

## 2. ANÁLISIS DE IMPACTOS

El análisis de impactos se ha realizado a partir de los resultados obtenidos en las campañas de muestreo de las redes definidas durante la fase de establecimiento de programas de seguimiento. Los datos utilizados corresponden a las redes de control explotadas en el año 2007.

Para el diagnóstico de las masas se ha considerado:

- El cumplimiento de todas las directivas, transpuestas a la legislación nacional, que afectan a las zonas protegidas designadas.
- El cumplimiento de las Normas de Calidad Ambiental (NCA) establecidas para las masas de agua superficiales en la Directiva 2006/11/CE, el Real Decreto RD 995/2000 y el Anexo X de la Directiva 2000/60/CE (DMA) <sup>1</sup>.
- El cumplimiento del buen estado ecológico de las masas de agua en función del diagnóstico alcanzado según la tipología correspondiente.

### 2.1. Metodología para el análisis de impactos

A continuación se resumen los criterios generales para dicho análisis:

#### 2.1.1. Evaluación del cumplimiento de las directivas en las zonas protegidas designadas

La Directiva Marco, en su artículo 6, establece la figura del Registro de Zonas Protegidas, y exige el control específico para las zonas incluidas en dicho Registro.

En lo que respecta al Ebro, el Registro de Zonas Protegidas comprende:

1. **Zonas designadas para la captación de agua destinada al consumo humano** de acuerdo al Artículo 7 de la DMA (abastecimiento de más de 50 habitantes). En este sentido, las aguas se clasifican en tres categorías de aptitud, según los métodos de tratamiento que permitirían la transformación de las aguas superficiales en agua potable según el anexo I de la Directiva 75/440/CEE.

| Categoría | Tratamiento   | Ejemplo   |
|-----------|---|---|
| A1        | Tratamiento físico simple y desinfección                      | Filtración rápida y desinfección  |
| A2        | Tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección | Precloración, coagulación, decantación, filtración y desinfección (cloración final)   |
| A3        | Tratamiento físico químico intensivo, afino y desinfección    | Cloración hasta el "break point", coagulación, floculación, decantación, filtración, afino (carbono activo) y desinfección (ozono, cloración final) |

<sup>1</sup> Posteriormente se ha publicado la Directiva 2008/105/CE aún no transpuesta a la legislación estatal que modifica el Anexo X de la Directiva 2000/60/CE.

Cabe destacar que la Directiva Europea 75/440/CEE fija un valor límite imperativo de 250 mg/l SO<sub>4</sub> para concentración del ión sulfato en la calidad de las aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable.

Las características geológicas de la Cuenca del Ebro provocan que las concentraciones de estos iones, de forma natural, superen el valor límite en algunos meses del año. Esto ha provocado una solicitud de excepción en aquellas masas en las que este hecho se produce que obliga a realizar un control adecuado sobre los recursos que lleve a reducir las concentraciones actuales.

2. **Zonas designadas para la protección de especies acuáticas significativas desde un punto de vista económico.** No hay zonas de este tipo en la cuenca, en las aguas continentales.
3. **Masas de agua declaradas de uso recreativo,** incluidas las zonas declaradas aguas de baño en el marco de la Directiva 2006/7/CE (Zonas de Baño) traspuesta por el RD 1341/2007. Se establecen cuatro categorías de aguas, insuficiente, suficiente, buena y excelente, cuyo diagnóstico se realiza según lo establecido en el Anexo II de evaluación y clasificación de las aguas de baño del Real Decreto mencionado
4. **Zonas sensibles en lo que a nutrientes respecta,** incluidas las zonas declaradas vulnerables en virtud de la Directiva 91/676/CEE y las zonas declaradas sensibles en el marco de la Directiva 91/271/CEE. Los criterios de diagnóstico han sido los siguientes:

| Diagnóstico            | Nitratos  | Fosfatos  |
|------------------------|---|---|
| Concentración elevada  | Promedio anual superior a 20 mg/l NO <sub>3</sub> o máximo anual superior a 25 mg/l NO <sub>3</sub> | Promedio anual superior a 0,30 mg/l PO <sub>4</sub> o máximo anual superior a 0,94 mg/L |
| Concentración moderada | Promedio anual entre 10 y 20 mg/l NO <sub>3</sub>   | Promedio anual entre 0,15 y 0,30 mg/l PO <sub>4</sub>                                   |
| Concentración baja     | Promedio anual inferior a 10 mg/l NO <sub>3</sub>   | Promedio anual inferior a 0,15 mg/l PO <sub>4</sub>                                     |

Este diagnóstico de concentración de nutrientes se realiza también para masas no declaradas como zonas sensibles o vulnerables.

5. **Zonas designadas para la protección de hábitats** o especies cuando el mantenimiento o mejora del estado de las aguas constituya un factor importante de su protección, incluidos los puntos Natura 2000 pertinentes designados en el marco de la Directiva 92/43/CEE (Hábitats, LICs) y la Directiva 79/409/CEE (Aves, ZEPAS). También se incluyen en este apartado los tramos declarados como salmonícolas y ciprinícolas según la Directiva 2006/44/CE. La calidad exigida en estos tramos depende del tipo de especies declaradas objeto de protección (salmonícolas o ciprinícolas). La clasificación aplicada sería la siguiente:

| Tipo de agua         | Criterios  |
|----------------------|--|
| Agua NO APTA         | Incumple alguno de los valores límite IMPERATIVOS de acuerdo con de Directiva 2006/44/CE                           |
| Agua APTA            | Cumple los valores IMPERATIVOS e incumple alguno de los valores límite GUIA de acuerdo con la Directiva 2006/44/CE |
| Agua APTA y ADECUADA | Cumple todos los límites establecidos en la Directiva 2006/44/CE   |
| Sin clasificar       | Río seco o sin muestreo  |

### 2.1.2. Evaluación del estado químico de las masas de agua

El estado químico 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. Dichos contaminantes se especifican en las sustancias de Lista I según la Directiva 2006/11/CE y Sustancias de Lista II Preferentes según el RD 995/2000.

| Sustancia                      | Objetivo de calidad ( $\mu\text{g/l}$ ) |
|--------------------------------|---|
| Mercurio                       | 1                                       |
| Cadmio                         | 5                                       |
| Hexaclorociclohexano (HCH)     | 0,1                                     |
| Tetracloruro de Carbono        | 12                                      |
| DDT                            | 25                                      |
| Pentaclorofenol (PCP)          | 2                                       |
| Aldrín                         | 0,01                                    |
| Dieldrín                       | 0,01                                    |
| Endrín                         | 0,005                                   |
| Isodrín                        | 0,005                                   |
| Hexaclorobenceno               | 0,03                                    |
| Hexaclorobutadieno             | 0,1                                     |
| Cloroformo ( $\text{CHCl}_3$ ) | 12                                      |
| 1,2-dicloroetano (1,2-DCE)     | 10                                      |
| Tricloroetileno (TRI)          | 10                                      |

| Sustancia                   | Objetivo de calidad ( $\mu\text{g/l}$ ) |
|-----------------------------|---|
| Percloroetileno (PER)       | 10                                      |
| Triclorobenceno total (TCB) | 0,4                                     |
| Atrazina                    | 1                                       |
| Benceno                     | 30                                      |
| Clorobenceno                | 20                                      |
| Diclorobenceno              | 20                                      |
| Etilbenceno                 | 30                                      |
| Metolacoloro                | 1                                       |
| Naftaleno                   | 5                                       |
| Simazina                    | 1                                       |
| Terbutilazina               | 2                                       |
| Tolueno                     | 50                                      |
| Tributilestaño              | 0,02                                    |
| 1,1,1-Tricloroetano         | 100                                     |
| Xileno                      | 30                                      |
| Cianuros totales            | 40                                      |
| Fluoruros                   | 1700                                    |
| Arsénico total              | 50                                      |
| Cromo total disuelto        | 50                                      |
| Plomo disuelto              | 50                                      |
| Selenio disuelto            | 1                                       |

Para el cobre disuelto, el zinc total y el níquel disuelto, el objetivo de calidad varía en función de la dureza del agua, tal y como muestra la siguiente tabla:

| Sustancia                                      | Objetivos de calidad en función de la dureza del agua(µg/l) |               |                |                |
|--|---|---------------|----------------|----------------|
| <b>Dureza del agua (mg/l CaCO<sub>3</sub>)</b> | <b>&lt;10</b>   | <b>10-50</b>  | <b>50-100</b>  | <b>&gt;100</b> |
| Cobre disuelto                                 | 5   | 22            | 40             | 120            |
| Zinc total                                     | 30  | 200           | 300            | 500            |
| <b>Dureza del agua(mg/l CaCO<sub>3</sub>)</b>  | <b>&lt;50</b>   | <b>50-100</b> | <b>100-200</b> | <b>&gt;200</b> |
| Níquel disuelto                                | 50  | 100           | 150            | 200            |

### 2.1.3. 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.

Se han diferenciado las masas de agua por tipología. Esta tipología o ecotipo, está basada en aquellos factores que determinan las características naturales del río, lo que a su vez condiciona la estructura y composición de la comunidad biológica. Para la cuenca del Ebro se han tipificado las condiciones de referencia para cinco de las ocho tipologías de masa de agua estipuladas. Estas son:

- 109 - Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea
- 111 - Ríos de montaña mediterránea silíceo
- 112 - Ríos de montaña mediterránea calcárea
- 126 - Ríos de montaña húmeda calcárea
- 127 - Ríos de alta montaña

En los tipos restantes no se han podido establecer las condiciones de referencia, al no haberse identificado en toda la península un número suficiente de estaciones adecuadas para tal fin. A nivel de aproximación, se les asignan las condiciones de referencia del tipo 112. Dichos tipos son:

- 115 – Ejes mediterráneo continentales poco mineralizados
- 116 – Ejes mediterráneo continentales mineralizados
- 117 – Grandes ejes en ambiente mediterráneo

