del Monegrillo.	9.769		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	46.681		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	26.868		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	58.869		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	21.276		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	51.965		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	10.002		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
426	Río Gállego desde el río Sotón hasta su desembocadura en el río Ebro.	54.440		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.	21.811		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
441	Río Cinca desde el barranco de Tamarite hasta su desembocadura en el río Segre.	20.870		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	6.951		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	70.030		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	29.236		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	13.067		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	45.962		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	32.066		Muy modificada		Canalizaciones y protecciones de márgenes.
453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	1.473		Muy modificada		Canalizaciones y protecciones de márgenes.
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	33.816		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).	19.853		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	13.701		Muy modificada	Muy modificada	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Justapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	4.831		Muy modificada		Canalizaciones y protecciones de márgenes.
551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Lecizia).	51.121		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	22.761		Muy modificada		Canalizaciones y protecciones de márgenes.
666	Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.	9.819		Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
892	Bahía del Fangal.		17,58	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
893	Bahía de Los Alfaques.		69,76	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
965	Estany Romedo de Baix.		0,10	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
967	Lac de Mar.		0,48	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
968	Laguna de Sariñena.		2,07	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
973	Galacho de Juslibol.		0,55	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
976	Galacho de La Alfranca.		0,52	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
977	Estany Gento.		0,24	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
982	Embalse Bramatuero Alto.		0,27	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
986	Embalse de Brachimaña Alto.		0,30	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
993	Pantano de la Grajera.		0,54	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
994	Lac de Rús.		0,18	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
996	Estany de Sant Maurici.		0,23	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
999	Embalse de Arriel alto.		0,10	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1000	Embalse bajo del Pecico.		0,10	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1001	Lago de Urdiceto.		0,28	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1002	Embalse de Tramacastilla.		0,14	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1003	Embalse de Ip.		0,22	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1004	Estany Superior de Saboredo.		0,08	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1007	Pantano de las Cañas.		0,98	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1009	Estany Tort.		0,39	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1013	Embalse Bramatuero Bajo.		0,16	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1018	Estany Tort de Rius.		0,43	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1020	Estany Major de Colomers.		0,14	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1022	La Estanca.		1,46	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1023	Estany Fossier.		0,13	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1028	Estany de Mar.		0,36	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1030	Lac Major de Saboredo.		0,15	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1032	Estany de Certascan.		0,58	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1033	Embalse de Respomuso.		0,38	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1035	Laguna de Lor.		0,37	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1036	Embalse Tort-Trulló.		0,09	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
1038	Estany Saburó de Baix.		0,27	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1039	Embalse de Brazato.		0,19	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1043	Estany de Cavallers.		0,46	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1044	Estany de Colomina.		0,15	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1046	Cañizar de Villarquemado.		11,29	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1047	Cañizar de Alba.		1,62	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1671	Els Alfacs.		5,62	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1677	Balsa de la Morea.		0,12	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1678	Balsa del Pulguer.		0,23	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	18.334		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	10.439		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Ecuriza.	11.877		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
139	Río Guadalupe desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	1.793		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa.	7.810		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
143	Río Guadalupe desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	10.732		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	10.264		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	6.452		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	37.140		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	9.013		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
382	Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.	7.650		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	12.259		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
459	Río Ebro desde la Presa de Flix hasta el río Cana.	1.681		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Talam hasta el río Conqués.	8.188		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
675	Río Cinca desde la Presa de Mediano hasta la cola del Embalse de El Grado.	2.289		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	1.448		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Bébal junto a El Pueyo y las centrales.	1.304		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	8.799		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	4.307		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelearrá.	2.872		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	2.386		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
818	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Terradets hasta la cola del Embalse de Camarasa.	3.829		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarras.	6.076		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	32.580		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago (en construcción) hasta su desembocadura en el río Jiloca.	793		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
831	Río Asma desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	8.500		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	9.060		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
911	Río Guadalope desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	6.789		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	13.208		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
952	Río Najerilla desde el contraembalse del río Mansilla hasta el río Urbión.	2.254		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	1.085		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	5.900		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	5.909		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro.	11.298		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.	6.073		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	2.473		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	3.243		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escalea hasta el río Sobrecastell.	6.888		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
962	Río Gállego desde el azud, la central de Ardisa y las tomas del canal del Gállego y de Marracos hasta la central de Marracos.	20.386		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
963	Río Guadalope desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	21.467		Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	3.818		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	4.940		Muy modificada		Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
1	Embalse del Ebro.	35.061	61,42	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
2	Embalse de Urrúnaga.	18.908	7,63	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
4	Embalse de Irabia.	5.136	1,00	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
5	Embalse de Albiña.	3.267	0,58	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
6	Embalse de Eugui.	3.076	1,04	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
7	Embalse de Ullivarri-Gamboa.	16.433	14,47	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
19	Embalse de Lanuza.	2.968	1,12	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
22	Embalse de Sobrón.	10.242	1,85	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
25	Embalse de Búbal.	6.756	3,08	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
26	Embalse de Puentelarrá.	5.322	0,43	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
27	Embalse de Alloz.	6.459	3,24	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
34	Embalse de Baserca.	2.497	0,83	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
37	Embalse de Yesa.	23.033	20,86	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
42	Embalse de Mediano desde el río Ara hasta la Presa.	18.524	15,08	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
43	Embalse de Escales.	11.325	4,19	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
44	Embalse de La Peña.	9.045	2,52	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
47	Embalse de El Grado.	22.718	13,71	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
50	Embalse de Talarn.	11.115	8,21	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
51	Embalse de Vadiello.	3.727	0,96	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
53	Embalse de Oliana.	14.850	4,07	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
54	Embalse de Montearagón.	7.864	2,84	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
55	Embalse de Ardisa.	4.413	1,34	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
56	Embalse de Barasona.	9.408	6,91	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
58	Embalse de Canelles.	30.910	16,54	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
59	Embalse de Terradets.	6.830	2,61	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
61	Embalse de Mansilla.	8.934	2,09	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
62	Embalse de La Sotenera.	3.120	9,03	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
63	Embalse de Rialb.	34.300	18,24	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
64	Embalse de Pajares.	4.483	1,07	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
65	Embalse de Camarasa.	20.246	5,21	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
66	Embalse de Santa Ana.	13.615	7,90	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
67	Embalse de San Lorenzo.	2.612	0,87	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación prelim. después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
68	Embalse de El Val.	4.432	1,43	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
70	Embalse de Mequinzenza.	96.575	64,79	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
73	Embalse de Ciurana.	1.801	0,56	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
74	Embalse de Flix.	13.394	2,91	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
75	Embalse de Las Torcas.	4.264	1,12	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
76	Embalse de La Tranquera.	12.304	4,34	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
77	Embalse de Moneva.	3.838	0,74	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
78	Embalse de Caspe.	13.950	6,51	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
79	Embalse de Guiamets.	2.617	0,89	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
80	Embalse de Cueva Foradada.	3.766	2,23	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
82	Embalse de Calanda.	11.069	3,46	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
85	Embalse de Santolea.	8.873	4,22	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
86	Embalse de Itoiz.	20.868	10,63	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
87	Embalse de Lechago (en construcción).	7.336	4,25	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).	92.070		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
286	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.	16.673		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	29.240		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	33.820		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán.	18.830		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	32.580		Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
912	Embalse de Pena.	1.953	0,83	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
916	Embalse de Ortigosa.	1.916	1,47	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
949	Embalse de Ribarroja.	45.015	17,18	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
1049	Embalse de Balaguer.	2.720	0,44	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
17	Embalse de Cereceda.	3.990	0,24	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
39	Embalse de Sabiñánigo.	3.369	0,53	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.

