



CONTROL DEL ESTADO DE LAS **MASAS** **DE AGUA** C.E.M.A.S.

INFORME DE SITUACIÓN **2014**



CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

CONTROL Y EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

RÍOS

AÑO 2014

Índice

1. Evaluación del estado de las masas de agua	2
1.1 Evaluación del estado ecológico de las masas de agua	2
1.1.1 Indicadores biológicos	3
1.1.2 Indicadores físico-químicos	6
1.1.3 Indicadores hidromorfológicos.....	8
1.2 Evaluación del estado químico de las masas de agua.....	10
2. Procedimiento de evaluación del estado	11
2.1 Estado ecológico.....	11
2.2 Estado químico	14
2.3 Estado final	14
3. Diagnósticos de estado de las masas de agua	15

1. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

1.1 Evaluación del estado ecológico de las masas de agua

El estado ecológico es una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales, evaluadas en función de una serie de indicadores biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos y en relación con las condiciones naturales en ausencia de presiones.

En el proceso de evaluación del estado ecológico realizado con los resultados del año 2014 se ha trabajado con las condiciones de referencia y EQR indicados en el Real Decreto 817/2015. Otros aspectos a resaltar son:

- **Indicadores biológicos:** macroinvertebrados (índice IBMWP) y diatomeas (índice IPS). Para el diagnóstico del año 2014 no se ha considerado el indicador biológico de macrófitos (índice IBMR) establecido en el nuevo R.D. 817/2015.
- **Indicadores hidromorfológicos:** calidad del bosque de ribera (índice QBR). Hasta la entrada en vigor del R.D. 817/2015, también se ha utilizado el índice de habitat fluvial (IHF) para la evaluación del estado hidromorfológico, tal y como estaba establecido en la Instrucción de Planificación Hidrológica (IPH).
- **Indicadores físico-químicos:** pH, oxígeno, amonio, fosfatos y nitratos. Desde el año 2007 y hasta 2013, aparte de los indicadores establecidos en la IPH (oxígeno, conductividad y pH), se venían considerando otros indicadores y umbrales físico-químicos propios de la Confederación Hidrográfica del Ebro para la evaluación del estado físico-químico. No obstante, la entrada en vigor del nuevo R.D. establece un marco legislativo más completo y ya no se considera necesario complementar lo establecido en la IPH.
- El nuevo R.D. 817/2015 define una nueva tipología R-T17bis "Grandes ejes en ambiente mediterráneo con influencia oceánica" que reemplaza a la anterior R-T17 existente en la cuenca del Ebro. Asimismo, establece condiciones de referencia y EQR para los tipos R-T15, R-T16 y R-T17bis. Hasta el momento no existían umbrales entre clases de estado para estas tipologías y a nivel de aproximación y de forma provisional, se utilizaban para el diagnóstico del estado ecológico las mismas condiciones que las asignadas para el tipo R-T12 aplicando un criterio restrictivo.
- Para la evaluación del estado ecológico se utiliza el criterio "*one-out, all out*" (*uno fuera, todo fuera*), de modo que para cada uno de los tres grupos de indicadores (biológicos, físico-químicos e hidromorfológicos) se tiene en cuenta la métrica más restrictiva de todas las empleadas. El uso de este criterio se basa en la consideración de que los distintos indicadores y métricas utilizados pueden estar afectados por diferentes tipos de presiones, y que basta el resultado desfavorable en uno de ellos para pensar en la existencia de un impacto en la masa de agua.
- La evaluación final del estado ecológico es la realizada según los indicadores biológicos, siendo modificada por la evaluación de los indicadores físico-químicos (pueden hacer bajar hasta estado ecológico moderado) y por los hidromorfológicos (pueden hacer bajar hasta estado ecológico bueno).

1.1.1 Indicadores biológicos

Para la determinación del estado ecológico de las masas de agua fluviales, el anexo V de la DMA establece que se deben considerar los siguientes elementos de calidad biológica:

- Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados
- Composición y abundancia de la flora acuática
- Composición, abundancia y estructura de edades de la fauna íctica

Los muestreos de la fauna íctica no se encuentran todavía sistematizados e incluidos en las redes de control. Su muestreo exige una frecuencia menor que el resto de indicadores biológicos.

Los elementos de calidad biológica considerados en los planes de control realizados en 2014 han sido:

- Composición y abundancia de la fauna bentónica de invertebrados (estudio de macroinvertebrados bentónicos).
- Composición y abundancia de la flora acuática (estudio de diatomeas y macrófitos).

1.1.1.1 Macroinvertebrados

En el ámbito de aplicación de la DMA, los invertebrados bentónicos se consideran útiles para la detección y seguimiento de los siguientes tipos de presiones:

- presiones físico-químicas relacionadas con:
 - contaminación térmica
 - cambios en la mineralización del agua
 - contaminación orgánica
 - eutrofización
 - contaminación por metales u otros contaminantes
- presiones hidromorfológicas relacionadas con:
 - alteración del régimen de caudal / tasa de renovación
 - alteración de la morfología del lecho fluvial / lacustre

Los invertebrados bentónicos indican alteraciones a medio y largo plazo, ya que sus especies poseen ciclos de vida entre menos de un mes hasta más de un año. Su valor indicador abarca un ámbito temporal intermedio que complementa el de otros elementos biológicos con tiempos de respuesta más cortos, como el fitobentos, o más largos, como los peces.

El índice seleccionado para la evaluación del estado ecológico utilizando los macroinvertebrados ha sido el IBMWP (Iberian Monitoring Working Party) (Alba-Tercedor et al., 2004).

Para el año 2014, de los 187 puntos de muestreo biológico visitados, ha sido posible evaluar el índice IBMWP en 164 puntos. Estos puntos de muestreo están integrados en los planes de control de vigilancia, operativo y de referencia.

Los límites utilizados para el diagnóstico según este índice son los publicados en el anexo II del R.D. 817/2015. En él se definen para cada tipología los valores de la condición de referencia y los EQR establecidos entre clases (cociente entre el valor medido del índice y la condición de referencia).

En la siguiente tabla se muestran directamente los umbrales entre clases tras haber aplicado el producto de la condición de referencia y del EQR.

Tabla 1. Umbrales para el diagnóstico del estado ecológico según el índice IBMWP

Tipo	Índice	Condición de referencia	Límite MB-B	Límite B-Mo	Límite Mo-Def	Límite Def-Ma
R-T09 Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	IBMWP	189	159	96	57	25
R-T11 Ríos de montaña mediterránea silícea	IBMWP	193	158	97	58	23
R-T12 Ríos de montaña mediterránea calcárea	IBMWP	186	153	93	56	22
R-T15 Ejes mediterráneos-continentales poco mineralizados	IBMWP	172	119	72	41	17
R-T16 Ejes mediterráneos-continentales mineralizados	IBMWP	136	117	71	42	18
R-T17bis Grandes ejes en ambiente mediterráneo con influencia oceánica	IBMWP	189	159	96	57	25
R-T26 Ríos de montaña húmeda calcárea	IBMWP	204	180	108	63	27
R-T27 Ríos de alta montaña	IBMWP	168	146	89	54	22

1.1.1.2 Diatomeas

El anexo V de la DMA establece el uso de fitobentos como uno de los posibles indicadores biológicos incluidos entre la flora acuática. El fitobentos se refiere a los vegetales que viven asociados a cualquier sustrato del fondo en los ecosistemas acuáticos, e incluye cianobacterias, algas microscópicas (microalgas), macroalgas y macrófitos.

Entre los grupos de algas que colonizan los sustratos sumergidos, se encuentran las diatomeas, que son microalgas bentónicas de aguas corrientes y de lagos. Su uso para evaluar la calidad del agua es una práctica habitual en muchos países europeos.

En el marco de la aplicación de la DMA las microalgas se consideran útiles para la detección y seguimiento de las presiones debidas a:

- Eutrofización
- Incrementos de materia orgánica
- Salinidad
- Acidificación

El índice seleccionado para la evaluación del estado ecológico utilizando las diatomeas ha sido el IPS (Índice de Polusensibilidad Específica) (Pardo et al., 2002), que es considerado como el que mejor responde a las poblaciones de diatomeas en la cuenca del Ebro.

Para el año 2014, de los 187 puntos de muestreo biológico visitados, ha sido posible evaluar el índice IPS en 176 puntos. Estos puntos de muestreo están integrados en los planes de control de vigilancia, operativo y de referencia.