Los criterios utilizados para la evaluación del estado ecológico se explican a continuación:

1. **Indicadores biológicos:** los elementos de calidad biológica considerados en los planes de control realizados en 2007 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)

A continuación se detallan los índices y referencias utilizados por cada tipología de masa de agua.

| Indicador          | Índice | Utilidad  | Tipología                                       | Condición de referencia | EQR* Límite MB-B | EQR* Límite B-Mo | EQR* Límite Mo-Def | EQR* Límite Def-Ma |
|--------------------|--------|---|---|-------------------------|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Macroinvertebrados | IBMWP  | Contaminación térmica                                 | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | 160                     | 0,78             | 0,59             | 0,39               | 0,20               |
|                    |        | Cambios en la mineralización del agua                 |   |                         |                  |                  |                    |                    |
|                    |        | Contaminación orgánica                                | Ríos de montaña mediterránea silíceas           | 180                     | 0,78             | 0,59             | 0,39               | 0,20               |
|                    |        | Eutrofización   | Ríos de montaña mediterránea calcárea           | 150                     | 0,89             | 0,89             | 0,45               | 0,22               |
|                    |        | Contaminación por metales u otros                     |   |                         |                  |                  |                    |                    |
|                    |        | Alteración del régimen de caudal / tasa de renovación | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | 161                     | 0,79             | 0,59             | 0,39               | 0,20               |
|                    |        | Alteración de la morfología del lecho fluvial         | Ríos de alta montaña                            | 158                     | 0,86             | 0,86             | 0,43               | 0,22               |
| Diatomeas          | IPS    | Eutrofización   | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | 17,5                    | 0,96             | 0,72             | 0,48               | 0,24               |
|                    |        | Incrementos de materia orgánica                       |   |                         |                  |                  |                    |                    |
|                    |        | Salinidad   | Ríos de montaña mediterránea silíceas           | 16,5                    | 0,98             | 0,74             | 0,49               | 0,25               |
|                    |        | Acidificación   | Ríos de montaña mediterránea calcárea           | 17                      | 0,94             | 0,70             | 0,47               | 0,23               |
|                    |        |   | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | 17,7                    | 0,92             | 0,69             | 0,46               | 0,23               |

| Indicador  | Índice | Utilidad  | Tipología                                       | Condición de referencia                                 | EQR* Límite MB-B | EQR* Límite B-Mo | EQR* Límite Mo-Def | EQR* Límite Def-Ma |
|------------|--------|---|---|---|------------------|------------------|--------------------|--------------------|
|            |        |   | Ríos de alta montaña                            | 18,7  | 0,93             | 0,70             | 0,47               | 0,23               |
| Macrófitos | IVAM   | Reducción de la transparencia del agua<br>Variación de la mineralización<br>Eutrofia<br>Variaciones del régimen de caudal, continuidad del río y características morfológicas del lecho en ríos | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | No disponible. En espera de mejora de información base. | -                | -                | -                  | -                  |
|            |        |   | Ríos de montaña mediterránea silíceas           | No disponible. En espera de mejora de información base. | -                | -                | -                  | -                  |
|            |        |   | Ríos de montaña mediterránea calcárea           | No disponible. En espera de mejora de información base. | -                | -                | -                  | -                  |
|            |        |   | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | No disponible. En espera de mejora de información base. | -                | -                | -                  | -                  |
|            |        |   | Ríos de alta montaña                            | No disponible. En espera de mejora de información base. | -                | -                | -                  | -                  |

\* El EQR es el cociente entre el valor medido del índice y la condición de referencia

2. **Indicadores físico-químicos:** Intervienen en el cálculo del estado ecológico de las masas de agua. Si en un ciclo hidrológico 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. Se han fijado valores de referencia para 10 parámetros físico químicos:

- Indicador de las condiciones en cuanto a nutrientes: Nitratos (mg/l NO<sub>3</sub>)
- Indicador de las condiciones en cuanto a nutrientes: Fosfatos (mg/l PO<sub>4</sub>)
- Indicador de las condiciones en cuanto a nutrientes: Fósforo total (mg/l P)
- Indicador de las condiciones de oxigenación: Oxígeno disuelto (mg/l O<sub>2</sub>)
- Indicador de las condiciones de oxigenación deficientes o de contaminación orgánica reciente: Nitritos (mg/l NO<sub>2</sub>)
- Indicador de las condiciones de oxigenación deficientes o de contaminación orgánica reciente: Amonio total (mg/l NH<sub>4</sub>)
- Indicador de contaminación orgánica reciente: Demanda química de oxígeno (mg/l O<sub>2</sub>)
- Indicador de la salinidad: Conductividad (µS/cm a 20°C)
- Indicador de acidificación: pH

Solamente los parámetros oxígeno, conductividad y pH dependen de la tipología de masa de agua.

A continuación se presentan los umbrales utilizados para el diagnóstico:

| Parámetro                            | Cálculo        | Límite MB-B                                     | Límite B-Mo* |      |
|--------------------------------------|----------------|---|--------------|------|
| Nitratos (mg/l NO3)                  | Promedio anual | 10  | 20           |      |
| Fosfatos (mg/l PO4)                  | Promedio anual | 0,15  | 0,30         |      |
| Fósforo total (mg/l P)               | Promedio anual | 0,06  | 0,12         |      |
| Oxígeno disuelto (mg/l O2)           | Mínimo anual   | >7  | >5           |      |
| Nitritos (mg/l NO2)                  | Promedio anual | 0,25  | 0,40         |      |
| Amonio total (mg/l NH4)              | Promedio anual | 0,10  | 0,15         |      |
| Demanda química de oxígeno (mg/l O2) | Promedio anual | 10  | 15           |      |
| Oxígeno (mg/l)                       | Promedio anual | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | >7,6         | >6,7 |
|                                      |                | Ríos de montaña mediterránea silíceas           | >8,5         | >7,5 |
|                                      |                | Ríos de montaña mediterránea calcáreas          | >8,2         | >7,2 |
|                                      |                | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | >7,4         | >6,6 |
|                                      |                | Ríos de alta montaña                            | >7,9         | >7   |
| Conductividad (µS/cm)                | Promedio anual | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | 1000         | 1500 |
|                                      |                | Ríos de montaña mediterránea silíceas           | 250          | 400  |
|                                      |                | Ríos de montaña mediterránea                    | 1000         | 1500 |

| Parámetro | Cálculo        |   | Límite MB-B | Límite B-Mo* |
|-----------|----------------|---|-------------|--------------|
|           |                | calcárea  |             |              |
|           |                | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | 400         | 600          |
|           |                | Ríos de alta montaña                            | 200         | 300          |
| pH        | Promedio anual | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | 7,3-8,9     | 6,5-9        |
|           |                | Ríos de montaña mediterránea silíceas           | 7,3-8,9     | 6,5-9        |
|           |                | Ríos de montaña mediterránea calcárea           | 7,4-9       | 6,5-9        |
|           |                | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | 7,4-9       | 6,5-9        |
|           |                | Ríos de alta montaña                            | 6,7-8,3     | 6-9          |

\* 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)

**3. Indicadores hidromorfológicos:** 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. Para los ríos se proponen tres elementos de calidad hidromorfológica:

- El régimen hidrológico (sin evaluar)
- La continuidad fluvial (sin evaluar)
- Las condiciones morfológicas: Índices IHF (índice de hábitat fluvial) y QBR (calidad del bosque de ribera)

A continuación se detallan los índices y referencias utilizados por cada tipología de masa de agua.

| Índice | Evalúa   | Tipología                                       | Condición de referencia | EQR* Límite MB-B** |
|--------|--|---|-------------------------|--------------------|
| IHF    | Inclusión rápidos – sedimentación pozas              | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | 77                      | 0,95               |
|        | Frecuencia de rápidos                                |   |                         |                    |
|        | Composición del substrato y medida de las partículas | Ríos de montaña mediterránea silíceo            | 72                      | 0,92               |
|        | Regímenes de velocidad/profundidad                   |   |                         |                    |
|        | Porcentaje de sombra en el cauce                     | Ríos de montaña mediterránea calcárea           | 74                      | 0,81               |
|        | Elementos de heterogeneidad                          |   |                         |                    |
| QBR    | Cobertura y diversidad de la vegetación acuática     | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | 63,5                    | 0,90               |
|        |  | Ríos de alta montaña                            | 72                      | 0,95               |
|        |  | Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea | 85                      | 0,84               |
|        |  | Ríos de montaña mediterránea silíceo            | 87,5                    | 0,89               |
|        |  | Ríos de montaña mediterránea calcárea           | 85                      | 0,82               |
|        |  | Ríos de montaña húmeda calcárea                 | 72,5                    | 0,90               |
|        |  | Ríos de alta montaña                            | 94                      | 0,94               |

\*El EQR es el cociente entre el valor medido del índice y la condición de referencia

\*\*Bueno se debe interpretar como que no alcanza las condiciones para ser considerado como muy bueno (estado ecológico inferior a muy bueno)

## 2.2. Resultados del análisis de impactos

### 2.2.1. Conclusiones y resultados del cumplimiento de las zonas protegidas

En este apartado se describen los resultados obtenidos en cuanto al análisis del cumplimiento de las directivas que aplican sobre las zonas protegidas designadas en el Ebro.

Así, no cumplen los requerimientos de la Directiva Marco del Agua las masas que presenten:

1. Puntos de control de calidad de abastecimientos: cuando la calidad medida en el año (criterio del Plan Hidrológico del Ebro) ha resultado peor que A2.
2. Puntos de control de calidad de un tramo declarado de protección para la vida piscícola: cuando en alguno de los muestreos realizados, algún parámetro ha superado los límites imperativos para la categoría en que está declarado el tramo.
3. Puntos de control de calidad de una zona de baño: cuando ha sido declarada como no apta.
4. Punto de muestreo donde se han medido concentraciones de nitratos superiores a las establecidas por la Directiva 91/676/CEE para ser consideradas aguas afectadas por contaminación de nitratos (50 mg/L).