Tabla 3. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la identificación preliminar, después de verificación

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
40	Embalse de El Cortijo.	4.675	0,25	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
71	Embalse de Mezalocha.	2.481	0,33	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
72	Embalse de Margalef.	3.782	0,44	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
913	Embalse de Gallipué.	1.316	0,23	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.

4.3. DESIGNACIÓN DEFINITIVA: RESUMEN DE MASAS DE AGUA

La designación definitiva de masas naturales y muy modificadas se ha realizado mediante reuniones técnicas en las que ha participado la Oficina de Planificación Hidrológica y el Área de Calidad de la Confederación Hidrográfica del Ebro. En el marco de estas reuniones, se ha abordado también la designación de masas objeto de exenciones en plazo (prórrogas) o exenciones en objetivos (objetivos menos rigurosos) [ver Anexo VIII]. Los criterios seguidos en este proceso de designación son los siguientes:

- Se evalúa el estado de la masa, considerando los resultados de la Red CEMAS en sus años de funcionamiento o por criterio experto en ausencia de datos.
- Se tienen en cuenta las eventuales acciones correctoras contempladas en el Programa de Medidas y se evalúa el plazo y coste de reducir la alteración a niveles compatibles con la naturalidad de la masa.
- En función de los resultados de este análisis, dirigido por el criterio experto de los técnicos de Confederación y apoyado por los estudios económicos efectuados, se clasifica la masa como natural / muy modificada.

Adicionalmente, se ha incorporado en el grupo de masas muy modificadas una tipología que no queda contemplada como tal en la Instrucción de Planificación Hidrológica y que responde a condiciones específicas de la cuenca del Ebro. Se trata de masas que actúan como vías de drenaje de las amplias zonas regables de la margen izquierda. Estos regadíos utilizan los abundantes recursos del Pirineo, en general regulados en las cabeceras y tramos medios de los ríos principales y distribuidos mediante sistemas de gravedad, pero frecuentemente drenan en cauces menores de la depresión del Ebro que se alimentan de cuencas en las que la pluviometría es escasa, de manera que los retornos de riego tienen una gran influencia en el régimen de caudales y características de calidad del agua:

- En términos anuales, se produce una importante alteración cuantitativa, por la importancia relativa de los retornos frente a las aportaciones naturales.
- La estacionalidad se ve alterada, incrementándose los caudales de estiaje, incluso con completa inversión del régimen natural.
- La carga salina de los retornos, tanto por la diferente procedencia original de los caudales como por el empleo de agroquímicos, altera las características cualitativas naturales.
- Esta situación se considera irreversible sin incurrir en costes desproporcionados y/o generar efectos socio económicos muy adversos.

Finalmente, se han identificado 7 masas de agua artificiales, 109 masas muy modificadas y 86 masas de agua designadas como naturales (incluyendo las 6 masas de agua muy

modificadas pertenecientes al grupo anteriormente explicado y 5 masas de agua tipo lago muy modificadas no identificadas preliminarmente¹).

El siguiente mapa y la tabla a continuación muestran las masas de agua según la designación definitiva, diferenciando entre artificiales, muy modificadas y naturales.