Los límites utilizados para el diagnóstico según este índice son los publicados en el anexo II del R.D. 817/2015. En él se definen para cada tipología los valores de la condición de referencia y los EQR establecidos entre clases (cociente entre el valor medido del índice y la condición de referencia).

En la siguiente tabla se muestran directamente los umbrales entre clases tras haber aplicado el producto de la condición de referencia y del EQR.

Tabla 2. Umbrales para el diagnóstico del estado ecológico según el índice IPS

Tipo	Índice	Condición de referencia	Límite MB-B	Límite B-Mo	Límite Mo-Def	Límite Def-Ma
R-T09 Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	IPS	17,8	16,6	12,5	8,4	4,3
R-T11 Ríos de montaña mediterránea silíceas	IPS	18,5	17,4	13,1	8,7	4,4
R-T12 Ríos de montaña mediterránea calcárea	IPS	18,0	16,4	12,2	8,3	4,1
R-T15 Ejes mediterráneos-continentales poco mineralizados	IPS	17,7	17,3	12,9	8,7	4,2
R-T16 Ejes mediterráneos-continentales mineralizados	IPS	16,4	15,9	12,0	8,0	3,9
R-T17bis Grandes ejes en ambiente mediterráneo con influencia oceánica	IPS	17,8	16,6	12,5	8,4	4,3
R-T26 Ríos de montaña húmeda calcárea	IPS	18,6	17,3	13,0	8,7	4,3
R-T27 Ríos de alta montaña	IPS	18,9	17,8	13,4	8,9	4,5

1.1.1.3 Macrófitos

El uso de los macrófitos como indicadores del estado ecológico está señalado en la DMA, y procede de experiencias realizadas, en Europa, en el marco de la vigilancia de la calidad de las aguas en aplicación de otras directivas europeas. En los EE.UU. los macrófitos se usan como indicadores de forma habitual y existen procedimientos estandarizados para el muestreo y procesamiento de muestras (EPA).

En el marco de la aplicación de la DMA, los macrófitos se consideran útiles para la detección y seguimiento de las presiones físico-químicas que produzcan:

- Reducción de la transparencia del agua
- Variación de la mineralización
- Eutrofia

Los macrófitos también son sensibles a las presiones hidromorfológicas que produzcan:

- Variaciones del régimen de caudal, continuidad del río y características morfológicas del lecho en ríos
- Variación del nivel del agua en lagos o cambios del período de inundación en humedales
- Variación de las características morfológicas del vaso en lagos

En la cuenca del Ebro se ha aplicado durante los últimos años, de forma experimental, el índice IVAM-G (Índice de Vegetación Acuática Macroscópica) (Moreno et al., 2006). Sin embargo, los resultados obtenidos para este índice no se han empleado en el diagnóstico de estado ecológico según indicadores biológicos por encontrarse aún en fase de investigación. La experiencia obtenida desde el año 2006, ha permitido la validación de su uso en la cuenca, obteniéndose una respuesta significativa al gradiente de presiones y, por tanto, su utilidad para evaluar el estado de las masas de agua.

Para el año 2014, de los 187 puntos de muestreo biológico visitados, se dispone de resultados del índice IVAM para 157 puntos de muestreo integrados dentro de los planes de control de vigilancia, operativo y de referencia.

Tras la entrada en vigor del R.D. 817/2015, se establece el uso del índice IBMR (Índice Biológico de Macrófitos en Ríos en España) (MAGRAMA, 2015) como indicador utilizado para evaluar el estado

según el elemento macrófitos. Por tanto, este índice será el que se aplique a partir del año 2015 como uno de los índices que computan para la evaluación del estado según indicadores biológicos.

1.1.2 Indicadores físico-químicos

Además de los indicadores biológicos, los indicadores físico-químicos entran a formar parte del procedimiento de cálculo del estado ecológico.

El procedimiento aceptado para la determinación del estado ecológico de una masa de agua, establecido en la guía REFCOND, señala que una masa de agua no puede ser catalogada en buen estado si las condiciones físico-químicas no alcanzan una situación que asegure el buen comportamiento de los ecosistemas.

Las condiciones físico-químicas asimismo intervienen en el cálculo del estado de las masas de agua con la componente del llamado "estado químico", para el que se evalúan los incumplimientos sobre la normativa vigente.

La DMA establece, en su anexo V, entre los indicadores químicos y físico-químicos que afectan a los indicadores biológicos, los siguientes:

- Generales
 - Condiciones térmicas
 - Condiciones de oxigenación
 - Salinidad
 - Estado de acidificación
 - Condiciones en cuanto a nutrientes
- Contaminantes específicos
 - Contaminación producida por todas las sustancias prioritarias cuyo vertido en la masa de agua se haya observado
 - Contaminación producida por otras sustancias cuyo vertido en cantidades significativas en la masa de agua se haya observado

Los trabajos de estudio realizados para establecer indicadores y sus límites se han realizado teniendo en cuenta el siguiente principio:

- Si en un ciclo hidrológico, por lo general anual, se incumple alguna de las condiciones fijadas para los distintos indicadores seleccionados, se estima que existe o puede existir riesgo de que a corto o medio plazo se deterioren las condiciones que permitan un correcto funcionamiento de los ecosistemas.

La evaluación de la calidad físico-química del año 2014 se ha realizado con los indicadores y umbrales establecidos en el Real Decreto 817/2015: pH, oxígeno disuelto (en concentración y porcentaje de saturación), amonio, fosfatos y nitratos.

Dentro de los indicadores físico-químicos de ríos, el R.D. 817/2015 establece que se consideren también los contaminantes específicos vertidos en cantidades significativas (anexo V). El límite de las clases de estado bueno y moderado, coincidirá con las normas de calidad establecidas.

Hasta la entrada en vigor del R.D. 817/2015, la única referencia sobre los indicadores utilizados se encontraba en la IPH, en la que se establecían los umbrales de clasificación para pH, oxígeno disuelto y conductividad, dependiendo de la tipología de la masa de agua. Además, en los informes de situación del año 2007 a 2013, considerando relevante complementar la IPH con otros indicadores, se llegó a una selección de parámetros y decisión sobre los umbrales a utilizar específicos de la cuenca del Ebro.

Los umbrales utilizados para el diagnóstico según los indicadores físico-químicos (anexo II del R.D. 817/2015) son los siguientes:

Tabla 3. Umbrales para el diagnóstico del estado ecológico según los indicadores físico-químicos

Indicadores con umbrales dependientes del tipo de masa de agua			
Tipo	Parámetro *	Límite MB-B	Límite B-Mo
R-T09 Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T11 Ríos de montaña mediterránea silíceo	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T12 Ríos de montaña mediterránea calcárea	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T15 Ejes mediterráneos-continentales poco mineralizados	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,4	0,5
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T16 Ejes mediterráneos-continentales mineralizados	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T17bis Grandes ejes en ambiente mediterráneo con influencia oceánica	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,3	1,0
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T26 Ríos de montaña húmeda calcárea	pH	6,5 – 8,7	6,0 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 100	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25
R-T27 Ríos de alta montaña	pH	6,0 – 8,4	5,5 – 9,0
	Oxígeno (mg/l)		5
	% Oxígeno	70 - 105	60 – 120
	Amonio (mg/l)	0,2	0,6
	Fosfatos (mg/l)	0,2	0,4
	Nitratos (mg/l)	10	25

* El cálculo realizado es el promedio anual

Indicadores con umbrales independientes del tipo de masa de agua (Sustancias Preferentes)		
Sustancia	Cálculo ⁽¹⁾	Límite B-Mo (µg/L)
Clorobenceno	Promedio anual	20
Diclorobenceno (suma isómeros o, m y p)	Promedio anual	20
Etilbenceno	Promedio anual	30
Metolacoloro	Promedio anual	1
Terbutilazina	Promedio anual	1
Tolueno	Promedio anual	50
1,1,1-Tricloroetano	Promedio anual	100
Xileno (suma isómeros o, m y p)	Promedio anual	30
Cianuros totales	Promedio anual	40
Fluoruros	Promedio anual	1700
Arsénico total	Promedio anual	50
Cromo total disuelto	Promedio anual	50 ⁽²⁾
Selenio disuelto	Promedio anual	1
Cobre disuelto	Promedio anual	⁽³⁾
Zinc total	Promedio anual	⁽³⁾

(1) Los límites se refieren al valor medio anual. El 90% de las muestras recogidas durante un año no excederán los valores medios anuales establecidos, salvo en los casos de los parámetros cianuros totales, metales y metaloides donde el 100% de las muestras recogidas en un periodo anual no excederán los valores medios anuales. En ningún caso los valores encontrados podrán sobrepasar en más del 50% la cuantía del valor medio anual.