Durante el año 2007 el cumplimiento de los objetivos en zonas protegidas ha computado en el estado químico.

En la siguiente tabla aparecen por orden hidrológico los puntos de muestreo que han presentado incumplimiento de los objetivos por zona protegida en el año 2007.

| Punto de muestreo                        | Parámetro de incumplimiento            |
|--|--|
| <b>Zonas protegidas. Abastecimientos</b> |  |
| 0617 – Ebro / Pradilla                   | Microbiología                          |
| 0657 – Ebro / Zaragoza-La Almozara       | Microbiología                          |
| 0211 – Ebro / Presa Pina                 | Microbiología y tensoactivos aniónicos |
| 0592 – Ebro / Pina                       | Tensoactivos aniónicos                 |
| 0588 – Ebro / Gelsa                      | Microbiología                          |
| 0589 – Ebro / La Zaida                   | Microbiología                          |
| 0112 – Ebro / Vástago                    | DQO                                    |
| 0590 – Ebro / Escatrón                   | Microbiología, DBO5, DQO               |
| 0029 – Ebro / Mequinzenza                | Fosfatos                               |
| 0210 – Ebro / Cola embalse de Flix       | Oxígeno disuelto                       |

| <b>Punto de muestreo</b>                    | <b>Parámetro de incumplimiento</b> |
|---|------------------------------------|
| 0203 – Hajar / Espinilla                    | Microbiología                      |
| 0241 – Najerilla / Anguiano                 | Microbiología                      |
| 0242 – Cidacos / Autol                      | Microbiología                      |
| 0647 – Arga / Peralta                       | Amonio y tensoactivos aniónicos    |
| 0004 – Arga / Funes                         | Microbiología                      |
| 0585 – Manubles / Morós                     | Microbiología                      |
| 0010 – Jiloca / Daroca                      | Microbiología                      |
| 0586 – Jalón / Sabiñán                      | Microbiología                      |
| 0238 – Aranda / Maidevera                   | Microbiología                      |
| 0622 – Gállego / Der. Ac. Urdana            | Microbiología                      |
| 0096 – Segre / Balaguer                     | Microbiología                      |
| 0207 – Segre / Vilanova de la Barca         | Microbiología                      |
| 0627 – Noguera Ribagorzana Der. Ac. Corbins | Microbiología                      |
| 0591 – C. Serós / Embalse de Utxesa         | Microbiología                      |
| 0582 – Canaleta / Bot                       | Fosfatos                           |
| <b>Zonas protegidas. Vida piscícola</b>     |                                    |
| 0126 – Jalón / Ateca (aguas arriba)         | Cloro residual                     |
| 0017 – Cinca / Fraga                        | Amoniaco no ionizado               |
| <b>Zonas protegidas. Aguas de baño</b>      |                                    |
| 0818 – Urrobi / Camping Urrobi              | Microbiología                      |
| <b>Zonas protegidas. Zonas vulnerables</b>  |                                    |
| 1332 – Oroncillo / Pancorbo                 | Máximo de 76 mg/l NO3              |
| 1307 – Zidacos / Barasoain                  | Máximo de 109 mg/l NO3             |
| 1308 – Zidacos / Olite                      | Máximo de 53 mg/l NO3              |
| 1191 – Linares / San Pedro Manrique         | Máximo de 54 mg/l NO3              |
| 1350 – Huecha / Mallén                      | Máximo de 80 mg/l NO3              |
| 2055 – Arba de Luesia / Ejea                | Máximo de 63 mg/l NO3              |

| Punto de muestreo                             | Parámetro de incumplimiento |
|---|-----------------------------|
| 0060 – Arba de Luesia / Tauste                | Máximo de 54 mg/l NO3       |
| 2060 – Bco. de la Violada / Zuera (ag. Abajo) | Máximo de 60 mg/l NO3       |

### 2.2.2. Conclusiones y resultados del estado químico

En general, se va a considerar mal estado químico en un punto de muestreo cuando se superan los objetivos de calidad para alguna de las sustancias de Lista I y Preferentes. Además, se considerará una masa de agua en mal estado químico cuando así haya sido clasificado cualquier punto de muestreo ubicado en ella.

En la siguiente tabla aparecen por orden hidrológico los puntos de muestreo que presentan incumplimiento del buen estado químico.

| Punto de muestreo                     | Masa de agua | Parámetro de incumplimiento |
|---------------------------------------|--------------|-----------------------------|
| 0163 – Ebro – Ascó                    | 460          | Selenio                     |
| 0027 – Ebro / Tortosa                 | 463          | Selenio                     |
| 0179 – Zadorra / Vitoria-Trespuentes  | 249          | Selenio                     |
| 0565 – Huerva / Fuente de la Junquera | 115          | Selenio                     |

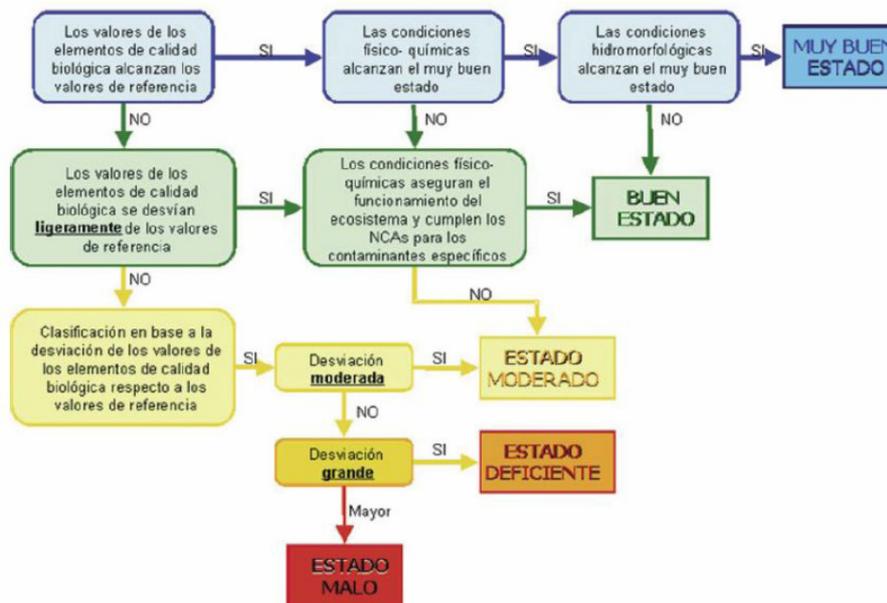
### 2.2.3. Conclusiones y resultados del estado ecológico

La evaluación del estado ecológico de las masas engloba el análisis de tres tipos de indicadores:

- Biológicos
- Físico-químicos
- Hidromorfológicos

Para el cálculo del estado ecológico se utiliza el protocolo descrito en la guía REFCOND<sup>2</sup>, representado por el siguiente diagrama:

<sup>2</sup> Guidance on establishing reference conditions and ecological status class boundaries for inland surface waters. Final version 7.0, 2003-03-05-CIS-WFD.



En la siguiente tabla se ofrece el diagnóstico obtenido para cada masa de agua en el año 2007, siendo:

- **Nat:** Naturaleza de la masa de agua, siendo:
  - o **1:** Masa de agua considerada como natural
  - o **2:** Masa de agua considerada como fuertemente modificada. En esta masa de agua estrictamente no se debería hablar de estado ecológico, sino de **potencial ecológico**.
- **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) siendo:
  - o **MB (azul):** Muy bueno
  - o **B (verde):** Bueno
  - o **Mo (amarillo):** Moderado
  - o **Def (naranja):** Deficiente
  - o **Ma (rojo):** Malo

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|-----|---|------|------|-----|----|----|-----|
| 465 | Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del embalse del Ebro (incluye los ríos Izarilla y Marlantes).        | 126  | 1    | MB  | B  | B  | B   |
| 841 | Río Híjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Ebro.  | 127  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 468 | Río Ebro desde la presa del Ebro hasta el río Polla.  | 126  | 2    | B   | MB | MB | B   |
| 795 | Río Ebro desde la presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.                                  | 112  | 2    |     | MB | MB | MB  |
| 228 | Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del embalse de Cillaperlata. | 112  | 1    | Def | MB | MB | Def |
| 403 | Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas.   | 115  | 1    |     | B  |    | B   |
| 407 | Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares.  | 115  | 1    | B   | Mo | MB | Mo  |
| 408 | Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón.  | 115  | 1    |     | Mo | B  | Mo  |
| 409 | Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla.   | 115  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 410 | Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el embalse de El Cortijo.                                   | 115  | 1    |     | B  | MB | B   |
| 411 | Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza.   | 115  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 412 | Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado).   | 115  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 413 | Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I.  | 115  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 415 | Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos.   | 115  | 1    | Mo  | Mo | MB | Mo  |
| 416 | Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.  | 115  | 1    | Mo  | Mo | MB | Mo  |
| 447 | Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.   | 117  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 448 | Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles.  | 117  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 449 | Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.  | 117  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 450 | Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.   | 117  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 451 | Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.  | 117  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 452 | Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.  | 117  | 1    |     | B  |    | B   |
| 453 | Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.  | 117  | 1    |     | B  |    | B   |
| 454 | Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.   | 117  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 455 | Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas.   | 117  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 456 | Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín.  | 117  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 460 | Río Ebro desde el río Cana hasta el río Ciurana.  | 117  | 2    | Def | Mo | B  | Def |
| 461 | Río Ebro desde el río Ciurana hasta el río Sec y la elevación de Pinell de Brai.                                | 117  | 1    | Def | B  | B  | Def |
| 462 | Río Ebro desde el río Sec hasta el río Canaleta.  | 117  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 178 | Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    |     | Mo | B  | Mo  |
| 463 | Río Ebro desde el río Canaleta hasta la estación de aforos número 27 de Tortosa (en el puente más alto).        | 117  | 1    | Def | B  | B  | Def |
| 217 | Río Rudrón desde río San Antón hasta el río Moradillo.  | 112  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 219 | Río Rudrón desde río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro.   | 112  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 221 | Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y embalse de Alba).                 | 112  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |

| MAS  | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|------|--|------|------|-----|----|----|-----|
| 224  | Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil).  | 112  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 227  | Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el Ebro.   | 112  | 1    |     | B  | MB | B   |
| 474  | Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara).   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 475  | Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela.   | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 477  | Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Corneja).   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 231  | Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela).   | 112  | 1    | MB  | B  | B  | B   |
| 478  | Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela.   | 126  | 1    | B   | B  | MB | B   |
| 232  | Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el Ebro y la central de Trespaderne en la cola del embalse de Cillaperlata.                               | 112  | 1    |     | MB | B  | B   |
| 234  | Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata.   | 112  | 1    | MB  | B  | MB | B   |
| 481  | Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).  | 126  | 1    | MB  | B  | MB | B   |
| 1702 | Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado.  | 112  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 239  | Río Oroncillo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el Ebro.  | 112  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 236  | Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del embalse de Puentelarrá.   | 112  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 485  | Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Badillo y Ugalde).                    | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 1701 | Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas.  | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 240  | Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el Ebro.   | 112  | 1    |     | B  |    | B   |
| 241  | Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Ullivari (incluye ríos Salbide y Etxebarri).  | 112  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 486  | Río Barrundia desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Ullivari (incluye río Ugarana).   | 126  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 243  | Río Zadorra desde la presa de Ullivari-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria e incluye tramo final del río Sta. Engracia)          | 126  | 2    | B   | MB | MB | B   |
| 487  | Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Urruñaga (incluye río Undabe).   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 244  | Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri). | 112  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 490  | Río Zayas desde su nacimiento hasta aguas abajo de la central de Sarriá.   | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 249  | Río Zadorra desde el río Zayas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).  | 112  | 1    | Def | Mo | MB | Def |
| 405  | Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda.  | 115  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 254  | Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el Zadorra.  | 112  | 1    |     | B  |    | B   |
| 406  | Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).  | 115  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE |
|-----|--|------|------|-----|----|----|----|
| 255 | Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el Ebro (incluye río de la Mina).          | 112  | 1    | B   | B  | MB | B  |
| 179 | Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.                                     | 111  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 493 | Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo).           | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 180 | Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón.                            | 111  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 495 | Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto.  | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 258 | Río Tirón desde río Bañuelos hasta río Encemero y la cola del embalse de Leira.                                | 112  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 261 | Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera.   | 112  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo |
| 497 | Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.                   | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 264 | Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.                                      | 112  | 1    | MB  | Mo | MB | Mo |
| 267 | Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en río Ebro.  | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo |
| 183 | Río Najerilla desde su nacimiento hasta el río Neila.  | 111  | 1    | B   | MB | MB | B  |
| 194 | Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.                                     | 111  | 1    | MB  | B  | MB | B  |
| 502 | Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 504 | Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.  | 126  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 505 | Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla.                               | 126  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo |
| 269 | Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Cárdenas.         | 112  | 1    | B   | MB | B  | B  |
| 270 | Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto.   | 112  | 1    | B   | MB | B  | B  |
| 274 | Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el Ebro.  | 112  | 1    | B   | B  | MB | B  |
| 197 | Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al embalse de Ortigosa (incluye río Mayor). | 111  | 1    | B   | Mo | MB | Mo |
| 201 | Río Lumbreras desde la presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.                               | 111  | 2    |     | MB |    | MB |
| 953 | Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.                  | 111  | 2    | MB  | MB | MB | MB |
| 203 | Río Iregua desde el río Albercos hasta el puente de la carretera de Almarza.                                   | 111  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 506 | Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana.                              | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 275 | Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el Ebro.                                       | 112  | 1    | B   | MB | B  | B  |
| 276 | Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número 197 de Leza.               | 112  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 277 | Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza.  | 112  | 1    |     | B  | MB | B  |
| 90  | Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el Ebro.  | 109  | 1    | B   | Mo | B  | Mo |
| 278 | Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río.        | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE |
|-----|---|------|------|-----|----|----|----|
| 91  | Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el Ebro.                                       | 109  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo |
| 279 | Río Ega I desde su nacimiento hasta río Ega II (incluye los ríos Ega y Bajauri).  | 112  | 1    | B   | MB | B  | B  |
| 280 | Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye los ríos Sabando y Izki).                 | 112  | 1    | Mo  | B  | MB | Mo |
| 508 | Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).    | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 285 | Río Ega I desde río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del embalse de Oteiza -en proyecto-.                   | 112  | 1    | B   | B  | MB | B  |
| 414 | Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en río Ebro. | 115  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo |
| 687 | Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye los ríos Baos y Ostaza).                           | 111  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo |
| 288 | Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el Ebro.        | 112  | 1    | B   | B  | MB | B  |
| 688 | Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta).     | 127  | 1    | B   | B  | B  | B  |
| 692 | Río Aragón desde río Izas hasta el río Ijuez.   | 127  | 1    | B   | B  | B  | B  |
| 509 | Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).                  | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 514 | Río Estarrón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 515 | Río Aragón desde el río Estarrón hasta el río Subordán.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 693 | Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.   | 127  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 517 | Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Subordán.  | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 519 | Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 694 | Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó.   | 127  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 520 | Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Veral.  | 126  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 523 | Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el embalse de Yesa.   | 126  | 1    |     | MB |    | MB |
| 696 | Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz)                                       | 127  | 1    |     | B  |    | B  |
| 526 | Río Esca desde el río Biniés hasta la cola del embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri).                             | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 417 | Río Aragón desde la presa de Yesa hasta el río Irati.   | 115  | 2    | B   | MB | B  | B  |
| 291 | Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.  | 112  | 1    | B   | B  | B  | B  |
| 420 | Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.   | 115  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 292 | Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.   | 112  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo |
| 94  | Río Zidacos desde el río Cemborain hasta su desembocadura en el río Aragón.   | 109  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo |
| 421 | Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.  | 115  | 1    | Mo  | MB | B  | Mo |
| 424 | Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el Ebro.   | 115  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE         |
|-----|---|------|------|-----|----|----|------------|
| 531 | Río Urrio desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Irabia.  | 126  | 1    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |
| 532 | Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del embalse de Itoiz.                        | 126  | 1    | MB  | MB | B  | <b>B</b>   |
| 533 | Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Itoiz.  | 126  | 1    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |
| 534 | Río Irati desde la presa de Itoiz hasta el río Erro.  | 126  | 2    |     | MB |    | <b>MB</b>  |
| 535 | Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |
| 537 | Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.   | 126  | 1    | MB  | B  | B  | <b>B</b>   |
| 538 | Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.   | 126  | 1    |     | B  |    | <b>B</b>   |
| 289 | Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar.  | 112  | 1    | MB  | MB | B  | <b>B</b>   |
| 540 | Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye los barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).          | 126  | 1    | MB  | B  | MB | <b>B</b>   |
| 418 | Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón.   | 115  | 1    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |
| 793 | Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del embalse de Eugui.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |
| 541 | Río Arga desde la presa de Eugui hasta río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).  | 126  | 1    | B   | MB | B  | <b>B</b>   |
| 544 | Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye los ríos Arquil y Mediano). | 126  | 1    | MB  | B  | MB | <b>B</b>   |
| 545 | Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.  | 126  | 1    | Mo  | MB | B  | <b>Mo</b>  |
| 294 | Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).  | 112  | 1    | Def | Mo | B  | <b>Def</b> |
| 548 | Río Arga desde el río Justapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.  | 126  | 1    | Mo  | Mo | B  | <b>Mo</b>  |
| 549 | Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).   | 126  | 1    |     | MB |    | <b>MB</b>  |
| 550 | Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado).   | 126  | 1    | B   | MB | MB | <b>B</b>   |
| 551 | Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye al regato de Lecizia).                                 | 126  | 1    | B   | Mo | B  | <b>Mo</b>  |
| 554 | Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Araquil (incluye los barrancos Iribas y Basabunia).                                   | 126  | 1    | Mo  | Mo | B  | <b>Mo</b>  |
| 555 | Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el Arga.   | 126  | 1    | B   | B  | MB | <b>B</b>   |
| 422 | Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado.  | 115  | 1    | Mo  | Mo | MB | <b>Mo</b>  |
| 556 | Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Alloz.  | 126  | 1    | Ma  | Mo | B  | <b>Ma</b>  |
| 557 | Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Alloz.  | 126  | 1    | MB  | B  | MB | <b>B</b>   |
| 96  | Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.   | 109  | 1    | MB  | B  | B  | <b>B</b>   |
| 423 | Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el Aragón.   | 115  | 1    | Mo  | Mo | B  | <b>Mo</b>  |
| 295 | Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares.  | 112  | 1    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|-----|---|------|------|-----|----|----|-----|
| 296 | Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama.  | 112  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo  |
| 297 | Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza.   | 112  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 97  | Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 300 | Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val.  | 112  | 1    | B   | B  | MB | B   |
| 861 | Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de El Val.   | 112  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 301 | Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas.  | 112  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 98  | Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 302 | Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján.  | 112  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 99  | Río Huecha desde la población de Maleján hasta su desembocadura en río Ebro.  | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 303 | Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.   | 112  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 100 | Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdues.  | 109  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 103 | Río Arba de Biel desde el Barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye los barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez). | 109  | 1    | MB  | B  | B  | B   |
| 104 | Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel.  | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 105 | Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con el Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el Arba de Luesia.                                | 109  | 1    | MB  | MB |    | MB  |
| 106 | Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 308 | Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye los arroyos de Chaorna, Madre (o de Sagides), Valladar, Sta. Cristina y Cañada).                                 | 112  | 1    | Def | B  | B  | Def |
| 309 | Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.  | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 314 | Río Jalón desde el barranco de Monegrillo hasta el río Piedra.  | 112  | 1    | Mo  | B  | MB | Mo  |
| 315 | Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto).  | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 319 | Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete).  | 112  | 1    | MB  | B  | MB | B   |
| 320 | Río Piedra desde la presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.   | 112  | 2    |     | MB | MB | MB  |
| 107 | Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles.  | 109  | 1    | Def | B  | B  | Def |
| 321 | Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán).  | 112  | 1    | MB  | B  | B  | B   |
| 108 | Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca.  | 109  | 1    | Def | MB | B  | Def |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|-----|--|------|------|-----|----|----|-----|
| 322 | Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo.  | 112  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 323 | Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.  | 112  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 442 | Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.  | 116  | 1    |     | Mo | B  | Mo  |
| 324 | Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.  | 112  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 443 | Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota.  | 116  | 1    |     | Mo | B  | Mo  |
| 444 | Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda.   | 116  | 1    |     | B  | B  | B   |
| 823 | Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.   | 112  | 1    | B   | B  | MB | B   |
| 110 | Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela.   | 109  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 326 | Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella.   | 112  | 1    |     | B  | B  | B   |
| 113 | Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.   | 109  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 446 | Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el Ebro.   | 116  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 821 | Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Las Torcas.  | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 822 | Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del embalse de Mezalocha.   | 109  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 115 | Río Huerva desde la presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el Ebro.  | 109  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 848 | Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent.  | 127  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 847 | Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye al embalse de Lasarra).  | 127  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 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. | 127  | 2    | MB  | B  | B  | B   |
| 568 | Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de Sabiñánigo.  | 126  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 569 | Río Gállego desde la presa de Sabiñánigo hasta el río Basa.  | 126  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 571 | Río Gállego desde el río Basa hasta el río Arena.  | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 573 | Río Gállego desde el río Arena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarella junto al azud de Javierrelatre.                                 | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 574 | Río Guarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego, aguas abajo de la central de Jabarella junto al azud de Javierrelatre.            | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 575 | Río Gállego desde el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarella junto al azud de Javierrelatre, hasta el río Val de San Vicente                    | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 807 | Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del embalse de La Peña.   | 112  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 332 | Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso).   | 112  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |

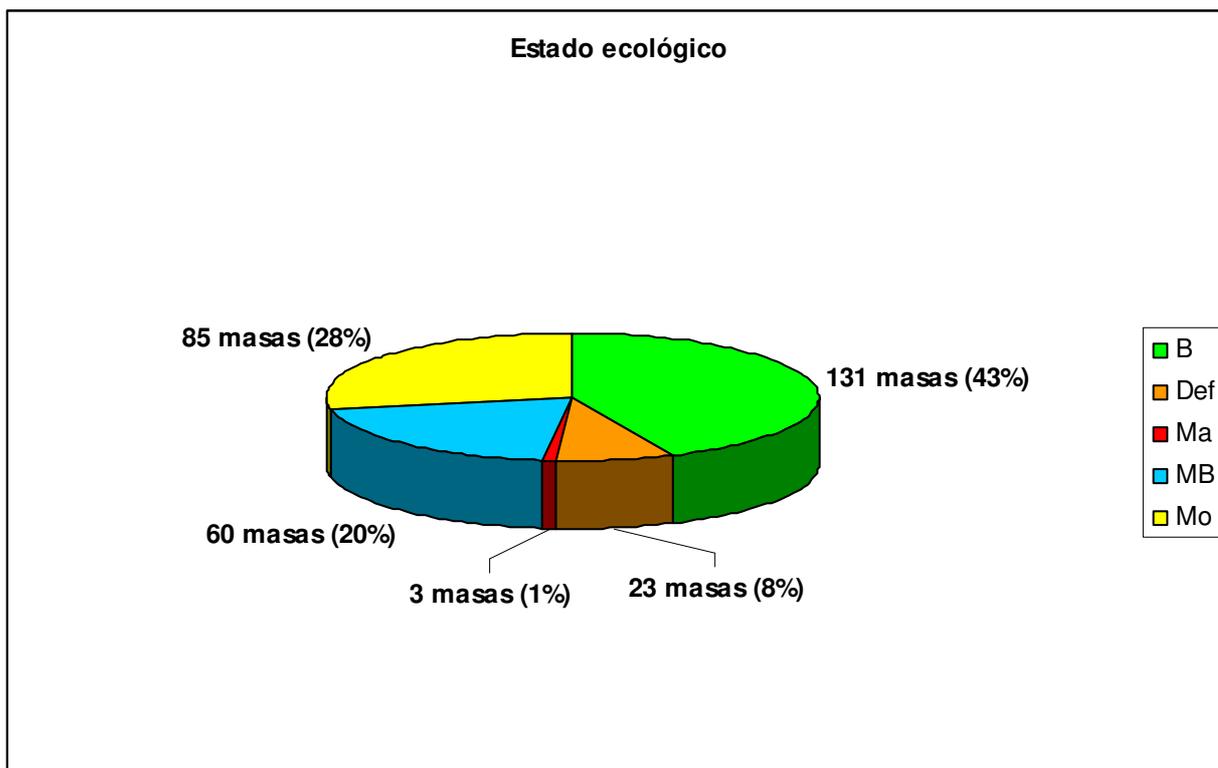
| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|-----|---|------|------|-----|----|----|-----|
| 116 | Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.  | 109  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo  |
| 425 | Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del embalse de Ardisa.  | 115  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 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.                       | 115  | 2    |     | MB |    | MB  |
| 426 | Río Gállego desde el río Sotón hasta su desembocadura en el río Ebro.   | 115  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 120 | Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.  | 109  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 123 | Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del embalse de Moneva (estación de aforos número 141).   | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 127 | Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Aguas Vivas (incluye Barranco de Herrera).                               | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 129 | Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro.   | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 341 | Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada).  | 112  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 342 | Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán).   | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 346 | Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del embalse de Cueva Foradada.  | 112  | 1    |     | B  |    | B   |
| 133 | Río Martín desde la presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza.  | 109  | 2    | Def | Mo | B  | Def |
| 134 | Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final del río Estercuel y embalse de Escuriza). | 109  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 135 | Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | Mo  | B  | B  | Mo  |
| 914 | Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.  | 109  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 349 | Río Guadalupe desde el río Aliaga hasta el río Fortanete.   | 112  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 351 | Río Guadalupe desde el río Fortanete hasta la cola del embalse de Santolea.   | 112  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 951 | Río Guadalupe desde la presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo.   | 109  | 2    | MB  | MB | B  | B   |
| 137 | Río Guadalupe desde el azud de Abénfigo hasta la cola del embalse de Calanda (final de tramo canalizado).   | 109  | 1    | B   | Mo | MB | Mo  |
| 356 | Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma.   | 112  | 1    | MB  | B  | B  | B   |
| 138 | Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del embalse de Calanda (final del tramo canalizado).                                     | 109  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 143 | Río Guadalupe desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.   | 109  | 2    |     | MB |    | MB  |
| 145 | Río Guadalupe desde el río Mezquín hasta la cola del embalse de Caspe.  | 109  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 911 | Río Guadalupe desde la presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe  | 109  | 2    |     | Mo |    | Mo  |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|-----|--|------|------|-----|----|----|-----|
| 963 | Río Guadalope desde la presa de Caspe hasta el azud de Rimer.  | 109  | 2    | B   | B  | B  | B   |
| 578 | Río Segre desde su nacimiento hasta el río Arabo (incluye río Rahur).  | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 579 | Río Arabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Segre.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 589 | Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye los ríos Capiscol, Cadí, Serch y barranco de Villanova).   | 126  | 1    | B   | MB | MB | B   |
| 617 | Río Valira desde río Civis hasta su desembocadura en el río Segre.   | 126  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 622 | Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols.  | 126  | 1    | Mo  | Mo | MB | Mo  |
| 636 | Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del embalse de Oliana.   | 126  | 1    | MB  | Mo | MB | Mo  |
| 637 | Río Segre desde la presa de Oliana hasta la cola del embalse de Rialb.   | 126  | 2    |     | B  |    | B   |
| 360 | Río Salada desde el río Ribera Canalda hasta la cola del embalse de Rialb (incluye río Ribera Canalda y los barrancos de la Plana y de Odén).  | 112  | 1    | MB  | B  | MB | B   |
| 361 | Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Rialb   | 112  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 638 | Río Segre desde la presa de Rialb hasta el río Llobregós.  | 126  | 2    | B   | B  | B  | B   |
| 147 | Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.  | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 959 | Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.   | 126  | 2    | B   | B  | MB | B   |
| 639 | Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix.  | 126  | 1    | B   | B  | MB | B   |
| 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. | 126  | 2    | B   | MB | MB | B   |
| 148 | Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Segre.   | 109  | 1    | Mo  | Mo | B  | Mo  |
| 149 | Río Cervera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.  | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 151 | Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Segre.   | 109  | 1    | Ma  | Mo | B  | Ma  |
| 957 | Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.   | 115  | 2    | MB  | Mo | B  | Mo  |
| 428 | Río Segre desde el río Cervera hasta el río Corp.  | 115  | 1    | Def | Mo | MB | Def |
| 432 | Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.   | 115  | 1    |     | B  |    | B   |
| 433 | Río Segre desde el río Sed hasta la cola del embalse de Ribarroja.   | 115  | 1    | Ma  | Mo | B  | Ma  |
| 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.   | 127  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 743 | Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.  | 127  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 744 | Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del embalse de Escales, el retorno de la central de Pont de Suert y el final de la canalización de Pont de Suert.  | 127  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 662 | Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera.   | 126  | 1    | B   | MB | B  | B   |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE |
|-----|---|------|------|-----|----|----|----|
| 368 | Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar.   | 112  | 1    |     | B  |    | B  |
| 820 | Río Noguera Ribagorzana desde la presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarras.   | 112  | 2    | B   | MB | MB | B  |
| 431 | Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el Segre (incluye el tramo del Segre entre la confluencia del Corp y del Ribagorzana). | 115  | 1    | Mo  | MB | MB | Mo |
| 709 | Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua.  | 127  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 717 | Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.   | 127  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 722 | Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón.   | 127  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 727 | Río Vallfarrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.  | 127  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 645 | Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del embalse de Talarn y el retorno de las centrales.   | 126  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 646 | Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.   | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 650 | Río Flamisell desde río Sarroca hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa, la cola del embalse de Talarn y el retorno de las centrales.                              | 126  | 1    |     | MB |    | MB |
| 652 | Río Noguera Pallaresa desde la presa de Talarn hasta el río Conqués.  | 126  | 2    | B   | MB | MB | B  |
| 818 | Río Noguera Pallaresa desde la presa de Terradets hasta la cola del embalse de Camarasa.  | 126  | 2    |     | MB | MB | MB |
| 745 | Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye al río Real y al barranco Urdiceto).                    | 127  | 1    | B   | MB | B  | B  |
| 749 | Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el Cinca.   | 127  | 1    | B   | Mo | B  | Mo |
| 750 | Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués.   | 127  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo |
| 754 | Río Cinca desde el río Irués hasta el río Vello, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado e incluye al río Yaga).                            | 127  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 756 | Río Vello desde su nacimiento hasta el río Aso (incluye río Aso).   | 127  | 1    |     | B  |    | B  |
| 666 | Río Cinca desde el río Vello, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.   | 126  | 1    | MB  | MB | B  | B  |
| 785 | Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).   | 127  | 1    |     | B  |    | B  |
| 761 | Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye los barrancos del Sorrosal y del Valle).  | 127  | 1    | MB  | B  | B  | B  |
| 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 Cinca).                       | 126  | 1    | MB  | MB | MB | MB |
| 676 | Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del embalse de El Grado.  | 126  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo |
| 678 | Río Cinca desde la presa de El Grado hasta río Ésera.   | 126  | 2    | B   | MB | B  | B  |
| 435 | Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero.   | 115  | 1    | B   | MB | MB | B  |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE  |
|-----|--|------|------|-----|----|----|-----|
| 153 | Río Vero desde el puente junto al camping de Alquézar hasta su desembocadura en el río Cinca.                                | 109  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 436 | Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa.   | 115  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 154 | Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.   | 109  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 437 | Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I.   | 115  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 869 | Río Cinca desde el barranco de la Clamor II hasta el río Alcanadre.  | 115  | 1    |     | B  |    | B   |
| 166 | Río Tamarite desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.   | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 441 | Río Cinca desde el barranco de Tamarite hasta su desembocadura en el Segre.  | 115  | 1    | B   | B  | B  | B   |
| 684 | Río Alcanadre desde su nacimiento hasta el río Mascún (incluye río Mascún).  | 126  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 380 | Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y embalse de Calcón o Guara). | 112  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 377 | Río Isuela desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.   | 112  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 381 | Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas.         | 112  | 1    |     | MB |    | MB  |
| 157 | Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatzalema.     | 109  | 1    |     | B  |    | B   |
| 686 | Río Guatzalema desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Vadiello.  | 126  | 1    | MB  | B  | MB | B   |
| 382 | Río Guatzalema desde la presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.                                 | 112  | 1    | MB  | MB | MB | MB  |
| 158 | Río Guatzalema desde la estación de aforos número 192 de Siétamo hasta el río Botella.                                       | 109  | 1    | Mo  | MB | B  | Mo  |
| 160 | Río Guatzalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre.  | 109  | 1    |     | B  |    | B   |
| 162 | Río Flumen desde la presa de Montearagón hasta el río Isuela.  | 109  | 1    | B   | MB | MB | B   |
| 163 | Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen.   | 109  | 1    | Def | Mo | B  | Def |
| 164 | Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).                    | 109  | 1    |     | Mo |    | Mo  |
| 165 | Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca.  | 109  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |
| 764 | Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüña).                         | 127  | 1    | MB  | MB | B  | B   |
| 768 | Río Ésera desde el río Aslos hasta el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.              | 127  | 1    | MB  | Mo | B  | Mo  |
| 679 | Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus.                            | 126  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 371 | Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena.   | 112  | 1    | B   | MB | B  | B   |
| 680 | Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.                                       | 126  | 1    | B   | MB | MB | B   |
| 372 | Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera.   | 112  | 1    | B   | Mo | B  | Mo  |