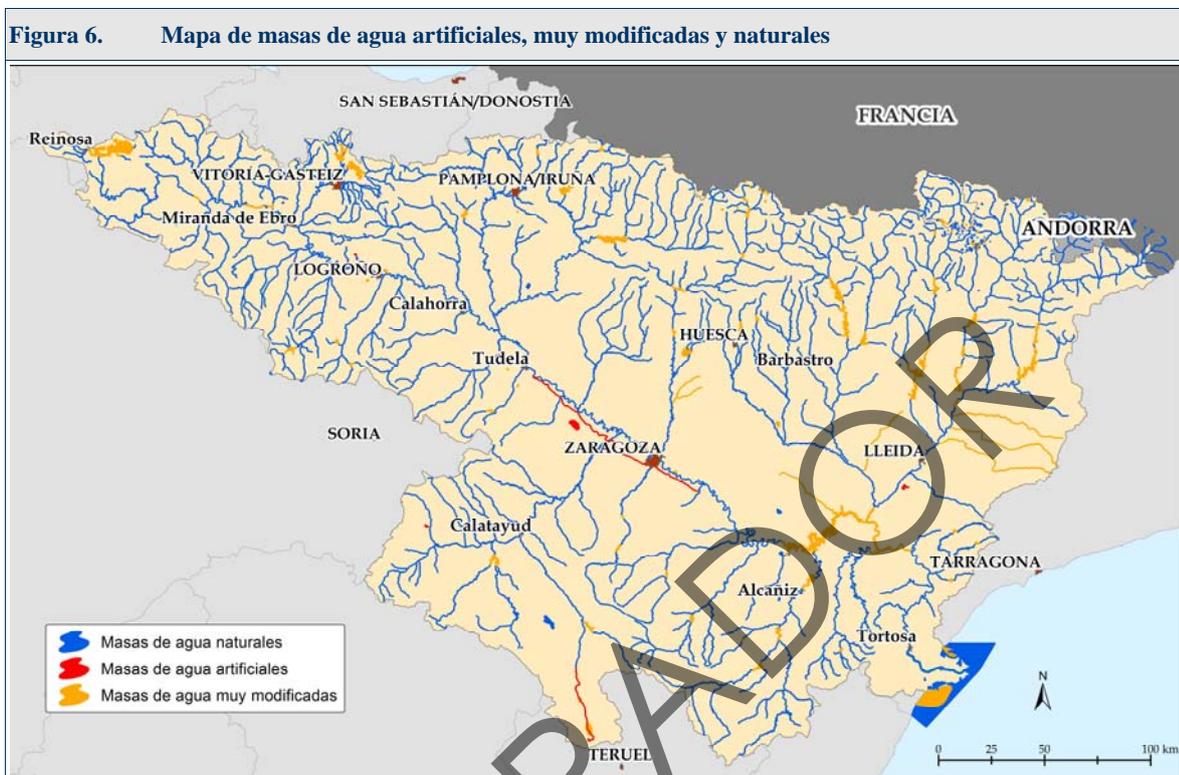


Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
871	Canal del Alto Jiloca.	42.890		Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
886	Canal Imperial de Aragón.	111.250		Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
1679	Embalse de Utchesa Seca.		1,74	Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
1680	Embalse de La Loteta.		10,64	Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
1681	Embalse de Monteagudo.		0,53	Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
1682	Laguna de Prao de la Paúl		0,28	Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
1683	Salinas de Añana		0,16	Artificial		Artificial	Masas de agua artificiales.
1	Embalse del Ebro.	35.061	61,42	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