(2) 5 µg/L como cromo VI

(3) Las normas de calidad ambiental para estas sustancias dependen de la dureza del agua, que se determinará por complejometría con EDTA. Son los siguientes:

Parámetro	Dureza del agua (mg/L CaCO ₃)			
	<10	10-50	50-100	>100
Cobre disuelto (µg/L)	5	22	40	120
Zinc total (µg/L)	30	200	300	500

1.1.3 Indicadores hidromorfológicos

La caracterización de la calidad hidromorfológica según la DMA, incluye la evaluación de la estructura física, así como el régimen de caudales asociados a los ecosistemas fluviales.

La hidromorfología es la base de cualquier sistema fluvial, ya que es un elemento que estructura las comunidades y procesos biológicos que se dan en el sistema.

La DMA incluye, en el anexo V, una lista con los grupos de indicadores de calidad para la clasificación del estado ecológico de las masas de agua superficiales. Estos grupos de indicadores reciben el nombre de elementos de calidad. Para los ríos se proponen tres elementos de calidad hidromorfológica:

- el régimen hidrológico
- la continuidad fluvial
- las condiciones morfológicas

Para valorar el nivel de calidad de los elementos se utilizan parámetros descriptores de cada uno de ellos, evaluados mediante métricas que pueden ser medidas directas, índices o combinaciones de diferentes parámetros.

La DMA exige una valoración genérica de la calidad hidromorfológica de cada masa de agua, y eso obliga a combinar las diferentes métricas evaluadas para asignar un nivel de calidad final.

Para determinar el estado ecológico de las masas de agua, la guía REFCOND prevé tan sólo la utilización de dos niveles de calidad hidromorfológica en función de si los elementos de calidad corresponden o no a condiciones completamente o casi completamente inalteradas.

1.1.3.1 Índices seleccionados y umbrales

A partir del año 2014 la determinación del estado hidromorfológico se realiza a través del índice QBR (calidad del bosque de ribera) con los umbrales establecidos en el Real Decreto 817/2015. Este índice evalúa las condiciones morfológicas, por lo que el régimen hidrológico y la continuidad fluvial continúan sin valorarse.

Hasta la entrada en vigor del Real Decreto, para la evaluación de la calidad hidromorfológica se utilizaba, además del índice QBR, el índice IHF (Índice de Habitat Fluvial) con los umbrales por tipología para ellos establecidos en la IPH.

EL **QBR (Índice de Calidad del Bosque de Ribera)** (Munné et al. 1998a; 1998b, 2003b) valora la calidad del bosque de ribera y con ello el grado de alteración de la zona de ribera en tres bloques independientes:

- Grado de cobertura de la ribera
- Estructura de la vegetación
- Calidad de la cubierta

El índice QBR cuenta con un cuarto bloque donde no se valoran características de la ribera sino aspectos relativos a la naturalidad del canal fluvial.

Los límites utilizados para el diagnóstico según este índice son los publicados en el anexo II del R.D. 817/2015, y son los siguientes:

Tabla 4. Umbrales para el diagnóstico del estado ecológico según los indicadores hidromorfológicos

Tipo	Índice	Condición de referencia	Límite MB-B
R-T09 Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	QBR	85	80
R-T11 Ríos de montaña mediterránea silíceas	QBR	90	80
R-T12 Ríos de montaña mediterránea calcárea	QBR	88	70
R-T15 Ejes mediterráneos-continentales poco mineralizados	QBR	100	80
R-T16 Ejes mediterráneos-continentales mineralizados	QBR	85	73
R-T17bis Grandes ejes en ambiente mediterráneo con influencia oceánica	QBR	80	70
R-T26 Ríos de montaña húmeda calcárea	QBR	100	95
R-T27 Ríos de alta montaña	QBR	90	70

1.2 Evaluación del estado químico de las masas de agua

El estado químico, de acuerdo con la DMA, es una expresión del grado de cumplimiento de las normas de calidad ambiental establecidas reglamentariamente para los contaminantes presentes en una masa de agua superficial.

La Orden ARM/2656/2008 por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica establece que la clasificación del estado químico se determina de acuerdo con el cumplimiento de las normas de calidad medioambientales (NCA) respecto de las sustancias prioritarias y otros contaminantes, establecidas a nivel comunitario por la Directiva 2008/105/CE.

El Real Decreto 60/2011, de 21 de enero, sobre las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas, transpone todos los aspectos contenidos en la Directiva 2008/105/CE; incorpora los requisitos técnicos sobre análisis químicos establecidos en la Directiva 2009/90/CE; aprovecha para adaptar parte de la legislación española que transpone la Directiva 76/464/CEE y directivas derivadas; y actualiza la legislación española que recoge las normas de calidad ambiental de las sustancias preferentes (R.D. 995/2000, que deroga).

En agosto de 2013 se publicó la Directiva 2013/39/UE, por la que se modifican las Directivas 2000/60/CE y 2008/105/CE en cuanto a las sustancias prioritarias en el ámbito de la política de aguas. Los principales aspectos a destacar respecto al estado químico son:

- Modifica la lista de sustancias prioritarias incluyendo nuevas sustancias para las cuales establece NCA.
- Modifica las NCA para algunas sustancias prioritarias existentes.
- Establece NCA de la biota para algunas sustancias prioritarias existentes y para algunas de las nuevas sustancias incluidas en la lista.
- Establece una lista de observación de sustancias (entre las cuales se encuentran algunas sustancias farmacéuticas) que puedan suponer un riesgo significativo para el medio acuático o a través de este. Los Estados Miembros deberán efectuar el seguimiento de cada sustancia de la lista de observación en estaciones de seguimiento representativas seleccionadas.
- Para los metales cadmio, plomo, mercurio y níquel habrá que determinar las concentraciones biodisponibles por medio de modelos adecuados de biodisponibilidad.

Respecto a la presentación del estado químico, la Directiva 2013/39/UE introduce la novedad de que los Estados Miembros podrán presentar por separado el impacto en el estado químico de las sustancias que se comportan como sustancias PBT (persistentes, bioacumulables y tóxicas) ubicuas, a fin de que no queden ocultas las mejoras en la calidad del agua conseguidas con respecto a otras sustancias.

Por último, el Real Decreto 817/2015 ha traspuesto a la legislación española las normas contenidas en la Directiva 2013/39/UE. En su Anexo IV indica las normas de calidad ambiental para las sustancias prioritarias y otros contaminantes.

2. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ESTADO

El estado de una masa de agua, en el contexto de la DMA, se define como el grado de alteración que presenta respecto a sus condiciones naturales y viene determinado por el peor valor de su estado químico y ecológico. Establece como objetivo que todas las masas de agua alcancen el buen estado en 2015, y en caso de que no lo vayan a conseguir se tendrán que poner en marcha programas de medidas que permitan alcanzarlo.

2.1 Estado ecológico

La información disponible para la evaluación del estado ecológico de las masas de agua se puede dividir en tres tipos de indicadores:

- de las condiciones biológicas,
- de las condiciones físico-químicas,
- de las condiciones hidromorfológicas.

En los tres apartados anteriores se han explicado con detalle tanto los indicadores seleccionados para la evaluación de las condiciones como el procedimiento de cálculo empleado.