| MAS | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | BIO | FQ | HM | EE         |
|-----|---|------|------|-----|----|----|------------|
| 434 | Río Ésera desde la presa de Barasona y las tomas de la Central de San José y del Canal de Aragón y Cataluña hasta su desembocadura en el Cinca. | 115  | 2    | MB  | MB | MB | <b>MB</b>  |
| 383 | Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al embalse de Pena.   | 112  | 1    | MB  | B  | B  | <b>B</b>   |
| 390 | Río Pena desde la presa de Pena hasta su desembocadura en río Matarraña.  | 112  | 2    | B   | MB | B  | <b>B</b>   |
| 391 | Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins.   | 112  | 1    | B   | B  | B  | <b>B</b>   |
| 167 | Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás.  | 109  | 1    | MB  | MB | B  | <b>B</b>   |
| 398 | Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).   | 112  | 1    | MB  | MB | B  | <b>B</b>   |
| 168 | Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña.   | 109  | 1    | Def | MB | B  | <b>Def</b> |
| 782 | Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro.   | 127  | 1    | B   | B  | B  | <b>B</b>   |
| 783 | Río Negro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.  | 127  | 1    | B   | B  | MB | <b>B</b>   |
| 786 | Río Garona desde el río Barrados hasta el río Jueu.   | 127  | 1    | B   | B  | B  | <b>B</b>   |
| 788 | Río Garona desde el río Jueu hasta su entrada en el embalse de Torán (incluye los ríos Margalida y Toran).                                      | 127  | 1    | Mo  | B  | B  | <b>Mo</b>  |



## 2.2.4. Evaluación del estado de las masas de agua

La evaluación final del estado de las masas de agua se realiza mediante el estado ecológico y químico, siendo el peor de ambos. Se considera que se cumple la DMA cuando el estado final es como mínimo bueno. Los resultados del 2007 se muestran en la siguiente tabla.