¹ A sugerencia de la Agencia Catalana del Agua.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
2	Embalse de Urrúnaga.	18.908	7,63	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
4	Embalse de Irabia.	5.136	1,00	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
5	Embalse de Albiña.	3.267	0,58	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
6	Embalse de Eugui.	3.076	1,04	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
7	Embalse de Ullivarri-Gamboa.	16.433	14,47	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
17	Embalse de Cereceda.	3.990	0,24	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
19	Embalse de Lanuza.	2.968	1,12	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
22	Embalse de Sobrón.	10.242	1,85	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
25	Embalse de Búbal.	6.756	3,08	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
26	Embalse de Puentelarrá.	5.322	0,43	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
27	Embalse de Alloz.	6.459	3,24	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
34	Embalse de Baserca.	2.497	0,83	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
37	Embalse de Yesa.	23.033	20,86	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
39	Embalse de Sabiñánigo.	3.369	0,53	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
40	Embalse de El Cortijo.	4.675	0,25	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
42	Embalse de Mediano desde el río Ara hasta la Presa.	18.524	15,08	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
43	Embalse de Escales.	11.325	4,19	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
44	Embalse de La Peña.	9.045	2,52	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
47	Embalse de El Grado.	22.718	13,71	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
50	Embalse de Talam.	11.115	8,21	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
51	Embalse de Vadiello.	3.727	0,96	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
53	Embalse de Oliana.	14.850	4,07	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
54	Embalse de Montearagón.	7.864	2,84	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
55	Embalse de Ardisa.	4.413	1,34	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
56	Embalse de Barasona.	9.408	6,91	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
58	Embalse de Canelles.	30.910	16,54	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
59	Embalse de Terradets.	6.830	2,61	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
61	Embalse de Mansilla.	8.934	2,09	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
62	Embalse de La Sotonera.	3.120	9,03	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
63	Embalse de Rialb.	34.300	18,24	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
64	Embalse de Pajares.	4.483	1,07	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
65	Embalse de Camarasa.	20.246	5,21	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
66	Embalse de Santa Ana.	13.615	7,90	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
67	Embalse de San Lorenzo.	2.612	0,87	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
68	Embalse de El Val.	4.432	1,43	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
70	Embalse de Mequinenza.	96.575	64,79	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
71	Embalse de Mezalocha.	2.481	0,33	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
72	Embalse de Margalef.	3.782	0,44	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
73	Embalse de Ciurana.	1.801	0,56	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
74	Embalse de Flix.	13.394	2,91	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
75	Embalse de Las Torcas.	4.264	1,12	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
76	Embalse de La Tranquera.	12.304	4,34	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
77	Embalse de Moneva.	3.838	0,74	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
78	Embalse de Caspe.	13.950	6,51	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
79	Embalse de Guiamets.	2.617	0,89	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
80	Embalse de Cueva Foradada.	3.766	2,23	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
82	Embalse de Calanda.	11.069	3,46	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
85	Embalse de Santolea.	8.873	4,22	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
86	Embalse de Itoiz.	20.868	10,63	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
87	Embalse de Lechago (en construcción).	7.336	4,25	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	36.970				Muy modificada	Drenaje de zonas regables.
146	Barranco de la Valcuerna desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.	36.910				Muy modificada	Drenaje de zonas regables.
148	Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	67.390				Muy modificada	Drenaje de zonas regables.
149	Río Cervera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	67.080				Muy modificada	Drenaje de zonas regables.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
151	Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	73.140				Muy modificada	Drenaje de zonas regables.
166	Río Tamarite desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	42.820				Muy modificada	Drenaje de zonas regables.
892	Bahía del Fangal.		17,58	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
893	Bahía de Los Alfaques.		69,76	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
911	Río Guadalupe desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	6.789		Muy modificada		Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
912	Embalse de Pena.	1.953	0,83	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
913	Embalse de Gallipué.	1.316	0,23	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto de barrera.
916	Embalse de Ortigosa.	1.916	1,47	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
949	Embalse de Ribarroja.	45.015	17,18	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
965	Estany Romedo de Baix.		0,10	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
967	Lac de Mar.		0,48	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
968	Laguna de Sariñena.		2,07	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
973	Galacho de Juslibol.		0,55	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
976	Galacho de La Alfranca.		0,52	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
977	Estany Gento.		0,24	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
982	Embalse Bramatuero Alto.		0,27	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
986	Embalse de Brachimaña Alto.		0,30	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
993	Pantano de la Grajera.		0,54	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
994	Lac de Rús.		0,18	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
996	Estany de Sant Maurici.		0,23	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
999	Embalse de Arriel alto.		0,10	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1000	Embalse bajo del Pecico.		0,10	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1001	Lago de Urdiceto.		0,28	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1002	Embalse de Tramacastilla.		0,14	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1003	Embalse de Ip.		0,22	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1004	Estany Superior de Saboredo.		0,08	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1007	Pantano de las Cañas.		0,98	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1008	Estany Negre.		0,33			Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1009	Estany Tort.		0,39	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1010	Estany de la Gola.		0,12			Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1013	Embalse Bramatuero Bajo.		0,16	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1018	Estany Tort de Rius.		0,43	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1020	Estany Major de Colomers.		0,14	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1021	Estany Neriolo.		0,16			Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1022	La Estanca.		1,46	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1023	Estany Fossier.		0,13	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1024	Estany Cubeso.		0,33			Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1028	Estany de Mar.		0,36	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1030	Lac Major de Saboredo.		0,15	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1031	Estany Obago.		0,14			Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
1032	Estany de Certascan.		0,58	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1033	Embalse de Respomuso.		0,38	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1035	Laguna de Lor.		0,37	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1036	Embalse Tort-Trulló.		0,09	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1038	Estany Saburó de Baix.		0,27	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1039	Embalse de Brazato.		0,19	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1043	Estany de Cavallers.		0,46	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1044	Estany de Colomina.		0,15	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1046	Cañizar de Villarquemado.		11,29	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1047	Cañizar de Alba.		1,62	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1049	Embalse de Balaguer.	2.720	0,44	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
1671	Els Alfacs.		5,62	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1677	Balsa de la Morea.		0,12	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
1678	Balsa del Pulguer.		0,23	Muy modificada	Muy modificada	Muy modificada	Desarrollo de infraestructura en la masa de agua.
91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro.	49.651		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
94	Río Zidacos desde el río Cembroain hasta su desembocadura en el río Aragón.	34.163		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).	74.075		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	34.465		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	32.835		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	45.249		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
119	Río Sotón desde la Presa de La Sotona hasta su desembocadura en el río Gállego.	18.334		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	10.439		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Ecuriza.	11.877		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
137	Río Guadalupe desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	7.720		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
139	Río Guadalupe desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	1.793		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa.	7.810		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
143	Río Guadalupe desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	10.732		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
145	Río Guadalupe desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	26.674		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	21.892		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).	92.070		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	10.264		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	6.452		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	8.391		Muy modificada		Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
263	Río Santurdejo desde la estación de aforos (aguas abajo de la estación de la Red de Variables Ambientales de Pazuengos) hasta su desembocadura en el río Glera.	7.865		Muy modificada		Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	22.266		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	19.423		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
286	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.	16.673		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	45.719		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	44.395		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	37.140		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
312	Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta el barranco del Monegrillo.	9.769		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	9.013		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	46.681		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
382	Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.	7.650		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	26.868		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	12.259		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	58.869		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	21.276		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	51.965		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	10.002		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
426	Río Gállego desde el río Sotón hasta su desembocadura en el río Ebro.	54.440		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.	21.811		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
441	Río Cinca desde el barranco de Tamarite hasta su desembocadura en el río Segre.	20.870		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	6.951		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	70.030		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	29.236		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	29.240		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	13.067		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	45.962		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	32.066		Muy modificada		Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	1.473		Muy modificada		Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	33.816		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	33.820		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
459	Río Ebro desde la Presa de Flix hasta el río Cana.	1.681		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).	19.853		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	13.701		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Justapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	4.831		Muy modificada		Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Lecizia).	51.121		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabinánigo.	22.761		Muy modificada		Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Talarn hasta el río Conqués.	8.188		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
666	Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.	9.819		Muy modificada	Natural	Natural	Canalizaciones y protecciones de márgenes.
675	Río Cinca desde la Presa de Mediano hasta la cola del Embalse de El Grado.	2.289		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	1.448		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Bébal junto a El Pueyo y las centrales.	1.304		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	8.799		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	4.307		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelearrá.	2.872		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	2.386		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán.	18.830		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
818	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Terradets hasta la cola del Embalse de Camarasa.	3.829		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarras.	6.076		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	32.580		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.	32.580		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas arriba.
829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago (en construcción) hasta su desembocadura en el río Jiloca.	793		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
831	Río Asma desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	8.500		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	9.060		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	13.208		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

Tabla 4. Listado de masas de agua artificiales y muy modificadas según la designación definitiva (ordenado por designación definitiva)

Código masa	Nombre masa	Longitud (m)	Área (km ²)	Identificación preliminar	Identificación preliminar después de verificación	Designación definitiva	Tipo seg. IPH 2.2.2.1.1.1
952	Río Najerilla desde el contraembalse del río Mansilla hasta el río Urbión.	2.254		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	1.085		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	5.900		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	5.909		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro.	11.298		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.	6.073		Muy modificada	Muy modificada	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	2.473		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	3.243		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell.	6.888		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
962	Río Gállego desde el azud, la central de Ardisa y las tomas del canal del Gállego y de Marracos hasta la central de Marracos.	20.386		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
963	Río Guadalupe desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	21.467		Muy modificada	Natural	Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	3.818		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.
1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	4.940		Muy modificada		Natural	Presas y azudes-Efecto aguas abajo.

4.4. JUSTIFICACIÓN DE LA DESIGNACIÓN DEFINITIVA

4.4.1. MASAS DE AGUA ARTIFICIALES

En el Apéndice I se presentan 7 Fichas de las masas de agua cuyo resultado sea la designación como Masa de Agua Artificial.

4.4.2. MASAS DE AGUA MUY MODIFICADAS

En el Apéndice II se presentan 109 Fichas de las masas de agua cuyo resultado sea la designación como Masa de Agua Muy Modificada.

BORRADOR