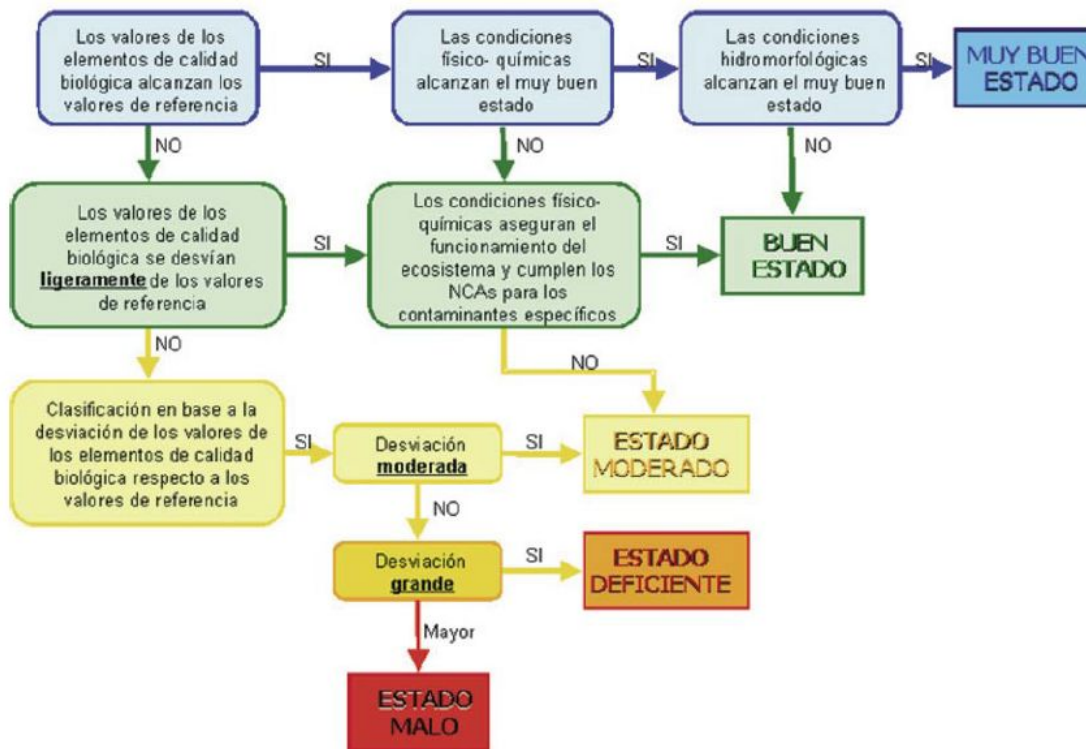
Resumiendo, para la evaluación de cada tipo de condiciones, se emplean diversos indicadores o elementos de calidad. El principio de cálculo utilizado es el "*uno fuera, todo fuera*", haciendo referencia a que el diagnóstico emitido es el peor entre los que ofrecen los distintos indicadores utilizados.

La unidad de muestreo son los llamados puntos de muestreo, que para los parámetros físico-químicos se corresponden con recogida de muestras en puntos concretos, mientras que la recogida de material biológico y evaluación morfológica, se realiza en tramos representativos de longitud variable.

La primera evaluación de las distintas condiciones se realiza a nivel de punto de muestreo, y posteriormente, a la masa de agua se le asigna, para cada uno de los tipos de indicadores, el diagnóstico más desfavorable encontrado entre los puntos que representan su calidad.

Para el cálculo del estado ecológico se utiliza el protocolo descrito en la guía REFCOND, representado por el siguiente diagrama:

Figura 1. Diagrama para el cálculo del estado ecológico según la guía REFCOND



A nivel de aplicación práctica, el procedimiento es el siguiente:

- Condiciones biológicas
 - Clasificación de cada punto de muestreo en 5 categorías para los índices IBMWP e IPS, utilizando los límites del anexo II del R.D. 817/2015, mostrados en las tablas 1 y 2.
 - Asignación a cada punto de muestreo de la peor categoría entre las diagnosticadas según los índices individuales.
 - Asignación a cada masa de agua con resultados de la peor categoría obtenida entre los puntos de muestreo que representan su calidad.
 - Las 5 categorías empleadas para la clasificación han sido:

Muy bueno
Bueno
Moderado
Deficiente
Malo

- Condiciones físico-químicas
 - Clasificación de cada punto de muestreo en 3 categorías para los 6 parámetros utilizados, empleando los límites del anexo II del R.D. 817/2015. Los límites se muestran en la tabla 3.
 - Asignación a cada punto de muestreo de la peor categoría entre las diagnosticadas según los parámetros individuales.
 - Asignación a cada masa de agua con resultados de la peor categoría obtenida entre los puntos de muestreo que representan su calidad.

- Las 3 categorías empleadas para la clasificación han sido:

Muy bueno
Bueno
Moderado

- El significado de la categoría **Moderado** se debe interpretar como que las condiciones físico-químicas no aseguran el funcionamiento del ecosistema, y no alcanza las condiciones para ser considerado en buen estado ecológico (estado ecológico inferior a bueno).
- Verificación del cumplimiento de los objetivos de calidad para las sustancias preferentes recogidas en el Anexo V del Real Decreto 817/2015. El no cumplimiento de los objetivos en cualquiera de los puntos de muestreo que representan la calidad de una masa de agua supone asignarle la categoría **Moderado**.
- Condiciones hidromorfológicas
 - Clasificación de cada punto de muestreo en 2 categorías para el índice QBR, utilizando los límites del anexo II del R.D. 817/2015, mostrados en la tabla 4.
 - Asignación a cada punto de muestreo de la peor categoría entre las diagnosticadas según los índices individuales
 - Asignación a cada masa de agua con resultados de la peor categoría obtenida entre los puntos de muestreo que representan su calidad.
 - Las 2 categorías empleadas para la clasificación han sido:

Muy bueno
Bueno

- El significado de la categoría **Bueno** se debe interpretar como que no alcanza las condiciones para ser considerado como muy bueno (estado ecológico inferior a muy bueno).

El diagnóstico final del estado ecológico para cada masa de agua se corresponde con el peor de los asignados para cada uno de los tipos de condiciones evaluados.

2.2 Estado químico

Para la evaluación del estado químico se aplican las Normas de Calidad Ambiental establecidas en el Real Decreto 817/2015, considerando que una masa de agua **no alcanza el buen estado químico** cuando se cumple alguno de los siguientes supuestos:

- La media aritmética de las concentraciones medidas durante el año supera la Norma de Calidad Ambiental, expresada como media anual (NCA-MA),
- Algún resultado de concentración puntual se encuentra por encima de la NCA, expresada como concentración máxima admisible (NCA-CMA),
- En la masa de agua se supera alguna de las NCA para mercurio, hexaclorobenceno y/o hexaclorobutadieno en biota (NCA-biota).

En el caso de que en la masa de agua exista un punto de muestreo perteneciente a la Red de Control de Sustancias Peligrosas o a la Red de Control de Plaguicidas y no se dé ninguno de los anteriores supuestos, se considera que la masa de agua alcanza el **buen estado químico**.

2.3 Estado final

La evaluación del estado final de las masas de agua se ha realizado aplicando el siguiente criterio:

Se va a considerar que una MAS **no alcanza el buen estado** cuando

- el estado ecológico haya sido moderado, deficiente o malo, o
- no haya alcanzado el buen estado químico

Se estima que una masa de agua presenta **buen estado** si no se cumple ninguno de los anteriores supuestos.

3. DIAGNÓSTICOS DE ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA

En la tabla que se presenta a continuación se ofrece el diagnóstico obtenido para cada masa de agua. Tras la tabla se resumen algunas cifras significativas, junto con unos gráficos y tablas en los que se realiza el análisis a nivel de tipología.

Tabla 5. Evaluación del estado ecológico de las masas de agua fluviales.

El significado de las columnas es el siguiente:

- **MAS:** código asignado a la masa de agua
- **Tipo:** tipología asignada a la masa de agua. La descripción de las tipologías es la siguiente:

Tipo	Nombre del tipo
R-T09	RÍOS MINERALIZADOS DE BAJA MONTAÑA MEDITERRÁNEA
R-T11	RÍOS DE MONTAÑA MEDITERRÁNEA SILÍCEA
R-T12	RÍOS DE MONTAÑA MEDITERRÁNEA CALCÁREA
R-T15	EJES MEDITERRÁNEO-CONTINENTALES POCO MINERALIZADOS
R-T16	EJES MEDITERRÁNEO-CONTINENTALES MINERALIZADOS
R-T17bis	GRANDES EJES EN AMBIENTE MEDITERRÁNEO CON INFLUENCIA OCEÁNICA
R-T26	RÍOS DE MONTAÑA HÚMEDA CALCÁREA
R-T27	RÍOS DE ALTA MONTAÑA

- **Nat.:** naturaleza de la masa de agua:
 - **1:** MAS considerada como natural
 - **2:** MAS considerada como fuertemente modificada. En estas MAS estrictamente no se debería hablar de estado ecológico, sino de **potencial ecológico**.
- **Riesgo:** riesgo de incumplir los objetivos medioambientales establecidos en la DMA:
 - **NULO (azul):** riesgo nulo
 - **BAJO (amarillo):** riesgo bajo
 - **MEDIO (naranja):** riesgo medio
 - **ALTO (rojo):** riesgo alto
- **BIO:** estado ecológico según las condiciones biológicas
- **FQ:** estado ecológico según las condiciones físico-químicas
- **HM:** estado ecológico según las condiciones hidromorfológicas
- **EE:** estado ecológico asignado a la masa de agua (el peor entre BIO, FQ y HM).
Para las 4 columnas, el significado y el código de colores es el siguiente:
 - **MB (azul):** Muy bueno
 - **B (verde):** Bueno
 - **Mo (amarillo):** Moderado
 - **Def (naranja):** Deficiente
 - **Ma (rojo):** Malo
- **EQ:** estado químico asignado a la masa de agua. Se indica **No Bueno** y se sombrea en rojo cuando no alcanza el buen estado químico.
- **EF:** estado final asignado a la masa de agua a partir de los diagnósticos obtenidos para el estado ecológico y estado químico. **Inferior a Bueno** indica que la masa de agua no alcanza el buen estado.