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 465  | Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del embalse del Ebro (incluye los ríos Izarilla y Marlantes).        | 126  | 1    | SI         |
| 841  | Río Híjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Ebro.  | 127  | 1    | NO         |
| 468  | Río Ebro desde la presa del Ebro hasta el río Polla.  | 126  | 2    | SI         |
| 795  | Río Ebro desde la presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.                                  | 112  | 2    | SI         |
| 228  | Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del embalse de Cillaperlata. | 112  | 1    | NO         |
| 403  | Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas.   | 115  | 1    | SI         |
| 407  | Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares.  | 115  | 1    | NO         |
| 408  | Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón.  | 115  | 1    | NO         |
| 409  | Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla.   | 115  | 1    | NO         |
| 410  | Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el embalse de El Cortijo.                                   | 115  | 1    | SI         |
| 411  | Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza.   | 115  | 1    | SI         |
| 412  | Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado).   | 115  | 1    | NO         |
| 413  | Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I.  | 115  | 1    | NO         |
| 415  | Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos.   | 115  | 1    | NO         |
| 416  | Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.  | 115  | 1    | NO         |
| 447  | Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.   | 117  | 1    | SI         |
| 448  | Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles.  | 117  | 1    | NO         |
| 449  | Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.  | 117  | 1    | NO         |
| 450  | Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.   | 117  | 1    | NO         |
| 451  | Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.  | 117  | 1    | NO         |
| 452  | Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.  | 117  | 1    | NO         |
| 453  | Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.  | 117  | 1    | NO         |
| 454  | Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.   | 117  | 1    | NO         |
| 455  | Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas.   | 117  | 1    | NO         |
| 456  | Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín.  | 117  | 1    | NO         |
| 460  | Río Ebro desde el río Cana hasta el río Ciurana.  | 117  | 2    | NO         |
| 461  | Río Ebro desde el río Ciurana hasta el río Sec y la elevación de Pinell de Brai.                                | 117  | 1    | NO         |
| 462  | Río Ebro desde el río Sec hasta el río Canaleta.  | 117  | 1    | NO         |
| 178  | Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | NO         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|--|------|------|------------|
| 463  | Río Ebro desde el río Canaleta hasta la estación de aforos número 27 de Tortosa (en el puente más alto).   | 117  | 1    | NO         |
| 217  | Río Rudrón desde río San Antón hasta el río Moradillo.   | 112  | 1    | SI         |
| 219  | Río Rudrón desde río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro.  | 112  | 1    | SI         |
| 221  | Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y embalse de Alba).  | 112  | 1    | SI         |
| 224  | Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil).  | 112  | 1    | SI         |
| 227  | Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el Ebro.   | 112  | 1    | SI         |
| 474  | Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara).   | 126  | 1    | SI         |
| 475  | Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela.   | 126  | 1    | SI         |
| 477  | Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Corneja).   | 126  | 1    | SI         |
| 231  | Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela).   | 112  | 1    | SI         |
| 478  | Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela.   | 126  | 1    | SI         |
| 232  | Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el Ebro y la central de Trespaderne en la cola del embalse de Cillaperlata.                               | 112  | 1    | SI         |
| 234  | Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata.   | 112  | 1    | SI         |
| 481  | Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).  | 126  | 1    | SI         |
| 1702 | Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado.  | 112  | 1    | SI         |
| 239  | Río Oroncillo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el Ebro.  | 112  | 1    | NO         |
| 236  | Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del embalse de Puentelarrá.   | 112  | 1    | SI         |
| 485  | Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Badillo y Ugalde).                    | 126  | 1    | SI         |
| 1701 | Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas.  | 126  | 1    | SI         |
| 240  | Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el Ebro.   | 112  | 1    | SI         |
| 241  | Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Ullivari (incluye ríos Salbide y Etxebarri).  | 112  | 1    | NO         |
| 486  | Río Barrundia desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Ullivari (incluye río Ugarana).   | 126  | 1    | SI         |
| 243  | Río Zadorra desde la presa de Ullivari-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria e incluye tramo final del río Sta. Engracia)          | 126  | 2    | SI         |
| 487  | Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Urruñaga (incluye río Undabe).   | 126  | 1    | SI         |
| 244  | Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri). | 112  | 1    | NO         |
| 490  | Río Zayas desde su nacimiento hasta aguas abajo de la central de Sarriá.   | 126  | 1    | SI         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 249  | Río Zadorra desde el río Zayas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).                                   | 112  | 1    | NO         |
| 405  | Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda.   | 115  | 1    | NO         |
| 254  | Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el Zadorra.   | 112  | 1    | SI         |
| 406  | Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro). | 115  | 1    | NO         |
| 255  | Río Inglares desde la población de Pipaón hasta su desembocadura en el Ebro (incluye río de la Mina).                 | 112  | 1    | SI         |
| 179  | Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.  | 111  | 1    | SI         |
| 493  | Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo).                  | 126  | 1    | SI         |
| 180  | Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón.                                   | 111  | 1    | SI         |
| 495  | Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto.   | 126  | 1    | SI         |
| 258  | Río Tirón desde río Bañuelos hasta río Encemero y la cola del embalse de Leira.                                       | 112  | 1    | SI         |
| 261  | Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera.  | 112  | 1    | NO         |
| 497  | Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.                          | 126  | 1    | SI         |
| 264  | Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.   | 112  | 1    | NO         |
| 267  | Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en río Ebro.   | 112  | 1    | NO         |
| 183  | Río Najerilla desde su nacimiento hasta el río Neila.   | 111  | 1    | SI         |
| 194  | Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.  | 111  | 1    | SI         |
| 502  | Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia.  | 126  | 1    | NO         |
| 504  | Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.   | 126  | 1    | SI         |
| 505  | Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla.                                      | 126  | 1    | NO         |
| 269  | Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Cárdenas.                | 112  | 1    | SI         |
| 270  | Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto.  | 112  | 1    | SI         |
| 274  | Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el Ebro.   | 112  | 1    | SI         |
| 197  | Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).        | 111  | 1    | NO         |
| 201  | Río Lumbreras desde la presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.                                      | 111  | 2    | SI         |
| 953  | Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.                         | 111  | 2    | SI         |
| 203  | Río Iregua desde el río Albercos hasta el puente de la carretera de Almarza.  | 111  | 1    | SI         |
| 506  | Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana.                                     | 126  | 1    | SI         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 275  | Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el Ebro.  | 112  | 1    | SI         |
| 276  | Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número 197 de Leza.                          | 112  | 1    | SI         |
| 277  | Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza.   | 112  | 1    | SI         |
| 90   | Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | NO         |
| 278  | Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río.                   | 112  | 1    | NO         |
| 91   | Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el Ebro.                                       | 109  | 1    | NO         |
| 279  | Río Ega I desde su nacimiento hasta río Ega II (incluye los ríos Ega y Bajauri).  | 112  | 1    | SI         |
| 280  | Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye los ríos Sabando y Izki).                 | 112  | 1    | NO         |
| 508  | Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).    | 126  | 1    | SI         |
| 285  | Río Ega I desde río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del embalse de Oteiza -en proyecto-.                   | 112  | 1    | SI         |
| 414  | Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en río Ebro. | 115  | 1    | NO         |
| 687  | Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye los ríos Baos y Ostaza).                           | 111  | 1    | NO         |
| 288  | Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el Ebro.        | 112  | 1    | NO         |
| 688  | Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta).     | 127  | 1    | SI         |
| 692  | Río Aragón desde río Izas hasta el río Ijuez.   | 127  | 1    | SI         |
| 509  | Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).                  | 126  | 1    | SI         |
| 514  | Río Estarrón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.   | 126  | 1    | SI         |
| 515  | Río Aragón desde el río Estarrón hasta el río Subordán.   | 126  | 1    | SI         |
| 693  | Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.   | 127  | 1    | SI         |
| 517  | Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Subordán.  | 126  | 1    | SI         |
| 519  | Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral   | 126  | 1    | SI         |
| 694  | Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó.   | 127  | 1    | SI         |
| 520  | Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Veral.  | 126  | 1    | SI         |
| 523  | Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el embalse de Yesa.   | 126  | 1    | SI         |
| 696  | Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz)                                       | 127  | 1    | SI         |
| 526  | Río Esca desde el río Biniés hasta la cola del embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri).                             | 126  | 1    | SI         |
| 417  | Río Aragón desde la presa de Yesa hasta el río Irati.   | 115  | 2    | SI         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|--|------|------|------------|
| 291  | Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.   | 112  | 1    | SI         |
| 420  | Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.  | 115  | 1    | SI         |
| 292  | Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.  | 112  | 1    | NO         |
| 94   | Río Zidacos desde el río Cemborain hasta su desembocadura en el río Aragón.  | 109  | 1    | NO         |
| 421  | Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.   | 115  | 1    | NO         |
| 424  | Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el Ebro.  | 115  | 1    | NO         |
| 531  | Río Urrio desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Irabia.   | 126  | 1    | SI         |
| 532  | Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del embalse de Itoiz.                         | 126  | 1    | SI         |
| 533  | Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Itoiz.   | 126  | 1    | NO         |
| 534  | Río Irati desde la presa de Itoiz hasta el río Erro.   | 126  | 2    | SI         |
| 535  | Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati.  | 126  | 1    | SI         |
| 537  | Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.  | 126  | 1    | SI         |
| 538  | Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.  | 126  | 1    | SI         |
| 289  | Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar.   | 112  | 1    | SI         |
| 540  | Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye los barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).           | 126  | 1    | SI         |
| 418  | Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón.  | 115  | 1    | SI         |
| 793  | Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del embalse de Eugui.  | 126  | 1    | SI         |
| 541  | Río Arga desde la presa de Eugui hasta río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).   | 126  | 1    | SI         |
| 544  | Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye los ríos Araquil y Mediano). | 126  | 1    | SI         |
| 545  | Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.   | 126  | 1    | NO         |
| 294  | Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).   | 112  | 1    | NO         |
| 548  | Río Arga desde el río Justapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.   | 126  | 1    | NO         |
| 549  | Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).  | 126  | 1    | SI         |
| 550  | Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado).  | 126  | 1    | SI         |
| 551  | Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye al regato de Lecizia).                                  | 126  | 1    | NO         |
| 554  | Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Araquil (incluye los barrancos Iribas y Basabunia).                                    | 126  | 1    | NO         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 555  | Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el Arga.   | 126  | 1    | SI         |
| 422  | Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado.  | 115  | 1    | NO         |
| 556  | Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Alloz.  | 126  | 1    | NO         |
| 557  | Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Alloz.  | 126  | 1    | SI         |
| 96   | Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.   | 109  | 1    | SI         |
| 423  | Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el Aragón.   | 115  | 1    | NO         |
| 295  | Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares.  | 112  | 1    | SI         |
| 296  | Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama.  | 112  | 1    | NO         |
| 297  | Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza.   | 112  | 1    | SI         |
| 97   | Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | NO         |
| 300  | Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val.  | 112  | 1    | SI         |
| 861  | Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de El Val.   | 112  | 1    | NO         |
| 301  | Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas.  | 112  | 1    | NO         |
| 98   | Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | NO         |
| 302  | Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján.  | 112  | 1    | NO         |
| 99   | Río Huecha desde la población de Maleján hasta su desembocadura en río Ebro.  | 109  | 1    | NO         |
| 303  | Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.   | 112  | 1    | SI         |
| 100  | Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdues.  | 109  | 1    | SI         |
| 103  | Río Arba de Biel desde el Barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye los barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez). | 109  | 1    | SI         |
| 104  | Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel.  | 109  | 1    | NO         |
| 105  | Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con el Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el Arba de Luesia.                                | 109  | 1    | SI         |
| 106  | Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | NO         |
| 308  | Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye los arroyos de Chaorna, Madre (o de Sagides), Valladar, Sta. Cristina y Cañada).                                 | 112  | 1    | NO         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|--|------|------|------------|
| 309  | Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.   | 112  | 1    | NO         |
| 314  | Río Jalón desde el barranco de Monegrillo hasta el río Piedra.   | 112  | 1    | NO         |
| 315  | Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto).   | 112  | 1    | NO         |
| 319  | Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete).   | 112  | 1    | SI         |
| 320  | Río Piedra desde la presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.  | 112  | 2    | SI         |
| 107  | Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles.   | 109  | 1    | NO         |
| 321  | Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán).   | 112  | 1    | NO         |
| 108  | Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca.   | 109  | 1    | NO         |
| 322  | Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo.  | 112  | 1    | NO         |
| 323  | Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.  | 112  | 1    | NO         |
| 442  | Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.  | 116  | 1    | NO         |
| 324  | Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.  | 112  | 1    | NO         |
| 443  | Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota.  | 116  | 1    | NO         |
| 444  | Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda.   | 116  | 1    | NO         |
| 823  | Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón.   | 112  | 1    | NO         |
| 110  | Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela.   | 109  | 1    | NO         |
| 326  | Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella.   | 112  | 1    | SI         |
| 113  | Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.   | 109  | 1    | SI         |
| 446  | Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el Ebro.   | 116  | 1    | NO         |
| 821  | Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Las Torcas.  | 112  | 1    | NO         |
| 822  | Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del embalse de Mezalocha.   | 109  | 1    | NO         |
| 115  | Río Huerva desde la presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el Ebro.  | 109  | 1    | NO         |
| 848  | Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent.  | 127  | 1    | NO         |
| 847  | Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye al embalse de Lasarra).  | 127  | 1    | SI         |
| 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. | 127  | 2    | SI         |
| 568  | Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de Sabiánigo.   | 126  | 1    | SI         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 569  | Río Gállego desde la presa de Sabiñánigo hasta el río Basa.   | 126  | 1    | NO         |
| 571  | Río Gállego desde el río Basa hasta el río Arena.   | 126  | 1    | SI         |
| 573  | Río Gállego desde el río Arena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.                         | 126  | 1    | SI         |
| 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.    | 126  | 1    | SI         |
| 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            | 126  | 1    | SI         |
| 807  | Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del embalse de La Peña.  | 112  | 1    | SI         |
| 332  | Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso).  | 112  | 1    | SI         |
| 116  | Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.  | 109  | 1    | NO         |
| 425  | Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del embalse de Ardisa.  | 115  | 1    | SI         |
| 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.                       | 115  | 2    | SI         |
| 426  | Río Gállego desde el río Sotón hasta su desembocadura en el río Ebro.   | 115  | 1    | NO         |
| 120  | Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.  | 109  | 1    | NO         |
| 123  | Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del embalse de Moneva (estación de aforos número 141).   | 109  | 1    | NO         |
| 127  | Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Aguas Vivas (incluye Barranco de Herrera).                               | 109  | 1    | NO         |
| 129  | Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro.   | 109  | 1    | NO         |
| 341  | Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada).  | 112  | 1    | SI         |
| 342  | Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán).   | 112  | 1    | NO         |
| 346  | Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del embalse de Cueva Foradada.  | 112  | 1    | SI         |
| 133  | Río Martín desde la presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza.  | 109  | 2    | NO         |
| 134  | Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final del río Estercuel y embalse de Escuriza). | 109  | 1    | SI         |
| 135  | Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el Ebro.   | 109  | 1    | NO         |
| 914  | Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.  | 109  | 1    | SI         |
| 349  | Río Guadalupe desde el río Aliaga hasta el río Fortanete.   | 112  | 1    | SI         |
| 351  | Río Guadalupe desde el río Fortanete hasta la cola del embalse de Santolea.   | 112  | 1    | SI         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS   | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|--|------|------|------------|
| 951  | Río Guadalupe desde la presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo.  | 109  | 2    | SI         |
| 137  | Río Guadalupe desde el azud de Abénfigo hasta la cola del embalse de Calanda (final de tramo canalizado).  | 109  | 1    | NO         |
| 356  | Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma.  | 112  | 1    | SI         |
| 138  | Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del embalse de Calanda (final del tramo canalizado).  | 109  | 1    | SI         |
| 143  | Río Guadalupe desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.  | 109  | 2    | SI         |
| 145  | Río Guadalupe desde el río Mezquín hasta la cola del embalse de Caspe.   | 109  | 1    | NO         |
| 911  | Río Guadalupe desde la presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe   | 109  | 2    | NO         |
| 963  | Río Guadalupe desde la presa de Caspe hasta el azud de Rimer.  | 109  | 2    | SI         |
| 578  | Río Segre desde su nacimiento hasta el río Arabo (incluye río Ralur).  | 126  | 1    | SI         |
| 579  | Río Arabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Segre.   | 126  | 1    | SI         |
| 589  | Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye los ríos Capiscol, Cadí, Serch y barranco de Villanova).   | 126  | 1    | SI         |
| 617  | Río Valira desde río Civis hasta su desembocadura en el río Segre.   | 126  | 1    | SI         |
| 622  | Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols.  | 126  | 1    | NO         |
| 636  | Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del embalse de Oliana.   | 126  | 1    | NO         |
| 637  | Río Segre desde la presa de Oliana hasta la cola del embalse de Rialb.   | 126  | 2    | SI         |
| 360  | Río Salada desde el río Ribera Canalda hasta la cola del embalse de Rialb (incluye río Ribera Canalda y los barrancos de la Plana y de Odén).  | 112  | 1    | SI         |
| 361  | Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Rialb   | 112  | 1    | SI         |
| 638  | Río Segre desde la presa de Rialb hasta el río Llobregós.  | 126  | 2    | SI         |
| 147  | Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.  | 109  | 1    | NO         |
| 959  | Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.   | 126  | 2    | SI         |
| 639  | Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix.  | 126  | 1    | SI         |
| 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. | 126  | 2    | SI         |
| 148  | Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en río Segre.   | 109  | 1    | NO         |
| 149  | Río Cervera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.  | 109  | 1    | NO         |
| 151  | Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Segre.   | 109  | 1    | NO         |
| 957  | Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera.   | 115  | 2    | NO         |
| 428  | Río Segre desde el río Cervera hasta el río Corp.  | 115  | 1    | NO         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 432  | Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed.  | 115  | 1    | NO         |
| 433  | Río Segre desde el río Sed hasta la cola del embalse de Ribarroja.  | 115  | 1    | NO         |
| 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.  | 127  | 1    | SI         |
| 743  | Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.   | 127  | 1    | SI         |
| 744  | Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del embalse de Escales, el retorno de la central de Pont de Suert y el final de la canalización de Pont de Suert. | 127  | 1    | SI         |
| 662  | Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera.  | 126  | 1    | SI         |
| 368  | Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar.   | 112  | 1    | SI         |
| 820  | Río Noguera Ribagorzana desde la presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarras.   | 112  | 2    | SI         |
| 431  | Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el Segre (incluye el tramo del Segre entre la confluencia del Corp y del Ribagorzana).       | 115  | 1    | NO         |
| 709  | Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua.  | 127  | 1    | SI         |
| 717  | Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.   | 127  | 1    | SI         |
| 722  | Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón.   | 127  | 1    | SI         |
| 727  | Río Vallfarrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.  | 127  | 1    | SI         |
| 645  | Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del embalse de Talarn y el retorno de las centrales.   | 126  | 1    | SI         |
| 646  | Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.   | 126  | 1    | SI         |
| 650  | Río Flamisell desde río Sarroca hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa, la cola del embalse de Talarn y el retorno de las centrales.                                    | 126  | 1    | SI         |
| 652  | Río Noguera Pallaresa desde la presa de Talarn hasta el río Conqués.  | 126  | 2    | SI         |
| 818  | Río Noguera Pallaresa desde la presa de Terradets hasta la cola del embalse de Camarasa.  | 126  | 2    | SI         |
| 745  | Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye al río Real y al barranco Urdiceto).                          | 127  | 1    | SI         |
| 749  | Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el Cinca.   | 127  | 1    | NO         |
| 750  | Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués.   | 127  | 1    | NO         |
| 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 al río Yaga).                                 | 127  | 1    | SI         |
| 756  | Río Vellos desde su nacimiento hasta el río Aso (incluye río Aso).  | 127  | 1    | SI         |
| 666  | Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara.  | 126  | 1    | SI         |
| 785  | Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).   | 127  | 1    | SI         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 761  | Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye los barrancos del Sorrosal y del Valle).  | 127  | 1    | SI         |
| 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 Cinca). | 126  | 1    | SI         |
| 676  | Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del embalse de El Grado.  | 126  | 1    | NO         |
| 678  | Río Cinca desde la presa de El Grado hasta río Ésera.   | 126  | 2    | SI         |
| 435  | Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero.   | 115  | 1    | SI         |
| 153  | Río Vero desde el puente junto al camping de Alquézar hasta su desembocadura en el río Cinca.   | 109  | 1    | NO         |
| 436  | Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa.  | 115  | 1    | SI         |
| 154  | Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.  | 109  | 1    | SI         |
| 437  | Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I.  | 115  | 1    | SI         |
| 869  | Río Cinca desde el barranco de la Clamor II hasta el río Alcanadre.   | 115  | 1    | SI         |
| 166  | Río Tamarite desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.  | 109  | 1    | NO         |
| 441  | Río Cinca desde el barranco de Tamarite hasta su desembocadura en el Segre.   | 115  | 1    | NO         |
| 684  | Río Alcanadre desde su nacimiento hasta el río Mascún (incluye río Mascún).   | 126  | 1    | SI         |
| 380  | Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y embalse de Calcón o Guara).                            | 112  | 1    | SI         |
| 377  | Río Isuela desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.  | 112  | 1    | SI         |
| 381  | Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas.                                    | 112  | 1    | SI         |
| 157  | Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatizalema.                               | 109  | 1    | SI         |
| 686  | Río Guatizalema desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Vadiello.  | 126  | 1    | SI         |
| 382  | Río Guatizalema desde la presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo.   | 112  | 1    | SI         |
| 158  | Río Guatizalema desde la estación de aforos número 192 de Siétamo hasta el río Botella.   | 109  | 1    | NO         |
| 160  | Río Guatizalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre.  | 109  | 1    | SI         |
| 162  | Río Flumen desde la presa de Montearagón hasta el río Isuela.   | 109  | 1    | SI         |
| 163  | Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen.  | 109  | 1    | NO         |
| 164  | Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).   | 109  | 1    | NO         |
| 165  | Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca.   | 109  | 1    | NO         |