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
465	Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del Embalse del Ebro (incluye ríos Izarilla y Marlantes)	R-T26	1	BAJO		MB		MB	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
841	Río Hjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
466	Río Virga desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
468	Río Ebro desde la Presa del Ebro hasta el río Polla	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
473	Río Ebro desde el río Rudrón hasta la población de Puente Arenas	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
796	Río Ebro desde la población de Puente Arenas hasta la cola del Embalse de Cereceda	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
228	Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
399	Río Ebro desde el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata hasta el río Jerea en el azud de Cillaperlata	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
400	Río Ebro desde la confluencia con el Jerea en el azud de Cillaperlata hasta la confluencia con el río Molinar	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
235	Río Molinar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
401	Río Ebro desde el río Molinar hasta el río Purón	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro	R-T15	1	MEDIO	B	MB	B	B		BUENO
402	Río Ebro desde el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro hasta el río Oroncillo	R-T15	1	MEDIO	B	MB	B	B		BUENO
403	Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas	R-T15	1	ALTO	Mo	MB	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
404	Río Ebro desde el río Bayas hasta el río Zadorra (final del tramo modificado de Miranda de Ebro)	R-T15	1	MEDIO	Mo	MB	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
407	Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares	R-T15	1	MEDIO		MB		MB	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
408	Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón	R-T15	1	ALTO		MB		MB		BUENO
409	Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla	R-T15	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
268	Río Zamaca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
410	Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo	R-T15	1	MEDIO	B	MB	MB	B		BUENO
88	Río Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
411	Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
412	Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado)	R-T15	1	MEDIO		MB		MB	NO BUENO	INFERIOR A BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
413	Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I	R-T15	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
415	Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón	R-T15	1	MEDIO		B		B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama	R-T17bis	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
448	Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles	R-T17bis	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha	R-T17bis	1	MEDIO		B		B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia	R-T17bis	1	ALTO		B		B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón	R-T17bis	1	MEDIO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva	R-T17bis	1	MEDIO	B	B	B	B		BUENO
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel	R-T17bis	1	ALTO	Mo	B	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
455	Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas	R-T17bis	1	ALTO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
456	Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín	R-T17bis	1	ALTO	Def	B	MB	Def	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
457	Río Ebro desde el río Martín hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza	R-T17bis	1	MEDIO	Def	B	MB	Def		INFERIOR A BUENO
146	Barranco de la Valcuerna desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza	R-T09	2	MEDIO		Mo		Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
459	Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix	R-T17bis	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
461	Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta	R-T17bis	1	ALTO	Mo	B	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
178	Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
463	Río Ebro desde el azud de Xerta hasta la estación de aforos 27 de Tortosa	R-T17bis	1	ALTO	Mo	B	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
214	Río Rudrón desde su nacimiento hasta el río San Antón (incluye río Valtierra)	R-T12	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
216	Río San Antón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón	R-T12	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
217	Río Rudrón desde el río San Antón hasta el río Moradillo	R-T12	1	NULO	MB	B	MB	B		BUENO
218	Río Moradillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
219	Río Rudrón desde el río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
221	Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y Embalse de Alba)	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
223	Río Oca desde el río Santa Casilda hasta el río Homino	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
224	Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil)	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
227	Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
474	Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara)	R-T26	1	NULO	B	MB	MB	B		BUENO
475	Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
476	Río Nela desde el río Trema hasta el río Trueba	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
477	Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Cerneja)	R-T26	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
231	Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela)	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
478	Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
232	Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el río Ebro y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata	R-T12	1	BAJO		MB		MB		BUENO
233	Río Jerea desde su nacimiento hasta el río Nabón	R-T12	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
479	Río Nabón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jerea	R-T26	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
234	Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata	R-T12	1	NULO	B	MB	MB	B		BUENO
481	Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro)	R-T26	1	MEDIO	MB	MB	MB	MB		BUENO
482	Río Húmedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
1702	Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado	R-T12	1	BAJO		MB		MB		BUENO
1703	Arroyo Omecillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo	R-T12	1	MEDIO		B	MB	B		BUENO
236	Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del Embalse de Puentelarrá	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
238	Río Oroncillo (o Grillera) desde su nacimiento hasta el río Vallarta	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
239	Río Oroncillo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
485	Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Vedillo y Ugalde)	R-T26	1	NULO		MB		MB		BUENO
1701	Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
240	Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	ALTO		B		B		BUENO
241	Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye ríos Salbide y Etxebarri)	R-T12	1	MEDIO	Def	Mo	MB	Def	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
486	Río Barrundia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivari (incluye río Ugarana)	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
243	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria, e incluye tramo final río Sta Engracia)	R-T26	1	ALTO	Mo	MB	B	Mo		INFERIOR A BUENO
487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe)	R-T26	1	NULO		MB		MB		BUENO
244	Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri)	R-T12	1	ALTO	Mo	Mo	MB	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
247	Río Zadorra desde el río Alegría (inicio del tramo canalizado de Vitoria) hasta el río Zayas	R-T12	1	ALTO	Def	Mo	MB	Def	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
490	Río Zayas desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 221 de Larrinoa	R-T26	1	NULO		MB		MB		BUENO
248	Río Zayas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
249	Río Zadorra desde el río Zayas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka)	R-T12	1	ALTO	Def	Mo	MB	Def	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
405	Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda	R-T15	1	ALTO	Mo	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
254	Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el río Zadorra	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
406	Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro)	R-T15	1	ALTO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
492	Río Inglares desde su nacimiento hasta la población de Pipaón	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
255	Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina)	R-T12	1	MEDIO	Mo	MB	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
179	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra	R-T11	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO
493	Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo)	R-T26	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO
180	Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón	R-T11	1	NULO	B	MB	MB	B		BUENO
494	Río Urbión desde la estación de aforos número 37 en Garganchón hasta su desembocadura en el río Tirón	R-T26	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
495	Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
257	Río Tirón desde el río Retorto hasta el río Bañuelos	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
258	Río Tirón desde el río Bañuelos hasta el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
805	Río Tirón desde el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva hasta el río Reláchigo	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
260	Río Reláchigo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
261	Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
181	Río Glera desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 157 en Azarrulla	R-T11	1	BAJO		B		B		BUENO
497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón	R-T12	1	MEDIO	B	MB	MB	B		BUENO
265	Río Tirón desde el río Glera hasta el río Ea	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
267	Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
183	Río Najerilla desde su nacimiento hasta el río Neila	R-T11	1	NULO	B	B	MB	B		BUENO
186	Río Neila desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla (incluye río Frío)	R-T11	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
189	Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta su entrada en el contraembalse de Mansilla	R-T11	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
952	Río Najerilla desde el contraembalse del Embalse de Mansilla hasta el río Urbión	R-T11	1	BAJO		MB		MB		BUENO
194	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla	R-T11	1	NULO	B	B	MB	B		BUENO
195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión	R-T11	1	BAJO		MB		MB		BUENO
500	Río Najerilla desde el puente de la carretera a Brieva hasta el río Valvanera	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
502	Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
505	Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
270	Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
271	Río Tuerto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
272	Río Najerilla desde el río Tuerto hasta el río Yalde	R-T12	1	MEDIO		MB		MB	BUENO	BUENO
273	Río Yalde desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla	R-T12	1	ALTO	B	B	MB	B		BUENO
274	Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO		MB		MB	BUENO	BUENO
197	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor)	R-T11	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
506	Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
276	Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número 197 de Leza	R-T12	1	NULO	B	B	MB	B		BUENO
89	Río Leza desde la estación de aforos número 197 de Leza hasta el río Jubera	R-T09	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
277	Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza	R-T12	1	NULO		B		B		BUENO
90	Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	BAJO		B		B		BUENO
278	Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	MEDIO	Mo	B		Mo		INFERIOR A BUENO
279	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri)	R-T12	1	BAJO		MB		MB		BUENO
507	Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri)	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki)	R-T12	1	MEDIO	B	B	MB	B		BUENO
1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
285	Río Ega I desde río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto-	R-T12	1	MEDIO	B	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
414	Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
92	Arroyo de Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega	R-T09	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
687	Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye ríos Baos y Ostaza)	R-T11	1	BAJO		B		B		BUENO
288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T12	1	ALTO	B	B	MB	B		BUENO
688	Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta)	R-T27	1	BAJO	MB	MB		MB		BUENO
690	Río Aragón desde el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc, hasta el río Izas	R-T27	1	BAJO	MB	MB		MB		BUENO
692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijuez	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez)	R-T26	1	NULO	B	B	MB	B		BUENO
510	Río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca)	R-T26	1	MEDIO	Def	Mo	B	Def		INFERIOR A BUENO
511	Río Aragón desde el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca) hasta el río Lubierre	R-T26	1	MEDIO	B	B	MB	B		BUENO
513	Río Aragón desde el río Lubierre hasta el río Estarrún	R-T26	1	MEDIO	B	B	MB	B		BUENO
514	Río Estarrún desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T26	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
515	Río Aragón desde el río Estarrún hasta el río Subordán	R-T26	1	MEDIO	B	B	MB	B		BUENO
693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
516	Río Subordán desde la población de Hecho hasta el río Osia	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán	R-T26	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
518	Río Subordán desde el río Osia hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
519	Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
694	Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó	R-T27	1	BAJO	MB	B		B		BUENO
520	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones	R-T26	1	NULO	B	B	MB	B		BUENO
522	Río Veral desde el río Majones hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
696	Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz)	R-T27	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
524	Río Esca desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar)	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
419	Río Aragón desde el río Irati hasta el río Onsella	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
291	Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos	R-T15	1	BAJO		B		B		BUENO
292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
94	Río Zidacos desde el río Cemborain hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T09	1	ALTO	Mo	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga	R-T15	1	MEDIO		MB		MB	BUENO	BUENO
424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T15	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
531	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia	R-T26	1	NULO	MB	B	MB	B		BUENO
958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
532	Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del Embalse de Itoiz	R-T26	1	NULO		MB		MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz	R-T26	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
698	Río Erro desde su nacimiento hasta la estación de aforos número AN532 en Sorogain	R-T27	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
535	Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati	R-T26	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO
536	Río Irati desde el río Erro hasta el río Areta	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
289	Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico)	R-T26	1	NULO		B		B		BUENO
290	Río Salazar desde el barranco de La Val hasta su desembocadura en el río Irati	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
418	Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T15	1	MEDIO		B		B		BUENO
699	Río Arga desde su nacimiento hasta la población de Olaverri	R-T27	1	BAJO		B		B		BUENO
793	Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del Embalse de Eugui	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona)	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano)	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz	R-T26	1	ALTO	B	MB	B	B		BUENO
294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar)	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona)	R-T26	1	MEDIO	Def	B	B	Def	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona)	R-T26	1	MEDIO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil	R-T26	1	MEDIO	Def	B	B	Def	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado)	R-T26	1	ALTO		MB		MB		BUENO
550	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado)	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Leciza)	R-T26	1	MEDIO	Mo	Mo	B	Mo		INFERIOR A BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
554	Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (incluye barrancos Iribas y Basabunia)	R-T26	1	ALTO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
555	Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el río Arga	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
422	Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado	R-T15	1	ALTO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
571	Río Gállego desde el río Basa hasta el río Abena	R-T26	1	MEDIO					NO BUENO	INFERIOR A BUENO
95	Río Robo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga	R-T09	1	MEDIO	Mo	Mo	B	Mo		INFERIOR A BUENO
556	Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz	R-T26	1	MEDIO		Mo	B	Mo		INFERIOR A BUENO
557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
558	Río Salado desde la Presa de Alloz y la cola del contraembalse (azud de Mañero) hasta la toma de la central de Alloz	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón	R-T15	1	ALTO	Mo	MB	MB	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
295	Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares	R-T12	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
560	Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique (incluye río Ventosa)	R-T26	1	BAJO	MB	B	B	B		BUENO
296	Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama	R-T12	1	MEDIO	MB	B	B	B		BUENO
297	Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
298	Río Añamaza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama	R-T12	1	MEDIO	B	B	B	B		BUENO
299	Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
97	Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	MEDIO	Def	B	B	Def		INFERIOR A BUENO
562	Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
300	Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val	R-T12	1	MEDIO	Def	Mo	B	Def		INFERIOR A BUENO
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)	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
301	Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas	R-T12	1	ALTO	B	B	MB	B		BUENO
98	Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	ALTO		B		B		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
303	Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera	R-T12	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO
100	Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdues	R-T09	1	BAJO		B		B		BUENO
102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdues hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado)	R-T09	1	MEDIO	MB	B	MB	B		BUENO
304	Río Arba de Biel desde su nacimiento hasta el Barranco de Cuarzo	R-T12	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO
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)	R-T09	1	MEDIO	MB	B	B	B		BUENO
104	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel	R-T09	1	ALTO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	ALTO	Mo	Mo	MB	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
308	Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye arroyos de Chaorna, Madre -o de Sagides-, Valladar, Sta Cristina y Cañada)	R-T12	1	MEDIO	B	B		B		BUENO
309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
314	Río Jalón desde el barranco de Monegrillo hasta el río Piedra	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
315	Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto)	R-T12	1	MEDIO	B	B	MB	B		BUENO
319	Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete)	R-T12	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T12	1	MEDIO	B	B	B	B		BUENO
107	Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles	R-T09	1	MEDIO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
321	Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán)	R-T12	1	BAJO		MB		MB		BUENO
108	Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca	R-T09	1	ALTO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
322	Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago hasta su desembocadura en el río Jiloca	R-T12	1	MEDIO	B	B	MB	B	BUENO	BUENO
323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca	R-T12	1	ALTO	B	B	MB	B	BUENO	BUENO
109	Río Jiloca desde la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T09	1	ALTO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles	R-T16	1	ALTO		B		B		BUENO
324	Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T12	1	ALTO	Mo	MB	MB	Mo		INFERIOR A BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
443	Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota	R-T16	1	ALTO		B		B		BUENO
325	Río Ribota desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
444	Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda	R-T16	1	ALTO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón	R-T12	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
110	Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela	R-T09	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
326	Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella	R-T12	1	BAJO		MB		MB		BUENO
112	Río Aranda desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T09	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
445	Río Jalón desde el río Aranda hasta el río Grío	R-T16	1	ALTO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
113	Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	R-T09	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T16	1	ALTO	Mo	B	MB	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
821	Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Las Torcas	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva	R-T12	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
822	Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del Embalse de Mezalocha	R-T09	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	ALTO	Mo	Mo	B	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
848	Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent	R-T27	1	BAJO	MB	MB		MB		BUENO
847	Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra)	R-T27	1	BAJO		B		B		BUENO
700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra	R-T27	1	BAJO	MB	MB	B	B		BUENO
701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Búbal junto a El Pueyo y las centrales	R-T27	1	BAJO	MB	MB	B	B		BUENO
704	Río Caldares desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal	R-T27	1	MEDIO	MB	MB	B	B		BUENO
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	R-T27	1	BAJO	MB	MB	B	B		BUENO
565	Río Gállego desde el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II hasta el río Oliván	R-T26	1	BAJO	MB	B	B	B		BUENO
567	Río Gállego desde el río Oliván hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo	R-T26	1	BAJO	MB	B	B	B		BUENO
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo	R-T26	1	NULO	MB	MB	MB	MB		BUENO
569	Río Gállego desde la Presa de Sabiñánigo hasta el río Basa	R-T26	1	ALTO					NO BUENO	INFERIOR A BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
573	Río Gállego desde el río Abena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre	R-T26	1	MEDIO	B	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
574	Río Guarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre	R-T26	1	NULO	MB	B	MB	B		BUENO
575	Río Gállego desde el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre, hasta el río Val de San Vicente	R-T26	1	MEDIO	B	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
577	Río Gállego desde el río Val de San Vicente hasta la central de Anzánigo y el azud	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
807	Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del Embalse de La Peña	R-T12	1	NULO	MB	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos	R-T12	1	BAJO	MB	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
332	Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso)	R-T12	1	NULO	MB	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
116	Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego	R-T09	1	MEDIO	MB	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
425	Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del Embalse de Ardisa	R-T15	1	BAJO	MB	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
962	Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada	R-T15	1	BAJO		MB		MB	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
817	Río Gállego desde el barranco de la Violada hasta el azud de Urdán	R-T15	1	MEDIO	Mo	B	MB	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego	R-T09	1	MEDIO	B	B	MB	B		BUENO
426	Río Gállego desde el azud de Urdán hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T15	1	ALTO	Mo	B	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego	R-T09	2	MEDIO	Mo	Mo	B	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
333	Río Aguas Vivas desde su nacimiento hasta el azud de Blesa	R-T12	1	BAJO		MB		MB		BUENO
123	Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141)	R-T09	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras	R-T09	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
127	Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aguas Vivas (incluye barranco de Herrera)	R-T09	1	MEDIO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
129	Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	ALTO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
336	Río Martín desde el río Rambla y el río Parras hasta el río Vivel (incluye ríos Ramblas y Parras)	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
341	Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada)	R-T12	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
342	Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán)	R-T12	1	BAJO	B	Mo	MB	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza	R-T09	1	ALTO	B	B	B	B		BUENO
134	Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Estercuel y Embalse de Escuriza)	R-T09	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
135	Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el río Ebro	R-T09	1	ALTO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel	R-T09	1	BAJO		B		B		BUENO
136	Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
347	Río Guadalupe desde su nacimiento hasta el río Aliaga	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
348	Río Aliaga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalupe	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
349	Río Guadalupe desde el río Aliaga hasta el río Fortanete	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
351	Río Guadalupe desde el río Fortanete hasta la cola del Embalse de Santolea	R-T12	1	NULO		B		B		BUENO
951	Río Guadalupe desde la Presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
137	Río Guadalupe desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado)	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
356	Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma	R-T12	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
138	Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado)	R-T09	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
139	Río Guadalupe desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa	R-T09	1	MEDIO	Mo	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
142	Río Guadalopillo desde el río Alchozasa hasta su desembocadura en el río Guadalupe	R-T09	1	MEDIO	Mo	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
143	Río Guadalupe desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
145	Río Guadalupe desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe	R-T09	1	ALTO	Mo	B	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
963	Río Guadalupe desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer	R-T09	1	ALTO	B	MB	MB	B		BUENO
827	Río Guadalupe desde el azud de Rimer hasta la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles)	R-T09	1	MEDIO	B	MB	MB	B		BUENO
578	Río Segre en Llívia y desde la localidad de Puigcerdà hasta el río Arabo (incluye río La Vanera desde su entrada en España)	R-T26	1	MEDIO	B	MB	B	B		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
579	Río Arabo desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre	R-T26	1	BAJO	MB	MB	B	B		BUENO
581	Río Segre desde el río Arabo hasta el río Aransa (incluye ríos Aransa, parte española del Martinet, Alp, Durán y Santa María y torrente de Confort)	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
589	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye ríos Capiscol, Cadí, Serch y barranco de Villanova)	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
595	Río Segre desde el río Serch hasta el río Valira	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
617	Río Valira desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre (incluye la parte española del río Os)	R-T26	1	BAJO	Mo	B	B	Mo		INFERIOR A BUENO
622	Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
619	Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
636	Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del Embalse de Oliana	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
633	Río Vansa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
635	Río Cabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	R-T26	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
360	Río Salada desde el río Ribera Canalda hasta la cola del Embalse de Rialb (incluye río Ribera Canalda y barrancos de la Plana y de Odén)	R-T12	1	NULO		B		B		BUENO
361	Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
638	Río Segre desde la Presa de Rialb hasta el río Llobregós	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
147	Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
639	Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
362	Río Boix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	R-T12	1	MEDIO	B	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
640	Río Segre desde el río Boix hasta la Presa de Camarasa en el río Noguera Pallaresa	R-T26	1	MEDIO		B		B		BUENO
427	Río Segre y río Noguera Pallaresa (incluye el tramo del Noguera-Pallaresa desde la Presa de Camarasa a la confluencia con el Segre y el Segre desde su confluencia con el Noguera Pallaresa) hasta la cola del Embalse de San Lorenzo	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
148	Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	R-T09	2	ALTO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO
1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió	R-T15	1	MEDIO	B	B	MB	B	BUENO	BUENO
957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera	R-T15	1	MEDIO	B	B	MB	B	BUENO	BUENO
428	Río Segre desde el río Cervera hasta el río Corp	R-T15	1	ALTO	B	B	MB	B	BUENO	BUENO
151	Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara)	R-T09	2	ALTO		Mo		Mo		INFERIOR A BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed	R-T15	1	ALTO		B		B		BUENO
433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja	R-T15	1	ALTO		B		B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri)	R-T27	1	NULO		MB		MB		BUENO
732	Río Salenca desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
733	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalet y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
734	Río Noguera Ribagorzana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset)	R-T27	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert	R-T27	1	BAJO		B		B		BUENO
737	Río Noguera Ribagorzana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor	R-T27	1	BAJO		B		B		BUENO
743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana	R-T27	1	NULO		MB		MB		BUENO
744	Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del Embalse de Escales, el retorno de la central de El Pont de Suert y el final de la canalización de El Pont de Suert	R-T27	1	BAJO		B		B		BUENO
961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
660	Río Noguera Ribagorzana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
662	Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
367	Río Noguera Ribagorzana desde el puente de la carretera hasta la cola del Embalse de Canelles y el retorno de la central del Puente de Montañana	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarrás	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
431	Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el tramo del río Segre entre la confluencia del río Corp y del Ribagorzana)	R-T15	1	ALTO		B		B	BUENO	BUENO
707	Río Noguera Pallaresa desde su nacimiento hasta el río Bergante	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
708	Río Bergante desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
709	Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
710	Río Bonaigua desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
711	Río Noguera Pallaresa desde el río Bonaigua hasta el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
716	Río Unarre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
715	Río Noguera Pallaresa desde el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre hasta el río Espot y la Presa de Torrasa (incluye Embalse de Cavallers)	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
712	Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
713	Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
714	Río Espot desde el río Peguera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y en la Presa de Torrasa	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
718	Río Tabescán desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre)	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
720	Río Tabescán desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
722	Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
724	Río Noguera de Cardós desde el río Estahón hasta el río Noguera de Vallferrera	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
725	Río Vallferrera desde su nacimiento hasta el río Tor	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
726	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallferrera	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
727	Río Vallferrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós	R-T27	1	NULO		MB		MB		BUENO
641	Río Noguera Pallaresa desde el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí hasta el río Santa Magdalena	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
643	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río San Antonio	R-T26	1	BAJO		MB		MB		BUENO
645	Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Tarn y el retorno de las centrales	R-T26	1	NULO		MB		MB		BUENO
646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
363	Río Conqués desde su nacimiento hasta el río Abellá	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Conques	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
365	Río Conqués desde el río Abellá hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
852	Río Cinca desde su nacimiento hasta el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
745	Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye río Real y barranco Urdiceto)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
746	Río Cinca desde el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca) hasta el río Cinqueta	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
748	Río Cinqueta desde su nacimiento hasta el río Sallena (incluye río Sallena)	R-T27	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
749	Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el río Cinca	R-T27	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
750	Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
751	Río Irués desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Laspuña (incluye río Garona)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
754	Río Cinca desde el río Irués hasta el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado e incluye río Yaga)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
756	Río Vellos desde su nacimiento hasta el río Aso (incluye río Aso)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
663	Río Vellos desde el río Aso hasta el río Yesa	R-T26	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
664	Río Yesa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vellos	R-T26	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
665	Río Vellos desde el río Yesa hasta su desembocadura en el río Cinca, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado)	R-T26	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
666	Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara	R-T26	1	BAJO	B	B	B	B		BUENO
785	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
761	Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye barrancos del Sorrosal y del Valle)	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
758	Río Oral desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara	R-T27	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
839	Barranco Forcos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara	R-T26	1	BAJO	B	MB	B	B		BUENO
667	Río Ara desde la población de Fiscal hasta el río Sieste	R-T26	1	BAJO	B	MB	B	B		BUENO
668	Río Sieste desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara	R-T26	1	BAJO	B	MB	B	B		BUENO
669	Río Ara desde el río Sieste hasta su desembocadura en el río Cinca (incluye la cola del Embalse de Mediano y el final de las canalizaciones del río Cinca)	R-T26	1	BAJO	B	MB	B	B		BUENO
670	Río Ena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara	R-T26	1	BAJO	B	MB	B	B		BUENO
676	Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de El Grado	R-T26	1	BAJO	B	B	MB	B		BUENO
678	Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera	R-T26	1	MEDIO	B	MB	B	B		BUENO
435	Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero	R-T15	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
375	Río Vero desde su nacimiento hasta el cruce del canal del Cinca	R-T12	1	NULO	MB	B	MB	B		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
153	Río Vero desde el cruce del canal del Cinca hasta su desembocadura en el río Cinca	R-T09	1	ALTO	Mo	Mo	MB	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
436	Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa	R-T15	1	MEDIO	Mo	MB	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
154	Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca	R-T09	1	BAJO		B		B		BUENO
437	Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I	R-T15	1	ALTO	B	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
438	Río Cinca desde el río Clamor I de Fornillos hasta el río Clamor II Amarga	R-T15	1	BAJO	B	B	MB	B	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
870	Río Cinca desde el río Alcanadre hasta la Clamor Amarga	R-T15	1	MEDIO	B	MB	MB	B		BUENO
166	Clamor Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca	R-T09	2	ALTO	Mo	Mo	B	Mo	NO BUENO	INFERIOR A BUENO
441	Río Cinca desde la Clamor Amarga hasta su desembocadura en el río Segre	R-T15	1	ALTO	B	MB	MB	B	BUENO	BUENO
380	Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y Embalse de Calcón o Guara)	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
377	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre	R-T12	1	NULO	MB	B	MB	B		BUENO
381	Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas	R-T12	1	NULO	MB	B	MB	B		BUENO
157	Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatzalema	R-T09	1	BAJO		B		B	BUENO	BUENO
686	Río Guatzalema desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Vadiello	R-T26	1	BAJO	B	MB	B	B		BUENO
382	Río Guatzalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo	R-T12	1	BAJO	MB	MB	MB	MB		BUENO
158	Río Guatzalema desde la estación de aforos número 192 de Siétamo hasta el río Botella	R-T09	1	MEDIO	B	MB	MB	B		BUENO
160	Río Guatzalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela	R-T09	1	MEDIO		MB		MB		BUENO
163	Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen	R-T09	1	ALTO	Def	Mo	B	Def	BUENO	INFERIOR A BUENO
164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra)	R-T09	1	ALTO	B	Mo	B	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca	R-T09	1	ALTO	Mo	Mo	MB	Mo	BUENO	INFERIOR A BUENO
764	Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüeña)	R-T27	1	BAJO	MB	MB		MB		BUENO
768	Río Ésera desde el río Estós hasta el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
772	Río Ésera desde el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo hasta el barranco de Viu, la Presa y la central de Campo	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
774	Río Ésera desde la desembocadura del barranco de Viu, la Presa y la central de Campo hasta el puente de la carretera a Aínsa	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
679	Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus	R-T26	1	BAJO		B		B		BUENO
371	Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
372	Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera	R-T12	1	BAJO		B		B		BUENO
383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena	R-T12	1	BAJO	B	MB	MB	B		BUENO
385	Río Matarraña desde el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena hasta el río Pena	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
390	Río Pena desde la Presa de Pena hasta su desembocadura en el río Matarraña	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
391	Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins	R-T12	1	MEDIO		B		B		BUENO
394	Río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo	R-T12	1	BAJO	MB	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
396	Río Tastavins desde el río Monroyo hasta su desembocadura en el río Matarraña	R-T12	1	BAJO	MB	Mo	MB	Mo		INFERIOR A BUENO
167	Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás	R-T09	1	MEDIO	MB	B		B		BUENO
398	Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret)	R-T12	1	BAJO	MB	B	MB	B		BUENO
168	Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
169	Río Matarraña desde el río Algás hasta la cola del Embalse de Ribarroja	R-T09	1	MEDIO	MB	B		B		BUENO
171	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas	R-T09	1	BAJO		B		B		BUENO
172	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ciurana	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
173	Río Ciurana desde el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas hasta el río Montsant	R-T09	1	MEDIO		B		B		BUENO
830	Río Asmat desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Guiamets	R-T09	1	MEDIO	MB	B	MB	B		BUENO
831	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana	R-T09	1	MEDIO	MB	B	MB	B		BUENO
778	Río Ruda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO

MAS	Nombre masa de agua	TIPO	NAT	RIESGO	EE_BIO	EE_FQ	EE_HM	EE	EQ	EF
780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
851	Río Balartias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona	R-T27	1	NULO		MB		MB		BUENO
782	Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO
788	Río Garona desde el río Jueu hasta su entrada en el Embalse de Torán (incluye ríos Margalida y Toran)	R-T27	1	BAJO		MB		MB		BUENO

A continuación se presentan algunos datos de interés del proceso de cálculo de **estado ecológico** del año 2014.

MAS fluviales..... 643
 MAS con diagnostico de **estado ecológico** 440 (68,4% de las MAS fluviales)

Muy bueno	132
Bueno	222
Moderado	75
Deficiente	11
Malo	0

De éstas:

- MAS con diagnóstico de condiciones **biológicas**: 206 (46,8% de las diagnosticadas)

Muy bueno	69
Bueno	77
Moderado	49
Deficiente	11
Malo	0

- MAS con diagnóstico de condiciones **físico-químicas**: 440 (100% de las diagnosticadas)

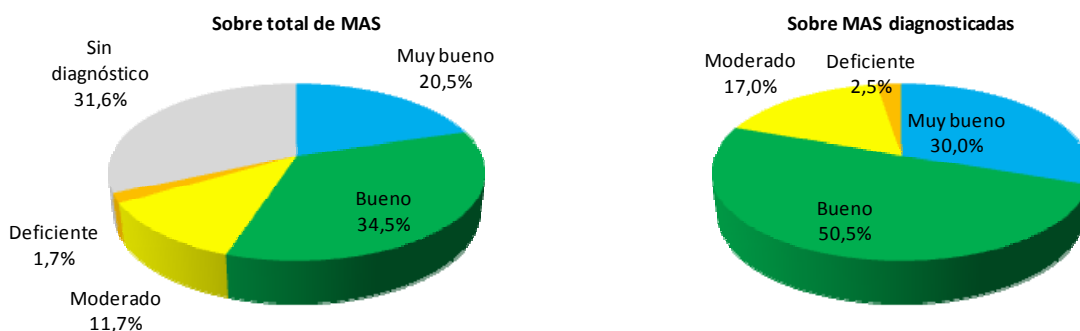
Muy bueno	172
Bueno	223
Moderado	45

- MAS con diagnóstico de condiciones **hidromorfológicas**: 199 (45,2% de las diagnosticadas)

Muy bueno	144
Bueno	55

En la siguiente figura se resumen los resultados de estado ecológico obtenidos en el año 2014.

Figura 2. Estado ecológico de las masas de agua fluviales. Resumen en n° de MAS



En relación al **estado químico** los resultados obtenidos en el año 2014 son los siguientes.

MAS fluviales..... 643
 MAS con diagnostico de estado químico..... 57 (8,9% de las MAS fluviales)

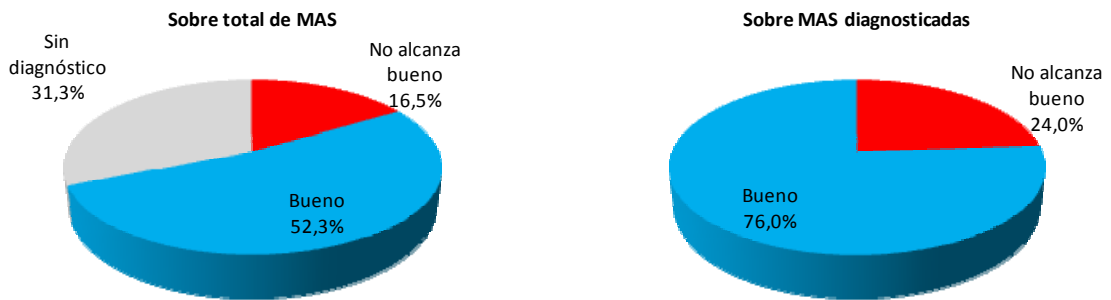
Bueno	20
No alcanza bueno	37

Por último, el **estado final** obtenido al combinar los diagnósticos de estado ecológico y estado químico arroja los siguientes resultados.

MAS fluviales 643
 MAS con diagnostico de estado final..... 442 (68,7% de las MAS fluviales)

Bueno	336
No alcanza bueno	106

Figura 3. Estado final de las masas de agua fluviales. Resumen en nº de MAS



Un análisis según la causa de no haber alcanzado el buen estado arroja los siguientes resultados:

Nº de MAS fluviales definidas en la cuenca del Ebro.....	643
Nº de MAS con estado ecológico inferior a bueno.....	86 (13,4%)
Moderado.....	75
Deficiente.....	11
Malo.....	0
Nº de MAS que no alcanzan el buen estado químico.....	37 (5,8%)
Nº de MAS que no alcanzan el buen estado.....	106 (16,5%)
Los porcentajes que se expresan están calculados sobre las 643 MAS fluviales definidas en la cuenca del Ebro.	