| MASA | Nombre descriptivo de la MAS  | Tipo | Nat. | Cumple DMA |
|------|---|------|------|------------|
| 764  | Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüeña).   | 127  | 1    | SI         |
| 768  | Río Ésera desde el río Aslos hasta el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.                                 | 127  | 1    | NO         |
| 679  | Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus.   | 126  | 1    | SI         |
| 371  | Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena.  | 112  | 1    | SI         |
| 680  | Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.  | 126  | 1    | SI         |
| 372  | Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera.  | 112  | 1    | NO         |
| 434  | Río Ésera desde la presa de Barasona y las tomas de la Central de San José y del Canal de Aragón y Cataluña hasta su desembocadura en el Cinca. | 115  | 2    | SI         |
| 383  | Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al embalse de Pena.   | 112  | 1    | SI         |
| 390  | Río Pena desde la presa de Pena hasta su desembocadura en río Matarraña.  | 112  | 2    | SI         |
| 391  | Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins.   | 112  | 1    | SI         |
| 167  | Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás.  | 109  | 1    | SI         |
| 398  | Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).   | 112  | 1    | SI         |
| 168  | Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña.   | 109  | 1    | NO         |
| 782  | Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro.   | 127  | 1    | SI         |
| 783  | Río Negro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.  | 127  | 1    | SI         |
| 786  | Río Garona desde el río Barrados hasta el río Jueu.   | 127  | 1    | SI         |
| 788  | Río Garona desde el río Jueu hasta su entrada en el embalse de Torán (incluye los ríos Margalida y Toran).                                      | 127  | 1    | NO         |

En resumen se cumplen los objetivos de la Directiva Margo del Agua en un 60% de las masas, como se aprecia en la siguiente figura:

