



GOBIERNO
DE ESPAÑA

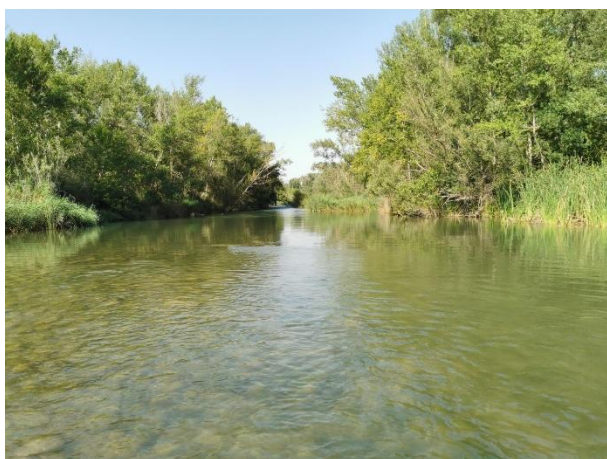
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

2023

EXPLOTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA DETERMINAR EL ESTADO DE LAS AGUAS CONTINENTALES EN LA CUENCA DEL EBRO

INFORME AÑO 2023



ÁREA DE CALIDAD DE AGUAS
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO



EXPLOTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA DETERMINAR EL ESTADO DE LAS AGUAS CONTINENTALES EN LA CUENCA DEL EBRO

INFORME AÑO 2023

PROMOTOR:

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO



SERVICIO:

Área de Calidad de Aguas

DIRECCIÓN DEL PROYECTO:

Patricia Navarro, María José Rodríguez, Susana Cortés, Vicente Sancho-Tello

EMPRESA CONSULTORA:

UTE LABAQUA - LTL - AECOM, S.L.



EQUIPO DE TRABAJO:

Confederación Hidrográfica del Ebro

UTE LABAQUA LTL AECOM, S. L.

PRESUPUESTO DE LA ADJUDICACIÓN:

5.299.118,35 euros

CONTENIDO:

MEMORIA/ANEJOS

AÑO DE EJECUCIÓN:

2023

FECHA ENTREGA:

07/03/2025



REFERENCIA IMÁGENES PORTADA:

Superior izquierda: Río Segre en Balaguer

Superior derecha: Cañizar de Villarquemado

Inferior izquierda: Embalse de Baserca

Inferior derecha: Ibón de Cregüeña

CITA DEL DOCUMENTO: Confederación Hidrográfica del Ebro (2024). "Explotación del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales en la cuenca del Ebro, Informe año 2023". Disponible en PDF en la web: <http://www.chebro.es>

El presente informe pertenece al Dominio Público en cuanto a los Derechos Patrimoniales recogidos por el Convenio de Berna. Sin embargo, se reconocen los Derechos de los Autores y de la Confederación Hidrográfica del Ebro a preservar la integridad del mismo, las alteraciones o la realización de derivados sin la preceptiva autorización administrativa con fines comerciales, o la cita de la fuente original en cuanto a la infracción por plagio o colusión. A los efectos prevenidos, las autorizaciones para uso no científico del contenido deberán solicitarse a la Confederación Hidrográfica del Ebro.

EXPLOTACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO PARA DETERMINAR EL ESTADO DE LAS AGUAS CONTINENTALES EN LA CUENCA DEL EBRO. INFORME AÑO 2023.

El presente informe recoge los resultados anuales del año 2023 de la evaluación del estado final (estado químico, estado fisicoquímico y estado/potencial ecológico) de las masas agua superficiales (ríos, lagos y embalses) enmarcado en los trabajos de “Desarrollo del Programa de Seguimiento para determinar el Estado de las Aguas Continentales y el Control Adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Ebro”.

MONITORING PROGRAM MANAGEMENT TO DETERMINE THE FINAL STATUS OF SURFACE WATERS IN THE EBRO BASIN. REPORT YEAR 2023.

This report includes the annual results for the year 2023 of the evaluation of the final status (chemical status, physicochemical status, and ecological status) of surface water bodies (rivers, lakes, and reservoirs) framed in the work of "Development of the Monitoring Program for determine the status of Surface Waters and Additional Control of the protected areas of the Ebro Watershed Basin".



ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	16
2. ÁMBITO GEOGRÁFICO Y DE ESTUDIO	18
3. TAREAS REALIZADAS.....	19
4. MASAS DE AGUA SUPERFICIALES EVALUADAS.....	21
4.1. RÍOS	21
4.2. LAGOS.....	44
4.3. EMBALSES.....	47
5. PLAN DE EXPLOTACIÓN EJECUTADO.....	50
5.1. RÍOS	52
5.1.1. Programas de Control.....	52
5.1.2. Puntos de muestreo.....	68
5.1.3. Muestreos ejecutados.....	105
5.2. LAGOS.....	119
5.2.1. Programas de Control.....	119
5.2.2. Puntos de muestreo.....	120
5.2.3. Muestreos ejecutados.....	123
5.3. EMBALSES.....	125
5.3.1. Programas de Control.....	125
5.3.2. Puntos de muestreo.....	126
5.3.3. Muestreos ejecutados.....	130
6. METODOLOGÍA.....	132
6.1. RÍOS	132
6.1.1. Protocolos de muestreo.....	132
6.1.2. Cálculo de índices	133
6.2. LAGOS.....	136
6.2.1. Protocolos de muestreo.....	136
6.2.2. Cálculo de índices	137



6.3.	EMBALSES	139
6.3.1.	Protocolos de muestreo.....	139
6.3.2.	Cálculo de índices	139
6.4.	METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO, ESTADO QUÍMICO Y ESTADO FINAL	140
6.4.1.	Procedimiento de evaluación del estado ecológico	140
6.4.2.	Procedimiento de evaluación del potencial ecológico	141
6.4.3.	Procedimiento de evaluación del estado químico	142
6.4.4.	Procedimiento de evaluación del estado final	143
6.5.	METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO TRÓFICO	143
6.5.1.	Metodología de la OCDE y Margalef.....	143
6.5.2.	Criterios establecidos en el RD 47/2022	144
7.	RESULTADOS ANALÍTICOS	147
7.1.	RÍOS.....	147
7.1.1.1.	Parámetros fisicoquímicos analizados	147
7.1.2.	Parámetros biológicos analizados.....	151
7.2.	LAGOS	152
7.2.1.	Parámetros fisicoquímicos analizados	152
7.2.2.	Parámetros biológicos analizados.....	155
7.3.	EMBALSES	157
7.3.1.	Parámetros fisicoquímicos analizados	157
7.3.2.	Parámetros biológicos analizados.....	161
8.	EVALUACIÓN DE ESTADO	162
8.1.	RÍOS.....	162
8.1.1.	Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores biológicos	164
8.1.2.	Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores fisicoquímicos	181
8.1.3.	Evaluación de Estado Ecológico según Indicadores hidromorfológicos	202
8.1.4.	Evaluación de Estado Ecológico	209
8.1.5.	Estado Químico	226
8.1.6.	Evaluación de Estado Final	237
8.2.	LAGOS	269
8.2.1.	Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores biológicos	269
8.2.2.	Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores fisicoquímicos	272



8.2.3.	<i>Evaluación de Estado Ecológico</i>	275
8.2.4.	<i>Estado Químico</i>	278
8.2.5.	<i>Evaluación de Estado Final</i>	281
8.2.6.	<i>Estado trófico</i>	283
8.3.	EMBALSES.....	289
8.3.1.	<i>Evaluación de Potencial Ecológico según los indicadores biológicos.....</i>	289
8.3.2.	<i>Evaluación de Potencial Ecológico según los indicadores fisicoquímicos</i>	293
8.3.3.	<i>Evaluación Potencial Ecológico.....</i>	296
8.3.4.	<i>Estado Químico</i>	299
8.3.5.	<i>Evaluación de Estado Final</i>	302
8.3.6.	<i>Estado Trófico.....</i>	305
9.	VALORACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE ESTADO/POTENCIAL ECOLÓGICO, ESTADO QUÍMICO, ESTADO FINAL Y ESTADO TRÓFICO	311
9.1.	<i>RÍOS</i>	311
9.2.	<i>LAGOS.....</i>	314
9.2.1.	<i>Estado de las masas de agua tipo Lago</i>	314
9.2.2.	<i>Estado trófico</i>	316
9.3.	<i>EMBALSES.....</i>	318
9.3.1.	<i>Estado de las masas de agua tipo Embalse</i>	318
9.3.2.	<i>Estado Trófico.....</i>	320
10.	CONCLUSIONES.....	322



ÍNDICE ANEXOS

- Anexo 1. Informe Trabajos de Campo: Muestreos Biológicos 2023.
Anexo 2. Informe de Campo: Red de Control de Sustancias Peligrosas (RCSP) 2023.
Anexo 3. Fichas Lagos y Embalses 2023.
Anexo 4. Informes de Plaguicidas y Sustancias Peligrosas 2023.
Anexo 5. Informe Especies Exóticas Invasoras 2023.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Masas de agua superficial categoría río en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, muestreadas en 2023, pertenecientes al 3 ^{er} ciclo del Plan Hidrológico 2022–2027 (3PHC).	21
Tabla 2. Número de masas de agua muestreadas según el tipo de ríos, en 2023.	41
Tabla 3. Masas de agua superficial categoría lago en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, muestreadas en 2023.	44
Tabla 4. Número de masas de agua muestreadas según el tipo de lago, en 2023.	45
Tabla 5. Masas de agua superficial categoría embalse en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, muestreadas en 2023.	47
Tabla 6. Número de masas de agua muestreadas según el tipo de embalse, en 2023.	48
Tabla 7. Puntos muestreados (ríos) en 2023 y Programas de Control asociados en cada uno de ellos.	52
Tabla 8. Puntos muestreados (ríos) que tan solo pertenecen a la Red ABASTA, 2023.	65
Tabla 9. Recuento de puntos evaluados en 2023.	67
Tabla 10. Listado de las masas de agua categoría río y puntos de control asociados en el muestreo de 2023.	70
Tabla 11. Listado de los puntos de control que solo pertenecen a la Red ABASTA, muestreados en 2023. Estos puntos no evalúan para el diagnóstico de estado de las masas.	95
Tabla 12. Listado de las masas de agua categoría río para la evaluación según indicadores hidromorfológicos.	96
Tabla 13. Número de puntos muestreados en 2023 según indicador.	98
Tabla 14. Número de muestreos fisicoquímicos, biológicos, de ictiofauna, biota y sedimento ejecutados en 2023.	105



Tabla 15. Estaciones muestreadas (lagos) en 2023 y Programas de Control asociados en cada una de ellas.....	119
Tabla 16. Recuento de masas de agua evaluadas en 2023 en cada Programa de Control.	120
Tabla 17. Listado de las masas de agua tipo lago, y sus puntos de control asociados (perfil y orilla), muestreados en 2023.	120
Tabla 18. Número de puntos muestreados en 2023 según indicador.	121
Tabla 19. Número de muestreos fisicoquímicos (FQ), biológicos (BIO), hidromorfológicos (HM), y biota y sedimento ejecutados en 2023.....	123
Tabla 20. Estaciones muestreadas (embalses) en 2023 y Programas de Control asociados en cada una de ellas.....	125
Tabla 21. Recuento de estaciones evaluadas en 2023 en cada Programa de Control.....	126
Tabla 22. Listado de las masas de agua tipo embalse, y sus puntos de control asociados (perfil y orilla), muestreados en 2023.	127
Tabla 23. Número de puntos muestreados en 2023 según indicador.	128
Tabla 24. Número de muestreos fisicoquímicos y biológicos ejecutados en 2023.....	130
Tabla 25. Resumen de los indicadores, parámetros e índices (ríos).	134
Tabla 26. Resumen de los indicadores, parámetros e índices (lagos).	138
Tabla 27. Resumen de los indicadores, parámetros e índices (embalses).	139
Tabla 28. Clasificación trófica según la OCDE	144
Tabla 29. Valoración numérica asignada a cada categoría trófica	144
Tabla 30. Límites de cambio de estado trófico.....	144
Tabla 31. Clasificación del estado trófico	145
Tabla 32. Valores umbral para clasificar el estado trófico, a partir de los criterios de la OCDE.....	145
Tabla 33. Parámetros analizados en ríos en 2023.....	147
Tabla 34. Parámetros analizados en ríos, 2023: número de muestreos, determinaciones realizadas y observaciones asociadas.	151
Tabla 35. Parámetros analizados en lagos en 2023: número de determinaciones realizadas, y recuento y % de determinaciones por encima del LCA de cada parámetro.	152



Tabla 36. Parámetros analizados en lagos, 2023: número de muestreos, determinaciones realizadas y observaciones asociadas.	156
Tabla 37. Parámetros analizados en embalses en 2023: número de determinaciones realizadas, y recuento y % de determinaciones por encima del LCA de cada parámetro.	157
Tabla 38. Parámetros analizados en embalses, 2023: número de muestreos, determinaciones realizadas y observaciones asociadas.	161
Tabla 39. Masas de agua sin evaluación de estado	162
Tabla 40. Evaluación estado ecológico según indicadores biológicos, ríos 2023.	164
Tabla 41. Evaluación estado ecológico según ictiofauna (EFI+), ríos 2023.	176
Tabla 42. Evaluación estado ecológico según indicadores fisicoquímicos, ríos 2023.....	181
Tabla 43. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (Media Anual) para sustancias preferentes, ríos 2023.....	197
Tabla 44. Evaluación estado según indicadores de hidromorfología, ríos 2023.	203
Tabla 45. Evaluación estado ecológico, ríos 2023.....	209
Tabla 46. Evaluación estado químico, ríos 2023. Se muestran los puntos que evalúan para el diagnóstico de estado de la masa.	226
Tabla 47. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (media anual) y/o NCA-CMA (concentración máxima admisible), ríos 2023.....	233
Tabla 48. Masas de agua que incumplen las NCA-Biota, ríos 2023.....	234
Tabla 49. Evaluación estado, ríos 2023	237
Tabla 50. Evaluación estado ecológico según indicadores biológicos, lagos 2023.....	269
Tabla 51. Evaluación estado ecológico según indicadores fisicoquímicos, lagos 2023.	272
Tabla 52. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (Media Anual) para sustancias preferentes, lagos y lagunas 2023.	273
Tabla 53. Evaluación estado ecológico, lagos 2023.	275
Tabla 54. Evaluación estado químico, lagos 2023.....	278
Tabla 55. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (media anual), NCA-CMA (concentración máxima admisible) y/o NCA Biota, lagos 2023.	279
Tabla 56. Evaluación estado final, lagos 2023.....	281



Tabla 57. Estado trófico en lagos (2023) según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022.	283
Tabla 58. Estado trófico en lagos (2023) según OCDE (1982) y Margalef (1983).	286
Tabla 59. Clasificación del potencial ecológico según indicadores biológicos (fitoplancton) en embalses (2023).....	289
Tabla 60. Clasificación del potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos en embalses (2023)... ..	293
Tabla 61. Masas de agua que incumplen las NCA para sustancias preferentes, embalses 2023.	294
Tabla 62. Clasificación del potencial ecológico en embalses (2023).	296
Tabla 63. Clasificación del estado químico en embalses (2023).	299
Tabla 64. Masas de agua que incumplen las NCA-CMA de la matriz agua y/o NCA Biota, embalses 2023	300
Tabla 65. Clasificación del estado final en embalses (2023).	302
Tabla 66. Estado trófico en embalses (2023) según el RD817/2015, modificado por RD 47/2022.....	305
Tabla 67. Estado trófico en embalses (2023) según OCDE (1982) y Margalef (1983).	308
Tabla 68. Número de masas de agua (río) con EE inferior a bueno e Indicador biológico y/o fisicoquímico que se incumple.....	311
Tabla 69. Número de masas de agua (lago) con EE inferior a bueno e Indicador biológico y/o fisicoquímico que se incumple.....	314
Tabla 70. Número de masas de agua (embalse) con PE inferior a bueno e indicador biológico y/o fisicoquímico que se incumple.....	318



ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.	18
Figura 2. Masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría río evaluadas en 2023.	43
Figura 3. Masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría lago, evaluadas en 2023.	46
Figura 4. Masas de agua superficial pertenecientes a la categoría embalse evaluadas en 2023.	49
Figura 5. Localización de los puntos de muestreo fisicoquímicos, muestreados en 2023.	99
Figura 6. Localización de los puntos de muestreo fisicoquímicos de la Red ABASTA, muestreados en 2023.	100
Figura 7. Localización de los puntos de muestreo biológicos, muestreados en 2023.	101
Figura 8. Localización de los puntos de muestreo de ictiofauna, muestreados en 2023.	102
Figura 9. Localización de los puntos de muestreo de biota y sedimento, muestreados en 2023.	103
Figura 10. Localización de las masas evaluadas según los indicadores hidromorfológicos, muestreadas en 2023.	104
Figura 11. Localización de los puntos de muestreo de lagos (perfil), muestreados en 2023.	122
Figura 12. Localización de los puntos de muestreo de embalses (perfil), muestreados en 2023.	129
Figura 13. Esquema de la valoración del estado ecológico.	141
Figura 14. Esquema de la valoración del potencial ecológico.	142
Figura 15. Estado ecológico según los indicadores biológicos, ríos (evaluación por puntos), 2023.	175
Figura 16. Estado ecológico según ictiofauna, ríos (evaluación por puntos), 2023.	180
Figura 17. Estado ecológico según los indicadores fisicoquímicos, ríos (evaluación por puntos), 2023. .	201
Figura 18. Estado ecológico según los indicadores hidromorfológicos, ríos (evaluación Tipo I), 2023. ...	208
Figura 19. Estado químico, ríos (evaluación por puntos), 2023.	236
Figura 20. Evaluación Estado Ecológico, ríos 2023.	266
Figura 21. Evaluación Estado Químico, ríos 2023.	267
Figura 22. Evaluación Estado Final, ríos 2023.	268
Figura 23. Estado ecológico según indicadores biológicos, lagos 2023.	271
Figura 24. Estado ecológico según indicadores fisicoquímicos, lagos 2023.	274
Figura 25. Estado ecológico según indicadores hidromorfológicos, lagos 2023.	276



Figura 26 Estado ecológico, lagos 2023.	277
Figura 27. Estado químico, lagos 2023.....	280
Figura 28. Estado final, lagos 2023.	282
Figura 29. Estado trófico en lagos (2023) según RD 817/2015, modificado por RD 47/2022.	285
Figura 30. Estado trófico en lagos (2023) según OCDE (1982) y Margalef (1983)	288
Figura 31. Potencial ecológico según indicadores biológicos, embalses 2023.	292
Figura 32. Potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos, embalses 2023.....	295
Figura 33.Potencial ecológico, embalses 2023.....	298
Figura 34. Estado químico, embalses 2023.	301
Figura 35. Estado final, embalses 2023.	304
Figura 36. Estado trófico en embalses (2023) según RD 47/2022.	307
Figura 37. Estado trófico en embalses (2023), según OCDE (1982) y Margalef (1983).	310
Figura 38. Resumen del Estado Ecológico de las 509 masas de agua tipo río, 2023.....	311
Figura 39. Resumen del Estado Químico de las 509 masas de agua tipo río, 2023.	312
Figura 40. Resumen del Estado Final de las 509 masas de agua tipo río, 2023.	312
Figura 41. Resumen del Estado Ecológico de las 25 masas de agua tipo lago, 2023.	314
Figura 42. Resumen del Estado Químico de las 25 masas de agua tipo lago, 2023.	315
Figura 43. Resumen del Estado Final de las 25 masas de agua tipo lago, 2023.	315
Figura 44. Resumen del Estado Trófico según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022,de las 25 masas de agua tipo lagos, 2023.....	316
Figura 45. Resumen del Estado Trófico, , según la OCDE (1982) y Margalef (1983), de las 25 masas de agua tipo lagos, 2023.	317
Figura 46. Resumen del Potencial Ecológico de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.....	318
Figura 47. Resumen del Estado Químico de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.	319
Figura 48. Resumen del Estado Final de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.	319
Figura 49. Resumen del Estado Trófico según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022, de las 35 masas de agua tipo embalses, 2023.....	320



Figura 50. Resumen del Estado Trófico, según la OCDE (1982) y Margalef (1983), de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.	321
---	-----



1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El presente informe incluye todos los trabajos realizados durante el año 2023 en el marco de la prórroga del contrato **“Servicios para el desarrollo del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Ebro. Clave 09.834-0029/0481”**.

El artículo 8 de la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE, en adelante DMA) señala que los Estados Miembros deberán establecer programas de seguimiento del estado de las aguas con objeto de obtener una visión general coherente y completa del estado de las masas de agua en cada demarcación hidrográfica. Esta obligación de la DMA se transpone al ordenamiento español a través del artículo 92.ter del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA).

El desarrollo de los trabajos ejecutados en la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cumplimiento de los requisitos de la DMA, se ha basado en las siguientes normativas vigentes:

- Para **aguas superficiales**, las indicaciones del RD 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Asimismo, las indicaciones del RD 47/2022, de 18 de enero, sobre protección de las aguas contra la contaminación difusa producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
- Para las diferentes **masas de agua**, las consideraciones establecidas en el RD 35/2023, de 24 de enero, y en su Anexo XII, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos (2022 - 2027) de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana y Ebro.

En este informe se presentan los resultados de los indicadores para evaluar el estado/potencial ecológico y el estado químico de todas aquellas masas incluidas en el programa de seguimiento y control de 2023, junto con la evaluación del estado/potencial anual de las masas de agua superficiales.

Los apartados específicos que estructuran este documento son:

- Ámbito geográfico y de estudio.
- Tareas realizadas.

- Masas de agua superficiales evaluadas.
- Plan de explotación ejecutado para cada categoría de masa de agua superficial (río, lago, embalse):
 - Resumen de los programas de control ejecutados.
 - Resumen de los puntos de muestreo de indicadores de calidad fisicoquímicos, indicadores de calidad biológicos (invertebrados bentónicos, macrófitos y fitobentos), ictiofauna y redes de control de sustancias peligrosas y de plaguicidas.
 - Resumen de las masas evaluadas hidromorfológicamente.
 - Resumen de los muestreos ejecutados.
- Metodología utilizada para cada categoría de masa de agua superficial (río, lago, embalse):
 - Resumen de los procedimientos de muestreo llevados a cabo en el campo.
 - Resumen de los procedimientos de laboratorio.
 - Resumen de los índices utilizados.
- Resumen del número de resultados analíticos.
- Evaluación de estados para cada categoría de masa de agua superficial (río, lago, embalse):
 - Evaluación del estado/potencial ecológico según indicadores biológicos.
 - Evaluación del estado/potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos.
 - Evaluación del estado/potencial ecológico.
 - Evaluación del estado químico.
 - Evaluación del estado según indicadores hidromorfológicos.
 - Evaluación del estado final.
- Valoración de la evaluación de estado/potencial ecológico, estado químico, estado final para cada categoría de masa de agua superficial (río, lago, embalse).
- Elaboración de estudios adicionales:
 - Estado trófico de embalses y lagos (desarrollado a lo largo del presente informe).
 - Especies Exóticas Invasoras (adjunto en Anexo 5).

2. ÁMBITO GEOGRÁFICO Y DE ESTUDIO

La explotación del “Programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Ebro” se centra en las distintas masas de agua superficiales situadas en la Demarcación Hidrográfica del Ebro (DHE en adelante).

La parte española de la DHE está situada en el centro del cuadrante NE de la península Ibérica. Su extensión es de 85.660,14 km², excluyendo aguas costeras, pero incluyendo las bahías del Delta consideradas aguas de transición. Se trata de la cuenca hidrográfica más extensa de España, representando el 17,3% del territorio peninsular español, y una de las principales cuencas mediterráneas europeas.

Está drenada por el río Ebro que, con una longitud total de 910 km, discurre en sentido NO-SE, desde las montañas Cantábricas hasta el Mediterráneo, donde desemboca formando un delta. En su camino recoge aguas procedentes de los Pirineos y montes Cantábricos por su margen izquierda a través de importantes afluentes, como el Aragón, Gállego, Cinca-Segre, etc. y por su margen derecha recibe los afluentes procedentes del Sistema Ibérico, normalmente menos caudalosos, como el Oja, Iregua, Jalón o Guadalope. En total se contabilizan unos 12.000 km de red fluvial principal.

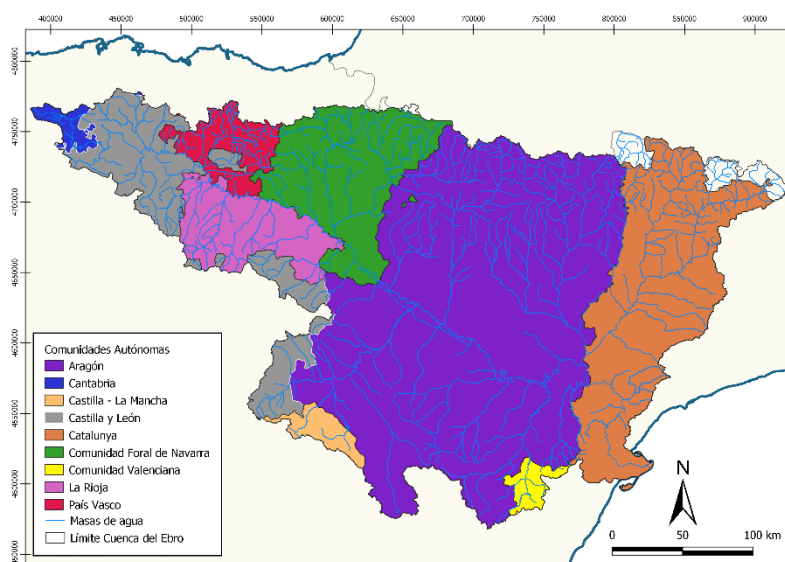


Figura 1. Ámbito de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

El ámbito de la demarcación se distribuye en nueve comunidades autónomas, destacando Aragón, cuyo territorio ocupa cerca del 50% de la superficie de la demarcación, y La Rioja, que tiene prácticamente el 100% de su territorio en la DHE.

3. TAREAS REALIZADAS

Durante el año 2023 se realizaron una serie de tareas que se enumeran a continuación:

- Se elaboró un Plan de Explotación de las Redes de Control para 2023. Este Plan de Explotación se consensuó con la Confederación Hidrográfica del Ebro a partir de la Revisión de las Redes de Control ya existentes y del Estudio de Contaminantes.
- Se elaboró una planificación mensual para los muestreos fisicoquímicos de ríos, y para los muestreos fisicoquímicos y biológicos de lagos y embalses. Para las campañas biológicas e ictiológicas de ríos se elaboró una planificación anual.
- Se muestrearon, de enero a diciembre de 2023, las diferentes tipologías de masas de agua e indicadores siguiendo el Plan de Explotación, tomando las correspondientes muestras fisicoquímicas y biológicas.
- Se entregaron, a la Confederación Hidrográfica del Ebro, los resultados analíticos en el formato Access (LABEXTER) solicitado por la propia Confederación. En los diferentes LABEXTER entregados se incluían: i) los muestreos realizados con sus correspondientes fotografías y observaciones de campo; ii) los resultados de los análisis de las correspondientes baterías fisicoquímicas y químicas tanto para aguas como para sedimento y biota; iii) los resultados de los análisis de clorofila; iv) las determinaciones e índices de macroinvertebrados, fitoplancton, diatomeas, macrófitos y peces; v) las determinaciones de los índices hidromorfológicos; vi) la valoración del estado ecológico, potencial ecológico y estado trófico de las correspondientes masas de agua.
- Se elaboraron informes de campo de las campañas biológicas e ictiológicas de ríos, así como de la campaña de campo de la Red de Control de Sustancias Peligrosas (RCSP) de 2023. También se elaboraron las fichas de lagos y embalses con la información requerida por la Confederación Hidrográfica del Ebro (muestreo, resultados campo y laboratorio, resultados estados y potenciales). Estos informes se adjuntan en el Anexo 1 (Informe campo biológico), Anexo 2 (Informe de campo RCSP) y Anexo 3 (Fichas de Lagos y Embalses) del presente documento.



- Se elaboraron informes de Plaguicidas y de Sustancias Peligrosas de 2023 en ríos, y en lagos y embalses. Estos informes se adjuntan en el Anexo 4.
- Además, se realizó el estudio adicional sobre Especies Exóticas Invasoras, que se adjunta en el Anexo 5, y el estudio del Estado Trófico de los embalses y lagos, que se añade en el presente documento en los apartados 6.5 (Metodología), 8.2.6 (Estado Trófico lagos); 8.3.6 (Estado Trófico embalses), 9.2.2 (valoración Estado Trófico lagos) y 9.3.2 (valoración Estado Trófico embalses).

4. MASAS DE AGUA SUPERFICIALES EVALUADAS

Según el Plan Hidrológico del Ebro 2016 - 2021, y las modificaciones realizadas en el Plan Hidrológico 2022 - 2027, se establece la delimitación en la demarcación de las distintas categorías de masas de agua, objeto de estudio en dicho informe.

En los siguientes apartados se presentan en formato tabla, los listados de las masas de agua evaluadas en 2023, agrupados en: masas de agua superficial natural categoría río, masas de agua superficial natural categoría lago, y masas de agua superficial muy modificadas categoría río (embalses).

4.1. RÍOS

En la **Tabla 1** se presentan las 555 masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría río estudiadas en 2023. El mapa de la **Figura 2** muestra las masas según su tipología.

Tabla 1. Masas de agua superficial categoría río en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, muestreadas en 2023, pertenecientes al 3^{er} ciclo del Plan Hidrológico 2022–2027 (3PHC).

Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
841	ES091MSPF841	Río Híjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T27
465	ES091MSPF465	Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del Embalse del Ebro (incluye ríos Izarilla y Marlantes).	R-T26
1	ES091MSPF1	Embalse del Ebro.	E-T07
468	ES091MSPF468	Río Ebro desde la Presa del Ebro hasta el río Polla.	R-T26
470	ES091MSPF470	Río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo (incluido).	R-T26
472	ES091MSPF472	Río Ebro desde el arroyo Hijedo hasta el río Rudrón.	R-T26
473	ES091MSPF473	Río Ebro desde el río Rudrón hasta la población de Puente Arenas.	R-T26
796	ES091MSPF796	Río Ebro desde la población de Puente Arenas hasta la cola del Embalse de Cereceda.	R-T12
795	ES091MSPF795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	R-T12
228	ES091MSPF228	Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	R-T12
399	ES091MSPF399	Río Ebro desde el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata hasta el río Jerea en el azud de Cillaperlata.	R-T15
400	ES091MSPF400	Río Ebro desde la confluencia con el Jerea en el azud de Cillaperlata hasta la confluencia con el río Molinar.	R-T15
235	ES091MSPF235	Río Molinar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
401	ES091MSPF401	Río Ebro desde el río Molinar hasta el río Purón.	R-T15
798	ES091MSPF798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelearrá.	R-T15



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
956_001	ES091MSPF956_001	Río Ebro desde la Presa de Puentelearrá hasta el río Oroncillo.	R-T15
403	ES091MSPF403	Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas.	R-T15
404	ES091MSPF404	Río Ebro desde el río Bayas hasta el río Zadorra (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	R-T15
407	ES091MSPF407	Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares.	R-T15
408	ES091MSPF408	Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón.	R-T15
268	ES091MSPF268	Río Zamaca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
409	ES091MSPF409	Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla.	R-T15
88	ES091MSPF88	Río Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
410_001	ES091MSPF410_001	Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo (incluye la cuenca del río Riomayor).	R-T15
866_001	ES091MSPF866_001	Río Ebro desde su salida del Embalse de El Cortijo hasta el río Iregua.	R-T15
411	ES091MSPF411	Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza.	R-T15
412	ES091MSPF412	Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado).	R-T15
413	ES091MSPF413	Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I.	R-T15
415	ES091MSPF415	Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos.	R-T15
416	ES091MSPF416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	R-T15
447	ES091MSPF447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.	R-T17bis
448	ES091MSPF448	Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles.	R-T17bis
449	ES091MSPF449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	R-T17bis
886	ES091MSPF886	Canal Imperial de Aragón	R-T17bis
450	ES091MSPF450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	R-T17bis
451	ES091MSPF451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	R-T17bis
452	ES091MSPF452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	R-T17bis
453	ES091MSPF453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	R-T17bis
454	ES091MSPF454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	R-T17bis
455	ES091MSPF455	Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas.	R-T17bis
456	ES091MSPF456	Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín.	R-T17bis
70	ES091MSPF70	Embalse de Mequinenza.	E-T12
146	ES091MSPF146	Barranco de la Valcuerna desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.	R-T09
949	ES091MSPF949	Embalse de Ribarroja	E-T12
74	ES091MSPF74	Embalse de Flix	E-T12
459	ES091MSPF459	Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix (incluye la cuenca del río Cana).	R-T17bis
460_001	ES091MSPF460_001	Río Ebro desde el desagüe de la central hidroeléctrica de Flix hasta Ascó.	R-T17bis
178	ES091MSPF178	Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
461_001	ES091MSPF461_001	Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta (incluye la cuenca del río Sec).	R-T17bis



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
463_001	ES091MSPF463_001	Río Ebro desde el azud de Xerta hasta la estación de aforos 27 de Tortosa.	R-T17bis
891	ES091MSPF891	Río Ebro desde Tortosa hasta desembocadura (aguas de transición).	AT-T02
214	ES091MSPF214	Río Rudrón desde su nacimiento hasta el río San Antón (incluye río Valtierra).	R-T12
216	ES091MSPF216	Río San Antón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	R-T12
217	ES091MSPF217	Río Rudrón desde el río San Antón hasta el río Moradillo.	R-T12
218	ES091MSPF218	Río Moradillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	R-T12
219	ES091MSPF219	Río Rudrón desde el río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
221	ES091MSPF221	Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y Embalse de Alba).	R-T12
223	ES091MSPF223	Río Oca desde el río Santa Casilda hasta el río Homino.	R-T12
224	ES091MSPF224	Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil).	R-T12
227	ES091MSPF227	Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
474	ES091MSPF474	Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara).	R-T26
475	ES091MSPF475	Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela.	R-T26
476	ES091MSPF476	Río Nela desde el río Trema hasta el río Trueba.	R-T26
477	ES091MSPF477	Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Cerneja).	R-T26
231	ES091MSPF231	Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela).	R-T12
478	ES091MSPF478	Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela.	R-T26
232	ES091MSPF232	Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el río Ebro y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	R-T12
233	ES091MSPF233	Río Jerea desde su nacimiento hasta el río Nabón.	R-T12
479	ES091MSPF479	Río Nabón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jerea.	R-T26
234	ES091MSPF234	Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata.	R-T12
481	ES091MSPF481	Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).	R-T26
482	ES091MSPF482	Río Húmedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	R-T26
1702	ES091MSPF1702	Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el Arroyo Omecillo.	R-T12
236	ES091MSPF236	Río Omecillo desde el Arroyo Omecillo hasta la cola del Embalse de Puentelarrá.	R-T12
238	ES091MSPF238	Río Oroncillo (o Grillera) desde su nacimiento hasta el río Vallarta.	R-T12
239	ES091MSPF239	Río Oroncillo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
485	ES091MSPF485	Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Vedillo, Ugalde y Pradobaso).	R-T26



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
240	ES091MSPF240	Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
241	ES091MSPF241	Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivarri (incluye ríos Salbide y Etxebarri).	R-T12
1817	ES091MSPF1817	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Sta. Engracia.	R-T26
487	ES091MSPF487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe).	R-T26
488	ES091MSPF488	Río Urquiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).	R-T26
790	ES091MSPF790	Río Albiña desde la Presa de Albiña hasta la cola del Embalse de Urrúnaga.	R-T26
244	ES091MSPF244	Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri).	R-T12
247	ES091MSPF247	Río Zadorra desde el río Alegría (inicio del tramo canalizado de Vitoria) hasta el río Zallas.	R-T12
490	ES091MSPF490	Río Zallas desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 221 de Larrinoa.	R-T26
248	ES091MSPF248	Río Zallas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra.	R-T12
249	ES091MSPF249	Río Zadorra desde el río Zallas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).	R-T12
405	ES091MSPF405	Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda.	R-T15
491	ES091MSPF491	Río Ayuda desde su nacimiento hasta el río Molinar (incluye río Molinar).	R-T26
250	ES091MSPF250	Río Ayuda desde el río Molinar hasta el río Saraso.	R-T12
251	ES091MSPF251	Río Saraso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	R-T12
252	ES091MSPF252	Río Ayuda desde el río Saraso hasta el río Rojo.	R-T12
253	ES091MSPF253	Río Rojo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	R-T12
254	ES091MSPF254	Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el río Zadorra.	R-T12
406	ES091MSPF406	Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	R-T15
255	ES091MSPF255	Río Inglares desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina).	R-T12
179	ES091MSPF179	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.	R-T11
493	ES091MSPF493	Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo).	R-T26
180	ES091MSPF180	Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón.	R-T11
494	ES091MSPF494	Río Urbión desde la estación de aforos número 37 en Garganchón hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T26
495	ES091MSPF495	Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto.	R-T26
256	ES091MSPF256	Río Retorto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12
257	ES091MSPF257	Río Tirón desde el río Retorto hasta el río Bañuelos.	R-T12



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
496	ES091MSPF496	Río Bañuelos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T26
258	ES091MSPF258	Río Tirón desde el río Bañuelos hasta el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva.	R-T12
259	ES091MSPF259	Río Encemero desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón y la cola del Embalse de Leiva.	R-T12
805	ES091MSPF805	Río Tirón desde el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva hasta el río Reláchigo.	R-T12
260	ES091MSPF260	Río Reláchigo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12
261	ES091MSPF261	Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera.	R-T12
181	ES091MSPF181	Río Glera desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 157 en Azarrulla.	R-T11
497	ES091MSPF497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.	R-T26
262	ES091MSPF262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	R-T12
264	ES091MSPF264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12
265	ES091MSPF265	Río Tirón desde el río Glera hasta el río Ea.	R-T12
267	ES091MSPF267	Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
183	ES091MSPF183	Río Najerilla desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla.	R-T11
186	ES091MSPF186	Río Neila desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla (incluye río Frío).	R-T11
189	ES091MSPF189	Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta la Presa del contraembalse de Mansilla.	R-T11
952	ES091MSPF952	Río Najerilla desde el contraembalse del Embalse de Mansilla hasta el río Urbión.	R-T11
194	ES091MSPF194	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T11
195	ES091MSPF195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	R-T11
499	ES091MSPF499	Río Brieva desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T26
500	ES091MSPF500	Río Najerilla desde el puente de la carretera a Brieva hasta el río Valvanera.	R-T26
502	ES091MSPF502	Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia.	R-T26
504	ES091MSPF504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.	R-T26
505	ES091MSPF505	Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla.	R-T26
269	ES091MSPF269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12
270	ES091MSPF270	Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto.	R-T12
271	ES091MSPF271	Río Tuerto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12
272	ES091MSPF272	Río Najerilla desde el río Tuerto hasta el río Yalde.	R-T12
273	ES091MSPF273	Río Yalde desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12
274	ES091MSPF274	Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
197	ES091MSPF197	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).	R-T11
953	ES091MSPF953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	R-T11
201	ES091MSPF201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	R-T11
202	ES091MSPF202	Río Iregua desde el río Lumbreras hasta el río Albercos.	R-T11
810	ES091MSPF810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	R-T11
203	ES091MSPF203	Río Iregua desde el río Albercos hasta el puente de la carretera de Almarza.	R-T11
506	ES091MSPF506	Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana.	R-T26
275	ES091MSPF275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
207	ES091MSPF207	Río Leza desde su nacimiento hasta el río Rabanera y el río Vadillos (incluye ríos Vadillos y Rabanera).	R-T11
276_001	ES091MSPF276_001	Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la cola del Embalse de Soto Terroba.	R-T12
1813	ES091MSPF1813	Río Leza desde la Presa del Embalse de Soto Terroba hasta la estación de aforos número 197 de Leza.	R-T12
89	ES091MSPF89	Río Leza desde la estación de aforos número 197 de Leza hasta el río Jubera.	R-T09
277	ES091MSPF277	Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza.	R-T12
90	ES091MSPF90	Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
278	ES091MSPF278	Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río.	R-T12
91	ES091MSPF91	Río Linares desde la población de Torres del río hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río Odrón).	R-T09
279	ES091MSPF279	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri).	R-T12
507	ES091MSPF507	Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri).	R-T26
280	ES091MSPF280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).	R-T12
281	ES091MSPF281	Río Ega I desde el río Ega II hasta el río Istora (incluye río Istora).	R-T12
1742	ES091MSPF1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra.	R-T12
508	ES091MSPF508	Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).	R-T26
282	ES091MSPF282	Río Urederra desde la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul hasta su desembocadura en el río Ega I (inicio de la canalización de Estella).	R-T12
283	ES091MSPF283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu.	R-T12
284	ES091MSPF284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I.	R-T12
285	ES091MSPF285	Río Ega I desde el río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto-.	R-T12
92	ES091MSPF92	Arroyo de Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega.	R-T09



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
414	ES091MSPF414	Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15
687	ES091MSPF687	Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye ríos Baos y Ostaza).	R-T11
286_001	ES091MSPF286_001	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta la cola del Embalse de Enciso.	R-T12
1809	ES091MSPF1809	Río Cidacos desde la Presa del Embalse de Enciso hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.	R-T12
287	ES091MSPF287	Río Manzanares desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cidacos (inicio de la canalización de Arnedillo).	R-T12
288	ES091MSPF288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12
688	ES091MSPF688	Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta).	R-T27
689	ES091MSPF689	Río Canal Roya desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón y la toma para las centrales de Canfranc.	R-T27
690	ES091MSPF690	Río Aragón desde el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc, hasta el río Izas.	R-T27
691	ES091MSPF691	Río Izas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T27
692	ES091MSPF692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijuez.	R-T27
509	ES091MSPF509	Río Aragón desde el río Ijuez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijuez).	R-T26
510	ES091MSPF510	Río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca).	R-T26
511	ES091MSPF511	Río Aragón desde el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca) hasta el río Lubierre.	R-T26
513	ES091MSPF513	Río Aragón desde el río Lubierre hasta el río Estarrún.	R-T26
514	ES091MSPF514	Río Estarrún desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26
515	ES091MSPF515	Río Aragón desde el río Estarrún hasta el río Subordán.	R-T26
693	ES091MSPF693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.	R-T27
516	ES091MSPF516	Río Subordán desde la población de Hecho hasta el río Osia.	R-T26
517	ES091MSPF517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán.	R-T26
518	ES091MSPF518	Río Subordán desde el río Osia hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26
519	ES091MSPF519	Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral.	R-T26
694	ES091MSPF694	Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó.	R-T27
520	ES091MSPF520	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones.	R-T26
521	ES091MSPF521	Río Majones desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Veral.	R-T26
522	ES091MSPF522	Río Veral desde el río Majones hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26
523	ES091MSPF523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	R-T26
696	ES091MSPF696	Río Escá desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz).	R-T27



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
524	ES091MSPF524	Río Escá desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar).	R-T26
526	ES091MSPF526	Río Escá desde el río Biniés hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri).	R-T26
417	ES091MSPF417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	R-T15
419	ES091MSPF419	Río Aragón desde el río Irati hasta el río Onsella.	R-T15
291	ES091MSPF291	Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T12
93	ES091MSPF93	Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T09
420	ES091MSPF420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	R-T15
292	ES091MSPF292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.	R-T12
94	ES091MSPF94	Río Zidacos desde el río Cemborain hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T09
421	ES091MSPF421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	R-T15
424	ES091MSPF424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15
531	ES091MSPF531	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	R-T26
958	ES091MSPF958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui.	R-T26
532	ES091MSPF532	Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del Embalse de Itoiz.	R-T26
533	ES091MSPF533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz.	R-T26
534	ES091MSPF534	Río Irati desde la Presa de Itoiz hasta el río Erro.	R-T26
698	ES091MSPF698	Río Erro desde su nacimiento hasta la estación de aforos número AN532 en Sorogain.	R-T27
535	ES091MSPF535	Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T26
536	ES091MSPF536	Río Irati desde el río Erro hasta el río Areta.	R-T26
537	ES091MSPF537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T26
289	ES091MSPF289	Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar.	R-T12
538	ES091MSPF538	Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.	R-T26
540	ES091MSPF540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).	R-T26
290	ES091MSPF290	Río Salazar desde el barranco de La Val hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T12
418	ES091MSPF418	Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T15
699	ES091MSPF699	Río Arga desde su nacimiento hasta la población de Olaverri.	R-T27
793	ES091MSPF793	Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del Embalse de Eugui.	R-T26
541	ES091MSPF541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26
544	ES091MSPF544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano).	R-T26



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
545	ES091MSPF545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	R-T26
294	ES091MSPF294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	R-T12
546	ES091MSPF546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26
547	ES091MSPF547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26
548	ES091MSPF548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.	R-T26
549	ES091MSPF549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).	R-T26
550	ES091MSPF550	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado).	R-T26
551	ES091MSPF551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Leciza).	R-T26
554	ES091MSPF554	Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (incluye barrancos Iribas y Basabunia).	R-T26
555	ES091MSPF555	Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T26
95	ES091MSPF95	Río Robo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T09
422	ES091MSPF422	Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado.	R-T15
556	ES091MSPF556	Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	R-T26
557	ES091MSPF557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	R-T26
558	ES091MSPF558	Río Salado desde la Presa de Alloz y la cola del contraembalse (azud de Mañero) hasta la toma de la central de Alloz.	R-T26
950	ES091MSPF950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	R-T09
96	ES091MSPF96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T09
423	ES091MSPF423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T15
295	ES091MSPF295	Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares.	R-T12
560	ES091MSPF560	Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique (incluye río Ventosa).	R-T26
296	ES091MSPF296	Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12
297	ES091MSPF297	Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza.	R-T12
298	ES091MSPF298	Río Añamaza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12
299	ES091MSPF299	Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa (incluye la cuenca del barranco de la Nava).	R-T12
97	ES091MSPF97	Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
562	ES091MSPF562	Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano.	R-T26
300	ES091MSPF300	Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val.	R-T12



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
861	ES091MSPF861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val.	R-T12
954	ES091MSPF954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	R-T12
301	ES091MSPF301	Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas.	R-T12
98	ES091MSPF98	Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
563	ES091MSPF563	Río Huecha desde su nacimiento hasta la población de Añón.	R-T26
99	ES091MSPF99	Río Huecha desde la población de Maleján hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
303	ES091MSPF303	Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.	R-T12
100	ES091MSPF100	Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdués.	R-T09
102	ES091MSPF102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdués hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado).	R-T09
304	ES091MSPF304	Río Arba de Biel desde su nacimiento hasta el Barranco de Cuarzo.	R-T12
103	ES091MSPF103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).	R-T09
104	ES091MSPF104	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel.	R-T09
105	ES091MSPF105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	R-T09
106	ES091MSPF106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
306	ES091MSPF306	Río Jalón desde su nacimiento hasta el río Blanco (incluye arroyo de Sayona).	R-T12
307	ES091MSPF307	Río Blanco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12
308	ES091MSPF308	Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye arroyos de Chaorna, Madre -o de Sagides-, Valladar, Sta. Cristina y Cañada).	R-T12
309	ES091MSPF309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12
310	ES091MSPF310	Río Jalón desde el río Nájima hasta el río Deza (inicio del tramo canalizado).	R-T12
311	ES091MSPF311	Río Deza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (inicio del tramo canalizado).	R-T12
314	ES091MSPF314	Río Jalón desde el barranco del Monegrillo (incluido) hasta el río Piedra.	R-T12
315	ES091MSPF315	Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto).	R-T12
319	ES091MSPF319	Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete).	R-T12
76	ES091MSPF76	Embalse de La Tranquera	E-T11
320	ES091MSPF320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12
107	ES091MSPF107	Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles.	R-T09



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
321	ES091MSPF321	Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán).	R-T12
108	ES091MSPF108	Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca.	R-T09
322	ES091MSPF322	Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo.	R-T12
828	ES091MSPF828	Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lechago.	R-T12
829	ES091MSPF829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago hasta su desembocadura en el río Jiloca.	R-T12
323	ES091MSPF323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	R-T12
109	ES091MSPF109	Río Jiloca desde la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09
442	ES091MSPF442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	R-T16
324	ES091MSPF324	Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12
443	ES091MSPF443	Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota.	R-T16
325	ES091MSPF325	Río Ribota desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12
444	ES091MSPF444	Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda.	R-T16
823_001	ES091MSPF823_001	Río Aranda desde la Presa del Embalse de Maidevera hasta la población de Brea de Aragón.	R-T12
110	ES091MSPF110	Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela.	R-T09
326	ES091MSPF326	Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella.	R-T12
111	ES091MSPF111	Río Isuela desde la población de Nigüella hasta su desembocadura en el río Aranda.	R-T09
112	ES091MSPF112	Río Aranda desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09
445	ES091MSPF445	Río Jalón desde el río Aranda hasta el río Grío.	R-T16
113	ES091MSPF113	Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09
446	ES091MSPF446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T16
821	ES091MSPF821	Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Las Torcas.	R-T12
75	ES091MSPF75	Embalse de Las Torcas	E-T10
836	ES091MSPF836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	R-T12
822	ES091MSPF822	Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del Embalse de Mezalocha.	R-T09
115	ES091MSPF115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
848	ES091MSPF848	Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent.	R-T27
847	ES091MSPF847	Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra).	R-T27
700	ES091MSPF700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	R-T27
849	ES091MSPF849	Río Escarra desde su nacimiento hasta el Embalse de Escarra.	R-T27
964	ES091MSPF964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T27



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
701	ES091MSPF701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Búbal junto a El Pueyo y las centrales.	R-T27
704	ES091MSPF704	Río Caldares desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal.	R-T27
706	ES091MSPF706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	R-T27
565	ES091MSPF565	Río Gállego desde el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II hasta el río Oliván.	R-T26
567	ES091MSPF567	Río Gállego desde el río Oliván hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	R-T26
568	ES091MSPF568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	R-T26
569	ES091MSPF569	Río Gállego desde la Presa de Sabiñánigo hasta el río Basa.	R-T26
571	ES091MSPF571	Río Gállego desde el río Basa hasta el río Abena.	R-T26
573	ES091MSPF573	Río Gállego desde el río Abena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	R-T26
574	ES091MSPF574	Río Guarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	R-T26
575	ES091MSPF575	Río Gállego desde el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre, hasta el río Val de San Vicente.	R-T26
577	ES091MSPF577	Río Gállego desde el río Val de San Vicente hasta la central de Anzánigo y el azud.	R-T26
807	ES091MSPF807	Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del Embalse de La Peña.	R-T12
955	ES091MSPF955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	R-T12
332	ES091MSPF332	Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso).	R-T12
116	ES091MSPF116	Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09
425	ES091MSPF425	Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del Embalse de Ardisa.	R-T15
119	ES091MSPF119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09
962_001	ES091MSPF962_001	Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada.	R-T15
120	ES091MSPF120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09
817_001	ES091MSPF817_001	Río Gállego desde el barranco de la Violada hasta el azud de Urdán.	R-T15
426_001	ES091MSPF426_001	Río Gállego desde el azud de Urdán hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15
333	ES091MSPF333	Río Aguas Vivas desde su nacimiento hasta el azud de Blesa.	R-T12
125	ES091MSPF125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	R-T09
127	ES091MSPF127	Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aguas Vivas (incluye barranco de Herrera).	R-T09
129	ES091MSPF129	Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09

Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
336	ES091MSPF336	Río Martín desde el río Rambla y el río Parras hasta el río Vivel (incluye ríos Ramblas y Parras).	R-T12
341	ES091MSPF341	Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada).	R-T12
342	ES091MSPF342	Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán).	R-T12
343	ES091MSPF343	Río Ancho desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (final de la canalización de Montalbán).	R-T12
344	ES091MSPF344	Río Martín desde el río Ancho (final de la canalización de Montalbán) hasta el río Cabra.	R-T12
345	ES091MSPF345	Río Cabra desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín.	R-T12
346	ES091MSPF346	Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del Embalse de Cueva Foradada (incluye la cuenca del río Radón).	R-T12
80	ES091MSPF80	Embalse de Cueva Foradada	E-T10
133	ES091MSPF133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza (incluye la cuenca del río Seco).	R-T09
834	ES091MSPF834	Río Escuriza desde su nacimiento hasta la población de Crivillén.	R-T12
833	ES091MSPF833	Río Esteruel desde su nacimiento hasta tramo final.	R-T12
134	ES091MSPF134	Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Esteruel y Embalse de Escuriza).	R-T09
135	ES091MSPF135	Río Martín desde el río Escuriza hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09
914	ES091MSPF914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.	R-T09
136	ES091MSPF136	Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza.	R-T09
347	ES091MSPF347	Río Guadalupe desde su nacimiento hasta el río Aliaga.	R-T12
348	ES091MSPF348	Río Aliaga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalupe.	R-T12
349	ES091MSPF349	Río Guadalupe desde el río Aliaga hasta el río Fortanete.	R-T12
350	ES091MSPF350	Río Fortanete desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalupe.	R-T12
351	ES091MSPF351	Río Guadalupe desde el río Fortanete hasta la cola del Embalse de Santolea.	R-T12
85	ES091MSPF85	Embalse de Santolea	E-T11
951	ES091MSPF951	Río Guadalupe desde la Presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo.	R-T09
137	ES091MSPF137	Río Guadalupe desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	R-T09
356	ES091MSPF356	Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma.	R-T12
138	ES091MSPF138	Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	R-T09
82	ES091MSPF82	Embalse de Calanda	E-T11
139	ES091MSPF139	Río Guadalupe desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	R-T09
357	ES091MSPF357	Río Guadalopillo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Gallipué.	R-T12



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
140	ES091MSPF140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa (incluido).	R-T09
142	ES091MSPF142	Río Guadalopillo desde el río Alchozasa hasta su desembocadura en el río Guadalo.	R-T09
143	ES091MSPF143	Río Guadalo desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	R-T09
144	ES091MSPF144	Río Mezquín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalo.	R-T09
145	ES091MSPF145	Río Guadalo desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	R-T09
78	ES091MSPF78	Embalse de Caspe	E-T12
963	ES091MSPF963	Río Guadalo desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	R-T09
827	ES091MSPF827	Río Guadalo desde el azud de Rimer hasta la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles).	R-T09
911	ES091MSPF911	Río Guadalo desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	R-T09
852	ES091MSPF852	Río Cinca desde su nacimiento hasta el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca).	R-T27
745	ES091MSPF745	Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye río Real y barranco Urdiceto).	R-T27
746	ES091MSPF746	Río Cinca desde el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca) hasta el río Cinqueta.	R-T27
748	ES091MSPF748	Río Cinqueta desde su nacimiento hasta el río Sallena (incluye río Sallena).	R-T27
749	ES091MSPF749	Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T27
750	ES091MSPF750	Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués.	R-T27
754	ES091MSPF754	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 río Yaga).	R-T27
663	ES091MSPF663	Río Vello desde el río Aso hasta el río Yesa.	R-T26
664	ES091MSPF664	Río Yesa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vellós.	R-T26
665	ES091MSPF665	Río Vellós desde el río Yesa hasta su desembocadura en el río Cinca, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado).	R-T26
666	ES091MSPF666	Río Cinca desde el río Vellós, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26
758	ES091MSPF758	Río Ota desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T27
785	ES091MSPF785	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).	R-T27
839	ES091MSPF839	Barranco Forcos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26
761	ES091MSPF761	Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye barrancos del Sorrosal y del Valle).	R-T27
667	ES091MSPF667	Río Ara desde la población de Fiscal hasta el río Sieste.	R-T26
668	ES091MSPF668	Río Sieste desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26
670	ES091MSPF670	Río Ena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
669	ES091MSPF669	Río Ara desde el río Sieste hasta su desembocadura en el río Cinca (incluye la cola del Embalse de Mediano y el final de las canalizaciones del río Cinca).	R-T26
672	ES091MSPF672	Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26
674	ES091MSPF674	Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26
676	ES091MSPF676	Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de El Grado.	R-T26
678	ES091MSPF678	Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.	R-T26
435	ES091MSPF435	Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero.	R-T15
375	ES091MSPF375	Río Vero desde su nacimiento hasta el cruce del canal del Cinca.	R-T12
153	ES091MSPF153	Río Vero desde el cruce del canal del Cinca hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09
436	ES091MSPF436	Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa.	R-T15
154	ES091MSPF154	Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09
437	ES091MSPF437	Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I.	R-T15
155	ES091MSPF155	Río Clamor I de Fornillos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09
438	ES091MSPF438	Río Cinca desde el río Clamor I de Fornillos hasta el río Clamor II Amarga.	R-T15
869	ES091MSPF869	Río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre.	R-T15
870	ES091MSPF870	Río Cinca desde el río Alcanadre hasta la Clamor Amarga	R-T15
166	ES091MSPF166	Clamor Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09
441	ES091MSPF441	Río Cinca desde la Clamor Amarga hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T15
764	ES091MSPF764	Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüña).	R-T27
766	ES091MSPF766	Río Ésera desde la cola del Embalse de Paso Nuevo hasta el río Estós (incluye Embalse de Paso Nuevo).	R-T27
767	ES091MSPF767	Río Estós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27
768	ES091MSPF768	Río Ésera desde el río Estós hasta el río Barbaruéns, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	R-T27
771	ES091MSPF771	Río Barbaruens desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	R-T27
772	ES091MSPF772	Río Ésera desde el río Barbaruens, la central de Seira y las tomas para la central de Campo hasta el barranco de Viu, la Presa y la central de Campo.	R-T27
773	ES091MSPF773	Río Viu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la Presa y la central de Campo.	R-T27
775	ES091MSPF775	Río Rialvo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27
774	ES091MSPF774	Río Ésera desde la desembocadura del barranco de Viu, la Presa y la central de Campo hasta el puente de la carretera a Aínsa.	R-T27
679	ES091MSPF679	Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus.	R-T26



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
371	ES091MSPF371	Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena.	R-T12
777	ES091MSPF777	Río Isábena desde su nacimiento hasta el final del tramo canalizado de Las Paules.	R-T27
680	ES091MSPF680	Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.	R-T26
682	ES091MSPF682	Río Isábena desde el río Villacarli hasta el río Ceguera.	R-T26
372	ES091MSPF372	Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T12
374	ES091MSPF374	Río Sarrón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Barasona.	R-T12
434	ES091MSPF434	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 río Cinca.	R-T15
684	ES091MSPF684	Río Alcanadre desde su nacimiento hasta el río Mascún (incluye río Mascún).	R-T26
377	ES091MSPF377	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	R-T12
378	ES091MSPF378	Río Alcanadre desde el río Mascún hasta el río Calcón.	R-T12
380	ES091MSPF380	Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y Embalse de Calcón o Guara).	R-T12
381	ES091MSPF381	Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas.	R-T12
157	ES091MSPF157	Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatzalema.	R-T09
686	ES091MSPF686	Río Guatzalema desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Vadiello.	R-T26
382	ES091MSPF382	Río Guatzalema desde la Presa de Vadiello hasta el puente de la carretera de Loscertales.	R-T12
158	ES091MSPF158	Río Guatzalema desde el puente de la carretera de Loscertales hasta el río Botella.	R-T09
160	ES091MSPF160	Río Guatzalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	R-T09
161	ES091MSPF161	Río Alcanadre desde el río Guatzalema hasta el río Flumen.	R-T09
812	ES091MSPF812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán.	R-T12
162	ES091MSPF162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	R-T09
814	ES091MSPF814	Río Isuela desde su nacimiento hasta el puente de Nueno y los azudes de La Hoya (incluye Embalse de Arguís).	R-T12
163	ES091MSPF163	Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen.	R-T09
164	ES091MSPF164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabra).	R-T09
165	ES091MSPF165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09
578	ES091MSPF578	Río Segre en Llívia y desde la localidad de Puigcerdá hasta el río Arago (incluye río La Vanera desde su entrada en España).	R-T26
579	ES091MSPF579	Río Arago desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
581	ES091MSPF581	Río Segre desde el río Arabo hasta el río Aransa (incluye ríos Aransa y Capiscol, parte española del Martinet, Alp, Durán y Santa María y torrente de Confort).	R-T26
589	ES091MSPF589	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye ríos Cadí, Serch y barranco de Villanova).	R-T26
595	ES091MSPF595	Río Segre desde el río Serch hasta el río Valira.	R-T26
614	ES091MSPF614	Río Civis desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Valira.	R-T26
617	ES091MSPF617	Río Valira desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre (incluye la parte española del río Os).	R-T26
621	ES091MSPF621	Río Arabell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26
622	ES091MSPF622	Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols.	R-T26
629	ES091MSPF629	Río Pallerols desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye ríos La Guardia, Castellas y Guils).	R-T26
631	ES091MSPF631	Río Tost desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26
633	ES091MSPF633	Río Vansa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26
635	ES091MSPF635	Río Cabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26
636	ES091MSPF636	Río Segre desde el río Pallerols hasta la cola del Embalse de Oliana.	R-T26
358	ES091MSPF358	Río Perles desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	R-T12
359	ES091MSPF359	Río Sellent desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	R-T12
637	ES091MSPF637	Río Segre desde la Presa de Oliana hasta la cola del Embalse de Rialb.	R-T26
360	ES091MSPF360	Río Salada desde el río Ribera Canalda hasta la cola del Embalse de Rialb (incluye río Ribera Canalda y barrancos de la Plana y de Odén).	R-T12
361	ES091MSPF361	Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb.	R-T12
638	ES091MSPF638	Río Segre desde la Presa de Rialb hasta el río Llobregós.	R-T26
147	ES091MSPF147	Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09
959	ES091MSPF959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	R-T26
639	ES091MSPF639	Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix.	R-T26
362	ES091MSPF362	Río Boix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T12
640	ES091MSPF640	Río Segre desde el río Boix hasta la Presa de Camarasa en el río Noguera Pallaresa.	R-T26
427	ES091MSPF427	Río Segre y río Noguera Pallaresa (incluye el tramo del Noguera-Pallaresa desde la Presa de Camarasa a la confluencia con el Segre y el Segre desde su confluencia con el Noguera Pallaresa) hasta la cola del Embalse de San Lorenzo.	R-T26
67	ES091MSPF67	Embalse de San Lorenzo	E-T11
1049	ES091MSPF1049	Embalse de Balaguer	E-T11
1048	ES091MSPF1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	R-T15



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
148	ES091MSPF148	Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09
150	ES091MSPF150	Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09
428_001	ES091MSPF428_001	Río Segre desde el río Sió hasta el río Corb.	R-T15
151	ES091MSPF151	Río Corb desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara).	R-T09
432	ES091MSPF432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorçana hasta el río Sed.	R-T15
152_001	ES091MSPF152_001	Río Sed desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albagés.	R-T09
1679_001	ES091MSPF1679_001	Humedal de Utchesa Seca.	E-T10
433	ES091MSPF433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	R-T15
707	ES091MSPF707	Río Noguera Pallaresa desde su nacimiento hasta el río Bergante.	R-T27
708	ES091MSPF708	Río Bergante desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T27
709	ES091MSPF709	Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua.	R-T27
710	ES091MSPF710	Río Bonaigua desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T27
711	ES091MSPF711	Río Noguera Pallaresa desde el río Bonaigua hasta el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	R-T27
716	ES091MSPF716	Río Unarre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	R-T27
715	ES091MSPF715	Río Noguera Pallaresa desde el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre hasta el río Espot y la Presa de Torrasa (incluye Embalse de Cavallers).	R-T27
712	ES091MSPF712	Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera.	R-T27
713	ES091MSPF713	Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot.	R-T27
714	ES091MSPF714	Río Espot desde el río Peguera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y en la Presa de Torrasa.	R-T27
717	ES091MSPF717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.	R-T27
721	ES091MSPF721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán.	R-T27
718	ES091MSPF718	Río Tabescán desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre).	R-T27
720	ES091MSPF720	Río Tabescán desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27
722	ES091MSPF722	Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón.	R-T27
723	ES091MSPF723	Río Estahón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27
724	ES091MSPF724	Río Noguera de Cardós desde el río Estahón hasta el río Noguera de Vallferrera.	R-T27
727	ES091MSPF727	Río Vallferrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
728	ES091MSPF728	Río Noguera de Cardós desde el río Noguera de Valfarrera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y la central de Llavorsí (incluye barranco de Burch).	R-T27
641	ES091MSPF641	Río Noguera Pallaresa desde el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí hasta el río Santa Magdalena.	R-T26
642	ES091MSPF642	Río Santa Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T26
643	ES091MSPF643	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río San Antonio.	R-T26
644	ES091MSPF644	Río San Antonio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T26
645	ES091MSPF645	Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Tarn y el retorno de las centrales.	R-T26
646	ES091MSPF646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.	R-T26
649	ES091MSPF649	Río Sarroca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Flamisell (incluye río Valiri).	R-T26
650	ES091MSPF650	Río Flamisell desde el río Sarroca hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa, la cola del Embalse de Tarn y el retorno de las centrales.	R-T26
652	ES091MSPF652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Tarn hasta el río Conqués.	R-T26
363	ES091MSPF363	Río Conqués desde su nacimiento hasta el río Abellá.	R-T12
364	ES091MSPF364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Conques.	R-T12
365	ES091MSPF365	Río Conqués desde el río Abellá hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T12
960	ES091MSPF960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	R-T26
366	ES091MSPF366	Río Barcedana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T12
731	ES091MSPF731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri).	R-T27
733	ES091MSPF733	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalet y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet.	R-T27
734	ES091MSPF734	Río Noguera Ribagorzana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset).	R-T27
735	ES091MSPF735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27
736	ES091MSPF736	Río Baliera desde su nacimiento hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27
737	ES091MSPF737	Río Noguera Ribagorzana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor.	R-T27
801	ES091MSPF801	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás.	R-T27
1815	ES091MSPF1815	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta el Estany de la Llebre.	R-T27
739	ES091MSPF739	Río Noguera de Tor desde el río San Nicolás hasta el río Bohí.	R-T27
740	ES091MSPF740	Río Bohí desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27
741	ES091MSPF741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí.	R-T27



Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
742	ES091MSPF742	Río Foixas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27
743	ES091MSPF743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	R-T27
744	ES091MSPF744	Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del Embalse de Escalles, el retorno de la central de El Pont de Suert y el final de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27
654	ES091MSPF654	Río Viu desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Escalles (incluye río Erla y arroyo de Peranera).	R-T26
961	ES091MSPF961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del Embalse de Sopeira hasta el río Sobrecastell.	R-T26
660	ES091MSPF660	Río Noguera Ribagorzana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan.	R-T26
662	ES091MSPF662	Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera.	R-T26
367	ES091MSPF367	Río Noguera Ribagorzana desde el puente de la carretera hasta la cola del Embalse de Canelles y el retorno de la central del Puente de Montañana.	R-T12
370	ES091MSPF370	Río Guart desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Canelles (incluye el río Cajigar).	R-T12
820	ES091MSPF820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarrás.	R-T12
431	ES091MSPF431	Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el tramo del río Segre entre la confluencia del río Corb y del Ribagorzana).	R-T15
383	ES091MSPF383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó.	R-T12
384	ES091MSPF384	Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12
385	ES091MSPF385	Río Matarraña desde el río Ulldemó hasta el río Pena.	R-T12
390	ES091MSPF390	Río Pena desde la Presa de Pena hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12
391	ES091MSPF391	Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins.	R-T12
394	ES091MSPF394	Río Tastavins desde su nacimiento hasta aguas abajo de la desembocadura del río Monroyo (incluye el río Prados y el río Monroyo).	R-T12
396	ES091MSPF396	Río Tastavins desde el río Monroyo hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12
167	ES091MSPF167	Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás.	R-T09
398	ES091MSPF398	Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).	R-T12
168	ES091MSPF168	Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T09
169	ES091MSPF169	Río Matarraña desde el río Algás hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	R-T09
171_001	ES091MSPF171_001	Río Ciurana desde su nacimiento hasta el Embalse de Ciurana.	R-T09
1800	ES091MSPF1800	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella.	R-T09
172	ES091MSPF172	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09
173	ES091MSPF173	Río Ciurana desde el río Cortiella hasta el río Monsant.	R-T09
825	ES091MSPF825	Río Monsant desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Monsant.	R-T09

Código masa	Código europeo	Nombre	Tipo
826	ES091MSPF826	Río Montsant desde la Presa de Montsant hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09
830	ES091MSPF830	Río Asmat desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Guiamets.	R-T09
831	ES091MSPF831	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09
778	ES091MSPF778	Río Ruda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27
855	ES091MSPF855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda.	R-T27
779	ES091MSPF779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola.	R-T27
780	ES091MSPF780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27
781	ES091MSPF781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias.	R-T27
851	ES091MSPF851	Río Balartias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27
782	ES091MSPF782	Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro.	R-T27
783	ES091MSPF783	Río Negro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27
784	ES091MSPF784	Río Garona desde el río Negro hasta el río Barrados.	R-T27
786	ES091MSPF786	Río Garona desde el río Barrados hasta el río Jueu (incluye río Barrados).	R-T27
842	ES091MSPF842	Río Torán desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27
788	ES091MSPF788	Río Garona desde el río Jueu hasta la frontera con Francia (incluye río Margalida).	R-T27

En la **Tabla 2** se recoge el número de masas estudiadas en 2023 según la tipología a la que pertenecen. Se incluyen algunos embalses y una masa de transición en las que se realizaron muestreos físico-químicos de tipo río.

Tabla 2. Número de masas de agua de categoría río muestreadas en 2023 según su tipología.

Tipo	Nombre	Número masas estudiadas
R-T09	Ríos mineralizados de baja montaña mediterránea	80
R-T11	Ríos de montaña mediterránea silíceo	17
R-T12	Ríos de montaña mediterránea calcárea	154
R-T15	Ejes mediterráneos-continentales poco mineralizados	45
R-T16	Ejes mediterráneos-continentales mineralizados	5
R-T17bis	Grandes ejes en ambiente mediterráneo con influencia oceánica	15
R-T26	Ríos de montaña húmeda calcárea	139
R-T27	Ríos de alta montaña	84
AT-T02	Estuario mediterráneo micromareal con cuña salina	1 (*)
E-T07	Monomítico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	1 (*)



Tipo	Nombre	Número masas estudiadas
E-T10	Embalse monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos	3 (*)
E-T11	Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	5 (*)
E-T12	Monomítico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de ejes principales.	4 (*)

(*) En los puntos asociados a estas masas de agua se llevó a cabo un muestreo de tipo río. En el apartado correspondiente a la evaluación de estado no serán considerados.

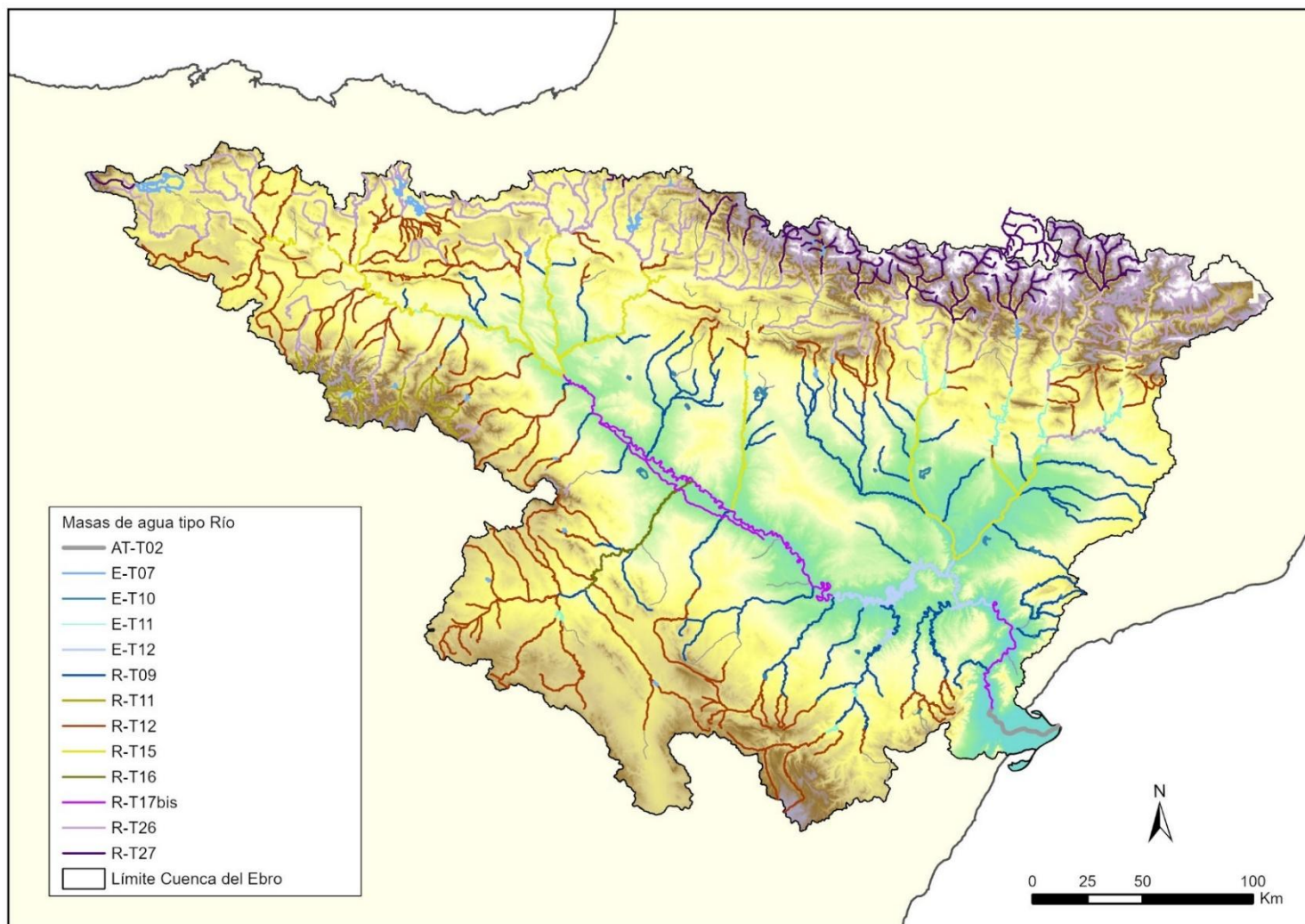


Figura 2. Masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría río evaluadas en 2023 (se incluye una de transición).

4.2. LAGOS

En la **Tabla 3** se presentan las 25 masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría lago, evaluadas en 2023. Su localización se muestra en la

Figura 3.

Tabla 3. Masas de agua superficial categoría lago en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, muestreadas en 2023.

Código Masa	Código Masa europeo	Nombre Masa	Tipo
968	ES091MSPF9968	Laguna de Sariñena.	L-T20
970	ES091MSPF9970	Lac Redon.	L-T01
973	ES091MSPF9973	Galacho de Juslibol.	L-T26
975	ES091MSPF9975	Estany Gerber.	L-T01
976	ES091MSPF9976	Galacho de La Alfranca.	L-T26
981	ES091MSPF9981	Estany de Montolíu.	L-T02
983	ES091MSPF9983	Ibón de Cregüeña.	L-T01
984	ES091MSPF9984	Laguna de Gallocanta.	L-T23
985	ES091MSPF9985	Laguna de la Estanca.	L-T18
987	ES091MSPF9987	Estany Negre (De Boí).	L-T01
988	ES091MSPF9988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	L-T23
989	ES091MSPF9989	Laguna de la Playa.	L-T23
990	ES091MSPF9990	Laguna Salada de Chiprana.	L-T22
1001	ES091MSPF91001	Lago de Urdiceto.	L-T01
1004	ES091MSPF91004	Lac de Naut de Saboredo.	L-T01
1008	ES091MSPF91008	Estany Negre (Espot).	L-T01
1014	ES091MSPF91014	Estanque Grande de Estanya.	L-T15
1015	ES091MSPF91015	Estany Gran del Pessó.	L-T01
1027	ES091MSPF91027	Lago de Marboré.	L-T02
1029	ES091MSPF91029	Estany de Montcortés.	L-T15
1042	ES091MSPF91042	Laguna Honda.	L-T16
1046	ES091MSPF91046	Cañizar de Villarquemado.	L-T11
1050	ES091MSPF91050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	L-T02
1755	ES091MSPF91755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	L-T03
1757	ES091MSPF91757	L'Arise y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	L-T11

En la **Tabla 4** se recoge el número de masas de agua evaluadas según la tipología de lago a la que pertenecen.

Tabla 4. Número de masas de agua muestreadas según el tipo de lago, en 2023.

Tipo	Nombre	Número masas evaluadas
L-T01	Alta montaña septentrional, profundo, aguas ácidas	8
L-T02	Alta montaña septentrional, profundo, aguas alcalinas	3
L-T03	Alta montaña septentrional, poco profundo, aguas ácidas	1
L-T11	Cárstico, calcáreo, permanente, surgencia	2
L-T15	Cárstico, evaporitas, hipogénico o mixto, pequeño	2
L-T16	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización baja, permanente	1
L-T18	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización media, permanente	1
L-T20	Interior en cuenca de sedimentación, mineralización alta o muy alta, permanente	1
L-T22	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, permanente	1
L-T23	Interior en cuenca de sedimentación, hipersalino, temporal	3
L-T26	Interior en cuenca de sedimentación, de origen fluvial, tipo meandro abandonado	2

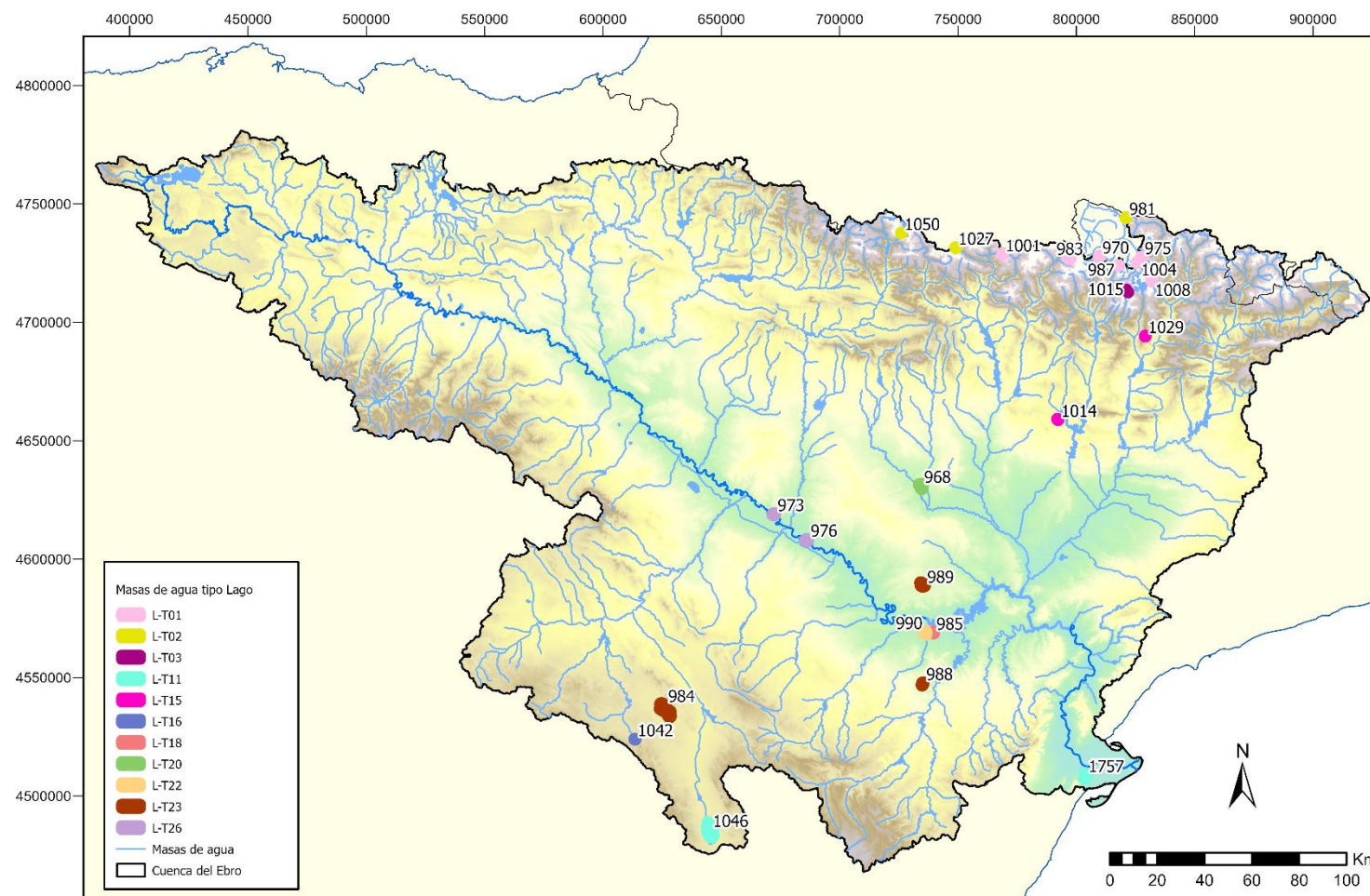


Figura 3. Masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría lago, evaluadas en 2023.

4.3. EMBALSES

En la **Tabla 5** se presentan las 37 masas de agua superficial pertenecientes a la categoría embalse evaluadas en 2023. La localización de cada masa de agua se muestra en la **Figura 4**.

Tabla 5. Masas de agua superficial categoría embalse en la Demarcación Hidrográfica del Ebro, muestreadas en 2023.

Código Masa	Código Masa europeo	Nombre Masa	Tipo
7	ES091MSPF07	Embalse de Ullivarri-Gamboa	E-T07
34	ES091MSPF34	Embalse de Baserca	E-T13
39	ES091MSPF39	Embalse de Sabiñánigo	E-T07
42	ES091MSPF42	Embalse de Mediano	E-T09
43	ES091MSPF43	Embalse de Escales	E-T07
45	ES091MSPF45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	E-T07
47_001	ES091MSPF47	Embalse de El Grado	E-T11
50	ES091MSPF50	Embalse de Talarn (Trempe o San Antonio)	E-T11
53	ES091MSPF53	Embalse de Oliana	E-T09
56	ES091MSPF56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	E-T11
58	ES091MSPF58	Embalse de Canelles	E-T11
59	ES091MSPF59	Embalse de Terradets	E-T09
63	ES091MSPF63	Embalse de Rialb	E-T11
65_001	ES091MSPF65	Embalse de Camarasa	E-T11
66	ES091MSPF66	Embalse de Santa Ana	E-T11
67	ES091MSPF67	Embalse de San Lorenzo	E-T11
68	ES091MSPF68	Embalse de El Val	E-T07
70_001	ES091MSPF70	Embalse de Mequinenza	E-T12
72	ES091MSPF72	Embalse de Margalef	E-T10
74	ES091MSPF74	Embalse de Flix	E-T12
77	ES091MSPF77	Embalse de Moneva	E-T10
78	ES091MSPF78	Embalse de Caspe(o Civán)	E-T12
79	ES091MSPF79	Embalse de Guiamets	E-T10
80	ES091MSPF80	Embalse de Cueva Foradada	E-T10
82	ES091MSPF82	Embalse de Calanda	E-T11
85	ES091MSPF85	Embalse de Santolea	E-T11
87	ES091MSPF87	Embalse de Lechago	E-T07
913	ES091MSPF913	Embalse de Gallipué	E-T10
949	ES091MSPF949	Embalse de Ribarroja	E-T12
1020	ES091MSPF1020	Lac Major de Colomers	E-T13
1022	ES091MSPF1022	La Estanca de Alcañiz	E-T10
1049	ES091MSPF1049	Embalse de Balaguer	E-T11

Código Masa	Código Masa europeo	Nombre Masa	Tipo
1052	ES091MSPF1052	Embalse de Sallente	E-T13
1053	ES091MSPF1053	Embalse de Llauset	E-T13
1679_001	ES091MSPF1679	Humedal de Utchesa Seca	E-T10
1802	ES091MSPF1802	Las Fitass	E-T10
1807	ES091MSPF1807	San Salvador	E-T10

En la **Tabla 6** se presenta el recuento de masas evaluadas según el tipo de embalse al que pertenecen.

Tabla 6. Número de masas de agua muestreadas según el tipo de embalse, en 2023.

Tipo	Nombre	Número masas evaluadas
E-T07	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, con temperatura media anual menor de 15 °C, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	6 ⁽¹⁾
E-T09	Monomíctico, calcáreo de zonas húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	3
E-T10	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de cabecera y tramos altos.	9
E-T11	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a ríos de la red principal.	11
E-T12	Monomíctico, calcáreo de zonas no húmedas, pertenecientes a tramos bajos de los ríos principales.	4
E-T13	Dimíctico.	4

⁽¹⁾ En 2 masas sólo se hace Sedimento y Biota

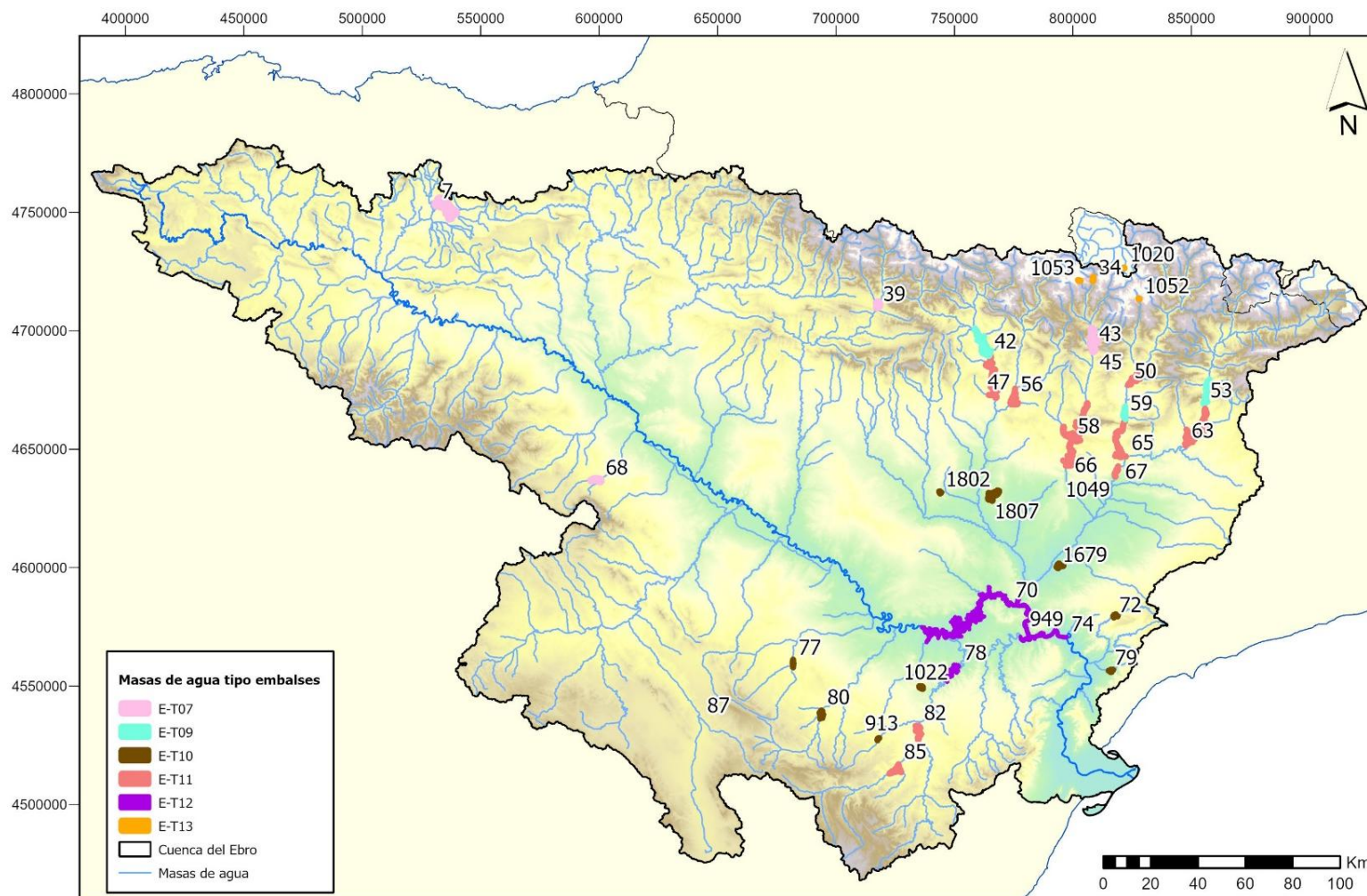


Figura 4. Masas de agua superficial pertenecientes a la categoría embalse evaluadas en 2023.

5. PLAN DE EXPLOTACIÓN EJECUTADO

En los siguientes apartados se describen los Programas de Control realizados durante 2023 según el tipo de masa de agua superficial (río, lago o embalse).

En líneas generales, los Programas de Control llevados a cabo para los indicadores fisicoquímicos han sido los siguientes:

- **Programa de Control de Vigilancia (RV).** Tiene por objeto obtener una visión general y completa de las masas agua.

Este programa tiene una periodicidad de 4 muestreos al año de la batería fisicoquímica general. Además, incluye otros dos subprogramas:

- **Red de Referencia (RR).** Dicho programa tiene una periodicidad de 4 muestreos al año. Únicamente se analiza la batería fisicoquímica general.
- **Programa de Vigilancia Cuenca (RVC).** Dicho programa tiene una periodicidad de 4 muestreos al año, y se analizan las siguientes baterías:
 - Batería fisicoquímica general
 - Batería industriales
 - Batería industriales trimestral (sólo 1 vez al año)
 - Batería metales
 - Batería mercurio
 - Batería Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (PAH)
 - Batería compuestos inorgánicos (sólo 2 veces al año)
- **Programa de Control Operativo (RO).** Tiene por objeto determinar el estado de las masas de agua en riesgo de no cumplir objetivos medioambientales, así como evaluar los cambios que se produzcan en el estado de dichas masas como resultado de programas de medidas.

Dicho programa tiene una periodicidad de muestreo mensual para indicadores fisicoquímicos y se analizan las siguientes baterías:

 - Batería fisicoquímica general
 - Batería plaguicidas
 - Batería industriales (mensual y trimestral)
 - Batería metales
 - Batería mercurio

- Batería Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (PAH)
- Batería sustancias poco frecuentes
- Batería compuestos inorgánicos
- Programas específicos: se definen dos redes de control para la vigilancia de las sustancias peligrosas atendiendo al distinto origen que puedan tener, origen industrial (puntual), y/o origen agrícola (difuso). Dichas redes de control son:
 - **Red de control de sustancias peligrosas (RCSP)**, cuyo objetivo es el control de la contaminación fundamentalmente industrial/puntual. Tiene una periodicidad mensual y se analizan todas las baterías salvo la batería de plaguicidas.
 - **Red de control de plaguicidas (RCP)**, para el control de la contaminación de origen agrícola. Tiene una periodicidad de muestreo mensual. Se analizan las baterías de fisicoquímica general y de plaguicidas.

Ambos programas se engloban en la Red de Control Operativo.

- **Red de Nitratos (RN)**, la cual se refiere a las zonas declaradas vulnerables a la contaminación por nitratos procedentes de origen agrario. Tiene una periodicidad mensual y se ha analizado la batería fisicoquímica general.
- **Programa de Control adicional de zonas protegidas** en el que se establece un control específico de las zonas incluidas en el registro de Zonas Protegidas.
 - **Red ABASTA (RA)**, cuyo objetivo es el seguimiento de las zonas protegidas por estar destinadas a la captación de agua para la producción de consumo humano. La periodicidad depende de la población abastecida, y se analizan las sustancias prioritarias vertidas y los contaminantes vertidos en cantidades significativas, con especial atención a las sustancias que afecten al estado e incluidas en el RD 140/2003.

Los elementos de calidad a controlar, frecuencia y periodicidad dependen de la categoría y tipo de masa de agua de la que se trate, así como el programa de control al que pertenece la estación. Los indicadores biológicos en ríos, a excepción de la ictiofauna, se controlan con periodicidad anual en el control operativo y con periodicidad trienal en el de vigilancia. Los indicadores hidromorfológicos y la ictiofauna se controlan con periodicidad sexenal.

La ejecución de los programas ha incluido: (i) la toma de muestras; (ii) la determinación de los elementos de calidad; y (iii) cálculo de los indicadores asociados, atendiendo a los criterios y especificaciones de los Anexos III, IV y V del RD 817/2015.

Para garantizar la comparabilidad y homogeneidad, el muestreo, análisis y determinación de indicadores de los elementos de calidad biológicos se ha realizado siguiendo los protocolos oficiales elaborados a tal efecto por el MITERD.

En los siguientes apartados se detallan, en formato tabla, los Programas de Control llevados a cabo según la categoría de masa de agua en el año 2023, así como los puntos de muestreo asociados a cada masa, y el número de muestreos ejecutados en cada punto.

5.1. RÍOS

5.1.1. Programas de Control

En la **Tabla 7** se muestra la relación de los puntos de muestreo y los programas de control asociados a cada uno de ellos. Además, se indica la periodicidad del muestreo físico-químico llevado a cabo en cada punto (para ello se ha tenido en cuenta la periodicidad más restrictiva según el programa de control al que pertenece cada uno).

Tabla 7. Puntos muestreados (ríos) en 2023 y Programas de Control asociados en cada uno de ellos. (RV: Red de control de Vigilancia, RR: Red de control de Referencia, RVC: Red de Vigilancia de Cuenca, RO: Red de control Operativo, RCSP: Red de Control de Sustancias peligrosas, RCP: Red de Control de Plaguicidas, RN: Red de control de Nitratos). También se indica si estos puntos pertenecen adicionalmente a la Red ABASTA (RA).

Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
0203	Híjar / Espinilla	X							X	Trimestral
1149	Ebro / Reinososa	X		X	X					Mensual
2219	Ebro / Requejo				X	X				Mensual
1150	Ebro / Aldea de Ebro	X								Trimestral
2221	Ebro / Manzanedo	X								Trimestral
0161	Ebro / Cereceda	X		X						Trimestral
1454	Ebro / Trespaderne	X								Trimestral
2123	Ebro / Montejo de Cebas	X								Trimestral
3025	Molinar / Frías	X								Trimestral
2189	Ebro / Sobrón	X								Trimestral
0578	Ebro / Miranda (Aguas arriba)	X		X						Trimestral
0001	Ebro / Miranda de Ebro	X			X	X				Mensual
0208	Ebro / Haro	X		X	X					Mensual
1306	Ebro / Ircio					X				Mensual
3022	Zamaca / Ollauri				X			X		Mensual
0595	Ebro / San Vicente de la Sonsierra	X								Trimestral
2050	Ríomayor / Elciego	X								Trimestral
1156	Ebro / Puente de Elciego	X			X					Mensual



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
2203	Ebro / Logroño (aguas arriba)	X								Trimestral
0571	Ebro / Logroño - Varea	X		X	X				X	Mensual
0120	Ebro / Lodosa	X		X	X				X	Mensual
1157	Ebro / Mendavia					X				Mensual
0504	Ebro / Rincón de Soto	X			X				X	Mensual
3027	Ebro / Azagra (ag.abajo río Cidacos)					X				Mensual
0002	Ebro / Castejón	X		X	X					Mensual
0162	Ebro / Pignatelli	X			X	X	X		X	Mensual
1164	Ebro / Alagón			X	X					Mensual
0657	Ebro / Zaragoza - Almozara	X			X		X			Mensual
3036	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	X			X					Mensual
0211	Ebro / Presa Pina			X	X	X				Mensual
0592	Ebro / Pina de Ebro	X			X					Mensual
0590	Ebro / Escatrón	X			X		X		X	Mensual
1296	Ebro / Azud de Rueda					X				Mensual
0231	Barranco Valcuerna / Candanos (EA 231)				X		X	X		Mensual
1297	Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)				X					Mensual
0568	Ebro / Flix, aguas abajo				X					Mensual
0582	Canaleta / Bot	X								Trimestral
0163	Ebro / Ascó			X	X	X				Mensual
0511	Ebro / Benifallet	X			X				X	Mensual
1167	Ebro / Mora de Ebro			X	X					Mensual
3028	Ebro / Benissanet					X				Mensual
0027	Ebro / Tortosa	X		X	X					Mensual
0512	Ebro / Xerta				X				X	Mensual
0563	Ebro / Campredó				X	X	X			Mensual
0605	Ebro / Amposta	X			X					Mensual
2003	Rudrón / Tablada de Rudrón	X	X	X						Trimestral
1341	Rudrón / Valdelateja	X								Trimestral
1171	Oca / Cornudilla	X		X	X		X	X		Mensual
2086	Homino / Terminón	X						X		Mensual
0093	Oca / Oña	X						X		Mensual
1004	Nela / Puente de Nela	X	X	X						Trimestral
1396	Trema / Torme	X								Trimestral
3033	Nela / Paralacuesta	X								Trimestral
1006	Trueba / El Vado	X	X							Trimestral
0609	Salón / Villatomil	X						X	X	Mensual
1440	Trueba / Villacomparada	X								Trimestral
0092	Nela / Trespaderne	X					X			Mensual



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
0166	Jerea / Palazuelos de Cuesta Urria	X	X							Trimestral
2011	Omecillo / Corro	X	X	X						Trimestral
0701	Omecillo / Espejo	X								Trimestral
1017	Omecillo / Bergüenda	X								Trimestral
2087	Oroncillo / Santa María de Ribarredonda				X			X		Mensual
0189	Oroncillo / Orón	X			X			X		Mensual
0644	Bayas / Aldaroa	X							X	Trimestral
0165	Bayas / Miranda de Ebro	X		X						Trimestral
0564	Zadorra / Salvatierra				X	X	X	X		Mensual
0180	Zadorra / Entre Mendivil y Durana			X	X				X	Mensual
0649	Santa Engracia / Legutiano	X								Trimestral
2137	Urquiola / Otxandio	X								Trimestral
3110	Albiña / Legutiano	X								Trimestral
2215	Alegría / Matauco				X		X	X		Mensual
0179	Zadorra / Vitoria -Trespuentes	X		X	X	X	X			Mensual
0221	Subialde o Zalla / Murúa	X								Trimestral
1325	Zayas / Martiova	X								Trimestral
1028	Zadorra / La Puebla de Arganzón				X					Mensual
1032	Ayuda / Carretera Miranda	X								Trimestral
0074	Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	X		X	X					Mensual
1034	Inglares / Peñacerrada	X			X					Mensual
1035	Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124			X	X			X		Mensual
0525	Inglares / Berganzo							X	X	Mensual
1173	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	X	X							Trimestral
1387	Urbión / Santa Cruz del Valle	X	X							Trimestral
1174	Tirón / Belorado	X								Trimestral
3056	Retorto / Fresno de Río Tirón				X			X		Mensual
1175	Tirón / Cerezo de Río Tirón	X								Trimestral
2224	Bañuelos / Quintanilla San García				X			X		Mensual
2094	Encemero / Tormantos				X			X		Mensual
2095	Relachigo / Herramélluri				X			X		Mensual
0050	Tirón / Cuzcurrita	X		X				X		Mensual
0517	Oja / Ezcaray	X							X	Trimestral
1338	Oja / Casalarreina	X						X		Mensual
0240	Oja / Castañares							X	X	Mensual
1177	Tirón / Haro	X								Trimestral
1178	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	X	X							Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
3017	Neila / Villavelayo		X							Trimestral
0241	Najerilla / Anguiano	X		X					X	Trimestral
2001	Urbión / Viniegra de Abajo	X	X							Trimestral
2139	Brieva / Brieva de Cameros	X								Trimestral
1430	Cárdenas / Cárdenas	X								Trimestral
0523	Najerilla / Nájera	X							X	Trimestral
2099	Tuerto / Hormilleja				X			X		Mensual
0038	Najerilla / Torremontalbo	X		X			X			Mensual
2101	Yalde / Somalo	X								Trimestral
2002	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	X	X							Trimestral
1184	Iregua / Puente de Almarza	X								Trimestral
0036	Iregua / Islallana	X		X						Trimestral
1457	Iregua / Alberite	X								Trimestral
0197	Leza / Ribafrecha	X								Trimestral
3208	Leza / San Román de Cameros		X							Trimestral
0528	Jubera / Murillo de Río Leza	X								Trimestral
1347	Leza / Agoncillo	X		X						Trimestral
1037	Linares / Torres del Río	X						X		Mensual
1038	Linares / Mendavia	X		X	X					Mensual
1039	Ega / Lagrán	X								Trimestral
1413	Ega II / Antoñana	X								Trimestral
3046	Ega / Santa Cruz de Campezo				X					Mensual
0071	Ega / Estella (aguas arriba)	X								Trimestral
1272	Urederra / Eraul	X								Trimestral
1042	Ega / Aguas abajo de Estella	X								Trimestral
2102	Iranzu / Estella				X			X		Mensual
0572	Ega / Arinzano	X		X	X	X				Mensual
2051	Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín				X			X		Mensual
0003	Ega / Andosilla	X		X	X					Mensual
1455	Cidacos / Yanguas E.A. 44	X								Trimestral
1189	Cidacos / Peroblasco	X								Trimestral
0242	Cidacos / Autol	X		X					X	Trimestral
1045	Aragón / Candanchú - Puente de Santa Cristina	X								Trimestral
2162	Canal Roya / Central Hidroeléctrica-Camping	X								Trimestral
2163	Aragón / Hotel Santa Cristina (ag. arr. de Canfranc)	X								Trimestral
2164	Izas / Hotel Santa Cristina-Antigua central Hidroeléctrica	X								Trimestral
0529	Aragón / Castiello de Jaca	X							X	Trimestral
0018	Aragón / Jaca	X		X						Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
2140	Gas / Jaca				X					Mensual
2142	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	X								Trimestral
2012	Estarrón / Aísa	X	X							Trimestral
2029	Aragón Subordán / Hecho (Selva de Oza)	X	X							Trimestral
2024	Aragón Subordán / Embún		X	X						Trimestral
2013	Osia / Jasa	X	X							Trimestral
2143	Aragón / Aguas abajo Berdún	X								Trimestral
1448	Veral / Zuriza	X	X							Trimestral
1056	Veral / Biniés	X								Trimestral
0816	Escá / Burgui		X	X						Trimestral
0702	Escá / Sigüés	X								Trimestral
0101	Aragón / Yesa	X								Trimestral
0205	Aragón / Cáseda	X	X	X						Trimestral
1309	Onsella / Sangüesa	X			X					Mensual
2052	Bco. La Portillada / Carcastillo	X								Trimestral
1307	Zidacos / Barasoain	X			X			X		Mensual
1308	Zidacos / Olite	X			X			X		Mensual
3015	Zidacos / Murillo el Cuende						X	X		Mensual
0005	Aragón / Caparroso	X		X						Trimestral
0530	Aragón / Milagro	X					X			Mensual
1446	Irati / Cola Embalse de Irabia	X	X							Trimestral
1062	Irati / Oroz - Betelu (Olalde)	X								Trimestral
1065	Urrobi / Puente carretera Garralda	X	X							Trimestral
0531	Irati / Aoiz	X								Trimestral
1393	Erro / Sorogain	X	X							Trimestral
1435	Areta / Rípodas	X								Trimestral
1064	Irati / Lumbier	X								Trimestral
0823	Anduña / Ochagavía, piscina fluvial	X								Trimestral
1070	Salazar / Aspurz	X								Trimestral
0065	Irati / Liédena	X		X						Trimestral
1072	Arga / Quinto Real	X								Trimestral
0159	Arga / Huarte	X								Trimestral
1315	Ulzama / Olave	X								Trimestral
1311	Arga / Landaben - Pamplona	X			X					Mensual
3001	Elorz / Pamplona	X			X					Mensual
0217	Arga / Ororbía	X			X	X				Mensual
2147	Juslapeña / Arazuri							X		Mensual
3047	Araquil / Olazagutía	X								Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
0534	Alzania / Embalse de Urdalur (aguas abajo)	X								Trimestral
0569	Arakil / Alsasua			X	X					Mensual
1520	Arakil / Irañeta	X			X					Mensual
1317	Larraun / Urritza	X			X					Mensual
0068	Arakil / Asiain	X								Trimestral
2053	Robo / Obanos				X		X	X		Mensual
0069	Arga / Etxauri	X		X	X					Mensual
0577	Arga / Puente la Reina				X					Mensual
1422	Salado / Estenoz	X								Trimestral
1423	Ubagua / Muez	X								Trimestral
1314	Salado / Mendigorria	X			X					Mensual
0004	Arga / Funes	X		X	X		X	X	X	Mensual
1193	Alhama / Magaña	X	X							Trimestral
1191	Linares / San Pedro Manrique	X						X		Mensual
0243	Alhama / Venta de Baños de Fitero	X								Trimestral
1269	Añamaza / Casetas de Barnueva				X			X		Mensual
1458	Alhama / Cintruénigo E.A. 185	X		X						Trimestral
0214	Alhama / Alfaro	X			X					Mensual
1251	Queiles / Los Fayos	X								Trimestral
1351	Val / Agreda	X			X			X		Mensual
2232	Queiles / Tarazona	X								Trimestral
1252	Queiles / Novallas	X			X			X		Mensual
3000	Queiles / Aguas arriba de Tudela	X			X		X			Mensual
1247	Huecha / Añón E.A.	X								Trimestral
1249	Huecha / Magallón	X			X			X		Mensual
1083	Arba de Luesia / Luesia		X	X						Trimestral
0703	Arba de Luesia / Malpica de Arba	X							X	Trimestral
1085	Arba de Luesia / Puente de Rivas	X								Trimestral
1279	Arba de Biel / El Frago		X							Trimestral
1280	Arba de Biel / Erla	X								Trimestral
3016	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)				X			X		Mensual
1276	Arba de Riguel / Pte. a Valareña	X			X		X	X		Mensual
0060	Arba de Luesia / Tauste	X		X	X		X	X		Mensual
1206	Jalón / Aguas Arriba Somaén	X								Trimestral
1207	Jalón / Santa María de Huerta	X			X					Mensual
1354	Nájima / Monreal de Ariza	X								Trimestral
1355	Henar / Embid de Ariza E.A. 57	X								Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
3058	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	X								Trimestral
1215	Piedra / Nuévalos	X			X					Mensual
1263	Piedra / Cimballa							X	X	Mensual
1264	Mesa / Calmarza	X								Trimestral
1216	Piedra / Castejón de las Armas	X		X						Trimestral
0593	Jalón / Terrer	X			X				X	Mensual
0184	Manubles / Ateca	X								Trimestral
0042	Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	X			X			X		Mensual
0010	Jiloca / Daroca	X		X				X	X	Mensual
1203	Jiloca / Morata de Jiloca				X		X			Mensual
0009	Jalón / Huérmeda	X		X	X					Mensual
1411	Perejiles / Puente antigua N-II	X			X					Mensual
3032	Ribota / Torralba de Ribota	X								Trimestral
0586	Jalón / Sabiñán	X			X				X	Mensual
1404	Aranda / Brea	X			X					Mensual
1402	Isuela / Nigüella	X								Trimestral
2129	Jalón / Ricla (ag. arriba)	X								Trimestral
0583	Grío / La Almunia de Doña Godina	X								Trimestral
0087	Jalón / Grisén				X	X				Mensual
1210	Jalón / Épila	X		X	X		X	X		Mensual
1219	Huerva / Cerveruela	X			X			X		Mensual
3012	Huerva / Embalse de Las Torcas							X	X	Mensual
0612	Huerva / Villanueva de Huerva	X						X		Mensual
0565	Huerva / Fuente de la Junquera				X	X				Mensual
0570	Huerva / Muel	X		X	X					Mensual
0216	Huerva / Zaragoza	X		X	X			X		Mensual
1087	Gállego / Formigal	X								Trimestral
0538	Aguas Limpias / E. Sarra	X							X	Trimestral
2199	Escarra / Escarrilla	X								Trimestral
1088	Gállego / Biescas	X		X						Trimestral
0539	Aurin / Isín	X	X						X	Trimestral
2150	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	X			X					Mensual
1090	Gállego / Hostal de Ipiés	X		X	X	X				Mensual
2014	Guarga / Ordovés	X	X							Trimestral
0123	Gállego / Anzánigo	X		X	X					Mensual
0808	Gállego / Santa Eulalia	X		X	X					Mensual
0540	Fontobal / Ayerbe	X			X			X		Mensual
2059	Sotón / Gurrea de Gállego						X	X		Mensual



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
0246	Gállego / Azud de Camarera				X					Mensual
2060	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	X			X		X	X		Mensual
0247	Gállego / Villanueva	X		X	X	X				Mensual
0622	Gállego / Derivación Acequia Urdana						X			Mensual
0089	Gállego / Zaragoza			X	X					Mensual
3011	Aguas Vivas / Aguas arriba azud de Blesa	X								Trimestral
3026	Aguas Vivas / Letux			X	X			X		Mensual
1228	Martín / Martín del Río	X								Trimestral
1365	Martín / Montalbán				X	X				Mensual
1431	Ancho / Peñarroyas	X								Trimestral
2107	Martín / Obón	X		X						Trimestral
3112	Cabra / Torre de las Arcas	X								Trimestral
0118	Martín / Oliete	X								Trimestral
3104	Escuriza / Crivillén	X								Trimestral
1368	Escuriza / Ariño	X								Trimestral
0014	Martín / Híjar	X		X						Trimestral
2204	Regallo / Puigmoreno	X						X		Mensual
2068	Regallo / Valmuel				X		X	X		Mensual
1234	Guadaloque / Aliaga	X								Trimestral
1377	Fortanete / Puente de Pitarque	X								Trimestral
1253	Guadaloque / Ladruñán	X		X						Trimestral
1235	Guadaloque / Mas de las Matas	X								Trimestral
1380	Bergantes / Mare Deu de la Balma	X	X							Trimestral
0806	Bergantes / Aguaviva, Canalillas	X								Trimestral
0015	Guadaloque / der. Acequia vieja de Alcañiz	X		X						Trimestral
1371	Guadalopillo / Berge EA 100	X								Trimestral
1254	Guadalopillo / Alcorisa				X					Mensual
2071	Mezquín / Castelserás				X			X		Mensual
1238	Guadaloque / Alcañiz (aguas abajo)	X			X					Mensual
1239	Guadaloque / Caspe E.A. 99	X								Trimestral
1376	Guadaloque / Palanca-Caspe				X					Mensual
1417	Barrosa / Parzán	X								Trimestral
1120	Cinca / Salinas	X								Trimestral
1127	Cinqueta / Salinas	X								Trimestral
1121	Cinca / Laspuña	X		X						Trimestral
2211	Vellós / Puyarruego	X								Trimestral
1122	Cinca / Aínsa	X								Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
1130	Ara / Torla E.A. 196	X		X						Trimestral
2027	Arazas / Torla (pradera Ordesa)		X							Trimestral
1132	Ara / Aínsa	X								Trimestral
2015	Susía / Castejón Sobrarbe	X								Trimestral
3045	Cinca / Entre El Grado I y El Grado II	X								Trimestral
0802	Cinca / Puente de las Pilas, Estada-Estadilla	X		X						Trimestral
1282	Vero / Camping de Alquézar		X	X						Trimestral
0095	Vero / Barbastro				X	X	X			Mensual
3059	Vero / Castillazuelo				X					Mensual
0228	Cinca / Monzón (aguas arriba)	X								Trimestral
2073	Sosa / Aguas arriba de Monzón	X								Trimestral
0562	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	X		X	X	X				Mensual
0549	Cinca / Ballobar	X								Trimestral
1512	Cinca / Velilla de Cinca (Zaidín)	X								Trimestral
0225	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	X			X		X	X		Mensual
0017	Cinca / Fraga	X		X	X		X	X		Mensual
1270	Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	X	X	X						Trimestral
2179	Ésera / Camping Aneto	X								Trimestral
2180	Estós / Camping Aneto	X								Trimestral
1133	Ésera / Castejón de Sos	X								Trimestral
1135	Ésera / Perarrúa	X		X						Trimestral
3052	Isábena / Beranuy	X								Trimestral
1139	Isábena / Capella E.A. 47	X		X						Trimestral
3053	Sarrón / Graus	X						X		Mensual
1476	Ésera / Desembocadura	X								Trimestral
2005	Isuala / Alberuela de la Liena	X	X							Trimestral
1397	Alcanadre / Pedruel	X								Trimestral
2022	Formiga / Bastarás	X								Trimestral
1141	Alcanadre / Puente a Lascellas	X	X	X						Trimestral
0033	Alcanadre / Peralta de Alcofea						X	X	X	Mensual
1398	Guatzalema / Nocito	X	X							Trimestral
1399	Guatzalema / Molinos de Sipán	X								Trimestral
1285	Guatzalema / Siétamo	X								Trimestral
0032	Guatzalema / Peralta de Alcofea	X		X			X	X		Mensual
1143	Alcanadre / Sariñena	X					X	X		Mensual
3107	Flumen / Santa María de Belsué	X								Trimestral
0551	Flumen / Tierz	X								Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
1286	Isuela / Puente de Nueno	X								Trimestral
3204	Isuela / Tabernas de Isuela						X			Mensual
0218	Isuela / Pompenillo	X			X	X		X		Mensual
0227	Flumen / Sariñena	X		X	X		X	X		Mensual
0226	Alcanadre / Ontiñena	X		X	X		X	X		Mensual
1096	Segre / Llivia	X			X					Mensual
3050	Segre / Queixans				X					Mensual
0020	Carol / Puigcerdá	X								Trimestral
1097	Segre / Aguas abajo de Martinet	X		X						Trimestral
0023	Segre / Seo de Urgel	X								Trimestral
0022	Valira / Anserall	X								Trimestral
1420	Valira / Aduana	X		X						Trimestral
0206	Segre / Plá de San Tirs	X		X						Trimestral
2156	Pallerols / Noves de Segres	X								Trimestral
1453	Segre / Organyá	X								Trimestral
2008	Ribera Salada / Altés	X								Trimestral
3004	Rialb / Puig de Rialb	X								Trimestral
1101	Segre / Puente de Alentorn	X								Trimestral
3005	Llobregós / Ponts	X			X			X		Mensual
0544	Llobregos / Mas de Culneral							X	X	Mensual
2113	Boix / La Pineda				X			X		Mensual
0810	Segre / Camarasa - Puente Romano	X		X						Trimestral
0096	Segre / Balaguer							X	X	Mensual
1304	Siò / Balaguer E.A. 182	X			X		X	X		Mensual
0207	Segre / Vilanova de la Barca	X					X			Mensual
1119	Corp / Vilanova de la Barca	X			X		X	X		Mensual
3006	Cervera / Cervera (aguas arriba)	X			X			X		Mensual
3043	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida				X					Mensual
3044	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida				X					Mensual
0024	Segre / Lleida	X		X	X			X		Mensual
2240	Sed / L'Albagés				X					Mensual
0591	C. Serós / Embalse de Utxesa						X		X	Mensual
0025	Segre / Serós	X		X	X		X			Mensual
0219	Segre / Torres de Segre				X	X				Mensual
1105	Noguera Pallaresa / Isil	X		X						Trimestral
1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	X								Trimestral
1294	Noguera Cardós / Lladorre	X								Trimestral
1419	Vallferrera / Alins	X								Trimestral



Código Punto	Toponimia Punto	RV	RR	RVC	RO	RCSP	RCP	RN	RA	Periodicidad muestreo FQ
1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	X		X						Trimestral
3111	Santa Magdalena/ Pte carretera C-13, Llavorsí	X								Trimestral
2158	San Antoni / Surp	X								Trimestral
0607	Flamisell / Pobla de Segur	X								Trimestral
2208	Noguera Pallaresa / Puigcercós	X		X						Trimestral
3024	Conqués / Gavet de la Conca				X			X		Mensual
2174	Noguera Ribagorzana / Senet	X								Trimestral
1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	X		X						Trimestral
3049	Baliera / Montanuy (ag. arriba Camping)	X								Trimestral
3108	Bohí / Bohí	X								Trimestral
3109	Foixas / Durro	X								Trimestral
1421	Noguera de Tor / Llesp	X								Trimestral
1114	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	X		X						Trimestral
0625	Noguera Ribagorzana / Alfarrás	X		X	X					Mensual
0627	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins				X		X	X		Mensual
1240	Matarraña / Beceite, Parrizal	X	X							Trimestral
2118	Ulldemó / Beceite	X								Trimestral
0706	Matarraña / Valderrobres	X								Trimestral
1375	Pena / Aguas Abajo embalse Pena	X								Trimestral
3020	Tastavins / desembocadura - Valderrobres				X			X		Mensual
0176	Matarraña / Nonaspe							X	X	Mensual
0587	Matarraña / Mazaleón	X		X				X	X	Mensual
0559	Matarraña / Maella							X	X	Mensual
0613	Matarraña / Fabara							X	X	Mensual
1242	Matarraña / Torre del Compte							X	X	Mensual
0623	Algas / Mas de Bañetes	X	X						X	Trimestral
1464	Algas / Maella - Batea	X								Trimestral
2079	Ciurana / Bellmunt del Priorat	X								Trimestral
1148	Montsant / Vilella Baja	X								Trimestral
2194	Asmat / Capçanes	X								Trimestral
1298	Garona / Arties	X								Trimestral
2186	Garona / Aguas abajo Aubert	X								Trimestral
2198	Torán / Pontaut - Canejan	X								Trimestral
1299	Garona / Bossost	X		X						Trimestral

Tabla 8b. Puntos muestreados (ríos) en 2023 con sólo muestreo de ictiofauna que pertenecen a la Red de control de Vigilancia (RV)

Código punto	Toponimia Punto	RV	Periodicidad muestreo
3240	Cidacos/Aguas arriba embalse Enciso	X	Anual
3281	Cidacos/Enciso	X	Anual
3241	Manzanares/Munilla	X	Anual
1357	Jalón / Jubera (EA 58)	X	Anual
1408	Jalón / Cetina	X	Anual
1432	Pancrudo / Navarrete del Río	X	Anual
3031	Pancrudo / Calamocha	X	Anual
1405	Aranda / Arándiga	X	Anual
3230	Isuela/Nigüella	X	Anual
2066	Aguas Vivas / Lagata	X	Anual
2106	Martín / Martín del Río	X	Anual
1229	Martín / Alcaine (EA 127)	X	Anual
1233	Guadalope / Miravete	X	Anual
1383	Guadalope / Embalse Santolea (aguas abajo)	X	Anual
1236	Guadalope / Presa de Calanda (aguas abajo)	X	Anual
2070	Guadalopillo / Calanda	X	Anual
3087	Guadalope / Presa del Vado	X	Anual
3261	Ara/Boltaña	X	Anual
3262	Ena/Guaso	X	Anual
2159	Nata / Km 428-429 N-260	X	Anual
2160	Usía / Puente a Humo de Muro	X	Anual
2075	Clamor I / Pomar de Cinca	X	Anual
2126	Cinca / Santaalcina	X	Anual
3275	Barbaruens/Seira	X	Anual
2181	Ésera / Seira (aguas abajo)	X	Anual
2182	Viu / Central (aguas arriba)	X	Anual
3276	Rialvo/Graus	X	Anual
1472	Ésera / Campo (aguas arriba)	X	Anual
3245	Ésera / Graus	X	Anual
1137	Isábena / Laspaúles	X	Anual
1138	Isábena / Salanova (aguas abajo)	X	Anual
3260	Segre / La Seu d'Urgell	X	Anual
2153	Civís / Argolell	X	Anual
2155	Arbell / Adrall	X	Anual
3081	Tost / Ribera d'Urgellet	X	Anual
3080	Vansa / Figols i Alinyá	X	Anual
3078	Cabó / Cabó	X	Anual
3079	Perles / Coll de Nargó	X	Anual
2112	Sellent / Les Masies	X	Anual
1478	Segre / Embalse Rialb (aguas arriba)	X	Anual



Código punto	Toponimia Punto	RV	Periodicidad muestreo
3280	Segre / Ponts	X	Anual
2231	Segre / Alós de Balaguer	X	Anual
2227	Farfaña / Castellón de Farfaña	X	Anual
3075	Noguera Pallaresa / Naut Arán	X	Anual
3265	Bergante / Naut Aran	X	Anual
3266	Bonaigua / Valencia d'Aneu	X	Anual
3267	Noguera Pallaresa / Esterri d'Àneu	X	Anual
2170	Unarre / Esterri d'Aneu	X	Anual
2169	Noguera Pallaresa / Escalarre	X	Anual
3268	Espot / Espot	X	Anual
3269	Peguera / Espot	X	Anual
2168	Espot / Berros Jussà	X	Anual
2172	Noguera de Cardós / Tavascan	X	Anual
3270	Tabescán / Quanca	X	Anual
2171	Tabescán / Tavascan	X	Anual
3271	Estahón / Anàs	X	Anual
2173	Noguera de Cardós / Tirvia	X	Anual
1300	Noguera de Cardós / Tirvia (EA 265)	X	Anual
2228	Noguera Pallaresa / Sant Romá de Tavernoles	X	Anual
2157	Noguera Pallaresa / Rodes	X	Anual
1110	Flamisell / La Pobleta de Bellveí	X	Anual
3212	Sarroca / Senterada	X	Anual
2114	Conqués / Fontsagrada	X	Anual
3076	Abellá / Isona i Conca Della	X	Anual
3074	Barcedana / Llimiana	X	Anual
2175	Llauset / Puente carretera a Vielha	X	Anual
2247	Noguera Ribagorzana / Vilaller	X	Anual
2176	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert	X	Anual
3071	Noguera de Tor / Caldes de Boí	X	Anual
3283	San Nicolas / Aigües Tortes	X	Anual
2177	Noguera de Tor / Boi	X	Anual
3070	Viu / El Pont de Suert	X	Anual
2245	Noguera Ribagorzana / Pont d'Orrit	X	Anual
3067	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana (aguas arriba)	X	Anual
2116	Guart / Caladrones	X	Anual
1470	Matarraña / Valderobres Puente Abandonado	X	Anual
3073	Ciurana / Poboleda	X	Anual
3231	Ciurana / Ciurana	X	Anual
3277	Ruda / Baqueira	X	Anual
2202	Aigua Moix / Tredos	X	Anual
2183	Garona / Campo Golf Salardhu	X	Anual

Código punto	Toponimia Punto	RV	Periodicidad muestreo
2184	Yñola / Unha	X	Anual
2200	Balartias / Pista Montardo	X	Anual
2185	Garona / Casarilh	X	Anual
0619	Negro / Vielha	X	Anual
0705	Garona / Es Bordes	X	Anual

En el año 2023 se han estudiado también puntos que únicamente pertenecen a la Red ABASTA, sin pertenecer a ningún otro Programa de Control. Dichos puntos se especifican en la **Tabla 9**.

Tabla 9. Puntos muestreados (ríos) que tan solo pertenecen a la Red ABASTA, 2023.

Código Punto	Toponimia Punto	Red ABASTA	Periodicidad muestreo FQ
0203	Híjar / Espinilla	X	Dos veces al trimestre
3105	Embalse del Ebro / Abastecimiento a Cantabria	X	Mensual
1151	Ebro / Quintanilla de An	X	Trimestral
0502	Ebro / Sartaguda	X	Trimestral
0503	Ebro / San Adrián	X	Trimestral
0505	Ebro / Alfaro	X	Trimestral
0506	Ebro / Tudela	X	Mensual
0507	Canal Imperial / Zaragoza	X	Mensual
0029	Ebro / Mequinenza	X	Trimestral
0614	Matarraña / Embalse de Ribarroja	X	Trimestral
3048	Ebro / Embalse de Ribarroja (abto a La Fatarella)	X	Trimestral
3103	Ebro / Embalse de Ribarroja (Abto. a Maials)	X	Trimestral
0121	Ebro / Flix (abto. desde embalse)	X	Trimestral
0210	Ebro / Cola Embalse Flix	X	Trimestral
0610	Oca / Rozquemada	X	Trimestral
0513	Nela / Cigüenza	X	Trimestral
0514	Trueba / Quintanilla de Pienza	X	Trimestral
0620	Cernejá / Agüera	X	Trimestral
0626	Trueba / Espinosa de los Monteros	X	Trimestral
0640	Jerea / Pedrosa de Tobalina	X	Trimestral
0643	Pradobaso / Zaya	X	Trimestral
0632	Barranco Uguarana	X	Trimestral
0519	Zadorra / Embalse de Ullivarri	X	Mensual
0516	Oropesa / Pradoluengo	X	Trimestral
3019	Urbión / Garganchón (EA 37)	X	Trimestral

Código Punto	Toponimia Punto	Red ABASTA	Periodicidad muestreo FQ
1429	Cárdenas / San Millán de la Cogolla	X	Trimestral
0661	Yalde / Embalse de Castroviejo	X	Trimestral
0152	Arga / Embalse de Eugui (aguas abajo de la presa)	X	Mensual
0654	Arakil / Araia	X	Trimestral
3054	Alzania / Embalse de Urdalur	X	Dos veces al trimestre
0085	Ubagua / Riezu	X	Dos veces al trimestre
0090	Queiles / Azud alimentación Emb. del Val	X	Mensual
0656	Arba de Luesia / Pozo Pigalo	X	Trimestral
0537	Arba de Biel / Luna	X	Trimestral
0553	Piedra / Embalse de la Tranquera	X	Dos veces al trimestre
0238	Aranda / Embalse de Maidevera	X	Trimestral
0618	Gállego / Embalse del Gállego	X	Trimestral
3106	Las Parras / Embalse de Las Parras	X	Trimestral
3101	Martín / Embalse de Cueva Foradada	X	Trimestral
0598	Guadalope / Santolea, derivación Ac. Pinilla	X	Trimestral
0106	Guadalope / Santolea - Derivación Ac. Mayor	X	Trimestral
0558	Guadalope / Calanda	X	Dos veces al trimestre
0099	Guadalope / Embalse de Caspe	X	Trimestral
0013	Ésera / Graus	X	Trimestral
0651	Calcón / Embalse de Calcón	X	Trimestral
0550	Guatizalema / Embalse de Vadiello	X	Mensual
3034	Llosa / Martinet	X	Trimestral
0641	Barranco Odén	X	Dos veces al trimestre
0114	Segre / Puente de Gualter	X	Trimestral
0621	Segre / Derivación Canal de Urgel	X	Mensual
0169	Noguera Pallaresa / Camarasa	X	Trimestral
3035	Segre / Derivación Acequia de Sant Llorenç	X	Trimestral
0648	Segre / Derivación Acequia del Cup	X	Dos veces al trimestre
0581	Segre / Granja de Escarpe	X	Trimestral
0146	Noguera Pallaresa / Poble de Segur	X	Trimestral
0606	Noguera Pallaresa / Sort	X	Trimestral
0628	Barranco Calvó	X	Trimestral
0097	Noguera Ribagorçana / Deriv. canal de Piñana	X	Mensual
0655	Montserrat / Margalef	X	Trimestral
0414	Canal Aragón y Cataluña / C. San José	X	Mensual
0421	Canal de Monegros / Almudévar	X	Dos veces al trimestre
0441	Canal del Cinca / El Grado	X	Mensual
0524	Cadajón / San Millán de la Cogolla	X	Trimestral
0532	Embalse de Mairaga / Olóriz	X	Dos veces al trimestre
0542	Agramonte / Agramonte	X	Trimestral

Código Punto	Toponimia Punto	Red ABASTA	Periodicidad muestreo FQ
0543	Err / Llivia	X	Trimestral
0546	Santa Ana / Sort	X	Trimestral
0556	Barranco Prades / Cornudella	X	Trimestral
0560	Canal de Bardenas / Ejea	X	Mensual
0584	Alpartir / Alpartir	X	Trimestral
0597	Viñasola / Vilaller	X	Trimestral
0611	Arba de Luesia / Embalse de San Bartolomé	X	Dos veces al trimestre
0629	Arroyo Rupando	X	Trimestral
0633	Barranco Arcochoste	X	Trimestral
0634	Barranco San Antonio	X	Trimestral
0635	Barranco (abastecimiento a Bossost)	X	Trimestral
0638	Son / Esterri de Aneu	X	Trimestral
0642	Salves / Nestares	X	Trimestral
0652	Ayo. De La Toba / Espinosa de los Monteros	X	Trimestral
0653	Ayo. Losacantera / Legutiano	X	Trimestral
0658	Irati / Canal de Navarra	X	Mensual
0660	Irati / Canal de Navarra - Tiebas potabilizadora	X	Mensual
1519	Carol / La Tour de Carol (Francia). Toma de abastecimiento a Puigcerdá.	X	Trimestral
3013	Torrente de Bescarán / La Seu d'Urgell	X	Dos veces al trimestre
3014	Abto a Zaragoza y Corredor del Ebro / Depósitos de ACUAES-Zaragoza	X	Mensual

En la **Tabla 10** se recoge el número de puntos muestreados en 2023 por Programa de Control.

Tabla 10. Recuento de puntos evaluados en 2023.

Programa de Control	Número de puntos
Programa de Control de Vigilancia	307
Red Referencia	36
Red Vigilancia Cuenca	86
Programa de Control Operativo	129
Red Control Sustancias Peligrosas	24
Red de Control de Plaguicidas	39
Red Nitratos	77
Red ABASTA	121 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 85 de estos puntos pertenecen solo a la Red ABASTA.

5.1.2. Puntos de muestreo

En la **Tabla 11** se relacionan las masas de agua evaluadas en 2023 con los puntos de muestreo de los diferentes indicadores analizados (físicoquímicos, biológicos, ictiológicos, biota y sedimento).

En la **Tabla 12** se relacionan los puntos de muestreo de indicadores físicoquímicos asociados a la Red ABASTA. Estos puntos no evalúan para el diagnóstico de estado de la masa.

Finalmente, en la **Tabla 13** se presentan las masas evaluadas según indicadores hidromorfológicos.

Asimismo, la localización de cada punto se presenta en la **Figura 5** (físicoquímico), **Figura 6** (físicoquímico de la Red ABASTA), **Figura 7** (biológico), **Figura 8** (ictiofauna), y **Figura 9** (sedimento y biota). La localización de las masas de agua evaluadas según indicadores hidromorfológicos se muestran en la

Figura 10.





Tabla 11. Listado de las masas de agua categoría río y puntos de control asociados en el muestreo de 2023. Los puntos de muestreo BIO e ICT marcados ⁽¹⁾ son puntos no muestreados por la UTE cuya evaluación ha sido aportada por la CHE.

Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
841	0203	Híjar / Espinilla	0203-FQ	0203-BIO			
465	1149	Ebro / Reinososa	1149-FQ	1149-BIO			
	2219	Ebro / Requejo	2219-FQ	2219-BIO		2219-PEC	2219-SED
468	1150	Ebro / Aldea de Ebro	1150-FQ	1150-BIO ⁽¹⁾			
470							
472	2221	Ebro / Manzanedo	2221-FQ	2221-BIO ⁽¹⁾			
473							
796							
795							
795	0161	Ebro / Cereceda	0161-FQ	0161-BIO			
228	1454	Ebro / Trespaderne	1454-FQ				
399	2123	Ebro / Montejo de Cebas	2123-FQ				
400							
235	3025	Molinar / Frías	3025-FQ				
401	2123	Ebro / Montejo de Cebas	2123-FQ				
798	2189	Ebro / Sobrón	2189-FQ	2189-BIO			
956_001	0578	Ebro / Miranda (Aguas arriba)	0578-FQ	0578-BIO			
403	0001	Ebro / Miranda de Ebro	0001-FQ	0001-BIO		0001-PEC	0001-SED
404							
407	0208	Ebro / Haro	0208-FQ	0208-BIO			
	1306	Ebro / Ircio	1306-FQ			1306-PEC	1306-SED
408	0208	Ebro / Haro	0208-FQ	0208-BIO			
268	3022	Zamaca / Ollauri	3022-FQ	3022-BIO			
409	0595	Ebro / San Vicente de la Sonsierra	0595-FQ				
88	2050	Ríomayor / Elciego	2050-FQ	2050-BIO			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
410_001	1156	Ebro / Puente de Elciego	1156-FQ	1156-BIO			
866_001	2203	Ebro / Logroño (aguas arriba)	2203-FQ	2203-BIO ⁽¹⁾	2203-ICT ⁽¹⁾		
411	0571	Ebro / Logroño - Varea	0571-FQ	0571-BIO			
412	0120	Ebro / Lodosa	0120-FQ	0120-BIO			
	1157	Ebro / Mendavia	1157-FQ			1157-PEC	1157-SED
413	0120	Ebro / Lodosa	0120-FQ	0120-BIO			
415	0504	Ebro / Rincón de Soto	0504-FQ	0504-BIO			
	3027	Ebro / Azagra (ag.abajo río Cidacos)	3027-FQ			3027-PEC	3027-SED
416	0504	Ebro / Rincón de Soto	0504-FQ	0504-BIO			
447	0002	Ebro / Castejón	0002-FQ	0002-BIO			
448							
449	0162	Ebro / Pignatelli	0162-FQ	0162-BIO		0162-PEC	0162-SED
450							
451	1164	Ebro / Alagón	1164-FQ	1164-BIO			
452	0657	Ebro / Zaragoza - Almozara	0657-FQ	0657-BIO			
453	3036	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	3036-FQ	3036-BIO			
454	0211	Ebro / Presa Pina	0211-FQ	0211-BIO		0211-PEC	0211-SED
455	0592	Ebro / Pina de Ebro	0592-FQ	0592-BIO			
456	0590	Ebro / Escatrón	0590-FQ	0590-BIO			
	1296	Ebro / Azud de Rueda	1296-FQ			1296-PEC	1296-SED
146	0231	Barranco Valcuerna / Candasnos (EA 231)	0231-FQ	0231-BIO			
459	1297	Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)	1297-FQ	1297-BIO			
460_001	0568	Ebro / Flix, aguas abajo	0568-FQ	0568-BIO			
178	0582	Canaleta / Bot	0582-FQ		0582-ICT		
461_001	0163	Ebro / Ascó	0163-FQ	0163-BIO		0163-PEC	0163-SED



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
	0511	Ebro / Benifallet	0511-FQ	0511-BIO			
	1167	Ebro / Mora de Ebro	1167-FQ	1167-BIO			
	3028	Ebro / Benissanet	3028-FQ			3028-PEC	3028-SED
463_001	0027	Ebro / Tortosa	0027-FQ	0027-BIO			
	0512	Ebro / Xerta	0512-FQ	0512-BIO			
891	0563	Ebro / Campredó	0563-FQ			0563-PEC	0563-SED
	0605	Ebro / Amposta	0605-FQ				
214	2003	Rudrón / Tablada de Rudrón	2003-FQ	2003-BIO			
216							
217							
218	1341	Rudrón / Valdelateja	1341-FQ	1341-BIO			
219							
221	1171	Oca / Cornudilla	1171-FQ	1171-BIO			
223							
224	2086	Homino / Terminón	2086-FQ				
227	0093	Oca / Oña	0093-FQ				
474	1004	Nela / Puente de	1004-FQ	1004-BIO			
475	1396	Trema / Torme	1396-FQ				
476	3033	Nela / Paralacuesta	3033-FQ				
477	1006	Trueba / El Vado	1006-FQ	1006-BIO			
231	0609	Salón / Villatomil	0609-FQ				
478	1440	Trueba / Villacomparada	1440-FQ				
232	0092	Nela / Trespaderne	0092-FQ	0092-BIO			
233	0166	Jerea / Palazuelos de Cuesta Urria	0166-FQ	0166-BIO			
479							
234							
481	2011	Omecillo / Corro	2011-FQ	2011-BIO			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
482	0701	Omecillo / Espejo	0701-FQ				
1702							
236	1017	Omecillo / Bergüenda	1017-FQ				
238	2087	Oroncillo / Santa María de Ribarredonda	2087-FQ	2087-BIO			
239	0189	Oroncillo / Orón	0189-FQ	0189-BIO			
485	0644	Bayas / Aldaroa	0644-FQ				
240	0165	Bayas / Miranda de Ebro	0165-FQ	0165-BIO			
241	0564	Zadorra / Salvatierra	0564-FQ	0564-BIO		0564-PEC	0564-SED
1817	0180	Zadorra / Entre Mendivil y Durana	0180-FQ	0180-BIO			
487	0649	Santa Engracia / Legutiano	0649-FQ				
488	2137	Urquiola / Otxandio	2137-FQ	2137-BIO			
790	3110	Albiña / Legutiano	3110-FQ	3110-BIO			
244	2215	Alegría / Matauco	2215-FQ	2215-BIO			
247	0179	Zadorra / Vitoria -Trespuentes	0179-FQ	0179-BIO		0179-PEC	0179-SED
490	0221	Subialde o Zalla / Murúa	0221-FQ				
248	1325	Zayas / Martiova	1325-FQ	1325-BIO			
249	0179	Zadorra / Vitoria -Trespuentes	0179-FQ	0179-BIO		0179-PEC	0179-SED
405	1028	Zadorra / La Puebla de Arganzón	1028-FQ	1028-BIO			
491	1032	Ayuda / Carretera Miranda	1032-FQ				
250							
251							
252							
253							
254							
406	0074	Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	0074-FQ	0074-BIO			
255	1034	Inglares / Peñacerrada	1034-FQ	1034-BIO			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
	1035	Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124	1035-FQ	1035-BIO			
179	1173	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	1173-FQ	1173-BIO ⁽¹⁾	1173-ICT ⁽¹⁾		
493							
180	1387	Urbión / Santa Cruz del Valle	1387-FQ	1387-BIO			
494							
495	1174	Tirón / Belorado	1174-FQ				
256	3056	Retorto / Fresno de Río Tirón	3056-FQ	3056-BIO			
257	1175	Tirón / Cerezo de Río Tirón	1175-FQ	1175-BIO			
496	2224	Bañuelos / Quintanilla San García	2224-FQ				
258	1175	Tirón / Cerezo de Río Tirón	1175-FQ	1175-BIO			
259	2094	Encemero / Tormantos	2094-FQ	2094-BIO			
805	0050	Tirón / Cuzcurrita	0050-FQ	0050-BIO			
260	2095	Relachigo / Herramélluri	2095-FQ	2095-BIO			
261	0050	Tirón / Cuzcurrita	0050-FQ	0050-BIO			
181	0517	Oja / Ezcaray	0517-FQ				
497							
262							
264	1338	Oja / Casalarreina	1338-FQ	1338-BIO			
265	1177	Tirón / Haro	1177-FQ	1177-BIO			
267							
183	1178	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	1178-FQ	1178-BIO ⁽¹⁾	1178-ICT ⁽¹⁾		
186	3017	Neila / Villavelayo	3017-FQ	3017-BIO			
189	0241	Najerilla / Anguiano	0241-FQ	0241-BIO			
952							
194	2001	Urbión / Viniegra de Abajo	2001-FQ	2001-BIO ⁽¹⁾	2001-ICT ⁽¹⁾		
195	0241	Najerilla / Anguiano	0241-FQ	0241-BIO			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
499	2139	Brieva / Brieva de Cameros	2139-FQ	2139-BIO			
500	0241	Najerilla / Anguiano	0241-FQ	0241-BIO			
502							
504	0241	Najerilla / Anguiano	0241-FQ	0241-BIO			
505	1430	Cárdenas / Cárdenas	1430-FQ				
269							
270	0523	Najerilla / Nájera	0523-FQ				
271	2099	Tuerto / Hormilleja	2099-FQ	2099-BIO			
272	0038	Najerilla / Torremontalbo	0038-FQ	0038-BIO			
273	2101	Yalde / Somalo	2101-FQ	2101-BIO			
274	0038	Najerilla / Torremontalbo	0038-FQ	0038-BIO			
197	2002	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	2002-FQ	2002-BIO	2002-ICT ⁽¹⁾		
953	1184	Iregua / Puente de Almarza	1184-FQ	1184-BIO			
201							
202							
810							
203							
506	0036	Iregua / Islallana	0036-FQ	0036-BIO			
275	1457	Iregua / Alberite	1457-FQ				
207	3208	Leza / San Román de Cameros	3208-FQ	3208-BIO			
276_001							
1813	0197	Leza / Ribafrecha	0197-FQ				
89	1347	Leza / Agoncillo	1347-FQ	1347-BIO			
277	0528	Jubera / Murillo de Río Leza	0528-FQ	0528-BIO			
90	1347	Leza / Agoncillo	1347-FQ	1347-BIO			
278	1037	Linares / Torres del Río	1037-FQ	1037-BIO ⁽¹⁾	1037-ICT ⁽¹⁾		
91	1038	Linares / Mendavia	1038-FQ	1038-BIO ⁽¹⁾	1038-ICT ⁽¹⁾		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
279	1039	Ega / Lagrán	1039-FQ				
507	1413	Ega II / Antoñana	1413-FQ	1413-BIO			
280							
281	3046	Ega / Santa Cruz de Campezo	3046-FQ	3046-BIO			
1742	0071	Ega / Estella (aguas arriba)	0071-FQ				
508	1272	Urederra / Eraul	1272-FQ				
282							
283	1042	Ega / Aguas abajo de Estella	1042-FQ	1042-BIO			
284	2102	Iranzu / Estella	2102-FQ	2102-BIO			
285	0572	Ega / Arinzano	0572-FQ	0572-BIO		0572-PEC	0572-SED
92	2051	Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín	2051-FQ				
414	0003	Ega / Andosilla	0003-FQ	0003-BIO			
687	1455	Cidacos / Yanguas E.A. 44	1455-FQ				
286_001							
	3240	Cidacos/Aguas arriba embalse Enciso			3240-ICT		
1809	1189	Cidacos / Peroblasco	1189-FQ	1189-BIO			
	3281	Cidacos/Enciso			3281-ICT		
287	1189	Cidacos / Peroblasco	1189-FQ	1189-BIO			
	3241	Manzanares/Munilla			3241-ICT		
288	0242	Cidacos / Autol	0242-FQ	0242-BIO			
688	1045	Aragón / Candanchú - Puente de Santa Cristina	1045-FQ				
689	2162	Canal Roya / Central Hidroeléctrica-Camping	2162-FQ				
690	2163	Aragón / Hotel Santa Cristina (ag. arr. de Canfranc)	2163-FQ	2163-BIO			
691	2164	Izas / Hotel Santa Cristina-Antigua central Hidroeléctrica	2164-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
692	0529	Aragón / Castiello de Jaca	0529-FQ	0529-BIO			
509	0018	Aragón / Jaca	0018-FQ	0018-BIO			
510	2140	Gas / Jaca	2140-FQ	2140-BIO			
511	2142	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	2142-FQ				
513							
514	2012	Estarrón / Aísa	2012-FQ	2012-BIO ⁽¹⁾	2012-ICT ⁽¹⁾		
515	2142	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	2142-FQ				
693	2029	Aragón Subordán / Hecho (Selva de Oza)	2029-FQ	2029-BIO			
516	2024	Aragón Subordán / Embún	2024-FQ	2024-BIO			
517	2013	Osia / Jasa	2013-FQ	2013-BIO			
518	2024	Aragón Subordán / Embún	2024-FQ	2024-BIO			
519	2143	Aragón / Aguas abajo Berdún	2143-FQ				
694	1448	Veral / Zuriza	1448-FQ	1448-BIO			
520	1056	Veral / Biniés	1056-FQ	1056-BIO ⁽¹⁾	1056-ICT ⁽¹⁾		
522							
523	2143	Aragón / Aguas abajo Berdún	2143-FQ				
696	0816	Escá / Burgui	0816-FQ	0816-BIO			
524							
526	0702	Escá / Sigüés	0702-FQ				
417	0101	Aragón / Yesa	0101-FQ	0101-BIO			
419	0205	Aragón / Cáseda	0205-FQ	0205-BIO			
291	1309	Onsella / Sangüesa	1309-FQ	1309-BIO			
93	2052	Bco. La Portillada / Carcastillo	2052-FQ				
420	0205	Aragón / Cáseda	0205-FQ	0205-BIO			
292	1307	Zidacos / Barasoain	1307-FQ	1307-BIO			
94	1308	Zidacos / Olite	1308-FQ	1308-BIO			
	3015	Zidacos / Murillo el Cuende	3015-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
421	0005	Aragón / Caparroso	0005-FQ	0005-BIO			
424	0530	Aragón / Milagro	0530-FQ	0530-BIO ⁽¹⁾			
531	1446	Irati / Cola Embalse de Irabia	1446-FQ	1446-BIO ⁽¹⁾	1446-ICT ⁽¹⁾		
958	1062	Irati / Oroz - Betelu (Olalde)	1062-FQ				
532							
533	1065	Urrobi / Puente carretera Garralda	1065-FQ	1065-BIO			
534	0531	Irati / Aoiz	0531-FQ	0531-BIO ⁽¹⁾			
698	1393	Erro / Sorogain	1393-FQ	1393-BIO			
535							
536	1064	Irati / Lumbier	1064-FQ				
537	1435	Areta / Rípodas	1435-FQ				
289	1064	Irati / Lumbier	1064-FQ				
538	0823	Anduña / Ochagavía, piscina fluvial	0823-FQ	0823-BIO			
540	1070	Salazar / Aspurz	1070-FQ				
290							
418	0065	Irati / Liédena	0065-FQ	0065-BIO			
699	1072	Arga / Quinto Real	1072-FQ	1072-BIO ⁽¹⁾	1072-ICT ⁽¹⁾		
793							
541	0159	Arga / Huarte	0159-FQ				
544	1315	Ulzama / Olave	1315-FQ				
545	1311	Arga / Landaben - Pamplona	1311-FQ	1311-BIO			
294	3001	Elorz / Pamplona	3001-FQ	3001-BIO ⁽¹⁾			
546	0217	Arga / Ororbia	0217-FQ	0217-BIO		0217-PEC	0217-SED
547	2147	Juslapeña / Arazuri	2147-FQ	2147-BIO			
548	0217	Arga / Ororbia	0217-FQ	0217-BIO		0217-PEC	0217-SED
549	3047	Araquil / Olazagutía	3047-FQ				
550	0534	Alzania / Embalse de Urdalur (aguas abajo)	0534-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
551	0569	Arakil / Alsasua	0569-FQ	0569-BIO			
	1520	Arakil / Irañeta	1520-FQ	1520-BIO			
554	1317	Larraun / Urritza	1317-FQ	1317-BIO			
555	0068	Arakil / Asiain	0068-FQ	0068-BIO ⁽¹⁾			
95	2053	Robo / Obanos	2053-FQ	2053-BIO			
422	0069	Arga / Etxauri	0069-FQ	0069-BIO			
	0577	Arga / Puente la Reina	0577-FQ	0577-BIO			
556	1422	Salado / Estenoz	1422-FQ	1422-BIO ⁽¹⁾			
557	1423	Ubagua / Muez	1423-FQ				
558	1314	Salado / Mendigorria	1314-FQ	1314-BIO			
950							
96							
423	0004	Arga / Funes	0004-FQ	0004-BIO			
295	1193	Alhama / Magaña	1193-FQ	1193-BIO			
560	1191	Linares / San Pedro Manrique	1191-FQ	1191-BIO			
296							
297	0243	Alhama / Venta de Baños de Fitero	0243-FQ				
298	1269	Añamaza / Casetas de Barnueva	1269-FQ	1269-BIO			
299	1458	Alhama / Cintruénigo E.A. 185	1458-FQ	1458-BIO			
97	0214	Alhama / Alfaro	0214-FQ	0214-BIO			
562	1251	Queiles / Los Fayos	1251-FQ	1251-BIO			
300							
861	1351	Val / Agreda	1351-FQ	1351-BIO			
954	2232	Queiles / Tarazona	2232-FQ		2232-ICT		
301	1252	Queiles / Novallas	1252-FQ	1252-BIO			
98	3000	Queiles / Aguas arriba de Tudela	3000-FQ				
563	1247	Huecha / Añón E.A.	1247-FQ	1247-BIO			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
99	1249	Huecha / Magallón	1249-FQ	1249-BIO			
303	1083	Arba de Luesia / Luesia	1083-FQ	1083-BIO			
100	0703	Arba de Luesia / Malpica de Arba	0703-FQ				
102	1085	Arba de Luesia / Puente de Rivas	1085-FQ				
304	1279	Arba de Biel / El Frago	1279-FQ	1279-BIO			
103	1280	Arba de Biel / Erla	1280-FQ				
104	3016	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	3016-FQ	3016-BIO			
105	1276	Arba de Riguel / Pte. a Valareña	1276-FQ	1276-BIO			
106	0060	Arba de Luesia / Tauste	0060-FQ				
306	1206	Jalón / Aguas Arriba Somaén	1206-FQ	1206-BIO			
	1357	Jalón / Jubera (EA 58)			1357-ICT		
307	1206	Jalón / Aguas Arriba Somaén	1206-FQ	1206-BIO			
308	1207	Jalón / Santa María de Huerta	1207-FQ	1207-BIO			
309	1354	Nájima / Monreal de Ariza	1354-FQ				
310	1408	Jalón / Cetina			1408-ICT		
311	1355	Henar / Embid de Ariza E.A. 57	1355-FQ				
314	3058	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	3058-FQ	3058-BIO ⁽¹⁾	3058-ICT ⁽¹⁾		
315	1215	Piedra / Nuévalos	1215-FQ	1215-BIO			
319	1264	Mesa / Calmarza	1264-FQ				
320	1216	Piedra / Castejón de las Armas	1216-FQ	1216-BIO			
107	0593	Jalón / Terrer	0593-FQ	0593-BIO			
321	0184	Manubles / Ateca	0184-FQ				
108	0593	Jalón / Terrer	0593-FQ	0593-BIO			
322	0042	Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	0042-FQ	0042-BIO			
828	1432	Pancrudo / Navarrete del Río			1432-ICT		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
829	0010	Jiloca / Daroca	0010-FQ	0010-BIO			
	3031	Pancrudo / Calamocha			3031-ICT		
323	0010	Jiloca / Daroca	0010-FQ	0010-BIO			
109	1203	Jiloca / Morata de Jiloca	1203-FQ	1203-BIO			
442	0009	Jalón / Huérmeda	0009-FQ	0009-BIO			
324	1411	Perejiles / Puente antigua N-II	1411-FQ	1411-BIO			
443	0009	Jalón / Huérmeda	0009-FQ	0009-BIO			
325	3032	Ribota / Torralba de Ribota	3032-FQ				
444	0586	Jalón / Sabiñán	0586-FQ	0586-BIO			
823_001	1404	Aranda / Brea	1404-FQ	1404-BIO			
110	1405	Aranda / Arándiga			1405-ICT		
326	1402	Isuela / Nigüella	1402-FQ	1402-BIO			
111		Isuela/Nigüella			3230-ICT		
112	1405	Aranda / Arándiga			1405-ICT		
445	2129	Jalón / Ricla (ag. arriba)	2129-FQ	2129-BIO			
113	0583	Grío / La Almunia de Doña Godina	0583-FQ				
446	0087	Jalón / Grisén	0087-FQ	0087-BIO		0087-PEC	0087-SED
	1210	Jalón / Épila	1210-FQ	1210-BIO			
821	1219	Huerva / Cerveruela	1219-FQ	1219-BIO			
836	0612	Huerva / Villanueva de Huerva	0612-FQ				
822							
115	0216	Huerva / Zaragoza	0216-FQ	0216-BIO			
	0565	Huerva / Fuente de la Junquera	0565-FQ	0565-BIO			
	0570	Huerva / Muel	0570-FQ	0570-BIO			
848	1087	Gállego / Formigal	1087-FQ	1087-BIO			
847	0538	Aguas Limpias / E. Sarra	0538-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
700	1088	Gállego / Biescas	1088-FQ	1088-BIO			
849	2199	Escarra / Escarrilla	2199-FQ	2199-BIO			
964							
701	1088	Gállego / Biescas	1088-FQ	1088-BIO			
704							
706							
565							
567							
568	0539	Aurin / Isín	0539-FQ	0539-BIO			
569	2150	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	2150-FQ	2150-BIO			
571							
573	1090	Gállego / Hostal de Ipiés	1090-FQ	1090-BIO		1090-PEC	1090-SED
574	2014	Guarga / Ordovés	2014-FQ	2014-BIO			
575	1090	Gállego / Hostal de Ipiés	1090-FQ	1090-BIO		1090-PEC	1090-SED
577							
807	0123	Gállego / Anzánigo	0123-FQ	0123-BIO			
955	0808	Gállego / Santa Eulalia	0808-FQ	0808-BIO			
332							
116	0540	Fontobal / Ayerbe	0540-FQ				
425	0808	Gállego / Santa Eulalia	0808-FQ	0808-BIO			
119	2059	Sotón / Gurrea de Gállego	2059-FQ	2059-BIO			
962_001	0246	Gállego / Azud de Camarera	0246-FQ	0246-BIO			
120	2060	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	2060-FQ	2060-BIO			
817_001	0247	Gállego / Villanueva	0247-FQ	0247-BIO		0247-PEC	0247-SED
	0622	Gállego / Derivación Acequia Urdana	0622-FQ				
426_001	0089	Gállego / Zaragoza	0089-FQ	0089-BIO			
333	3011	Aguas Vivas / Aguas arriba azud de Blesa	3011-FQ	3011-BIO ⁽¹⁾			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
125	2066	Aguas Vivas / Lagata			2066-ICT		
127	3026	Aguas Vivas / Letux	3026-FQ	3026-BIO			
129							
336	1228	Martín / Martín del Río	1228-FQ	1228-BIO			
	2106				2106-ICT		
341	1228		1228-FQ	1228-BIO			
342	1365	Martín / Montalbán	1365-FQ	1365-BIO		1365-PEC	1365-SED
343	1431	Ancho / Peñarroyas	1431-FQ				
344	1229	Martín / Alcaine (EA 127)			1229-ICT		
	2107	Martín / Obón	2107-FQ	2107-BIO			
345	3112	Cabra / Torre de las Arcas	3112-FQ				
346	2107	Martín / Obón	2107-FQ	2107-BIO			
133	0118	Martín / Oliete	0118-FQ	0118-BIO ⁽¹⁾			
834	3104	Esuriza / Crivillén	3104-FQ		3104-ICT		
833							
134	1368	Esuriza / Ariño	1368-FQ				
135	0014	Martín / Híjar	0014-FQ	0014-BIO ⁽¹⁾	0014-ICT ⁽¹⁾		
914	2204	Regallo / Puigmoreno	2204-FQ	2204-BIO			
136	2068	Regallo / Valmuel	2068-FQ				
347	1233	Guadalope / Miravete			1233-ICT		
	1234	Guadalope / Aliaga	1234-FQ				
348							
349							
350	1377	Fortanete / Puente de Pitarque	1377-FQ				
351	1253	Guadalope / Ladruñán	1253-FQ	1253-BIO			
951	1235	Guadalope / Mas de las Matas	1235-FQ	1235-BIO ⁽¹⁾	1235-ICT		
	1383	Guadalope / Embalse Santolea (aguas abajo)			1383-ICT		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
137	1235	Guadalope / Mas de las Matas	1235-FQ	1235-BIO	1235-ICT		
356	1380	Bergantes / Mare Deu de la Balma	1380-FQ	1380-BIO			
138	0806	Bergantes / Aguaviva, Canalillas	0806-FQ				
139	0015	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	0015-FQ	0015-BIO			
	1236	Guadalope / Presa de Calanda (aguas abajo)			1236-ICT		
357	1371	Guadalopillo / Berge EA 100	1371-FQ				
140	1254	Guadalopillo / Alcorisa	1254-FQ	1254-BIO			
142		Guadalopillo / Calanda			2070-ICT ⁽¹⁾		
143	0015	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	0015-FQ	0015-BIO			
144	2071	Mezquín / Castelserás	2071-FQ	2071-BIO			
145	1238	Guadalope / Alcañiz (aguas abajo)	1238-FQ	1238-BIO			
963	1239	Guadalope / Caspe E.A. 99	1239-FQ	1239-BIO			
827		Guadalope / Presa del Vado			3087-ICT		
911	1376	Guadalope / Palanca-Caspe	1376-FQ		1376-ICT		
852	1120	Cinca / Salinas	1120-FQ				
745	1417	Barrosa / Parzán	1417-FQ				
746	1120	Cinca / Salinas	1120-FQ				
748	1127	Cinqueta / Salinas	1127-FQ				
749							
750	1120	Cinca / Salinas	1120-FQ				
754	1121	Cinca / Laspuña	1121-FQ	1121-BIO			
663	2211	Vellós / Puyarruego	2211-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
664							
665							
666	1122	Cinca / Aínsa	1122-FQ				
758	1130	Ara / Torla E.A. 196	1130-FQ	1130-BIO			
785	2027	Arazas / Torla (pradera Ordesa)	2027-FQ	2027-BIO ⁽¹⁾	2027-ICT		
839	1132	Ara / Aínsa	1132-FQ	1132-BIO			
761	1130	Ara / Torla E.A. 196	1130-FQ	1130-BIO			
667	1132	Ara / Aínsa	1132-FQ	1132-BIO			
	3261	Ara / Boltaña			3261-ICT		
668	1132	Ara / Aínsa	1132-FQ	1132-BIO			
670							
	3262	Ena/Guaso			3262-ICT		
669	1132	Ara / Aínsa	1132-FQ	1132-BIO			
672	2159	Nata / Km 428-429 N-260			2159-ICT		
674	2160	Usía / Puente a Humo de Muro			2160-ICT		
676	2015	Susía / Castejón Sobrarbe	2015-FQ				
678	3045	Cinca / Entre El Grado I y El Grado II	3045-FQ				
435	0802	Cinca / Puente de las Pilas, Estada-Estadilla	0802-FQ	0802-BIO			
375	1282	Vero / Camping de Alquézar	1282-FQ	1282-BIO			
153	0095	Vero / Barbastro	0095-FQ	0095-BIO		0095-PEC	0095-SED
	3059	Vero / Castillazuelo	3059-FQ	3059-BIO			
436	0228	Cinca / Monzón (aguas arriba)	0228-FQ				
154	2073	Sosa / Aguas arriba de Monzón	2073-FQ				
437	0562	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	0562-FQ	0562-BIO		0562-PEC	0562-SED
155	2075	Clamor I / Pomar de Cinca			2075-ICT		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
438	0562	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	0562-FQ	0562-BIO		0562-PEC	0562-SED
	2126	Cinca / Santalecina			2126-ICT		
869	0549	Cinca / Ballobar	0549-FQ				
870	1512	Cinca / Velilla de Cinca (Zaidín)	1512-FQ	1512-BIO			
166	0225	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	0225-FQ	0225-BIO			
441	0017	Cinca / Fraga	0017-FQ	0017-BIO			
764	1270	Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	1270-FQ	1270-BIO			
766	2179	Ésera / Camping Aneto	2179-FQ	2179-BIO			
767	2180	Estós / Camping Aneto	2180-FQ		2180-ICT		
768	1133	Ésera / Castejón de Sos	1133-FQ	1133-BIO			
771	3275	Barbaruens/Seira			3275-ICT		
772	1133	Ésera / Castejón de Sos	1133-FQ	1133-BIO			
	2181	Ésera / Seira (aguas abajo)			2181-ICT		
773	2182	Viu / Central (aguas arriba)			2182-ICT		
775	3276	Rialvo/Graus			3276-ICT		
774	1133	Ésera / Castejón de Sos	1133-FQ	1133-BIO			
	1472	Ésera / Campo (aguas arriba)			1472-ICT		
679	1135	Ésera / Perarrúa	1135-FQ	1135-BIO			
371		Esera/Graus			3245-ICT		
777	1137	Isábena / Laspaúles			1137-ICT		
	3052	Isábena / Beranuy	3052-FQ				
680							
682	1138	Isábena / Salanova (aguas abajo)			1138-ICT		
	3052	Isábena / Beranuy	3052-FQ				
372	1139	Isábena / Capella E.A. 47	1139-FQ	1139-BIO			



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
374	3053	Sarrón / Graus	3053-FQ		3053-ICT		
434	1476	Ésera / Desembocadura	1476-FQ	1476-BIO			
684	1397	Alcanadre / Pedruel	1397-FQ				
377	2005	Isuala / Alberuela de la Liena	2005-FQ	2005-BIO ⁽¹⁾	2005-ICT ⁽¹⁾		
378	1397	Alcanadre / Pedruel	1397-FQ				
380	2022	Formiga / Bastarás	2022-FQ				
381	1141	Alcanadre / Puente a Lascellas	1141-FQ	1141-BIO			
157	0033	Alcanadre / Peralta de Alcofea	0033-FQ	0033-BIO			
686	1398	Guatizalema / Nocito	1398-FQ	1398-BIO	1398-ICT ⁽¹⁾		
382	1399	Guatizalema / Molinos de Sipán	1399-FQ				
158	1285	Guatizalema / Siétamo	1285-FQ				
160	0032	Guatizalema / Peralta de Alcofea	0032-FQ	0032-BIO			
161	1143	Alcanadre / Sariñena	1143-FQ				
812	3107	Flumen / Santa María de Belsué	3107-FQ	3107-BIO ⁽¹⁾			
162	0551	Flumen / Tierz	0551-FQ	0551-BIO			
814	1286	Isuela / Puente de Nuevo	1286-FQ				
163	0218	Isuela / Pompenillo	0218-FQ	0218-BIO		0218-PEC	0218-PEC
	3204	Isuela / Tabernas de Isuela	3204-FQ				
164	0227	Flumen / Sariñena	0227-FQ				
165	0226	Alcanadre / Ontiñena	0226-FQ				
578	1096	Segre / Llivia	1096-FQ	1096-BIO			
	3050	Segre / Queixans	3050-FQ	3050-BIO			
579	0020	Carol / Puigcerdá	0020-FQ	0020-BIO			
581	1097	Segre / Aguas abajo de Martinet	1097-FQ	1097-BIO			
589	0023	Segre / Seo de Urgel	0023-FQ	0023-BIO ⁽¹⁾			
595							



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
	3260	Segre/La Seu d'Urgell			3260-ICT		
614	2153	Civís / Argolell			2153-ICT		
617	0022	Valira / Anserall	0022-FQ				
	1420	Valira / Aduana	1420-FQ	1420-BIO			
621	2155	Arabell / Adrall			2155-ICT		
622	0206	Segre / Plá de San Tirs	0206-FQ	0206-BIO			
629	2156	Pallerols / Noves de Segres	2156-FQ				
631	3081	Tost / Ribera d'Urgellet			3081-ICT		
633	1453	Segre / Organyà	1453-FQ	1453-BIO			
	3080	Vansa / Figols i Alinyà			3080-ICT		
635	1453	Segre / Organyà	1453-FQ	1453-BIO			
	3078	Cabó / Cabó			3078-ICT		
636	1453	Segre / Organyà	1453-FQ	1453-BIO			
358	3079	Perles / Coll de Nargó			3079-ICT		
359	2112	Sellent / Les Masies			2112-ICT		
637	1478	Segre / Embalse Rialb (aguas arriba)			1478-ICT		
360	2008	Ribera Salada / Altés	2008-FQ				
361	3004	Rialb / Puig de Rialb	3004-FQ				
638	1101	Segre / Puente de Alentorn	1101-FQ		0114-ICT		
147	3005	Llobregós / Ponts	3005-FQ				
959	1101	Segre / Puente de Alentorn	1101-FQ				
	3280	Segre / Ponts			3280-ICT		
639	1101	Segre / Puente de Alentorn	1101-FQ				
362	2113	Boix / La Pineda	2113-FQ	2113-BIO			
640	1101	Segre / Puente de Alentorn	1101-FQ				
	2231	Segre / Alós de Balaguer			2231-ICT		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
427	0810	Segre / Camarasa - Puente Romano	0810-FQ	0810-BIO			
1048	0207	Segre / Vilanova de la Barca	0207-FQ				
	0096				0096-ICT		
148	1304	Sio / Balaguer E.A. 182	1304-FQ	1304-BIO			
150	2227	Farfaña / Castellón de Farfaña			2227-ICT		
428_001	0207	Segre / Vilanova de la Barca	0207-FQ				
151	1119	Corp / Vilanova de la Barca	1119-FQ				
	3006	Cervera / Cervera (aguas arriba)	3006-FQ				
432	0024	Segre / Lleida	0024-FQ	0024-BIO			
	3043	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida	3043-FQ	3043-BIO			
	3044	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida	3044-FQ	3044-BIO			
152_001	2240	Sed / L'Albagés	2240-FQ				
1679_001	0591	C. Serós / Embalse de Utxesa	0591-FQ				
433	0025	Segre / Serós	0025-FQ	0025-BIO			
	0219	Segre / Torres de Segre	0219-FQ	0219-BIO		0219-PEC	0219-SED
707	1105	Noguera Pallaresa / Isil	1105-FQ	1105-BIO			
	3075	Noguera Pallaresa / Naut Arán			3075-ICT		
708	1105	Noguera Pallaresa / Isil	1105-FQ	1105-BIO			
	3265	Bergante / Naut Aran			3265-ICT		
709	1105	Noguera Pallaresa / Isil	1105-FQ	1105-BIO			
710	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
	3266	Bonaigua / Valencia d'Aneu			3266-ICT		
711	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
	3267	Noguera Pallaresa / Esterri d'Àneu			3267-ICT		
716	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
	2170	Unarre / Esterri d'Aneu			2170-ICT		
715	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
	2169	Noguera Pallaresa / Escalarre			2169-ICT		
712	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
	3268	Espot / Espot			3268-ICT		
713	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
	3269	Peguera/Espot			3269-ICT		
714	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
	2168	Espot / Berros Jussà			2168-ICT		
717	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	1106-FQ				
721	1294	Noguera Cardós / Lladorre	1294-FQ	1294-BIO ⁽¹⁾			
	2172	Noguera de Cardós / Tavascan			2172-ICT		
718	1294	Noguera Cardós / Lladorre	1294-FQ	1294-BIO ⁽¹⁾			
	3270	Tabescan / Quanca			3270-ICT		
720	1294	Noguera Cardós / Lladorre	1294-FQ	1294-BIO ⁽¹⁾			
	2171	Tabescán / Tavascan			2171-ICT		
722	1294	Noguera Cardós / Lladorre	1294-FQ	1294-BIO ⁽¹⁾			
723	3271	Estahón / Anàs			3271-ICT		
724	1294	Noguera Cardós / Lladorre	1294-FQ	1294-BIO ⁽¹⁾			
	2173	Noguera de Cardós / Tirvia			2173-ICT		
727	1419	Vallferrera / Alins	1419-FQ				
728	1294	Noguera Cardós / Lladorre	1294-FQ	1294-BIO ⁽¹⁾			
	1300	Noguera de Cardós / Tirvia (EA 265)			1300-ICT		
641	1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	1108-FQ	1108-BIO			
	2228	Noguera Pallaresa / Sant Romá de Tavernoles			2228-ICT		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
642	3111	Santa Magdalena / Pte carretera C-13, Llavorsí	3111-FQ		3111-ICT		
643	1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	1108-FQ	1108-BIO			
	2157	Noguera Pallaresa / Rodes			2157-ICT		
644	2158	San Antoni / Surp	2158-FQ				
645	1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	1108-FQ	1108-BIO			
646	0607	Flamisell / Pobla de Segur	0607-FQ				
	1110	Flamisell / La Pobleta de Bellveí			1110-ICT		
649	0607	Flamisell / Pobla de Segur	0607-FQ				
	3212	Sarroca / Senterada			3212-ICT		
650	0607	Flamisell / Pobla de Segur	0607-FQ				
652	2208	Noguera Pallaresa / Puigcercós	2208-FQ	2208-BIO	2208-ICT		
363	2114	Conqués / Fontsagrada			2114-ICT		
	3024	Conqués / Gavet de la Conca	3024-FQ	3024-BIO			
364	3076	Abellá / Isona i Conca Della			3076-ICT		
365	3024	Conqués / Gavet de la Conca	3024-FQ	3024-BIO			
960	2208	Noguera Pallaresa / Puigcercós	2208-FQ	2208-BIO	2208-ICT		
366	3074	Barcedana / Llimiana			3074-ICT		
731	2174	Noguera Ribagorzana / Senet	2174-FQ				
733							
734	2175	Llauset / Puente carretera a Vielha			2175-ICT		
735	1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	1113-FQ	1113-BIO			
	2247	Noguera Ribagorzana / Vilaller			2247-ICT		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
736	3049	Baliera / Montanuy (ag. arriba Camping)	3049-FQ				
737	1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	1113-FQ	1113-BIO			
	2176	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert			2176-ICT		
801	3071	Noguera de Tor / Caldes de Boí			3071-ICT		
1815	3283	San Nicolas / Aigües Tortes			3283-ICT		
739	2177	Noguera de Tor / Boi			2177-ICT		
740	3108	Bohí / Bohí	3108-FQ		3108-ICT		
742	3109	Foixas / Durro	3109-FQ		3109-ICT		
743	1421	Noguera de Tor / Llesp	1421-FQ				
744	1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	1113-FQ	1113-BIO			
654	3070	Viu / El Pont de Suert			3070-ICT		
961	1114	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	1114-FQ	1114-BIO			
	2245	Noguera Ribagorzana / Pont d'Orrit			2245-ICT		
660	1114	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	1114-FQ	1114-BIO			
	3067	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana (aguas arriba)			3067-ICT		
662	1114	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	1114-FQ	1114-BIO			
367							
370	2116	Guart / Caladrones			2116-ICT		
820	0625	Noguera Ribagorzana / Alfarrás	0625-FQ	0625-BIO			
	0097				0097-ICT		
431	0627	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	0627-FQ	0627-BIO			
383	1240	Matarraña / Beceite, Parrizal	1240-FQ	1240-BIO	1240-ICT ⁽¹⁾		
384	2118	Ulldemó / Beceite	2118-FQ	2118-BIO ⁽¹⁾	2118-ICT ⁽¹⁾		



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
385	0706	Matarraña / Valderrobres	0706-FQ	0706-BIO			
	1470	Matarraña / Valderrobres Puente Abandonado			1470-ICT		
390	1375	Pena / Aguas Abajo embalse Pena	1375-FQ				
391	0706	Matarraña / Valderrobres	0706-FQ	0706-BIO			
394	3020	Tastavins / desembocadura - Valderrobres	3020-FQ	3020-BIO			
396							
167	0176	Matarraña / Nonaspe	0176-FQ				
	0587	Matarraña / Mazaleón	0587-FQ	0587-BIO			
398	0623	Algas / Mas de Bañetes	0623-FQ	0623-BIO			
168	1464	Algas / Maella - Batea	1464-FQ				
169	0176	Matarraña / Nonaspe	0176-FQ				
171_001	3073	Ciurana / Poboleda			3073-ICT		
	3231	Ciurana / Ciurana			3231-ICT		
1800	2079	Ciurana / Bellmunt del Priorat	2079-FQ				
172							
173							
825	1148	Montsant / Vilella Baja	1148-FQ				
826							
830	2194	Asmat / Capçanes	2194-FQ	2194-BIO			
831							
778	1298	Garona / Arties	1298-FQ				
	3277	Ruda / Baqueira			3277-ICT		
855	1298	Garona / Arties	1298-FQ				
	2202	Aigua Moix / Tredos			2202-ICT		
779	1298	Garona / Arties	1298-FQ				
	2183	Garona / Campo Golf Salardhu			2183-ICT		
780	1298	Garona / Arties	1298-FQ				



Código masa	Punto de muestreo	Toponimia punto	Punto muestreo FQ	Punto muestreo BIO	Punto muestreo ICT	Punto muestreo Biota	Punto muestreo Sedimento
	2184	Yñola / Unha			2184-ICT		
781	1298	Garona / Arties	1298-FQ				
851	2200	Balartias / Pista Montardo			2200-ICT		
782	1298	Garona / Arties	1298-FQ				
	2185	Garona / Casarilh			2185-ICT		
783	0619	Negro / Vielha			0619-ICT		
784	0705	Garona / Es Bordes			0705-ICT		
	2186	Garona / Aguas abajo Aubert	2186-FQ				
786	0705	Garona / Es Bordes			0705-ICT		
	2186	Garona / Aguas abajo Aubert	2186-FQ				
842	2198	Torán / Pontaut - Canejan	2198-FQ		2198-ICT		
788	1299	Garona / Bossost	1299-FQ	1299-BIO			

Tabla 12. Listado de los puntos de control que solo pertenecen a la Red ABASTA, muestreados en 2023. Estos puntos no evalúan para el diagnóstico de estado de las masas.

Punto muestreo FQ	Toponimia punto
0203-FQ	Híjar / Espinilla
3105-FQ	Embalse del Ebro / Abastecimiento a Cantabria
1151-FQ	Ebro / Quintanilla de An
0502-FQ	Ebro / Sartaguda
0503-FQ	Ebro / San Adrián
0505-FQ	Ebro / Alfaro
0506-FQ	Ebro / Tudela
0507-FQ	Canal Imperial / Zaragoza
0029-FQ	Ebro / Mequinenza
0614-FQ	Matarraña / Embalse de Ribarroja
3048-FQ	Ebro / Embalse de Ribarroja (abto a La Fatarella)
3103-FQ	Ebro / Embalse de Ribarroja (Abto. a Maials)
0121-FQ	Ebro / Flix (abto. desde embalse)
0210-FQ	Ebro / Cola Embalse Flix
0610-FQ	Oca / Rozquemada
0513-FQ	Nela / Cigüenza
0514-FQ	Trueba / Quintanilla de Pienza
0620-FQ	Cernea / Agüera
0626-FQ	Trueba / Espinosa de los Monteros
0640-FQ	Jerea / Pedrosa de Tobalina
0643-FQ	Pradobaso / Zaya
0632-FQ	Barranco Uguarana
0519-FQ	Zadorra / Embalse de Ullivarri
0525-FQ	Inglares / Berganzo
0516-FQ	Oropesa / Pradoluengo
3019-FQ	Urbión / Garganchón (EA 37)
0240-FQ	Oja / Castañares
1429-FQ	Cárdenas / San Millán de la Cogolla
0661-FQ	Yalde / Embalse de Castroviejo
0152-FQ	Arga / Embalse de Eugui (aguas abajo de la presa)
0654-FQ	Arakil / Araia
3054-FQ	Alzania / Embalse de Urdalur
0085-FQ	Ubagua / Riezu
0090-FQ	Queiles / Azud alimentación Emb. del Val
0656-FQ	Arba de Luesia / Pozo Pigalo
0537-FQ	Arba de Biel / Luna
1263-FQ	Piedra / Cimballa
0553-FQ	Piedra / Embalse de la Tranquera
0238-FQ	Aranda / Embalse de Maidevera
3012-FQ	Huerva / Embalse de Las Torcas

Punto muestreo FQ	Toponimia punto
0618-FQ	Gállego / Embalse del Gállego
3106-FQ	Las Parras / Embalse de Las Parras
3101-FQ	Martín / Embalse de Cueva Foradada
0598-FQ	Guadalope / Santolea, derivación Ac. Pinilla
0106-FQ	Guadalope / Santolea - Derivación Ac. Mayor
0558-FQ	Guadalope / Calanda
0099-FQ	Guadalope / Embalse de Caspe
0013-FQ	Ésera / Graus
0651-FQ	Calcón / Embalse de Calcón
0550-FQ	Guatizalema / Embalse de Vadiello
3034-FQ	Llosa / Martinet
0641-FQ	Barranco Odén
0114-FQ	Segre / Puente de Gualter
0544-FQ	Llobregós / Mas de Culneral
0621-FQ	Segre / Derivación Canal de Urgel
0169-FQ	Noguera Pallaresa / Camarasa
3035-FQ	Segre / Derivación Acequia de Sant Llorenç
0648-FQ	Segre / Derivación Acequia del Cup
0581-FQ	Segre / Granja de Escarpe
0146-FQ	Noguera Pallaresa / Pobla de Segur
0606-FQ	Noguera Pallaresa / Sort
0628-FQ	Barranco Calvó
0097-FQ	Noguera Ribagorzana / Deriv. canal de Piñana
0559-FQ	Matarraña / Maella
0613-FQ	Matarraña / Fabara
1242-FQ	Matarraña / Torre del Compte
0655-FQ	Montserrat / Margalef

En la **Tabla 13** se muestra el listado de masas de categoría río donde se ha evaluado el estado hidromorfológico.

Tabla 13. Listado de las masas de agua categoría río para la evaluación según indicadores hidromorfológicos.

Código masa	Toponimia masa
447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.
497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.
195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.
499	Río Brieva desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.
504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.

Código masa	Toponimia masa
269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla.
280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).
1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra.
508	Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).
283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu.
284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I.
692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijuez.
693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.
517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán.
521	Río Majones desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Veral.
523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa.
696	Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz).
524	Río Esca desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar).
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.
292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.
958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui.
533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz.
537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.
538	Río Anduñá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.
540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduñá hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).
541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).
544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano).
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.
547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona).
548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.
549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzanía (inicio del tramo canalizado).
557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.
96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.
861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val.
102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdués hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado).
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.
914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.
680	Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.
682	Río Isábena desde el río Villacarli hasta el río Ceguera.
629	Río Pallerols desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye ríos La Guardia, Castellás y Guils).
636	Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del Embalse de Oliana.
361	Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb.

Código masa	Toponimia masa
717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.
727	Río Vallferrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.
642	Río Santa Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.
646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.
364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Conques.
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.
735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.
736	Río Baliera desde su nacimiento hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.
741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí.
743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.
779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola.
780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.
781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias.

En total, se han tomado muestras de indicadores fisicoquímicos en 475 puntos (85 asociados sólo a la Red ABASTA), en 218 puntos de indicadores biológicos, en 104 puntos de fauna ictiológica, en 24 puntos de biota y en 24 puntos de sedimento (**Tabla 14**).

Tabla 14. Número de puntos muestreados en 2023 según indicador.

Indicador	Número de puntos muestreados
Fisicoquímicos	475
Biológicos	218
Ictiológicos	104
Biota	24
Sedimento	24

Asimismo, en 2023 se han muestreado un total de 56 masas de agua para la evaluación de indicadores hidromorfológicos.

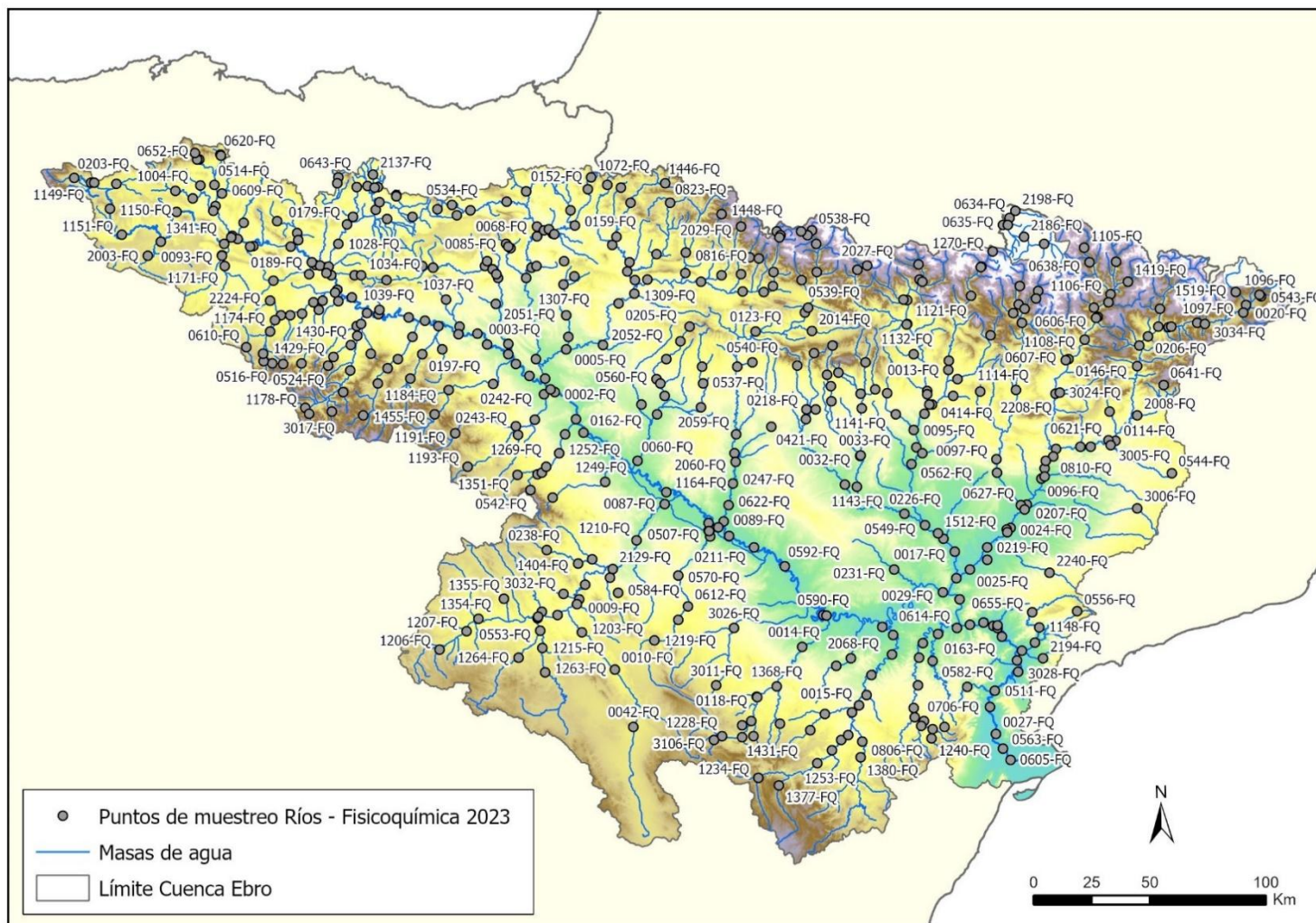


Figura 5. Localización de los puntos de muestreo fisicoquímico, muestreados en 2023.

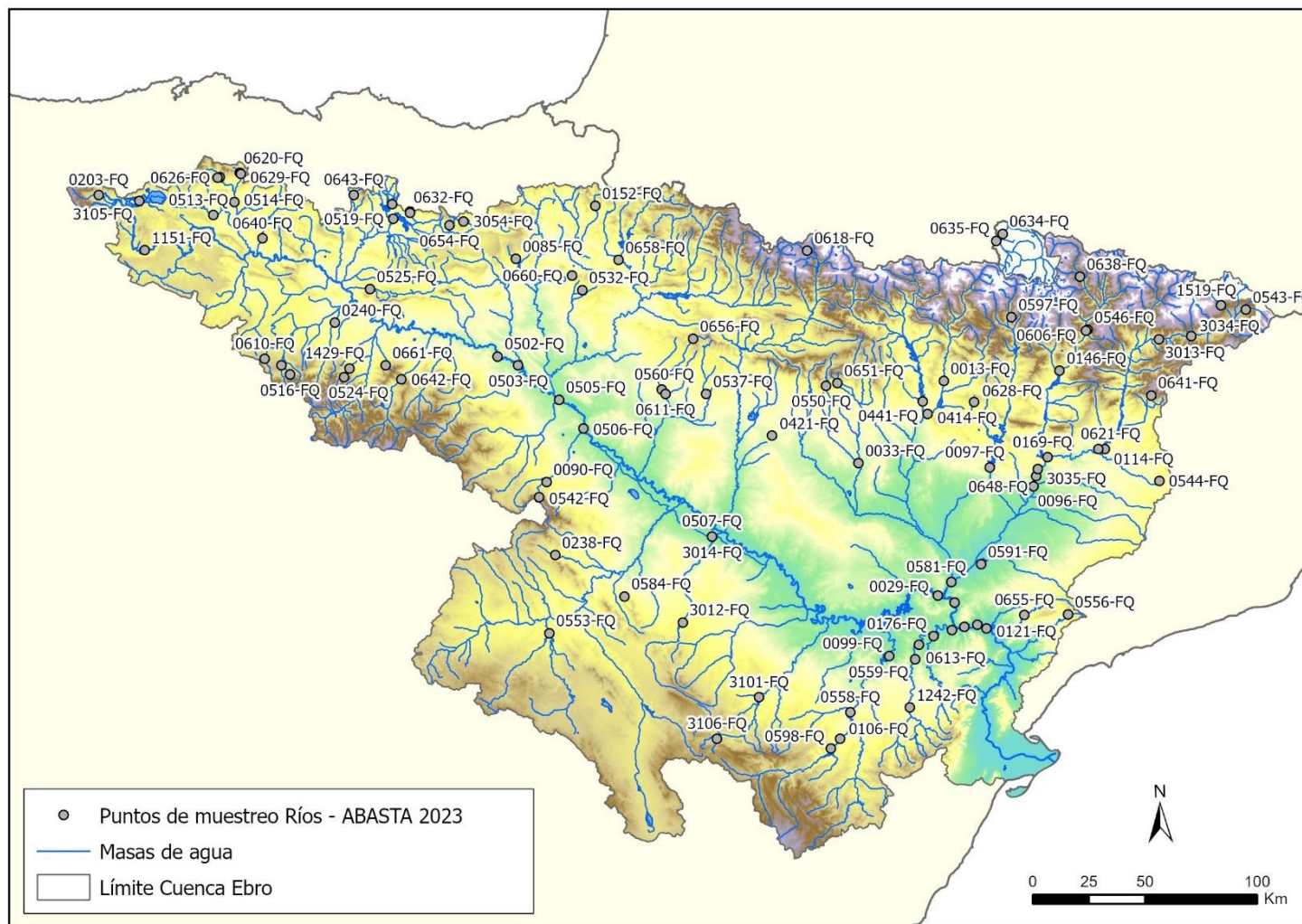


Figura 6. Localización de los puntos de muestreo físico-químico de la Red ABASTA, muestreados en 2023.

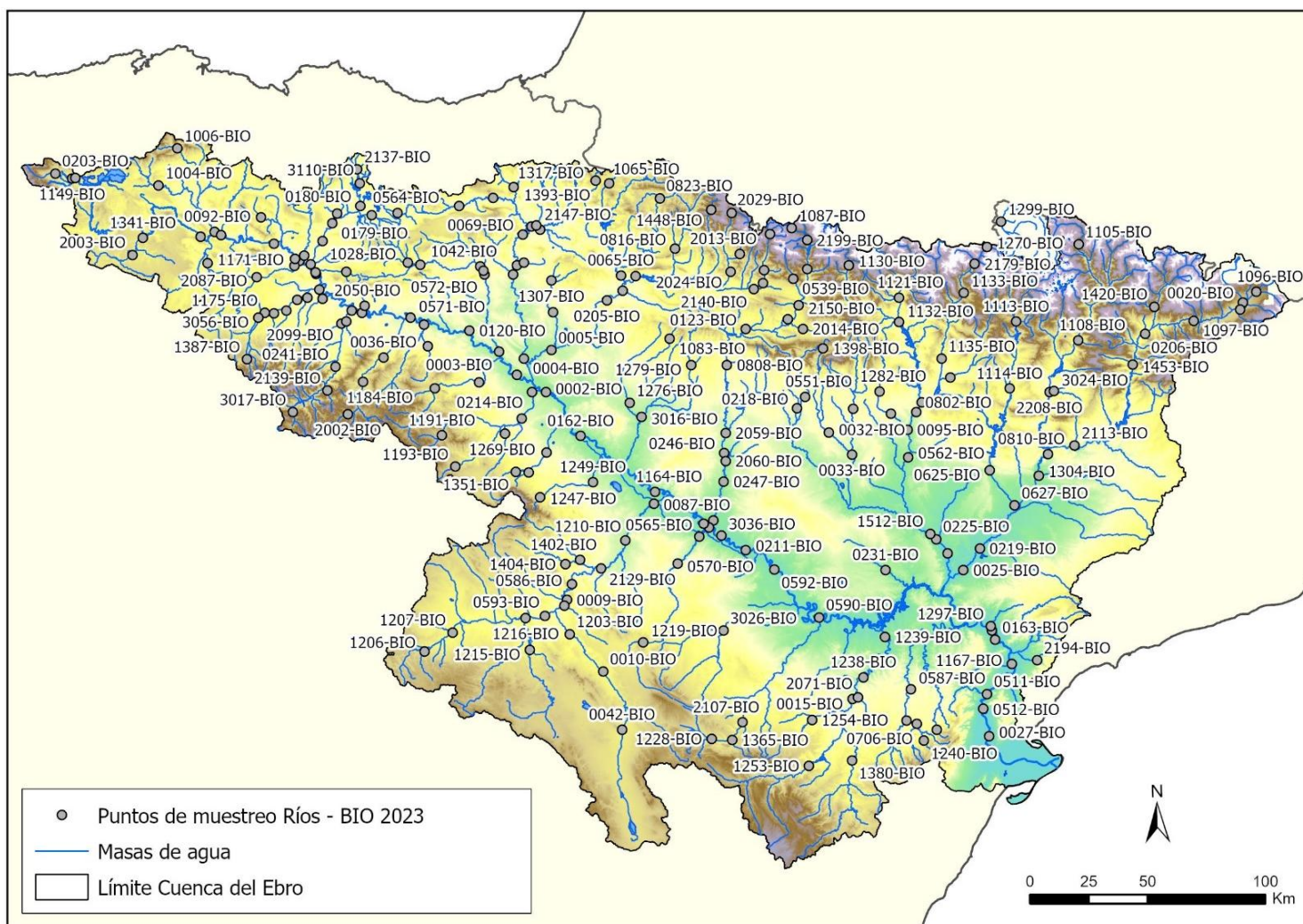


Figura 7. Localización de los puntos de muestreo biológicos, muestreados en 2023.

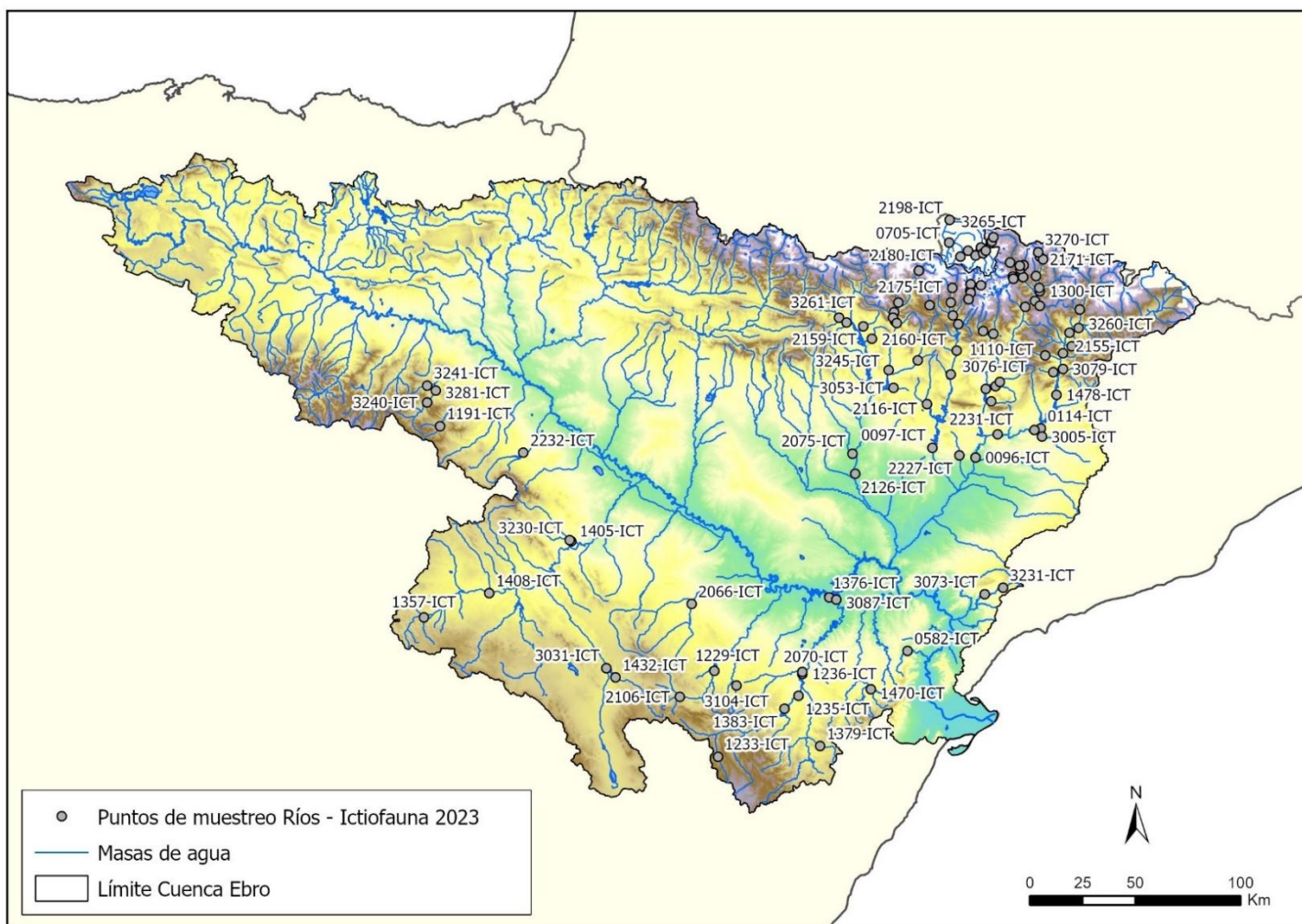


Figura 8. Localización de los puntos de muestreo de ictiofauna, muestreados en 2023.

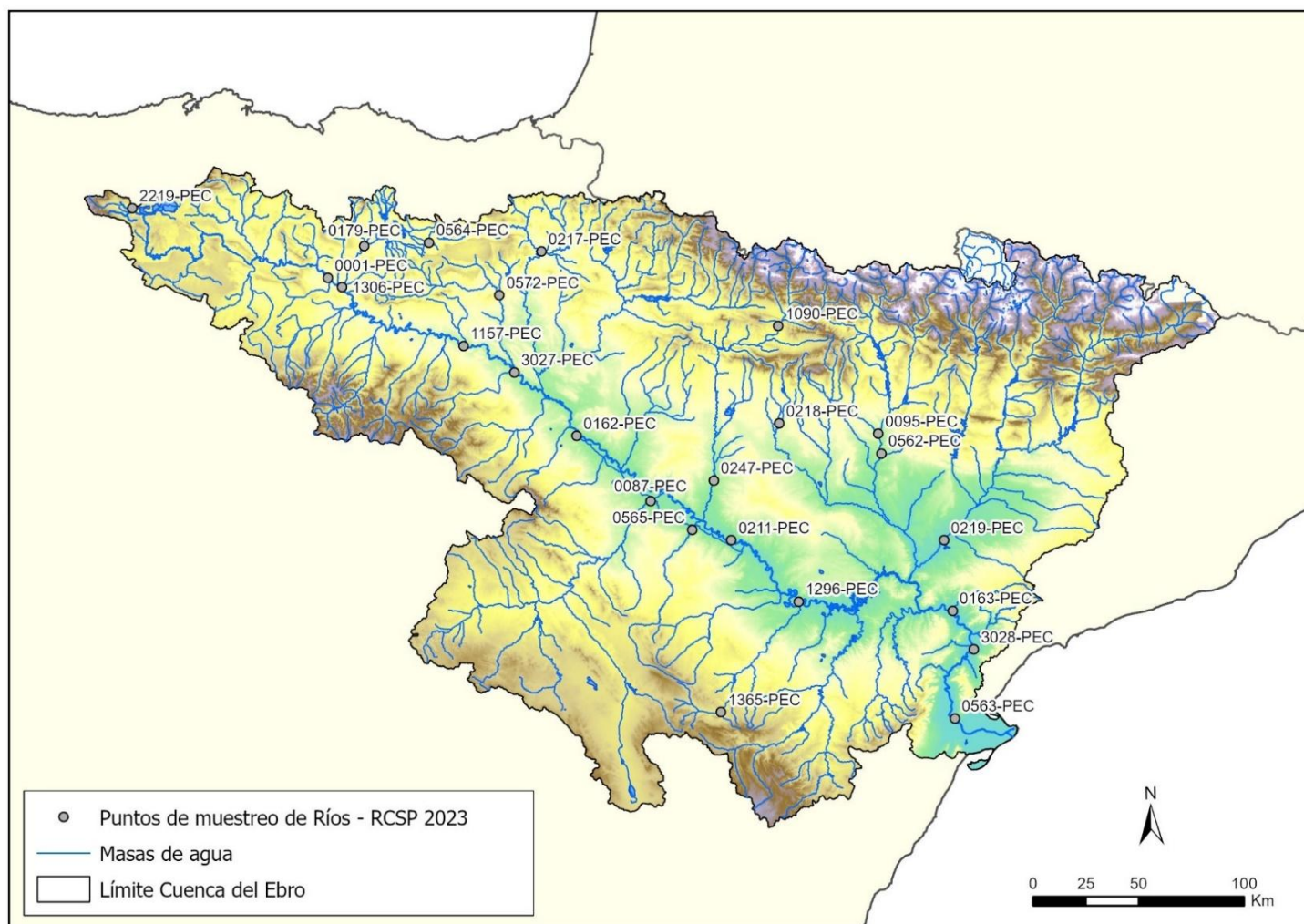


Figura 9. Localización de los puntos de muestreo de biota y sedimento, muestreados en 2023.

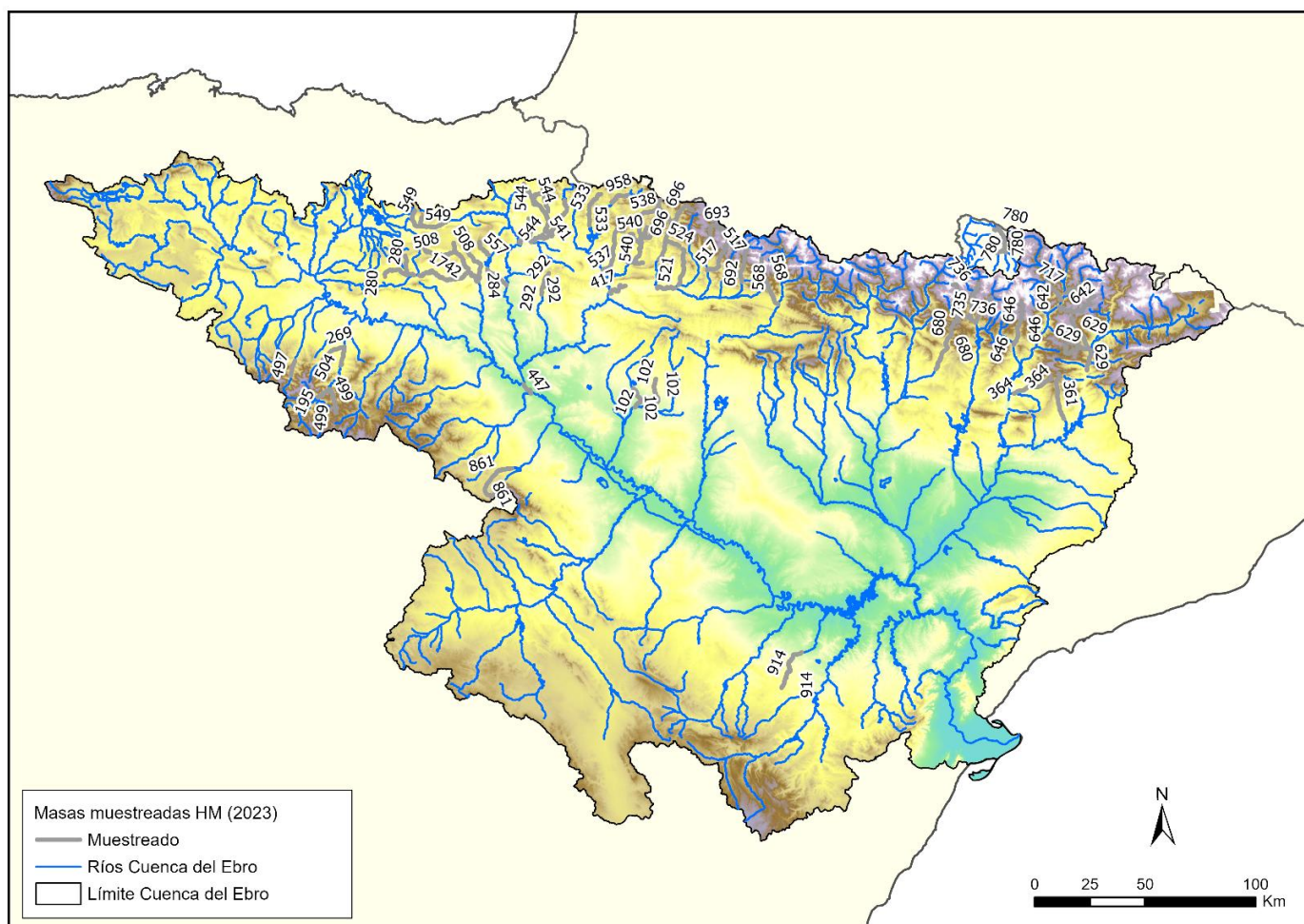


Figura 10. Localización de las masas evaluadas según los indicadores hidromorfológicos, muestreadas en 2023.

5.1.3. Muestreos ejecutados

En la **Tabla 15** se resume el número de muestreos físicoquímicos, biológicos, de ictiofauna, de biota y sedimento ejecutados en 2023 en cada punto. No se incluyen los muestreos hidromorfológicos, ya que es un muestreo anual en cada masa de agua evaluada (**Tabla 13**).

Tabla 15. Número de muestreos físicoquímicos, biológicos, de ictiofauna, biota y sedimento ejecutados en 2023 (*Muestro extra realizado por la CHE)

Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
0203	Híjar / Espinilla	9	1			
1149	Ebro / Reinosá	13	1			
2219	Ebro / Requejo	13	1		1	1
1150	Ebro / Aldea de Ebro	5	1			
2221	Ebro / Manzanedo	5	1			
0161	Ebro / Cereceda	4	1			
1454	Ebro / Trespaderne	4				
2123	Ebro / Montejo de Cebas	4				
3025	Molinar / Frías	4				
2189	Ebro / Sobrón	5	1			
0578	Ebro / Miranda (Aguas arriba)	5	1			
0001	Ebro / Miranda de Ebro	12	1		1	1
0208	Ebro / Haro	13	1			
1306	Ebro / Ircio	12			1	1
3022	Zamaca / Ollauri	12	1			
0595	Ebro / San Vicente de la Sonsierra	4				
2050	Ríomayor / Elciego	5	1			
1156	Ebro / Puente de Elciego	13	1			
2203	Ebro / Logroño (aguas arriba)	5	1	1		
0571	Ebro / Logroño - Varea	13	1			
0120	Ebro / Lodosa	12	1			
1157	Ebro / Mendavia	12			1	1
0504	Ebro / Rincón de Soto	13	1			
3027	Ebro / Azagra (ag.abajo río Cidacos)	12			1	1
0002	Ebro / Castejón	12	1			
0162	Ebro / Pignatelli	13	1		1	1
1164	Ebro / Alagón	13	1			
0657	Ebro / Zaragoza - Almozara	13	1			
3036	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	13	1			
0211	Ebro / Presa Pina	13	1		1	1



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
0592	Ebro / Pina de Ebro	13	1			
0590	Ebro / Escatrón	12	1			
1296	Ebro / Azud de Rueda	12			1	1
0231	Barranco Valcuerna / Candasnos (EA 231)	13	1			
1297	Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)	13	1			
0568	Ebro / Flix, aguas abajo	64	1			
0582	Canaleta / Bot	4		1		
0163	Ebro / Ascó	13	1		1	1
0511	Ebro / Benifallet	13	1			
1167	Ebro / Mora de Ebro	13	1			
3028	Ebro / Benissanet	12			1	1
0027	Ebro / Tortosa	13	1			
0512	Ebro / Xerta	64	1			
0563	Ebro / Campredó	12			1	1
0605	Ebro / Amposta	12				
2003	Rudrón / Tablada de Rudrón	5	1			
1341	Rudrón / Valdeateja	5	1			
1171	Oca / Cornudilla	13	1			
2086	Homino / Terminón	12				
0093	Oca / Oña	11				
1004	Nela / Puente de Nela	5	1			
1396	Trema / Torme	4				
3033	Nela / Paracucosta	4				
1006	Trueba / El Vado	5	1			
0609	Salón / Villatomil	12				
1440	Trueba / Villacomparada	4				
0092	Nela / Trespaderna	12	1			
0166	Jerea / Palazuelos de Cuesta Urria	5	1			
2011	Omecillo / Corro	5	1			
0701	Omecillo / Espejo	4				
1017	Omecillo / Bergüenda	4				
2087	Oroncillo / Santa María de Ribarredonda	13	1			
0189	Oroncillo / Orón	13	1			
0644	Bayas / Aldarosa	4				
0165	Bayas / Miranda de Ebro	5	1			
0564	Zadorra / Salvatierra	13	1		1	1
0180	Zadorra / Entre Mendivil y Durana	13	1			
0649	Santa Engracia / Legutiano	4				



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Fisicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
2137	Urquiola / Otxandio	5	1			
3110	Albiña / Legutiano	5	1			
2215	Alegría / Matauco	13	1			
0179	Zadorra / Vitoria -Trespuentes	13	1		1	1
0221	Subialde o Zalla / Murúa	4				
1325	Zayas / Martiova	5	1			
1028	Zadorra / La Puebla de Arganzón	13	1			
1032	Ayuda / Carretera Miranda	4				
0074	Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	12	1			
1034	Inglares / Peñacerrada	13	1			
1035	Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124	13	1			
1173	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	6	1	1		
1387	Urbión / Santa Cruz del Valle	5	1			
1174	Tirón / Belorado	4				
3056	Retorto / Fresno de Río Tirón	13	1			
1175	Tirón / Cerezo de Río Tirón	5	1			
2224	Bañuelos / Quintanilla San García	9				
2094	Encemero / Tormantos	13	1			
0050	Tirón / Cuzcurrita	12	1			
2095	Relachigo / Herramélluri	13	1			
0517	Oja / Ezcaray	3				
1338	Oja / Casalarreina	13	1			
1177	Tirón / Haro	5	1			
1178	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	6	1	1		
3017	Neila / Villavelayo	5	1			
0241	Najerilla / Anguiano	5	1			
2001	Urbión / Viniegra de Abajo	6	1	1		
2139	Brieva / Brieva de Cameros	5	1			
1430	Cárdenas / Cárdenas	4				
0523	Najerilla / Nájera	4				
2099	Tuerto / Hormilleja	13	1			
0038	Najerilla / Torremontalbo	12	1			
2101	Yalde / Somalo	5	1			
2002	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	7	2*	1		
1184	Iregua / Puente de Almarza	5	1			
0036	Iregua / Islallana	13	1			
1457	Iregua / Alberite	4				



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
3208	Leza / San Román de Cameros	4	1			
0197	Leza / Ribafrecha	4				
1347	Leza / Agoncillo	5	1			
0528	Jubera / Murillo de Río Leza	3	1			
1037	Linares / Torres del Río	13	1	1		
1038	Linares / Mendavia	13	1	1		
1039	Ega / Lagrán	2				
1413	Ega II / Antoñana	5	1			
3046	Ega / Santa Cruz de Campezo	13	1			
0071	Ega / Estella (aguas arriba)	3				
1272	Urederra / Eraul	4				
1042	Ega / Aguas abajo de Estella	5	1			
2102	Iranzu / Estella	12	1			
0572	Ega / Arinzano	13	1		1	1
2051	Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín	10				
0003	Ega / Andosilla	12	1			
1455	Cidacos / Yanguas E.A. 44	4				
3240	Cidacos/Aguas arriba embalse Enciso			1		
1189	Cidacos / Peroblasco	5	1			
3281	Cidacos/Enciso			1		
3241	Manzanares/Munilla			1		
0242	Cidacos / Autol	5	1			
1045	Aragón / Candanchú - Puente de Santa Cristina	4				
2162	Canal Roya / Central Hidroeléctrica-Camping	4				
2163	Aragón / Hotel Santa Cristina (ag. arr. de Canfranc)	5	1			
2164	Izas / Hotel Santa Cristina-Antigua central Hidroeléctrica	4				
0529	Aragón / Castiello de Jaca	9	1			
0018	Aragón / Jaca	4	1			
2140	Gas / Jaca	13	1			
2142	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	4				
2012	Estarrón / Aísa	6	1	1		
2029	Aragón Subordán / Hecho (Selva de Oza)	5	1			
2024	Aragón Subordán / Embún	5	1			
2013	Osia / Jasa	5	1			
2143	Aragón / Aguas abajo Berdún	4				
1448	Veral / Zuriza	5	1			



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Fisicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
1056	Veral / Biniés	6	1	1		
0816	Escá / Burgui	5	1			
0702	Escá / Sigüés	4				
0101	Aragón / Yesa	4	1			
0205	Aragón / Cáseda	5	1			
1309	Onsella / Sangüesa	13	1			
2052	Bco. La Portillada / Carcastillo	4				
1307	Zidacos / Barasoain	13	1			
1308	Zidacos / Olite	13	1			
3015	Zidacos / Murillo el Cuende	12				
0005	Aragón / Caparroso	4	1			
0530	Aragón / Milagro	13	1			
1446	Irati / Cola Embalse de Irabia	6	1	1		
1062	Irati / Oroz - Betelu (Olaldea)	4				
1065	Urrobi / Puente carretera Garralda	5	1			
0531	Irati / Aoiz	5	1			
1393	Erro / Sorogain	5	1			
1064	Irati / Lumbier	4				
1435	Areta / Rípodas	4				
0823	Anduña / Ochagavía, piscina fluvial	5	1			
1070	Salazar / Aspurz	4				
0065	Irati / Liédena	4	1			
1072	Arga / Quinto Real	6	1	1		
0159	Arga / Huarte	4				
1315	Ulzama / Olave	4				
1311	Arga / Landaben - Pamplona	12	1			
3001	Elorz / Pamplona	13	1			
0217	Arga / Ororbia	13	1		1	1
2147	Juslapeña / Arazuri	13	1			
3047	Araquil / Olazagutía	4				
0534	Alzania / Embalse de Urdalur (aguas abajo)	4				
0569	Arakil / Alsasua	13	1			
1520	Arakil / Irañeta	13	1			
1317	Larraun / Urritza	13	1			
0068	Arakil / Asiain	4	1			
2053	Robo / Obanos	13	1			
0069	Arga / Etxauri	12	1			
0577	Arga / Puente la Reina	13	1			
1422	Salado / Estenoz	5	1			



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
1423	Ubagua / Muez	4				
1314	Salado / Mendigorria	13	1			
0004	Arga / Funes	12	1			
1193	Alhama / Magaña	5	1			
1191	Linares / San Pedro Manrique	13	1			
0243	Alhama / Venta de Baños de Fitero	4				
1269	Añamaza / Casetas de Barnueva	13	1			
1458	Alhama / Cintruénigo E.A. 185	5	1			
0214	Alhama / Alfaro	13	1			
1251	Queiles / Los Fayos	5	1			
1351	Val / Agreda	13	1			
2232	Queiles / Tarazona	4		1		
1252	Queiles / Novallas	13	1			
3000	Queiles / Aguas arriba de Tudela	12				
1247	Huecha / Añón E.A.	5	1			
1249	Huecha / Magallón	13	1			
1083	Arba de Luesia / Luesia	6	2*			
0703	Arba de Luesia / Malpica de Arba	4				
1085	Arba de Luesia / Puente de Rivas	4				
1279	Arba de Biel / El Frago	5	1			
1280	Arba de Biel / Erla	4				
3016	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	13	1			
1276	Arba de Riguel / Pte. a Valareña	13	1			
0060	Arba de Luesia / Tauste	11				
1206	Jalón / Aguas Arriba Somaén	5	1			
1357	Jalón / Jubera (EA 58)			1		
1207	Jalón / Santa María de Huerta	13	1			
1354	Nájima / Monreal de Ariza	4				
1408	Jalón / Cetina			1		
1355	Henar / Embid de Ariza E.A. 57	4				
3058	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	5	1	1		
1215	Piedra / Nuévalos	13	1			
1264	Mesa / Calmarza	4				
1216	Piedra / Castejón de las Armas	5	1			
0593	Jalón / Terrer	13	1			
0184	Manubles / Ateca	4				
0042	Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	13	1			
1432	Pancrudo / Navarrete del Río			1		
0010	Jiloca / Daroca	13	1			



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Fisicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
3031	Pancrudo / Calamocha			1		
1203	Jiloca / Morata de Jiloca	13	1			
0009	Jalón / Huérmeda	13	1			
1411	Perejiles / Puente antigua N-II	13	1			
3032	Ribota / Torralba de Ribota	4				
0586	Jalón / Sabiñán	13	1			
1404	Aranda / Brea	13	1			
1405	Aranda / Arándiga			1		
1402	Isuela / Nigüella	5	1			
3230	Isuela/Nigüella			1		
2129	Jalón / Ricla (ag. arriba)	5	1			
0583	Grío / La Almunia de Doña Godina	2				
0087	Jalón / Grisén	12	1		1	1
1210	Jalón / Épila	13	1			
1219	Huerva / Cerveruela	13	1			
0612	Huerva / Villanueva de Huerva	12				
0216	Huerva / Zaragoza	13	1			
0565	Huerva / Fuente de la Junquera	13	1		1	1
0570	Huerva / Muel	13	1			
1087	Gállego / Formigal	5	1			
0538	Aguas Limpias / E. Sarra	4				
1088	Gállego / Biescas	5	1			
2199	Escarra / Escarrilla	5	1			
0539	Aurin / Isín	9	1			
2150	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	42	1			
1090	Gállego / Hostal de Ipiés	13	1		1	1
2014	Guarga / Ordovés	5	1			
0123	Gállego / Anzánigo	13	1			
0808	Gállego / Santa Eulalia	13	1			
0540	Fontobal / Ayerbe	3				
2059	Sotón / Gurrea de Gállego	13	1			
0246	Gállego / Azud de Camarera	13	1			
2060	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	13	1			
0247	Gállego / Villanueva	13	1		1	1
0622	Gállego / Derivación Acequia Urdana	12				
0089	Gállego / Zaragoza	12	1			
3011	Aguas Vivas / Aguas arriba azud de Blesa	5	1			



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
2066	Aguas Vivas / Lagata			1		
3026	Aguas Vivas / Letux	12	1			
1228	Martín / Martín del Río	5	1			
2106	Martín / Martín del Río			1		
1365	Martín / Montalbán	13	1		1	1
1431	Ancho / Peñarroyas	4				
1229	Martín / Alcaine (EA 127)			1		
2107	Martín / Obón	5	1			
3112	Cabra / Torre de las Arcas	3				
0118	Martín / Oliete	5	1			
3104	Escuriza / Crivillén	4		1		
1368	Escuriza / Ariño	4				
0014	Martín / Híjar	5	1	1		
2204	Regallo / Puigmoreno	13	1			
2068	Regallo / Valmuel	12				
1233	Guadalope / Miravete			1		
1234	Guadalope / Aliaga	4				
1377	Fortanete / Puente de Pitarque	4				
1253	Guadalope / Ladruñán	5	1			
1235	Guadalope / Mas de las Matas	5	1	1		
1383	Guadalope / Embalse Santolea (aguas abajo)			1		
1380	Bergantes / Mare Deu de la Balma	4	1			
0806	Bergantes / Aguaviva, Canalillas	4				
0015	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	5	1			
1236	Guadalope / Presa de Calanda (aguas abajo)			1		
1371	Guadalopillo / Berge EA 100	4				
1254	Guadalopillo / Alcorisa	11	1			
2070	Guadalopillo / Calanda			1		
2071	Mezquín / Castelserás	13	1			
1238	Guadalope / Alcañiz (aguas abajo)	13	1			
1239	Guadalope / Caspe E.A. 99	5	1			
3087	Guadalope / Presa del Vado			1		
1376	Guadalope / Palanca-Caspe	12		1		
1120	Cinca / Salinas	4				
1417	Barrosa / Parzán	4				
1127	Cinqueta / Salinas	4				
1121	Cinca / Laspuña	5	1			
2211	Vellós / Puyarruego	4				



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Fisicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
1122	Cinca / Aínsa	4				
1130	Ara / Torla E.A. 196	5	1			
2027	Arazas / Torla (pradera Ordesa)	5	1	1		
1132	Ara / Aínsa	5	1			
3261	Ara / Boltaña			1		
3262	Ena / Guaso			1		
2159	Nata / Km 428-429 N-260			1		
2160	Usía / Puente a Humo de Muro			1		
2015	Susía / Castejón Sobrarbe	4				
3045	Cinca / Entre El Grado I y El Grado II	4				
0802	Cinca / Puente de las Pilas, Estada-Estadilla	5	1			
1282	Vero / Camping de Alquézar	5	1			
0095	Vero / Barbastro	12	1		1	1
3059	Vero / Castellazuelo	13	1			
0228	Cinca / Monzón (aguas arriba)	4				
2073	Sosa / Aguas arriba de Monzón	4				
0562	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	13	1		1	1
2075	Clamor I / Pomar de Cinca			1		
2126	Cinca / Santalecina			1		
0549	Cinca / Ballobar	4				
1512	Cinca / Velilla de Cinca (Zaidín)	5	1			
0225	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	13	1			
0017	Cinca / Fraga	13	1			
1270	Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	5	1			
2179	Ésera / Camping Aneto	5	1			
2180	Estós / Camping Aneto	4		1		
1133	Ésera / Castejón de Sos	5	1			
3275	Barbaruens / Seira			1		
2181	Ésera / Seira (aguas abajo)			1		
2182	Viu / Central (aguas arriba)			1		
3276	Rialvo / Graus			1		
1472	Ésera / Campo (aguas arriba)			1		
1135	Ésera / Perarrúa	5	1			
3245	Ésera / Graus			1		
1137	Isábena / Laspaúles			1		
3052	Isábena / Beranuy	4				
1138	Isábena / Salanova (aguas abajo)			1		



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
1139	Isábena / Capella E.A. 47	5	1			
3053	Sarrón / Graus	12		1		
1476	Ésera / Desembocadura	5	1			
1397	Alcanadre / Pedruel	4				
2005	Isuala / Alberuela de la Liena	6	1	1		
2022	Formiga / Bastarás	4				
1141	Alcanadre / Puente a Lascellas	5	1			
0033	Alcanadre / Peralta de Alcofea	12	1			
1398	Guatzalema / Nocito	5	1	1		
1399	Guatzalema / Molinos de Sipán	4				
1285	Guatzalema / Siétamo	4				
0032	Guatzalema / Peralta de Alcofea	12	1			
1143	Alcanadre / Sariñena	12				
3107	Flumen / Santa María de Belsué	5	1			
0551	Flumen / Tierz	5	1			
1286	Isuela / Puente de Nuevo	4				
0218	Isuela / Pompenillo	13	1		1	1
3204	Isuela / Tabernas de Isuela	12				
0227	Flumen / Sariñena	12				
0226	Alcanadre / Ontiñena	12				
1096	Segre / Llivia	13	1			
3050	Segre / Queixans	13	1			
0020	Carol / Puigcerdá	5	1			
1097	Segre / Aguas abajo de Martinet	5	1			
0023	Segre / Seo de Urgel	5	1			
3260	Segre / La Seu d'Urgell			1		
2153	Civís / Argolell			1		
0022	Valira / Anserall	4				
1420	Valira / Aduana	5	1			
2155	Arabell / Adral			1		
0206	Segre / Plá de San Tirs	5	1			
2156	Pallerols / Noves de Segres	2				
3081	Tost / Ribera d'Urgellet			1		
1453	Segre / Organyá	5	1			
3080	Vansa / Figols i Alinyá			1		
3078	Cabó / Cabó			1		
3079	Perles / Coll de Nargó			1		
2112	Sellent / Les Masies			1		
1478	Segre / Embalse Rialb (aguas arriba)			1		
2008	Ribera Salada / Altés	4				



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
3004	Rialb / Puig de Rialb	4				
1101	Segre / Puente de Alentorn	4				
3005	Llobregós / Ponts	12				
3280	Segre / Ponts			1		
2113	Boix / La Pineda	8	1			
2231	Segre / Alós de Balaguer			1		
0810	Segre / Camarasa - Puente Romano	5	1			
0207	Segre / Vilanova de la Barca	12				
1304	Sio / Balaguer E.A. 182	13	1			
2227	Farfaña / Castellón de Farfaña			1		
1119	Corp / Vilanova de la Barca	12				
3006	Cervera / Cervera (aguas arriba)	12				
0024	Segre / Lleida	13	1			
3043	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida	13	1			
3044	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida	13	1			
2240	Sed / L'Albagés	2				
0591	C. Serós / Embalse de Utxesa	12				
0025	Segre / Serós	13	1			
0219	Segre / Torres de Segre	13	1		1	1
1105	Noguera Pallaresa / Isil	5	1			
3075	Noguera Pallaresa / Naut Arán			1		
3265	Bergante / Naut Aran			1		
1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	4				
3266	Bonaigua / Valencia d'Aneu			1		
3267	Noguera Pallaresa / Esterri d'Àneu			1		
2170	Unarre / Esterri d'Aneu			1		
2169	Noguera Pallaresa / Escalarre			1		
3268	Espot / Espot			1		
3269	Peguera / Espot			1		
2168	Espot / Berros Jussà			1		
1294	Noguera Cardós / Lladorre	5	1			
2172	Noguera de Cardós / Tavascan			1		
3270	Tabescán / Quanca			1		
2171	Tabescán / Tavascan			1		
3271	Estahón/Anàs			1		
2173	Noguera de Cardós / Tirvia			1		
1419	Vallferrera / Alins	4				
1300	Noguera de Cardós / Tirvia (EA 265)			1		
1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	5	1			



Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Físicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
2228	Noguera Pallaresa / Sant Romá de Tavernoles			1		
3111	Santa Magdalena / Pte carretera C-13, Llavorsí	4		1		
2157	Noguera Pallaresa / Rodes			1		
2158	San Antoni / Surp	4				
0607	Flamisell / Pobla de Segur	4				
1110	Flamisell / La Pobleta de Bellveí			1		
3212	Sarroca / Senterada			1		
2208	Noguera Pallaresa / Puigcercós	5	1	1		
2114	Conqués / Fontsagrada			1		
3024	Conqués / Gavet de la Conca	13	1			
3076	Abellá / Isona i Conca Della			1		
3074	Barcedana / Llimiana			1		
2174	Noguera Ribagorzana / Senet	4				
2175	Llauset / Puente carretera a Vielha			1		
1113	Noguera Ribagorzana / Pont De Suert E.A. 137	5	1			
2247	Noguera Ribagorzana / Vilaller			1		
3049	Baliera / Montanuy (ag. arriba Camping)	4				
2176	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert			1		
3071	Noguera de Tor / Caldes de Boí			1		
3283	San Nicolás / Aigües Tortes			1		
2177	Noguera de Tor / Boi			1		
3108	Bohí / Bohí	4		1		
3109	Foixas / Durro	4		1		
1421	Noguera de Tor / Llesp	4				
3070	Viu / El Pont de Suert			1		
1114	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	5	1			
2245	Noguera Ribagorzana / Pont d'Orrit			1		
3067	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana (aguas arriba)			1		
2116	Guart / Caladrones			1		
0625	Noguera Ribagorzana / Alfarrás	13	1			
0627	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	13	1			
1240	Matarraña / Beceite, Parrizal	7	2*	1		
2118	Ulldemó / Beceite	6	1	1		
0706	Matarraña / Valderrobres	5	1			
1470	Matarraña / Valderrobres Puente Abandonado			1		

Código Punto	Toponimia Punto	Número de muestreos ejecutados en 2023				
		Fisicoquímicos	Biológicos	Ictiofauna	Biota	Sedimento
1375	Pena / Aguas abajo embalse Pena	4				
3020	Tastavins / desembocadura - Valderrobres	13	1			
0587	Matarraña / Mazaleón	13	1			
0623	Algás / Mas de Bañetes	5	1			
1464	Algás / Maella - Batea	4				
3073	Ciurana / Poboleda			1		
3231	Ciurana / Ciurana			1		
2079	Ciurana / Bellmunt del Priorat	1				
1148	Montserrat / Vilella Baja	2				
2194	Asmat / Capçanes	5	1			
1298	Garona / Arties	4				
3277	Ruda / Baqueira			1		
2202	Aigua Moix / Tredos			1		
2183	Garona / Campo Golf Salardhu			1		
2184	Yñola / Unha			1		
2200	Balartias / Pista Montardo			1		
2185	Garona / Casarilh			1		
0619	Negro / Vielha			1		
0705	Garona / Es Bordes			1		
2186	Garona / Aguas abajo Aubert	4				
2198	Torán / Pontaut - Canejan	4		1		
1299	Garona / Bossost	5	1			

Durante los distintos muestreos realizados en 2023, se dieron una serie de observaciones relevantes a comentar:

- 0096 Segre / Balaguer. Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. En las coordenadas originales de planificación no se encontró ningún acceso. Se desplazó al punto más próximo con acceso.
- 1308 Zidacos / Olite. Punto BIO: Cambio de ubicación permanente. Se cambian coordenadas por dificultad de acceso.
- 2159 Nata / Km 428-429 N-260. Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. Las coordenadas originales de planificación se situaban en un brazo seco del río. Se ha muestreado en el brazo con agua.

- 2175 Llauset / Puente carretera a Vielha. Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. Las coordenadas originales de planificación se situaban en el cauce, pero en un canal de cemento. Se ha muestreado unos metros aguas arriba, entre dos presas, único tramo muestreable fuera del cauce.
- 3005 Llobregós / Ponts. Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. En las coordenadas originales de planificación el cauce estaba completamente tapado por caña. Se ha modificado ubicación para encontrar una zona despejada.
- 3110 Albiña / Legutiano. Punto BIO: Cambio de ubicación permanente. Se cambian coordenadas por dificultad de acceso.
- 3067 Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana (aguas arriba). Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. Las coordenadas originales de planificación se situaban una parte seca del cauce, que en este punto es muy ancho. Se ha muestreado en el cauce actual.
- 3074 Barcedana / Llimiana. Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. Las coordenadas originales de planificación se sitúan fuera del río. Se ha muestreado en el río en la zona más próxima a la UTM planificada.
- 3108 Bohí / Bohí. Punto ICT: Cambio de ubicación permanente. Las coordenadas originales de planificación se situaban en un cañón totalmente inaccesible. Se ha muestreado unos metros aguas abajo.

En los anexos relativos a informes del presente documento, “*Informe sobre trabajos de campo 2023: explotación de la red de control ecológico de ríos en la cuenca del Ebro en aplicación de la directiva marco del agua*” (Anexo1) e “*Informe sobre toma de muestras de sedimentos y peces en la red de control de sustancias peligrosas de la cuenca del Ebro*” (Anexo 2), se pueden encontrar un mayor detalle de las observaciones e incidencias acaecidas durante los trabajos de campo relativos a los muestreos biológicos, ictiofauna, e hidromorfología, así como los relativos a los muestreos de sedimento y biota de la red de control de sustancias peligrosas.

5.2. LAGOS

5.2.1. Programas de Control

En la **Tabla 16** se muestra la relación de masas muestreadas en 2023 y los programas de control que se han llevado a cabo en cada una de ellas.

Tabla 16. Masas muestreadas (lagos) en 2023 y Programas de Control asociados en cada una de ellas.

Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Programa Control Operativo	Programa Control Vigilancia	Referencia
968	Laguna de Sariñena.	X	X	
970	Lac Redon.		X	
973	Galacho de Juslibol.	X	X	
975	Estany Gerber.		X	
976	Galacho de La Alfranca.	X	X	
981	Estany de Montolíu.	X	X	
983	Ibón de Cregüña.		X	
984	Laguna de Gallocanta.	X	X	
985	Laguna de la Estanca.	X	X	
987	Estany Negre (De Boí).		X	X
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	X	X	
989	Laguna de la Playa.	X	X	
990	Laguna Salada de Chiprana.	X	X	
1001	Lago de Urdiceto.		X	
1004	Lac de Naut de Saboredo.		X	
1008	Estany Negre (Espot).		X	X
1014	Estanque Grande de Estanya.	X	X	
1015	Estany Gran del Pessó.	X	X	
1027	Lago de Marboré.		X	
1029	Estany de Montcortés.	X	X	
1042	Laguna Honda.	X	X	
1046	Cañizar de Villarquemado.	X	X	
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).		X	
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	X	X	
1757	L' Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	X	X	

En la **Tabla 17** se presenta el recuento de las masas de agua evaluadas en 2023 en cada Programa de Control.

Tabla 17. Recuento de masas de agua evaluadas en 2023 en cada Programa de Control.

Red a la que pertenecen	Número de masas
Programa de Control de Vigilancia	25
Red Referencia	2
Programa de Control Operativo	16

5.2.2. Puntos de muestreo

En la **Tabla 18** se relaciona las masas de agua evaluadas en 2023, con cada estación y los puntos de control asociados. Asimismo, la localización de cada punto de muestreo (asociado al punto muestreo perfil) se presenta en la **Figura 11**.

Tabla 18. Listado de las masas de agua tipo lago, y sus puntos de control asociados (perfil y orilla), muestreados en 2023.

Código Masa	Código Estación	Nombre Estación	Punto muestreo perfil	Punto muestreo orilla	Punto muestreo BIO	Punto muestreo Biota y Sedimento
968	L0968	Laguna de Sariñena.	L5968	L5968-FQ	L5968	L5968 ^{B,S}
970	L0970	Lac Redon.	L5970	(*)	L5970	
973	L0973	Galacho de Juslibol.	L5973	L5973-FQ	L5973	L5973 ^{B,S}
975	L0975	Estany Gerber.	L5975	(*)	L5975	
976	L0976	Galacho de La Alfranca.	L5976	L5976-FQ	L5976	
981	L0981	Estany de Montolíu.	L5981	(*)	L5981	
983	L0983	Ibón de Cregüeña.	L5983	(*)	L5983	
984	L0984	Laguna de Gallocanta.	L5984	L5984-FQ	L5984	
985	L0985	Laguna de la Estanca.	L5985	L5985-FQ	L5985	
987	L0987	Estany Negre (De Boí).	L5987	(*)	L5987	
988	L0988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	L5988	L5988-FQ	L5988	
989	L0989	Laguna de la Playa.	L5989	L5989-FQ	L5989	
990	L0990	Laguna Salada de Chiprana.	L5990	L5990-FQ	L5990	
1001	L1001	Lago de Urdiceto.	L5001	(*)	L5001	
1004	L1004	Lac de Naut de Saboredó.	L5004	(*)	L5004	
1008	L1008	Estany Negre (Espot).	L5008	(*)	L5008	
1014	L1014	Estanque Grande de Estanya.	L5014	L5014-FQ	L5014	
1015	L1015	Estany Gran del Pessó.	L5015	(*)	L5015	
1027	L1027	Lago de Marboré.	L5027	(*)	L5027	
1029	L1029	Estany de Montcortés.	L5029	L5029-FQ	L5029	
1042	L1042	Laguna Honda.	L5042	(*)	L5042	

Código Masa	Código Estación	Nombre Estación	Punto muestreo perfil	Punto muestreo orilla	Punto muestreo BIO	Punto muestreo Biota y Sedimento
1046	L1046	Cañizar de Villarquemado.	L5046	L5046-FQ	L5046	
1050	L1050 (antes L0704)	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	L5704	(*)	L5704	
1755	L5755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	L5755	(*)	L5755	
1757	L1757	L' Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	L5757	L5757-FQ	L5757	

(*) Aquellas masas consideradas como "Alta montaña" no tienen punto de muestreo de orilla asociado. B,S: Muestreo de Sedimento y Biota.

En total se han tomado muestras de indicadores fisicoquímicos en 25 puntos y biológicos en 24, debido a que una de las lagunas se encontró seca durante los muestreos biológicos. Además, se han tomado muestras en 2 puntos de biota y en 2 puntos de sedimento.

Tabla 19. Número de puntos muestreados en 2023 según indicador.

Indicador	Número de puntos muestreados
Fisicoquímicos	25
Biológicos	24
Biota	2
Sedimento	2

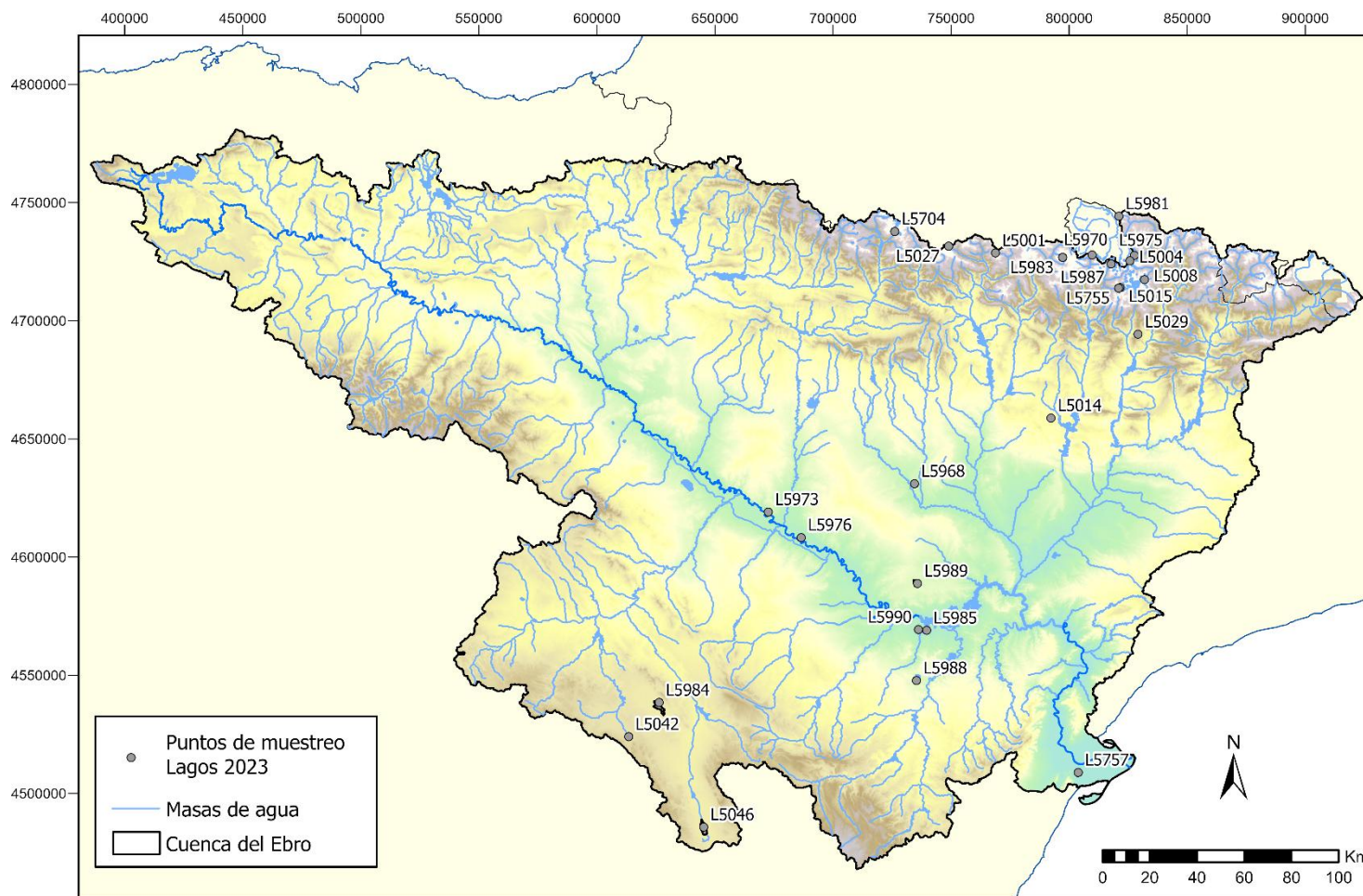


Figura 11. Localización de los puntos de muestreo de lagos (perfil), muestreados en 2023.

5.2.3. Muestras ejecutadas

En la **Tabla 20** se resume el número de muestreos fisicoquímicos, biológicos, hidromorfológicos y de biota y sedimento, ejecutados en 2023 en cada estación.

Tabla 20. Número de muestreos fisicoquímicos (FQ), biológicos (BIO), hidromorfológicos (HM), y biota y sedimento ejecutados en 2023.

Código Estación	Nombre Estación	FQ	BIO (Clorofila a)	BIO (Fitoplancton)	BIO (Invertebrados + Otra flora)	HM	Biota y Sedimento
L0968	Laguna de Sariñena.	12	6	2	1	1	1
L0970	Lac Redon.	1	1	1	1	1	
L0973	Galacho de Juslibol.	12	6	2	1	1	1
L0975	Estany Gerber.	1	1	1	1	1	
L0976	Galacho de La Alfranca.	12	2	2	1	1	
L0981	Estany de Montolíu.	1	1	1	1	1	
L0983	Ibón de Cregüeña.	1	1	1	1	1	
L0984	Laguna de Gallocanta.	8	6	2	1	1	
L0985	Laguna de la Estanca.	12	2	2	1	1	
L0987	Estany Negre (De Boí).	1	1	1	1	1	
L0988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	2	2	-	-	-	
L0989	Laguna de la Playa.	8	5	2	1	1	
L0990	Laguna Salada de Chiprana.	12	6	2	1	1	
L1001	Lago de Urdiceto.	1	1	1	1	1	
L1004	Lac de Naut de Saboredó.	1	1	1	1	1	
L1008	Estany Negre (Espot).	1	1	1	1	1	
L1014	Estanque Grande de Estaña.	12	6	2	1	1	
L1015	Estany Gran del Pessó.	1	1	1	1	1	
L1027	Lago de Marboré.	1	1	1	1	1	
L1029	Estany de Montcortés.	12	6	2	1	1	
L1042	Laguna Honda.	12	2	2	1	1	
L1046	Cañizar de Villarquemado.	12	2	2	1	1	
L1050 (antes L0704)	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	1	1	1	1	1	
L5755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	1	1	1	1	1	
L1757	L' Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	12	2	2	1	1	



Durante los trabajos de 2023 se sucedieron una serie de observaciones relevantes a comentar:

- L0988 Salada Grande o laguna de Alcañiz: en los muestreos de marzo, abril, mayo, octubre, noviembre y diciembre la laguna se encontró seca. Por ello sólo hay dos muestras de clorofila anual.
- L0989 Laguna de la Playa: en el muestreo de mayo no se pudo obtener muestra de clorofila ya que el volumen de agua no era suficiente para tomar correctamente la muestra de clorofila.

5.3. EMBALSES

5.3.1. Programas de Control

En la **Tabla 21** se muestra la relación de estaciones muestreadas en 2023 y los programas de control que se han llevado a cabo en cada una de ellas.

Tabla 21. Estaciones muestreadas (embalses) en 2023 y Programas de Control asociados en cada una de ellas.

Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Programa Control de Vigilancia	Programa de Control Operativo
7	Embalse de Ullivarri-Gamboa	X	X
34	Embalse de Baserca	X	
39	Embalse de Sabiñánigo	X	X
42	Embalse de Mediano	X	
43	Embalse de Escales	X	
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	X	
47_001	Embalse de El Grado	X	
50	Embalse de Talarn (Trempe o San Antonio)	X	
53	Embalse de Oliana	X	X
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	X	
58	Embalse de Canelles	X	
59	Embalse de Terradets	X	
63	Embalse de Rialb	X	X
65_001	Embalse de Camarasa	X	
66	Embalse de Santa Ana	X	
67	Embalse de San Lorenzo	X	X
68	Embalse de El Val	X	X
70_001	Embalse de Mequinenza	X	X
72	Embalse de Margalef	X	X
74	Embalse de Flix	X	X
77	Embalse de Moneva	X	X
78	Embalse de Caspe (o Civán)	X	X
79	Embalse de Guiamets	X	X
80	Embalse de Cueva Foradada	X	X
82	Embalse de Calanda	X	X
85	Embalse de Santolea	X	X
87	Embalse de Lechago	X	X
913	Embalse de Gallipué	X	X
949	Embalse de Ribarroja	X	X
1020	Lac Major de Colomers	X	X



Código Masa de agua	Nombre Masa de agua	Programa Control de Vigilancia	Programa de Control Operativo
1022	La Estanca de Alcañiz	X	X
1049	Embalse de Balaguer	X	
1052	Embalse de Sallente	X	
1053	Embalse de Llauset	X	
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	X	X
1802	Las Fitass	X	
1807	San Salvador	X	

En la **Tabla 22** se presenta el recuento de estaciones evaluadas en 2023 en cada Programa de Control.

Tabla 22. Recuento de estaciones evaluadas en 2023 en cada Programa de Control.

Red a la que pertenecen	Número de estaciones
Programa de Control de Vigilancia	37
Programa de Control Operativo	21

5.3.2. Puntos de muestreo

En la **Tabla 23** se relaciona las masas de agua evaluadas en 2023, con cada estación y los puntos de control asociados. Asimismo, la localización de cada punto de muestreo (asociado al punto muestreo perfil) se presenta en la

Figura 12.

Tabla 23. Listado de las masas de agua tipo embalse, y sus puntos de control asociados (perfil y orilla), muestreados en 2023.

Código Masa	Código Estación	Nombre Estación	Punto muestreo perfil y biológico	Punto muestreo orilla	Punto muestreo Biota y Sedimento
7	E0007	Embalse de Ullivarri-Gamboa	-	-	E4007 ^B
34	E0034	Embalse de Baserca	E4034	E4034-FQ	-
39	E0039	Embalse de Sabiñánigo	-	-	E4039 ^{B,S}
42	E0042	Embalse de Mediano	E4042	E4042-FQ	-
43	E0043	Embalse de Escales	E4043	E4043-FQ	-
45	E0045	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	E4045	E4045-FQ	-
47_001	E0047	Embalse de El Grado	E4047	E4047-FQ	-
50	E0050	Embalse de Talarn (Trep o San Antonio)	E4050	E4050-FQ	-
53	E0053	Embalse de Oliana	E4053	E4053-FQ	-
56	E0056	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	E4056	E4056-FQ	-
58	E0058	Embalse de Canelles	E4058	E4058-FQ	-
59	E0059	Embalse de Terradets	E4059	E4059-FQ	-
63	E0063	Embalse de Rialb	E4063	E4063-FQ	-
65_001	E0065	Embalse de Camarasa	E4065	E4065-FQ	-
66	E0066	Embalse de Santa Ana	E4066	E4066-FQ	-
67	E0067	Embalse de San Lorenzo	E4067	E4067-FQ	-
68	E0068	Embalse de El Val	E4068	E4068-FQ	-
70_001	E0070	Embalse de Mequinzenza	E4070	E4070-FQ	E4070 ^B
72	E0072	Embalse de Margalef	E4072	E4072-FQ	-
74	E0074	Embalse de Flix	E4074	E4074-FQ	E4074 ^{B,S}
77	E0077	Embalse de Moneva	E4077	E4077-FQ	-
78	E0078	Embalse de Caspe (o Civán)	E4078	E4078-FQ	-



Código Masa	Código Estación	Nombre Estación	Punto muestreo perfil y biológico	Punto muestreo orilla	Punto muestreo Biota y Sedimento
79	E0079	Embalse de Guiamets	E4079	E4079-FQ	-
80	E0080	Embalse de Cueva Foradada	E4080	E4080-FQ	-
82	E0082	Embalse de Calanda	E4082	E4082-FQ	-
85	E0085	Embalse de Santolea	E4085	E4085-FQ	-
87	E0087	Embalse de Lechago	E4087	E4087-FQ	-
913	E0913	Embalse de Gallipué	E4913	E4913-FQ	-
949	E0949	Embalse de Ribarroja	E4949	E4949-FQ	E4949 ^B
1020	E1020	Lac Major de Colomers	E4020	(*)	-
1022	E1022	La Estanca de Alcañiz	E5022	E5022-FQ	-
1049	E1049	Embalse de Balaguer	E4049	E4049-FQ	-
1052	E1052	Embalse de Sallente	E4952	E4952-FQ	-
1053	E1053	Embalse de Llauset	E4953	E4953-FQ	-
1679_001	E1679	Humedal de Utchesa Seca	E4679	E4679-FQ	-
1802	E1802	Las Fitass	E5802	E5802-FQ	-
1807	E1807	San Salvador	E5807	E5807-FQ	-

(*) Aquellas masas consideradas como “Alta montaña” no tienen punto de muestreo de orilla asociado. ^B Muestreo de Biota. ^S Muestreo de Sedimento.

En total se han tomado muestras de indicadores fisicoquímicos y biológicos en 35 embalses, en 5 se ha realizado muestreo de biota y en 2 de sedimento.

Tabla 24. Número de puntos muestreados en 2023 según indicador.

Indicador	Número de puntos muestreados
Fisicoquímicos	35
Biológicos	35

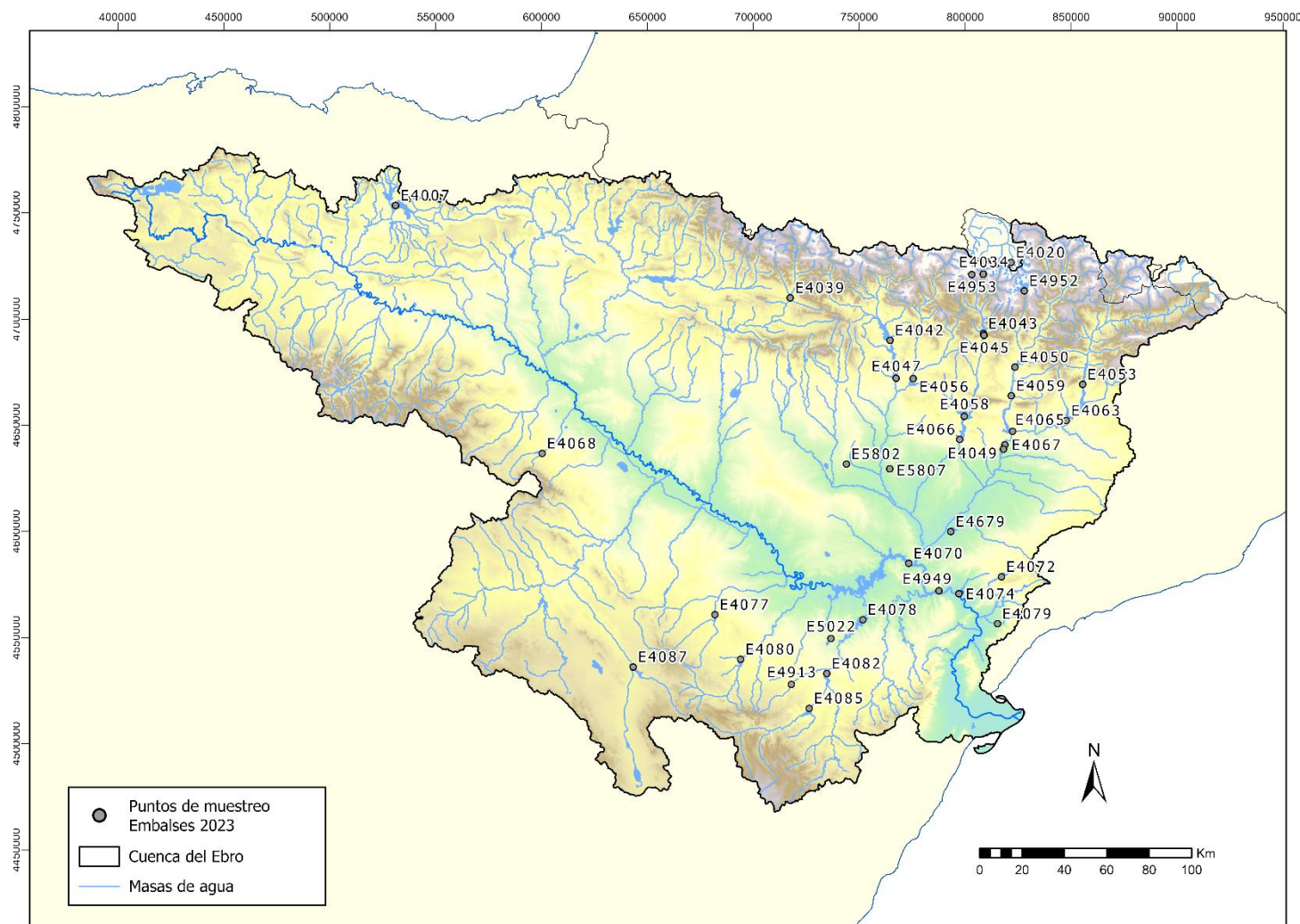


Figura 12. Localización de los puntos de muestreo de embalses (perfil), muestreados en 2023.



5.3.3. Muestras ejecutados

En la **Tabla 25** se resume el número de muestreos fisicoquímicos y biológicos (muestreo de fitoplancton y clorofila) ejecutados en 2023 en cada estación.

Tabla 25. Número de muestreos fisicoquímicos y biológicos ejecutados en 2023.

Código Estación	Nombre Estación	Fisicoquímicos	BIO (Clorofila a)	BIO (Fitoplancton)
E0007	Embalse de Ullivarri-Gamboa	(-)*	(-)*	(-)*
E0034	Embalse de Baserca	12	2	2
E0039	Embalse de Sabiñánigo	(-)*	(-)*	(-)*
E0042	Embalse de Mediano	12	2	2
E0043	Embalse de Escales	12	2	2
E0045	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	12	2	2
E0047	Embalse de El Grado	12	2	2
E0050	Embalse de Talarn (Trempe o San Antonio)	12	2	2
E0053	Embalse de Oliana	12	2	2
E0056	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	12	2	2
E0058	Embalse de Canelles	12	2	2
E0059	Embalse de Terradets	12	2	2
E0063	Embalse de Rialb	12	4	2
E0065	Embalse de Camarasa	12	2	2
E0066	Embalse de Santa Ana	12	2	2
E0067	Embalse de San Lorenzo	12	2	2
E0068	Embalse de El Val	12	6	2
E0070	Embalse de Mequinzenza	12	4	2
E0072	Embalse de Margalef	12	2	2
E0074	Embalse de Flix	12	6	2
E0077	Embalse de Moneva	12	6	2
E0078	Embalse de Caspe (o Civán)	12	2	2
E0079	Embalse de Guimets	12	2	2
E0080	Embalse de Cueva Foradada	12	6	2
E0082	Embalse de Calanda	12	2	2
E0085	Embalse de Santolea	12	2	2
E0087	Embalse de Lechago	12	2	2
E0913	Embalse de Gallipué	12	2	2
E0949	Embalse de Ribarroja	12	6	2
E1020	Lac Major de Colomers	1	1	1
E1022	La Estanca de Alcañiz	12	2	2
E1049	Embalse de Balaguer	12	2	2



Código Estación	Nombre Estación	Fisicoquímicos	BIO (Clorofila a)	BIO (Fitoplancton)
E1052	Embalse de Sallente	5	2	2
E1053	Embalse de Llauset	4	2	2
E1679	Humedal de Utchesa Seca	12	2	2
E1802	Las Fitas	12	2	2
E1807	San Salvador	12	2	2

(-)* Sólo hay muestreo de Sedimento y Biota.

Durante los trabajos de 2023 se sucedieron una serie de observaciones relevantes a comentar:

- E1052 - Embalse de Sallente: no se muestreó en mayo, ya que por cuestiones operativas no se pudo realizar la campaña.
- E1053 - Embalse de Llauset: no se muestreó en marzo porque el túnel de acceso estaba cerrado; además, por cuestiones operativas en mayo no se pudo realizar la campaña.

6. METODOLOGÍA

En este apartado se resumen los protocolos oficiales aplicados en cada categoría de masa de agua superficial (ríos, lagos y embalses) durante los trabajos ejecutados en 2023 (muestreo y análisis). También se incluyen los índices y métricas aplicables para cada indicador, según los protocolos y normativa vigente.

Además, se resume en este apartado, la metodología seguida para la evaluación del Estado / Potencial Ecológico, Estado Químico y Estado Final de las distintas categorías de masa de agua, así como la metodología de evaluación de Estado Trófico en embalses y lagos.

6.1. RÍOS

6.1.1. Protocolos de muestreo

La metodología seguida para el muestreo de los indicadores fisicoquímicos, biológicos e hidromorfológicos se ha basado en los protocolos del MITERD y de la Confederación Hidrográfica del Ebro, así como en los procedimientos normalizados internos de cada empresa participante en los muestreos.

- **Fisicoquímicos:**
 - Protocolos normalizados internos para determinaciones *in situ* y toma de muestras, basados en diversas normas nacionales e internacionales.
- **Macroinvertebrados:**
 - Organismos invertebrados bentónicos en ríos. Protocolo de muestreo y laboratorio de fauna bentónica de invertebrados en ríos vadeables. ML-Rv-I-2013. (MITERD).
 - Borrador del Protocolo de muestreo y laboratorio de fauna bentónica de invertebrados en ríos, para ríos no vadeables. (CHE).
- **Fitobentos:**
 - Organismos fitobentónicos en ríos. Protocolo de muestreo y laboratorio de flora acuática (organismos fitobentónicos) en ríos. ML-R-D-2013. (MITERD).
- **Macrófitos:**
 - Protocolo de toma de muestras e identificación de macrófitos en ríos vadeables. 2018. (CHE).
 - Protocolo de muestreo y laboratorio de macrófitos en ríos. ML-R-M-2015. (MITERD).

- **Ictiofauna:**
 - Protocolo de muestreo de fauna ictiológica en ríos. ML-R-FI-2015. (MITERD).
- **Hidromorfología:**
 - Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos. M-R-HMF-2019. (MITERD).

6.1.2. Cálculo de índices

- **Macroinvertebrados:**

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia de los ejemplares recolectados en las muestras de fauna bentónica de invertebrados en ríos.

A partir de los datos de abundancia de las familias identificadas, se calcularon las métricas aplicables, según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “fauna bentónica de invertebrados”.

- IBMWP. Protocolo de cálculo del índice IBMWP. IBMWP-2013.
- IMMi-T. índice multimétrico ibérico-mediterráneo. "Use of macroinvertebrate-based multimetric indices for water quality evaluation in Spanish Mediterranean rivers: An intercalibration approach with the IBMWP index" (Munné & Prat, 2009).

- **Fitobentos:**

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia de los ejemplares recolectados en las muestras de diatomeas.

A partir de los datos de abundancia de los taxones identificados se calcularon las métricas aplicables; según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “fitobentos”.

- IPS. Protocolo de cálculo del índice de polusensibilidad específica. IPS-2013.
- iDIAT-ES. Índice de Diatomeas de España. Cimera Estudios Aplicados, 2016. Elaboración, cálculo y validación de un índice para la evaluación de los organismos fitobentos (diatomeas), válido en todas las tipologías de los ríos españoles.

- **Macrófitos:**

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y se ajustaron los porcentajes de cobertura obtenidos en el campo.

A partir de dichos datos se calculó el índice biológico de macrófitos IBMR, según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “macrófitos en ríos”.

- IBMR. Protocolo de cálculo del índice biológico de macrófitos en ríos de España. IBMR-2015

- **Ictiofauna:**

Posteriormente a los muestreos, y a partir de las métricas de los taxones y de las características del tramo de muestreo, se calculó el índice EFI+, según la normativa y protocolos vigentes, para el indicador “peces en ríos”.

- EFI+ CONSORTIUM (2009). Manual for the application of the new European Fish Index –EFI+. A fish-based method to assess the ecological status of European running waters in support of the Water Framework Directive. June 2009.

- **Hidromorfología:**

Posteriormente a los muestreos, y a partir de los datos recopilados en campo, se calculan las métricas de los distintos indicadores que permiten la valoración de cada elemento de la hidromorfología.

- Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores de Hidromorfológicos de las masas de agua categoría río. MET-R-HMF-2019.

En la **Tabla 26** se resumen los indicadores, parámetros e índices aplicados en las masas de agua superficial tipo río en 2023.

Tabla 26. Resumen de los indicadores, parámetros e índices (ríos).

Indicadores		Parámetros e índices
Fisicoquímicos	Condiciones térmicas	○ Temperatura
	Salinidad	○ Conductividad eléctrica a 20°C
	Condiciones de oxigenación	○ Oxígeno disuelto (concentración y %)
	Acidificación	○ pH
	Nutrientes	○ Concentración de Amonio ○ Concentración de Fosfatos ○ Concentración de Nitratos

Indicadores		Parámetros e índices	
	Contaminantes específicos y otras sustancias contaminantes	Sustancias incluidas en el Anexo V del RD 817/2015	
Biológicos	Fauna bentónica de invertebrados	- Composición y abundancia de fauna bentónica de invertebrados. - Índice Iberian Biological Monitoring Working Party (IBMWP). - Índice multimétrico ibérico-mediterráneo (IMMi-T).	IBMWP-2013 (MITERD) IMMi-T (Munné & Prat, 2009)
	Fitobentos	- Composición y abundancia de fitobentos. - Índice de Polusensibilidad Específica (IPS). - Índice de Daitomeas de España (iDIAT-ES).	IPS-2013 (MITERD) iDIAT-ES (CIMERA, 2016)
	Otra flora acuática (Macrófitos)	- Composición y abundancia de macrófitos. - Índice Biológico de Macrófitos (IBMR-2015).	IBMR-2015 (MITERD)
	Ictiofauna	- Composición y abundancia de ictiofauna. - European Fish Index (EFI+)	EFI+ (Solana-Gutierrez, J.; García de Jalón, D.; Pont, D.; Bady, P.; Logez, M.; Noble, R.; Schinegger, R.; Haidvogel, G.; Melcher, A. & Schmutz, S., 2009)
Hidromorfológicos	Caracterización del régimen hidrológico	- Análisis de los caudales líquidos circulantes. - Posibles fuentes de alteración del régimen hidrológico. - Ríos temporales o efímeros sin capacidad de albergar fauna piscícola y/o vegetación de ribera. - Conexión con masas de agua subterránea.	M-R-HMF-2019. MET-R-HMF-2019. (MITERD).
	Caracterización de la continuidad del río	- Recopilación de información e inventario obstáculos. - Caracterización de obstáculos y de sus condiciones de paso. - Índice del efecto barrera de cada obstáculo para distintos grupos de peces. - Índice de compartimentación de la masa de agua (IC). - Coeficiente de prioridad de las especies piscícolas. - Índice de continuidad longitudinal de la masa de agua (ICL). - Ríos temporales o efímeros sin capacidad de albergar fauna piscícola y/o vegetación de ribera.	M-R-HMF-2019. MET-R-HMF-2019. (MITERD).

Indicadores		Parámetros e índices	
Hidromorfológicos	Caracterización de las condiciones morfológicas del cauce	- Variación de la profundidad y anchura del cauce. - Estructura y sustrato del lecho. - Estructura de la zona ribereña.	M-R-HMF-2019. MET-R-HMF-2019. (MITERD).

6.2. LAGOS

6.2.1. Protocolos de muestreo

La metodología seguida para el muestreo de los indicadores fisicoquímicos, biológicos e hidromorfológicos se basa en protocolos oficiales elaborados por el MITERD para la explotación de las redes de control biológico en el contexto de la Directiva Marco del Agua, así como procedimientos normalizados internos de cada empresa participante en los muestreos. Además, en el caso de los muestreos hidromorfológicos se siguió el informe técnico del CEDEX. Todos ellos se citan a continuación.

- **Fisicoquímicos:**
 - Protocolos normalizados internos para determinaciones *in situ* y toma de muestras, basados en diversas normas nacionales e internacionales.
- **Fitoplancton:**
 - Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de muestreo de fitoplancton en lagos y embalses. M-LE-FP-2013. (MITERD).
- **Invertebrados:**
 - Organismos invertebrados bentónicos en lagos. Protocolo de muestreo y laboratorio de invertebrados bentónicos en lagos. ML-L-I-2013. (MITERD).
- **Macrófitos:**
 - Otro tipo de flora acuática en lagos. Protocolo de muestreo de otro tipo de flora acuática (Macrófitos) en lagos. M-L-OFM-2013. (MITERD).
- **Hidromorfología:**
 - Establecimiento de condiciones hidromorfológicas y fisicoquímicas específicas de cada tipo ecológico en masas de agua categoría lagos en aplicación de la Directiva Marco del Agua. (CEDEX, 2010).

6.2.2. Cálculo de índices

- **Fitoplancton:**

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia y cálculo de biovolumen en las muestras de fitoplancton.

A partir de los datos obtenidos, se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “Fitoplancton en lagos”, que se cita a continuación.

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses. (MFIT-2013).

- **Invertebrados:**

Se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia de los ejemplares recolectados en las muestras de fauna bentónica de invertebrados.

A partir de los datos obtenidos, se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “Invertebrados bentónicos en lagos”, que se cita a continuación.

- IBCAEL. Protocolo para el cálculo del índice de invertebrados IBCAEL en lagos. IBCAEL-2013.

- **Macrófitos:**

Se realizaron las determinaciones taxonómicas y se ajustaron los porcentajes de cobertura obtenidos en el campo.

A partir de dichos datos se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “otro tipo de flora acuática (macrófitos) en lagos”, que se cita a continuación.

- Otro tipo de flora acuática en lagos. Protocolo de laboratorio y cálculo de métricas de otro tipo de flora acuática (Macrófitos) en lagos. OFALAM-2013.

- **Hidromorfología:**

Posteriormente a los muestreos, y a partir de los datos recopilados en campo, se evalúan las distintas métricas.

- Establecimiento de condiciones hidromorfológicas y fisicoquímicas específicas de cada tipo ecológico en masas de agua categoría lagos en aplicación de la Directiva Marco del Agua. (CEDEX, 2010).

En la **Tabla 27** se resumen los indicadores, parámetros e índices aplicados en las masas de agua superficial tipo lago en 2023.

Tabla 27. Resumen de los indicadores, parámetros e índices en lagos (*parámetros que no se usan para evaluar el estado=

Indicadores		Parámetros e índices	
Fisicoquímicos	Condiciones térmicas	○ Temperatura*	
	Salinidad	○ Conductividad Eléctrica a 20°C*	
	Condiciones de oxigenación	○ Oxígeno disuelto (concentración y %)*	
	Acidificación	○ pH	
	Transparencia	○ Profundidad de visión de Disco de Secchi	
	Nutrientes	○ Concentración de Fósforo Total	
	Contaminantes específicos y otras sustancias contaminantes	○ Sustancias incluidas en el Anexo V del RD 817/2015	
Biológicos	Fitoplancton	○ Composición y abundancia de fitoplancton.	Clorofila a Biovolumen total de fitoplancton MFIT-2013 (MITERD)
	Fauna bentónica de invertebrados	○ Composición y abundancia invertebrados bentónicos de lagos. Índice IBCAEL	IBCAEL-2013 (MITERD)
	Otra flora acuática (Macrófitos)	○ Composición y abundancia de macrófitos.	Cobertura de macrófitos eutróficos. Cobertura de especies exóticas de macrófitos. Cobertura total de helófitos. Cobertura total de hidrófitos. Presencia/ausencia de hidrófitos. Riqueza de macrófitos. OFALAM-2013 (MITERD)
Hidromorfológicos	Volúmenes e hidrodinámica del lago	○ Alteraciones en el hidroperiodo y régimen de fluctuación del nivel agua. ○ Alteraciones en el régimen de estratificación.	
	Tiempo de permanencia	○ Alteraciones en el hidroperiodo y régimen de fluctuación del nivel agua.	
	Conexión con las aguas subterráneas	○ Alteraciones en el hidroperiodo y régimen de fluctuación del nivel agua.	
	Variación de la profundidad del lago	○ Alteraciones en el estado y estructura de la cubeta.	
	Cantidad, estructura y sustrato del lecho del lago	○ Alteraciones en el estado y estructura de la cubeta.	
	Estructura de la zona ribereña	○ Alteraciones en el estado y estructura de la zona ribereña.	

6.3. EMBALSES

6.3.1. Protocolos de muestreo

Se aplicó el protocolo de muestreo del MITERD para la explotación de las redes de control biológico en el contexto de la Directiva Marco del Agua, que se cita a continuación:

- **Fitoplancton:**
 - Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de muestreo de fitoplancton en lagos y embalses. (M-LE-FP-2013).

6.3.2. Cálculo de índices

- **Fitoplancton:**

Posteriormente a los muestreos, se realizaron las determinaciones taxonómicas y recuentos de abundancia y cálculo de biovolumen en las muestras de fitoplancton.

A partir de los datos obtenidos, se calcularon las métricas aplicables según la normativa para el indicador “Fitoplancton en embalses”, que se cita a continuación.

- Organismos fitoplanctónicos en lagos y embalses. Protocolo de análisis y cálculo de métricas de fitoplancton en lagos y embalses. (MFIT-2013).

En la **Tabla 28** se resumen los indicadores, parámetros e índices aplicados en las masas de agua superficial tipo embalse en 2023.

Tabla 28. Resumen de los indicadores, parámetros e índices en embalses (*parámetros que no se usan para la evaluación del potencial ecológico)

Indicadores		Parámetros e índices
Fisicoquímicos	Condiciones térmicas	○ Temperatura*
	Salinidad	○ Conductividad Eléctrica a 20°C*
	Condiciones de oxigenación	○ Oxígeno disuelto (concentración y %)*
	Acidificación	○ pH*
	Transparencia	○ Profundidad de visión de Disco de Secchi*
	Nutrientes	○ Concentración de Fósforo Total
	Contaminantes específicos y otras sustancias contaminantes	○ Sustancias incluidas en el Anexo V del RD 817/2015



Indicadores		Parámetros e índices	
Biológicos	Fitoplancton	○ Composición y abundancia de fitoplancton.	Clorofila a Biovolumen total de fitoplancton Índice IGA Porcentaje de Cianobacterias MFIT-2013 (MITERD)

6.4. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO / POTENCIAL ECOLÓGICO, ESTADO QUÍMICO Y ESTADO FINAL

La metodología seguida para la evaluación del estado / potencial ecológico, estado químico y estado final se describe en la “Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas”, publicada en abril de 2021, así como en el Real Decreto 817/2015.

6.4.1. Procedimiento de evaluación del estado ecológico

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, fisicoquímicos e hidromorfológicos y en relación con las condiciones naturales en ausencia de presiones.

Para la evaluación del estado ecológico se utiliza el criterio “*one-out, all-out*” (uno fuera, todo fuera), de modo que para cada uno de los tres grupos de indicadores (biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos) se tiene en cuenta la métrica más restrictiva de todas las empleadas. El uso de este criterio se basa en la consideración de que los distintos indicadores y métricas utilizados pueden estar afectados por diferentes tipos de presiones, y que basta el resultado desfavorable en uno de ellos para pensar en la existencia de un impacto en la masa de agua.

La evaluación final del estado ecológico es la realizada según los indicadores biológicos, siendo modificada por la evaluación de los indicadores fisicoquímicos (pueden hacer bajar hasta estado ecológico Moderado) y por los hidromorfológicos (pueden hacer bajar hasta estado ecológico Bueno, en las masas naturales).

El procedimiento iterativo para valorar el estado ecológico de las aguas viene reflejado en el siguiente esquema.

Para algunas masas se cuenta con umbrales propios definidos en el “Estudio de las masas superficiales con objetivos menos rigurosos y muy modificadas según la Directiva Marco del Agua (CHE, 2018)”.

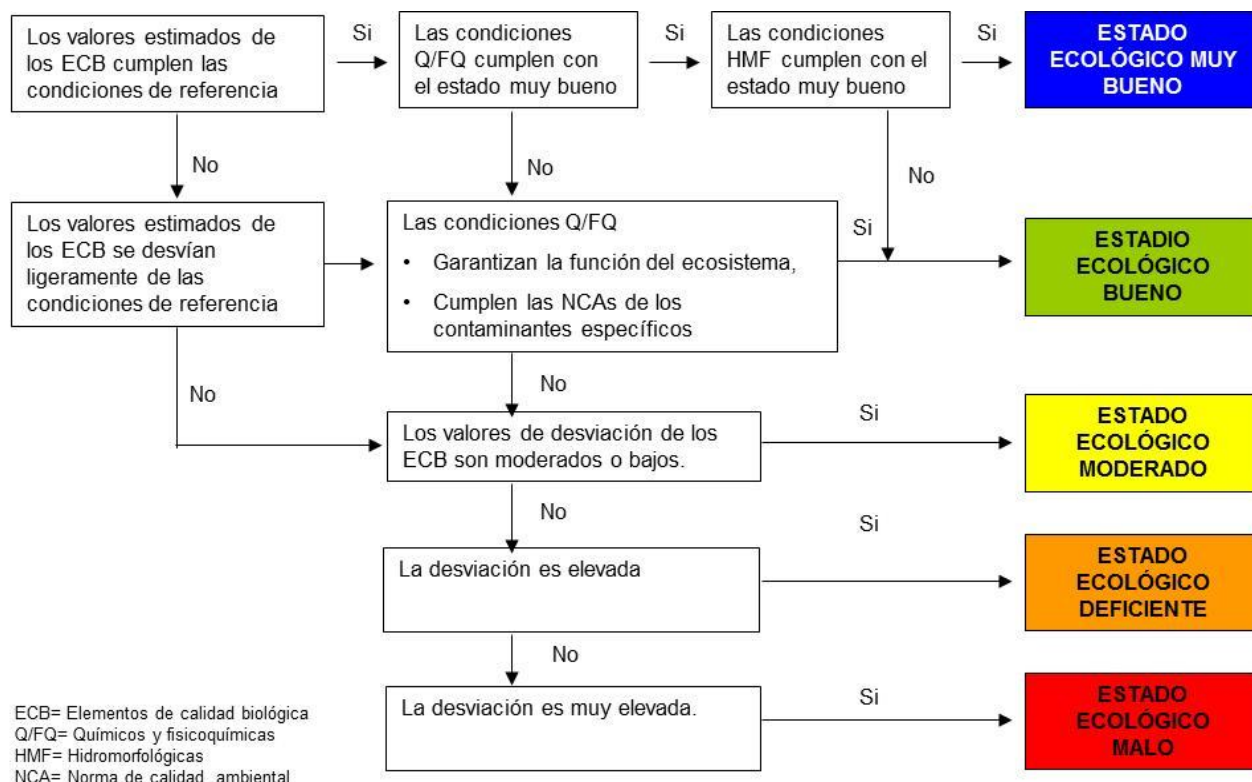


Figura 13. Esquema de la valoración del estado ecológico.

6.4.2. Procedimiento de evaluación del potencial ecológico

En los embalses (lagos muy modificados) o lagos artificiales se evalúa el potencial ecológico basado en las métricas del fitoplancton para las que se dispone de valores de referencia en el RD 817/2015. Desde 2022, según RD 817/2015, para determinar el potencial ecológico de embalses sólo se ha considerado las sustancias preferentes y contaminantes específicos de cuenca.

El procedimiento iterativo para valorar el potencial ecológico de las aguas viene reflejado en el siguiente esquema.

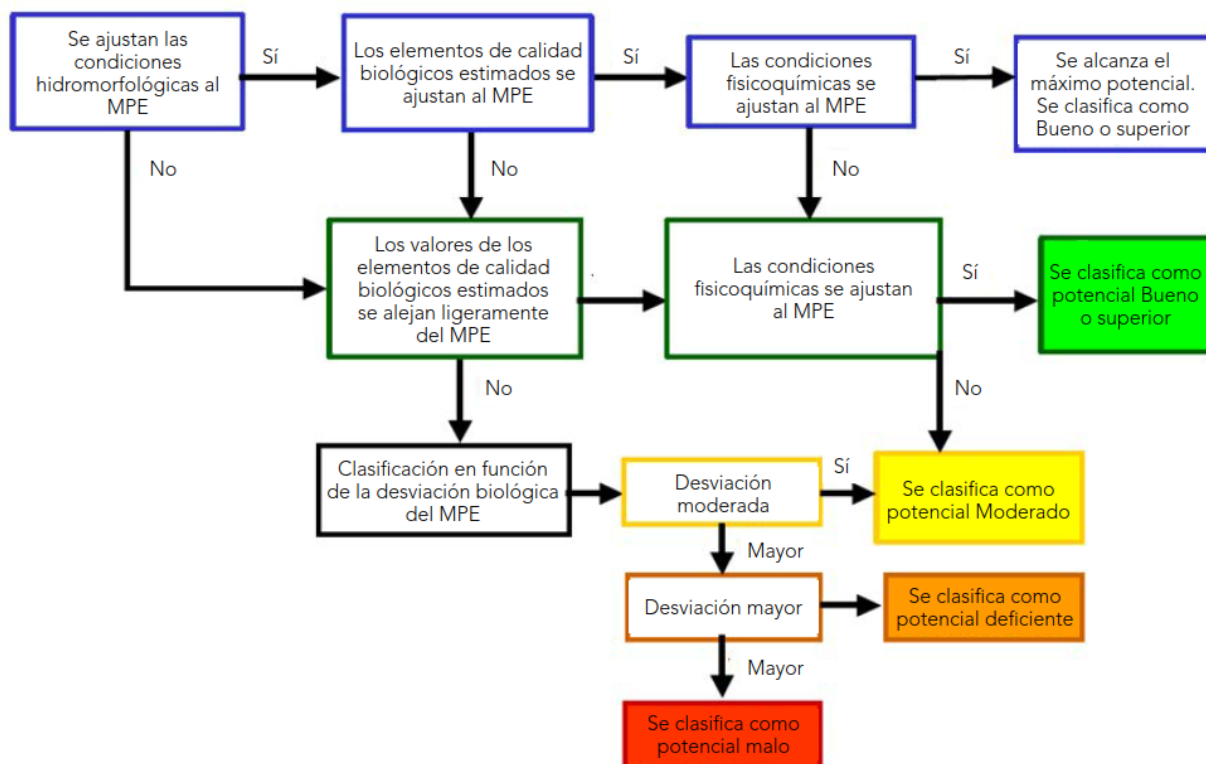


Figura 14. Esquema de la valoración del potencial ecológico.

6.4.3. Procedimiento de evaluación del estado químico

El estado químico se establece a partir del análisis de los datos de contaminantes. Los datos se comparan con las normas de calidad ambiental establecidas en el Anexo IV del RD 817/2015 sobre sustancias prioritarias y otros contaminantes.

El procedimiento de evaluación del estado ha sido el siguiente:

- Identificar las sustancias prioritarias y otros contaminantes del Anexo IV del RD 817/2015 que se vierten en las masas de agua de la demarcación.
- Si no hay sustancias vertidas, el estado químico se califica como Bueno.
- Si se vierten sustancias del Anexo IV, se comprueba si las concentraciones son mayores o menores de las correspondientes normas de calidad (NCA). Si son mayores, la masa no alcanza el Buen estado químico, y si son menores, la masa se califica en Buen estado químico.

Los resultados de los análisis de sustancias prioritarias y otros contaminantes se evalúan para determinar aquellos casos en los que se superen las correspondientes NCA. Se han contrastado aquellas situaciones en las que se detecta un incumplimiento puntual de una/varias sustancias en una muestra recogida en una masa de agua en la que no existen vertidos de éstas y/o dicho incumplimiento pueda ser debido a características litológicas de la cuenca. De este modo, se ha podido perfilar con mayor detalle la clasificación del estado químico.

6.4.4. Procedimiento de evaluación del estado final

Una vez se dispone de las clasificaciones del estado/potencial ecológico y del estado químico, se ha determinado el estado de las masas de agua analizadas.

La evaluación del estado final de las masas de agua superficiales se ha realizado teniendo en cuenta el siguiente criterio. Una masa de agua no alcanza el buen estado cuando:

- el estado/potencial ecológico ha sido moderado, deficiente o malo; y/o
- no ha alcanzado el buen estado químico.

6.5. METODOLOGÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL ESTADO TRÓFICO

Para la evaluación del estado trófico de los embalses se ha utilizado, al igual que años anteriores, los criterios establecidos según la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 1982¹), además del índice de Margalef (1983²). A partir de 2022, también se ha utilizado los criterios establecidos en el RD 47/2022.

6.5.1. Metodología de la OCDE y Margalef

La OCDE estableció una clasificación de los ambientes lacustres en cinco categorías de nivel trófico creciente, desde sistemas ultraoligotróficos hasta sistemas hipereutróficos (**Tabla 29**). Esta clasificación tiene en cuenta variables químicas y físicas del agua, tales como la concentración de fósforo total, clorofila y transparencia del agua. Asimismo, se ha utilizado para la evaluación del estado trófico la clasificación de Margalef (1983) según la densidad algal (**Tabla 29**). Para el cálculo de la categoría trófica se ha tenido en cuenta el promedio de los datos anuales.

¹ OCDE, 1982. Eutrophisation des eaux. Méthodes de surveillance, d'évaluation et de lutte. Paris. 164 pp.

² Margalef, R. (1983). Limnología. Ed. Omega, Barcelona.

Tabla 29. Clasificación trófica según la OCDE (fósforo total, disco de Secchi, clorofila a) e índice de Margalef (densidad algal).

Categoría trófica	Fósforo Total (µg/L)	Disco de Secchi (m)	Clorofila a (µg/L)	Densidad algal (cél./ml)
Ultraoligotrófico	<4	>6	<1	<100
Oligotrófico	4 – 10	6 – 3	1 – 2,5	100 – 1.000
Mesotrófico	10 – 35	3 – 1,5	2,5 – 8	1.000 – 10.000
Eutrófico	35 – 100	1,5 – 0,7	8 – 25	10.000 – 100.000
Hipereutrófico	>100	<0,7	>25	>100.000

La categoría trófica obtenida para cada parámetro se asocia a un valor numérico que se asigna a cada clase de estado trófico, en una escala del 1 al 5 (**Tabla 30**).

Tabla 30. Valoración numérica asignada a cada categoría trófica

Clase de estado trófico	Valor numérico
Ultraoligotrófico	1
Oligotrófico	2
Mesotrófico	3
Eutrófico	4
Hipereutrófico	5

La valoración del estado trófico global se calcula mediante el promedio de los valores anteriores, y se asigna un estado trófico según la escala de la **Tabla 31**.

Tabla 31. Límites de cambio de estado trófico.

Estado trófico	Promedio valor numérico
Ultraoligotrófico	<1,8
Oligotrófico	1,8 – <2,6
Mesotrófico	2,6 - <3,4
Eutrófico	3,4 - <4,2
Hipereutrófico	≥ 4,2

6.5.2. Criterios establecidos en el RD 47/2022

El Real Decreto 47/2022 establece los criterios para la caracterización del estado trófico de las masas de agua superficial. En éste se indican unas normas, que se deben entender como criterios mínimos, según las cuales el estado trófico de una masa de agua se clasifica como: no eutrófico, en riesgo de estar eutrófico y eutrófico.

Tabla 32. Clasificación del estado trófico según los criterios para la Caracterización del estado trófico de las masas de agua superficial, de aplicación en los lagos y embalses de la Confederación Hidrográfica del Ebro. (MA=Media anual. Max=Máximo anual)

Casuística	Criterio	Fósforo Total	Clorofila		Disco Secchi	Presiones significativas	Estado
		MA	MA	Max	MA		
		µg/L	µg/L		m		
1	RD	>35 (EU)	>8 (EU)	No en cuenta	No en cuenta	No en cuenta	Eutrófico (EU)
2	RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	>25 (EU)	<2,0 (EU)	Existen (ER)	Eutrófico (EU) (Juicio experto)
3	RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	>25 (EU)	≥2,0 (NE)	Existen (ER)	Eutrófico (EU) (Juicio experto)
4	RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	>25 (EU)	<2,0 (EU)	No existen (NE)	Eutrófico (EU) (Juicio experto)
5	RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	>25 (EU)	≥2,0 (NE)	No existen (NE)	En riesgo de eutrofización (ER) (Juicio experto)
6	No RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	≤25 (NE)	No en cuenta	Existen (ER)	En riesgo de eutrofización (ER) (Juicio experto)
7	No RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	≤25 (NE)	No en cuenta	No existen (NE)	En riesgo de eutrofización (ER) (Juicio experto)
7.1.	No RD	>35 (EU)	≤8 (NE)	≤25 (NE)	No en cuenta	Sin datos	En riesgo de eutrofización (ER) (Juicio experto)
8	RD	≤35 (NE)	≤8 (NE)	≤25 (NE)	No en cuenta	Existen (ER)	En riesgo de eutrofización (ER)
9	RD	≤35 (NE)	≤8 (NE)	≤25 (NE)	≥2,0 (NE)	No existen (NE)	No eutrófico (NE)
9.1	No RD	≤35 (NE)	>8 (EU)	≤25 (NE)	No en cuenta	No existen (NE)	En riesgo de eutrofización (ER) (Juicio experto)

Para clasificar el estado trófico de las masas de agua superficial continentales se han aplicado, al menos, los indicadores de fósforo total y clorofila a.

Las masas de agua en muy buen estado o buen estado ecológico, como norma general, se clasifican en estado no eutrófico. Cuando los límites de cambio no están establecidos para estos indicadores en el RD 817/2015, o bien las masas de agua están clasificadas en estado ecológico peor que bueno, son de aplicación los criterios de la OCDE, y además los umbrales de la **Tabla 33**.

Tabla 33. Valores umbral para clasificar el estado trófico, a partir de los criterios de la OCDE, de aplicación en los lagos y embalses de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

	Fósforo Total (media anual) µg/L	Clorofila (media anual) µg/L	Clorofila (máximo anual) µg/L	Disco de Secchi (media anual) m
Eutrofia	>35	>8	>25	<2,0

La media anual y valor máximo de los indicadores se calculan a partir de un mínimo de 6 muestras anuales; y se deben tomar, al menos, una muestra cada trimestre del año. Sin embargo, se ha calculado el estado trófico para todos los lagos y embalses indicando, en cada caso, cuando no se tienen las 6 muestras anuales. En la **Tabla 32** se recogen los escenarios descritos en los puntos e), f), g) y h) de la disposición final primera del RD 47/2022 así como otras posibles casuísticas.



Se han clasificado, por tanto, como no eutróficas las masas de agua cuyas medias obtenidas a partir de los datos del periodo de control, de fósforo y clorofila a, son menores a los umbrales recogidos en la **Tabla 32**, y, además, no existen presiones significativas que puedan causar el aumento de nutrientes.

7. RESULTADOS ANALÍTICOS

En los siguientes apartados se resumen los parámetros analizados en el año 2023 en las distintas categorías de masas de agua superficial.

7.1. RÍOS

7.1.1.1. Parámetros físicoquímicos analizados

En la **Tabla 34** se resume, según parámetro y batería asociada, el número de determinaciones físico-químicas realizadas en las masas de aguas superficial tipo río durante los trabajos de 2023. Asimismo, se indica el recuento y porcentaje de las determinaciones de cada parámetro que superaron el Límite de Cuantificación Analítico (LCA en adelante).

Tabla 34. Parámetros físico-químicos analizados en ríos en 2023: número de determinaciones realizadas, y recuento y % de determinaciones por encima del LCA de cada parámetro.

Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería FQ General			
Alcalinidad	2230	2218	99,5
Amoniaco no ionizado	2208	417	18,9
Amonio total	2925	932	31,9
Bicarbonatos	2230	2218	99,5
Calcio	2835	2835	100,0
Carbono orgánico disuelto	2241	1946	86,8
Cloruros	2963	2599	87,7
DBO5	2245	251	11,2
Demanda química de oxígeno	2957	2551	86,3
Dureza Total	2836	2836	100,0
Fosfatos	2942	1446	49,2
Fósforo Total	2434	2061	84,7
Magnesio	2836	2832	99,9
Nitratos	2953	2723	92,2
Nitritos	2411	1253	52,0
Nitrógeno Kjeldahl	2201	366	16,6
Nitrógeno Total	2254	1750	77,6
Potasio	2791	2618	93,8
Sodio	2791	2791	100,0
Sólidos en suspensión	3000	2082	69,4
Sulfatos	2674	2663	99,6



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería Plaguicidas			
3,4-Dicloroanilina	1553	25	1,6
4-Isopropilanilina	1553	0	0,0
AAMMTF (Ácido aminometilfosfórico)	1535	1212	79,0
Aclonifen	1531	64	4,2
a-Endosulfán	1554	7	0,5
b-Endosulfán	1554	18	1,2
Endosulfán Sulfato	1554	5	0,3
a-HCH	2048	56	2,7
b-HCH	2047	93	4,5
γ-HCH	2040	40	2,0
d-HCH	2046	77	3,8
e-HCH	2047	109	5,3
Alacloro	1553	9	0,6
Aldrín	1561	1	0,1
Dieldrín	1562	0	0,0
Endrín	1562	1	0,1
Isodrín	1563	0	0,0
Atrazina	1548	20	1,3
Bifenox	1538	0	0,0
Cibutrina	1538	0	0,0
Cipermetrinas	1537	7	0,5
Clorfenvinfos	1546	1	0,1
Clorpirifos	1550	76	4,9
Desetilatrazina	1552	30	1,9
Diclorvos	1536	0	0,0
Dimetoato	1552	2	0,1
Diurón	1553	39	2,5
Glifosato	1537	1094	71,2
Heptacloro	1554	0	0,0
Heptacloro-epóxido a	1554	0	0,0
Imidacloprid	194	25	12,9
Isoproturón	1554	14	0,9
MCPA (Acido 4-Cloro-2-Metilfenoxiacetico)	1530	227	14,8
Metolacloro	1659	984	59,3
Molinato	1554	4	0,3
Oxadiazón	194	48	24,7



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería Plaguicidas			
Oxifluorfen	1531	64	4,2
o,p'-DDT	135	0	0,0
p,p'-DDD	135	0	0,0
p,p'-DDE	1876	15	0,8
p,p'-DDT	1876	4	0,2
p,p'-Dicofol	1554	130	8,4
Quinoxifen	1539	0	0,0
Simazina	1553	47	3,0
Terbutilazina	1675	360	21,5
Terbutrina	1551	612	39,5
Trifluralina	1544	7	0,5
Batería Industriales			
1,2,3-Triclorobenceno	1810	5	0,3
1,2,4-Triclorobenceno	1808	0	0,0
1,3,5-Triclorobenceno	1810	0	0,0
1,2-Dicloroetano	1742	0	0,0
Benceno	1759	0	0,0
Cloroformo	1784	3	0,2
Diclorometano	1743	6	0,3
Batería Metales			
Arsénico disuelto	1820	1790	98,4
Cadmio disuelto	1823	83	4,6
Cobre disuelto	1821	353	19,4
Cromo disuelto	1820	265	14,6
Níquel disuelto	1822	380	20,9
Plomo disuelto	1822	135	7,4
Selenio disuelto	1821	1674	91,9
Zinc disuelto	1821	229	12,6
Batería Mercurio			
Mercurio disuelto	1861	0	0,0



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería PAHs			
Antraceno	1739	15	0,9
Benzo(a)Pireno	1740	34	2,0
Benzo(ghi)perileno	1740	5	0,3
Fluoranteno	1740	126	7,2
Indeno(1,2,3,-cd)pireno	1737	3	0,2
Naftaleno	1730	263	15,2
Batería Poco Frecuentes			
4-N-Nonilfenol	205	0	0,0
Cloroalcanos (C10-C13)	21	0	0,0
DEHP (Ftalato de Di(2-Etilhexilo))	21	0	0,0
Nonilfenol (mezcla técnica)	205	0	0,0
Pentaclorobenceno	277	0	0,0
Pentaclorofenol	21	0	0,0
TOCFE (4-tert-octilfenol)	206	3	1,5
Catión de Tributilestaño	42	3	7,1
Batería Industriales Trimestral			
1,1,1-Tricloroetano	524	0	0,0
1,2-Diclorobenceno	611	0	0,0
1,3-Diclorobenceno	611	0	0,0
1,4-Diclorobenceno	611	0	0,0
Etilbenceno	524	0	0,0
m+p-Xilenos	524	0	0,0
o-Xileno	524	0	0,0
Monoclorobenceno	618	0	0,0
Percloroetileno	597	0	0,0
Tetracloruro de Carbono	569	0	0,0
Tolueno	550	0	0,0
Tricloroetileno	569	0	0,0
Batería Compuestos Inorgánicos			
Cianuros	629	0	0,0
Fluoruros	784	724	92,3

7.1.2. *Parámetros biológicos analizados*

Los parámetros biológicos analizados en ríos durante el 2023 han sido: fauna bentónica de invertebrados (macroinvertebrados), diatomeas, macrófitos e ictiofauna. El número de determinaciones realizadas de cada indicador, relacionado con el número de muestreos, así como las observaciones asociadas a las determinaciones se resumen en la **Tabla 35**.

Tabla 35. Parámetros biológicos analizados en ríos, 2023: número de muestreos, determinaciones realizadas y observaciones asociadas.

Indicador	Número de muestreos	Número determinaciones	Observaciones
Macroinvertebrados	218	218	-
Diatomeas	218	218	-
Macrófitos	191	191	De los 218 puntos biológicos muestreados se pudo obtener muestra de macrófitos en 191; de los demás no se obtuvo muestra por elevada turbidez o elevado caudal durante los muestreos.
Ictiofauna	104	104	-

7.2. LAGOS

7.2.1. Parámetros fisicoquímicos analizados

En la **Tabla 36** se resume, según parámetro y batería asociada, el número de determinaciones realizadas en las masas de aguas superficial tipo lago durante los trabajos de 2023. Asimismo, se indica el recuento y porcentaje de las determinaciones de cada parámetro que superaron el LCA.

Tabla 36. Parámetros analizados en lagos en 2023: número de determinaciones realizadas, y recuento y % de determinaciones por encima del LCA de cada parámetro.

Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería FQ General			
Alcalinidad	76	67	88,2
Amoniaco no ionizado	76	42	55,3
Amonio total	76	51	67,1
Bicarbonatos	76	67	88,2
Calcio	150	150	100,0
Carbonatos	76	5	6,6
Carbono orgánico disuelto	76	68	89,5
Cloruros	76	64	84,2
DBO5	76	46	60,5
Demanda química de oxígeno	76	76	100,0
Dureza total	150	150	100,0
Fosfatos	76	39	51,3
Fósforo Total	76	70	92,1
Magnesio	150	140	93,3
Nitratos	76	55	72,4
Nitritos	76	39	51,3
Nitrógeno Kjeldahl	71	45	63,4
Nitrógeno Total	68	52	76,5
Potasio	150	138	92,0
Sodio	150	149	99,3
Sólidos en suspensión	76	63	82,9
Sulfatos	76	66	86,8



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería Plaguicidas			
3,4-Dicloroanilina	150	0	0,0
4-Isopropilanilina	150	0	0,0
AAMMTF (Ácido aminometilfosfórico)	150	8	5,3
Aclonifen	150	0	0,0
a-Endosulfán	150	0	0,0
b-Endosulfán	150	0	0,0
Endosulfán Sulfato	150	0	0,0
a-HCH	150	0	0,0
b-HCH	150	1	0,7
γ-HCH	150	0	0,0
d-HCH	150	0	0,0
e-HCH	150	0	0,0
Alacloro	150	1	0,7
Aldrín	150	0	0,0
Dieldrín	150	0	0,0
Endrín	150	0	0,0
Isodrín	150	0	0,0
Atrazina	150	2	1,3
Bifenox	150	0	0,0
Cibutrina	150	0	0,0
Cipermetrinas	150	0	0,0
Clorfenvinfos	150	0	0,0
Clorpirifos	150	1	0,7
Desetilatrazina	150	13	8,7
Diclorvos	150	0	0,0
Dimetoato	150	0	0,0
Diurón	150	0	0,0
Glifosato	150	4	2,7
Heptacloro	150	0	0,0
Heptacloro-epóxido a	150	0	0,0
Isoproturón	150	0	0,0
MCPA (Ácido 4-Cloro-2-Metilfenoxiacético)	150	0	0,0
Metolaclo	150	13	8,7
Molinato	150	1	0,7
Oxifluorfen	150	0	0,0
o,p'-DDT	150	0	0,0



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
p,p'-DDD	150	0	0,0
p,p'-DDE	150	0	0,0
p,p'-DDT	150	0	0,0
p,p'-Dicofol	150	6	4,0
Quinoxifen	150	0	0,0
Simazina	150	4	2,7
Terbutilazina	150	2	1,3
Terbutrina	150	14	9,3
Trifluralina	150	0	0,0
Batería Industriales			
1,2,3-Triclorobenceno	150	0	0,0
1,2,4-Triclorobenceno	150	0	0,0
1,3,5-Triclorobenceno	150	0	0,0
1,2-Dicloroetano	150	0	0,0
Benceno	150	0	0,0
Cloroformo	150	0	0,0
Diclorometano	150	0	0,0
Batería Metales			
Arsénico disuelto	150	148	98,7
Cadmio disuelto	150	42	28,0
Cobre disuelto	150	34	22,7
Cromo disuelto	150	7	4,7
Níquel disuelto	150	54	36,0
Plomo disuelto	150	39	26,0
Selenio disuelto	150	123	82,0
Zinc disuelto	150	51	34,0
Batería Mercurio			
Mercurio disuelto	150	0	0,0

Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería PAHs			
Antraceno	150	1	0,7
Benzo(a)pireno	150	0	0,0
Benzo(b)fluoranteno	150	3	2,0
Benzo(ghi)perileno	150	0	0,0
Benzo(k)fluoranteno	150	6	4,0
Fluoranteno	150	5	3,3
Indeno(1,2,3,-cd)pireno	150	0	0,0
Naftaleno	150	28	18,7
Batería Industriales Trimestral			
1,1,1-Tricloroetano	64	0	0,0
1,2-Diclorobenceno	64	0	0,0
1,3-Diclorobenceno	64	0	0,0
1,4-Diclorobenceno	64	0	0,0
Etilbenceno	64	0	0,0
m+p-Xilenos	64	1	1,6
o-Xileno	64	0	0,0
Monoclorobenceno	64	0	0,0
Percloroetileno	64	0	0,0
Tetracloruro de carbono	64	0	0,0
Tolueno	64	1	1,6
Tricloroetileno	64	0	0,0
Batería Compuestos Inorgánicos			
Cianuros	60	0	0,0
Fluoruros	60	43	71,7

7.2.2. Parámetros biológicos analizados

Los parámetros biológicos analizados en lagos durante el 2023 han sido: fitoplancton, clorofila a, invertebrados bentónicos y macrófitos. El número de determinaciones realizadas de cada indicador, relacionado con el número de muestreos, así como las observaciones asociadas a las determinaciones se resumen en la **Tabla 37**.



Tabla 37. Parámetros analizados en lagos, 2023: número de muestreos, determinaciones realizadas y observaciones asociadas.

Indicador	Número de muestreos	Número determinaciones	Observaciones
Fitoplancton	36	36	-
Clorofila a	65	65	-
Invertebrados bentónicos	24	24	-
Macrófitos	24	24	-

7.3. EMBALSES

7.3.1. Parámetros fisicoquímicos analizados

En la **Tabla 38** se resume, según parámetro y batería asociada, el número de determinaciones realizadas en las masas de aguas superficial tipo embalse durante los trabajos de 2023. Asimismo, se indica el recuento y porcentaje de las determinaciones de cada parámetro que superaron el LCA.

Tabla 38. Parámetros analizados en embalses en 2023: número de determinaciones realizadas, y recuento y % de determinaciones por encima del LCA de cada parámetro.

Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería FQ General			
Alcalinidad	146	144	98,6
Amoníaco no ionizado	146	40	27,4
Amonio total	146	50	34,2
Bicarbonatos	146	144	98,6
Calcio	392	392	100,0
Carbonatos	146	0	0,0
Carbono orgánico disuelto	146	139	95,2
Cloruros	146	136	93,2
DBO5	146	13	8,9
Demanda química de oxígeno	146	144	98,6
Dureza total	392	392	100,0
Fosfatos	146	48	32,9
Fósforo Total	146	124	84,9
Magnesio	392	371	94,6
Nitratos	146	122	83,6
Nitritos	146	62	42,5
Nitrógeno Kjeldahl	146	16	11,0
Nitrógeno Total	146	56	38,4
Potasio	392	383	97,7
Sodio	392	392	100,0
Sólidos en suspensión	146	129	88,4
Sulfatos	146	143	97,9



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería Plaguicidas			
3,4-Dicloroanilina	389	0	0,0
4-Isopropilanilina	389	0	0,0
AAMMTF (Ácido aminometilfosfórico)	389	93	23,9
Aclonifen	389	0	0,0
a-Endosulfán	389	1	0,3
b-Endosulfán	389	0	0,0
Endosulfán Sulfato	389	0	0,0
a-HCH	389	1	0,3
b-HCH	389	0	0,0
y-HCH	389	1	0,3
d-HCH	389	1	0,3
e-HCH	389	0	0,0
Alacloro	389	0	0,0
Aldrín	389	0	0,0
Dieldrín	389	0	0,0
Endrín	389	0	0,0
Isodrín	389	0	0,0
Atrazina	389	3	0,8
Bifenox	389	0	0,0
Cibutrina	389	0	0,0
Cipermetrinás	389	0	0,0
Clorfenvinfos	389	0	0,0
Clorpirifos	389	2	0,5
Desetilatrazina	389	1	0,3
Diclorvos	389	0	0,0
Dimetoato	389	0	0,0
Diurón	389	0	0,0
Glifosato	389	55	14,1
Heptacloro	389	0	0,0
Heptacloro-epóxido a	389	0	0,0
Isoproturón	389	1	0,3
MCPA (Acido 4-Cloro-2-Metilfenoxiacético)	389	13	3,3
Metolacloro	389	92	23,7
Molinato	389	0	0,0
Oxifluorfen	389	0	0,0
o,p'-DDT	389	1	0,3
p,p'-DDD	389	0	0,0
p,p'-DDE	389	1	0,3



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería Plaguicidas			
p,p'-DDT	389	0	0,0
p,p'-Dicofol	389	14	3,6
Quinoxifen	389	0	0,0
Simazina	389	12	3,1
Terbutilazina	389	21	5,4
Terbutrina	389	51	13,1
Trifluralina	389	0	0,0
Batería Industriales			
1,2,3-Triclorobenceno	389	0	0,0
1,2,4-Triclorobenceno	389	0	0,0
1,3,5-Triclorobenceno	389	0	0,0
1,2-Dicloroetano	389	0	0,0
Benceno	389	0	0,0
Cloroformo	389	1	0,3
Diclorometano	389	0	0,0
Batería Metales			
Arsénico disuelto	392	392	100,0
Cadmio disuelto	392	29	7,4
Cobre disuelto	392	20	5,1
Cromo disuelto	392	8	2,0
Níquel disuelto	392	27	6,9
Plomo disuelto	392	19	4,8
Selenio disuelto	392	355	90,6
Zinc disuelto	392	86	21,9
Batería Mercurio			
Mercurio disuelto	392	0	0,0



Parámetros	Número total determinaciones	Número determinaciones >LCA	Porcentaje determinaciones >LCA
Batería PAHs			
Antraceno	471	1	0.2
Benzo(a)pireno	471	20	4.2
Benzo(b)fluoranteno	471	49	10.4
Benzo(ghi)perileno	471	1	0.2
Benzo(k)fluoranteno	471	18	3.8
Fluoranteno	471	52	11.0
Indeno(1,2,3,-cd)pireno	471	0	0.0
Naftaleno	471	69	14.6
Batería Poco Frecuentes			
4-n-nonilfenol	5	0	0,0
Cloroalcanos (C10-C13)	5	0	0,0
DEHP (Ftalato de Di(2-Etilhexilo))	5	0	0,0
Nonilfenol (mezcla técnica)	5	0	0,0
Pentaclorobenceno	5	0	0,0
TOCFE (4-tert-octilfenol)	5	0	0,0
Pentaclorofenol	5	0	0,0
Catión de Tributilestaño	5	0	0,0
Batería Industriales Trimestral			
1,1,1-Tricloroetano	124	0	0.0
1,2-Diclorobenceno	124	0	0.0
1,3-Diclorobenceno	124	0	0.0
Etilbenceno	124	0	0.0
m+p-Xilenos	124	2	1.6
o-Xileno	124	0	0.0
Monoclorobenceno	124	0	0.0
Percloroetileno	124	0	0.0
Tetracloruro de carbono	124	0	0.0
Tolueno	124	2	1.6
Tricloroetileno	124	0	0.0
Batería Compuestos Inorgánicos			
Cianuros	161	0	0.0
Fluoruros	161	140	87.0

7.3.2. *Parámetros biológicos analizados*

El parámetro biológico analizado en embalses durante el 2023 ha sido el fitoplancton y la clorofila a. El número de determinaciones realizadas de este indicador, relacionado con el número de muestreos, así como las observaciones asociadas a las determinaciones se resumen en la **Tabla 39**.

Tabla 39. Parámetros analizados en embalses, 2023: número de muestreos, determinaciones realizadas y observaciones asociadas.

Indicador	Número de muestreos	Número determinaciones	Observaciones
Fitoplancton	69	69	-
Clorofila a	93	93	-

8. EVALUACIÓN DE ESTADO

8.1. RÍOS

En los siguientes apartados se resumen en tablas y mapas la evaluación de estado para cada masa tipo río: (i) evaluación de estado ecológico según los indicadores biológicos; (ii) evaluación de estado ecológico según los indicadores fisicoquímicos; (iii) evaluación del estado ecológico; (iv) evaluación del estado químico; (v) estado final de la masa de agua.

Hay que considerar que de las 555 masas de agua superficial natural pertenecientes a la categoría río presentadas a evaluar en 2023, y para las que se han realizado los controles pertinentes (Apartado 4.1), en 43 masas no se ha realizado la evaluación de estado final ya sean porque el punto de control pertenece sólo a la red ABASTA, o son embalses o canales, o en ellas sólo se han muestreado los parámetros hidromorfológicos o ictiológicos.

Tabla 40. Masas de agua sin evaluación de estado

Código Masa de agua	Código Masa de agua europeo	Nombre	Tipo
1	ES091MSPF1	Embalse del Ebro.	E-T07
886	ES091MSPF886	Canal Imperial de Aragón	R-T17bis
70	ES091MSPF70	Embalse de Mequinenza.	E-T12
949	ES091MSPF949	Embalse de Ribarroja	E-T12
74	ES091MSPF74	Embalse de Flix	E-T12
521	ES091MSPF521	Río Majones desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Veral.	R-T26
310	ES091MSPF310	Río Jalón desde el río Nájima hasta el río Deza (inicio del tramo canalizado).	R-T12
76	ES091MSPF76	Embalse de La Tranquera	E-T11
828	ES091MSPF828	Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lechago.	R-T12
110	ES091MSPF110	Río Aranda desde la población de Brea de Aragón hasta el río Isuela.	R-T09
112	ES091MSPF112	Río Aranda desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09
75	ES091MSPF75	Embalse de Las Torcas	E-T10
80	ES091MSPF80	Embalse de Cueva Foradada	E-T10
85	ES091MSPF85	Embalse de Santolea	E-T11
82	ES091MSPF82	Embalse de Calanda	E-T11
78	ES091MSPF78	Embalse de Caspe	E-T12
672	ES091MSPF672	Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26
674	ES091MSPF674	Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26
155	ES091MSPF155	Río Clamor I de Fornillos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09



Código Masa de agua	Código Masa de agua europeo	Nombre	Tipo
771	ES091MSPF771	Río Barbaruens desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	R-T27
773	ES091MSPF773	Río Viu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera, la Presa y la central de Campo.	R-T27
775	ES091MSPF775	Río Rialvo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27
614	ES091MSPF614	Río Civis desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Valira.	R-T26
621	ES091MSPF621	Río Arbell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26
631	ES091MSPF631	Río Tost desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26
358	ES091MSPF358	Río Perles desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	R-T12
359	ES091MSPF359	Río Sellent desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Oliana.	R-T12
637	ES091MSPF637	Río Segre desde la Presa de Oliana hasta la cola del Embalse de Rialb.	R-T26
67	ES091MSPF67	Embalse de San Lorenzo	E-T11
1049	ES091MSPF1049	Embalse de Balaguer	E-T11
150	ES091MSPF150	Río Farfània desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09
1679_001	ES091MSPF1679_001	Humedal de Utchesa Seca.	E-T10
723	ES091MSPF723	Río Estahón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27
727	ES091MSPF727	Río Vallferrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27
366	ES091MSPF366	Río Barcedana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T12
801	ES091MSPF801	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás.	R-T27
1815	ES091MSPF1815	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta el Estany de la Llebre.	R-T27
739	ES091MSPF739	Río Noguera de Tor desde el río San Nicolás hasta el río Bohí.	R-T27
741	ES091MSPF741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí.	R-T27
654	ES091MSPF654	Río Viu desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Escalles (incluye río Erla y arroyo de Peranera).	R-T26
370	ES091MSPF370	Río Guart desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Canelles (incluye el río Cajigar).	R-T12
171_001	ES091MSPF171_001	Río Ciurana desde su nacimiento hasta el Embalse de Ciurana.	R-T09
783	ES091MSPF783	Río Negro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27

En 2023, por tanto, se ha diagnosticado el estado para un total de 512 masas de categoría río.

8.1.1. Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores biológicos

La evaluación del estado ecológico de los ríos en 2023 según los indicadores biológicos se muestra en la **Tabla 41** y se presenta gráficamente en la **Figura 15**.

En la Tabla 41 se debe considerar lo siguiente:

- El resultado “Sin datos” en el Estado Ecológico según Otra Flora acuática - Macrófitos (IBMR) significa que el muestreo de dicho indicador no se pudo llevar a debido a la elevada turbidez existente durante los muestreos.
- Para el tipo *R-T17 bis* no se emplea el estado según el IBMR para la evaluación de estado ecológico según indicadores biológicos, por no considerarse este índice apropiado para dicha tipología.

Tabla 41. Evaluación estado ecológico según indicadores biológicos, ríos 2023.

Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
0203-BIO	Híjar / Espinilla	841	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1149-BIO	Ebro / Reinos	465	R-T26	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
2219-BIO				- (1)	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1150-BIO	Ebro / Aldea de Ebro	468	R-T26	- (1)	Bueno	Bueno	Bueno
		470					
2221-BIO	Ebro / Manzanedo	472	R-T26	- (1)	Bueno	Bueno	Bueno
		473		- (1)			
		796	R-T12	- (1)	Bueno	Muy Bueno	Bueno
					Bueno	Muy Bueno	Bueno
0161-BIO	Ebro / Cereceda	795	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
2189-BIO	Ebro / Sobrón	798	R-T15	- (1)	Bueno	Sin datos	Bueno
0578-BIO	Ebro / Miranda (Aguas arriba)	956_001	R-T15	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
0001-BIO	Ebro / Miranda de Ebro	403	R-T15	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
		404					
0208-BIO	Ebro / Haro	407	R-T15	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
		408					
3022-BIO	Zamaca / Ollauri	268	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
2050-BIO	Ríomayor / Elciego	88	R-T09	Moderado	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente
1156-BIO	Ebro / Puente de Elciego	410_001	R-T15	Bueno	Deficiente	Sin datos	Deficiente
2203-BIO	Ebro / Logroño (aguas arriba)	866_001	R-T15	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
0571-BIO	Ebro / Logroño - Varea	411	R-T15	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
0120-BIO	Ebro / Lodosa	412	R-T15	Bueno	Deficiente	Sin datos	Deficiente
		413					

Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
0504-BIO	Ebro / Rincón de Soto	415	R-T15	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
		416					
0002-BIO	Ebro / Castejón	447	R-T17bis	Moderado	Deficiente	Sin datos	Deficiente
		448					
0162-BIO	Ebro / Pignatelli	449	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
		450					
1164-BIO	Ebro / Alagón	451	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
0657-BIO	Ebro / Zaragoza - Almozara	452	R-T17bis	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
3036-BIO	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	453	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
0211-BIO	Ebro / Presa Pina	454	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
0592-BIO	Ebro / Pina de Ebro	455	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
0590-BIO	Ebro / Escatrón	456	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
0231-BIO	Barranco Valcuerna / Candanos (EA 231)	146	R-T09	Deficiente ⁽⁴⁾	Bueno	Deficiente	Deficiente
1297-BIO	Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)	459	R-T17bis	Moderado	Deficiente	Sin datos	Deficiente
0568-BIO	Ebro / Flix, aguas abajo	460_001	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
0163-BIO	Ebro / Ascó	461_001	R-T17bis	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
0511-BIO	Ebro / Benifallet			Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
1167-BIO	Ebro / Mora de Ebro			Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
0027-BIO	Ebro / Tortosa	463_001	R-T17bis	Moderado	Deficiente	Moderado	Deficiente
0512-BIO	Ebro / Xerta			Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
2003-BIO	Rudrón / Tablada de Rudrón	214	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		216					
		217					
1341-BIO	Rudrón / Valdelateja	218	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		219					
1171-BIO	Oca / Cornudilla	221	R-T12	Deficiente	Bueno	Sin datos	Deficiente
		223					
1004-BIO	Nela / Puente de Nela	474	R-T26	- ⁽¹⁾	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1006-BIO	Trueba / El Vado	477	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
0092-BIO	Nela / Trespaderne	232	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0166-BIO	Jerea / Palazuelos de Cuesta Urria	233	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		479	R-T26				
		234	R-T12				
2011-BIO	Omecillo / Corro	481	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
2087-BIO	Oroncillo / Santa María de Ribarredonda	238	R-T12	- ⁽¹⁾	Bueno	Muy Bueno	Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
0189-BIO	Oroncillo / Orón	239	R-T12	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
0165-BIO	Bayas / Miranda de Ebro	240	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0564-BIO	Zadorra / Salvatierra	241	R-T12	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
0180-BIO	Zadorra / Entre Mendivil y Durana	1817	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
2137-BIO	Urquiola / Otxandio	488	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
3110-BIO	Albiña / Legutiano	790	R-T26	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
2215-BIO	Alegría / Matauco	244	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0179-BIO	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	247	R-T12	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
1325-BIO	Zayas / Martiova	248	R-T12	- (1)	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0179-BIO	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	249	R-T12	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
1028-BIO	Zadorra / La Puebla de Arganzón	405	R-T15	Bueno	Moderado	Sin datos	Moderado
0074-BIO	Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	406	R-T15	Bueno	Moderado	Sin datos	Moderado
1034-BIO	Inglares / Peñacerrada	255	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1035-BIO	Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124						
1173-BIO	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	179	R-T11	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		493	R-T26	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1387-BIO	Urbión / Santa Cruz del Valle	180	R-T11	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		494	R-T26	Bueno	Bueno	- (1)	Bueno
3056-BIO	Retorto / Fresno de Río Tirón	256	R-T12	Deficiente	Moderado	Moderado	Deficiente
1175-BIO	Tirón / Cerezo de Río Tirón	257	R-T12	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
		258					
2094-BIO	Encemero / Tormantos	259	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0050-BIO	Tirón / Cuzcurrita	805	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
2095-BIO	Relachigo / Herramélluri	260	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0050-BIO	Tirón / Cuzcurrita	261	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1338-BIO	Oja / Casalarreina	264	R-T12	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1177-BIO	Tirón / Haro	265	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
		267					
1178-BIO	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	183	R-T11	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
3017-BIO	Neila / Villavelayo	186	R-T11	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0241-BIO	Najerilla / Anguiano	189	R-T11	Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
		952					
2001-BIO	Urbión / Viniegra de Abajo	194	R-T11	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
0241-BIO	Najerilla / Anguiano	195	R-T11	Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
2139-BIO	Brieva / Brieva de Cameros	499	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0241-BIO	Najerilla / Anguiano	500	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
		502					
		504					
2099-BIO	Tuerto / Hormilleja	271	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0038-BIO	Najerilla / Torremontalbo	272	R-T12	- ⁽¹⁾	Bueno	Sin datos	Bueno
2101-BIO	Yalde / Somalo	273	R-T12	- ⁽¹⁾	Bueno	Bueno	Bueno
0038-BIO	Najerilla / Torremontalbo	274	R-T12	- ⁽¹⁾	Bueno	Sin datos	Bueno
2002-BIO	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	197	R-T11	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1184-BIO	Iregua / Puente de Almarza	953	R-T11	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		201					
		202					
		810					
		203					
0036-BIO	Iregua / Islallana	506	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
3208-BIO	Leza / San Román de Cameros	207	R-T11	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		276_001	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1347-BIO	Leza / Agoncillo	89	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0528-BIO	Jubera / Murillo de Río Leza	277	R-T12	Moderado	Muy Bueno	Moderado	Moderado
1347-BIO	Leza / Agoncillo	90	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1037-BIO	Linares / Torres del Río	278	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1038-BIO	Linares / Mendavia	91	R-T09	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
1413-BIO	Ega II / Antoñana	507	R-T26	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		280	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
3046-BIO	Ega / Santa Cruz de Campezo	281	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1042-BIO	Ega / Aguas abajo de Estella	283	R-T12	- ⁽¹⁾	Bueno	Sin datos	Bueno
2102-BIO	Iranzu / Estella	284	R-T12	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
0572-BIO	Ega / Arinzano	285	R-T12	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
0003-BIO	Ega / Andosilla	414	R-T15	Moderado	Deficiente	Sin datos	Deficiente
1189-BIO	Cidacos / Peroblasco	1809	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		287					
0242-BIO	Cidacos / Autol	288	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
2163-BIO	Aragón / Hotel Santa Cristina (ag. arr. de Canfranc)	690	R-T27	- ⁽¹⁾	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
0529-BIO	Aragón / Castiello de Jaca	692	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
0018-BIO	Aragón / Jaca	509	R-T26	Muy Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Muy Bueno
2140-BIO	Gas / Jaca	510	R-T26	Moderado	Moderado	Sin datos	Moderado
2012-BIO	Estarrón / Aísa	514	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
2029-BIO	Aragón Subordán / Hecho (Selva de Oza)	693	R-T27	Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
2024-BIO	Aragón Subordán / Embún	516	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
2013-BIO	Osia / Jasa	517	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
2024-BIO	Aragón Subordán / Embún	518	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1448-BIO	Veral / Zuriza	694	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1056-BIO	Veral / Biniés	520	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		522					
0816-BIO	Escá / Burgui	696	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		524	R-T26				
0101-BIO	Aragón / Yesa	417	R-T15	- ⁽¹⁾	Muy Bueno	Sin datos	Muy Bueno
0205-BIO	Aragón / Cáteda	419	R-T15	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
1309-BIO	Onsella / Sangüesa	291	R-T12	Deficiente	Bueno	Sin datos	Deficiente
0205-BIO	Aragón / Cáteda	420	R-T15	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
1307-BIO	Zidacos / Barasoain	292	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1308-BIO	Zidacos / Olite	94	R-T09	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente
0005-BIO	Aragón / Caparroso	421	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
0530-BIO	Aragón / Milagro	424	R-T15	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1446-BIO	Irati / Cola Embalse de Irabia	531	R-T26	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1065-BIO	Urrobi / Puente carretera Garalda	533	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0531-BIO	Irati / Aoiz	534	R-T26	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado
1393-BIO	Erro / Sorogain	698	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
		535	R-T26	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
0823-BIO	Anduña / Ochagavía, piscina fluvial	538	R-T26	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
0065-BIO	Irati / Liédena	418	R-T15	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1072-BIO	Arga / Quinto Real	699	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		793	R-T26				
1311-BIO	Arga / Landaben - Pamplona	545	R-T26	Moderado	Moderado	Sin datos	Moderado
3001-BIO	Elorz / Pamplona	294	R-T12	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
0217-BIO	Arga / Ororbia	546	R-T26	Moderado	Moderado	Sin datos	Moderado
2147-BIO	Juslapeña / Arazuri	547	R-T26	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado
0217-BIO	Arga / Ororbia	548	R-T26	Moderado	Moderado	Sin datos	Moderado



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
0569-BIO	Arakil / Alsasua	551	R-T26	Deficiente	Moderado	Sin datos	Deficiente
1520-BIO	Arakil / Irañeta		R-T26	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
1317-BIO	Larraun / Urritza	554	R-T26	Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Deficiente
0068-BIO	Arakil / Asiain	555	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
2053-BIO	Robo / Obanos	95	R-T09	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0069-BIO	Arga / Etxauri	422	R-T15	Moderado	Moderado	Sin datos	Moderado
0577-BIO	Arga / Puente la Reina		R-T15	Moderado	Moderado	Sin datos	Moderado
1422-BIO	Salado / Estenoz	556	R-T26	Muy Bueno ⁽²⁾	Bueno ⁽²⁾	- ⁽¹⁾	Bueno
1314-BIO	Salado / Mendigorria	558	R-T26	Bueno	Moderado	Sin datos	Moderado
		950	R-T09	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
		96	R-T09				
0004-BIO	Arga / Funes	423	R-T15	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
1193-BIO	Alhama / Magaña	295	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1191-BIO	Linares / San Pedro Manrique	560	R-T26	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado
		296	R-T12				
1269-BIO	Añamaza / Casetas de Barnueva	298	R-T12	- ⁽¹⁾	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1458-BIO	Alhama / Cintruénigo E.A. 185	299	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
0214-BIO	Alhama / Alfaro	97	R-T09	Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Deficiente
1251-BIO	Queiles / Los Fayos	562	R-T26	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		300	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1351-BIO	Val / Agreda	861	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1252-BIO	Queiles / Novallas	301	R-T12	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1247-BIO	Huecha / Añón E.A.	563	R-T26	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
1249-BIO	Huecha / Magallón	99	R-T09	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1083-BIO	Arba de Luesia / Luesia	303	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1279-BIO	Arba de Biel / El Frago	304	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
3016-BIO	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	104	R-T09	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
1276-BIO	Arba de Riguel / Pte. a Valareña	105	R-T09	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
1206-BIO	Jalón / Aguas arriba Somaén	306	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		307					
1207-BIO	Jalón / Santa María de Huerta	308	R-T12	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
3058-BIO	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	314	R-T12	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1215-BIO	Piedra / Nuévalos	315	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1216-BIO	Piedra / Castejón de las Armas	320	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
0593-BIO	Jalón / Terrer	107	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
		108					
0042-BIO	Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	322	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0010-BIO	Jiloca / Daroca	829	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		323					
1203-BIO	Jiloca / Morata de Jiloca	109	R-T09	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0009-BIO	Jalón / Huérmeda	442	R-T16	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
1411-BIO	Perejiles / Puente antigua N-II	324	R-T12	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
0009-BIO	Jalón / Huérmeda	443	R-T16	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
0586-BIO	Jalón / Sabiñán	444	R-T16	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1404-BIO	Aranda / Brea	823_001	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1402-BIO	Isuela / Nigüella	326	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
		111	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
2129-BIO	Jalón / Ricla (ag. arriba)	445	R-T16	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
0087-BIO	Jalón / Grisén	446	R-T16	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1210-BIO	Jalón / Épila		R-T16	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1219-BIO	Huerva / Cerveruela	821	R-T12	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0216-BIO	Huerva / Zaragoza	115	R-T09	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
0565-BIO	Huerva / Fuente de la Junquera		R-T09	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
0570-BIO	Huerva / Muel		R-T09	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1087-BIO	Gállego / Formigal	848	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1088-BIO	Gállego / Biescas	700	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
2199-BIO	Escarra / Escarrilla	849	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		864					
1088-BIO	Gállego / Biescas	701	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		704	R-T27				
		706	R-T27				
		565	R-T26				
		567	R-T26				
0539-BIO	Aurin / Isín	568	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
2150-BIO	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	569	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
		571					
1090-BIO	Gállego / Hostal de Ipiés	573	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
2014-BIO	Guarga / Ordovés	574	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1090-BIO	Gállego / Hostal de Ipiés	575	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		577					
0123-BIO	Gállego / Anzánigo	807	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0808-BIO		955	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
	Gállego / Santa Eulalia	332	R-T12				
		425	R-T15				
2059-BIO	Sotón / Gurrea de Gállego	119	R-T09	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
0246-BIO	Gállego / Azud de Camarera	962_001	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
2060-BIO	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	120	R-T09	Deficiente ⁽⁴⁾	Deficiente	Moderado	Deficiente
0247-BIO	Gállego / Villanueva	817_001	R-T15	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado
0089-BIO	Gállego / Zaragoza	426_001	R-T15	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
3011-BIO	Aguas Vivas / Aguas arriba azud de Blesa	333	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
3026-BIO	Aguas Vivas / Letux	125	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		127					
		129					
1228-BIO	Martín / Martín del Río	336	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		341					
1365-BIO	Martín / Montalbán	342	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
2107-BIO	Martín / Obón	344	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		346					
0118-BIO	Martín / Oliete	133	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0014-BIO	Martín / Híjar	135	R-T09	Moderado ⁽³⁾	- ⁽¹⁾	- ⁽¹⁾	Moderado
2204-BIO	Regallo / Puigmoreno	914	R-T09	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
1253-BIO	Guadalope / Ladruñán	351	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1235-BIO	Guadalope / Mas de las Matas	951	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		137					
1380-BIO	Bergantes / Mare Deu de la Balma	356	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
0015-BIO	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	139	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1254-BIO	Guadalopillo / Alcorisa	140	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		142					
0015-BIO	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	143	R-T09	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
2071-BIO	Mezquín / Castelserás	144	R-T09	Deficiente	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente
1238-BIO	Guadalope / Alcañiz (aguas abajo)	145	R-T09	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1239-BIO	Guadalope / Caspe E.A. 99	963	R-T09	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado
		827					
1121-BIO	Cinca / Laspuña	754	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
1130-BIO	Ara / Torla E.A. 196	758	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
2027-BIO	Arazas / Torla (pradera Ordesa)	785	R-T27	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1132-BIO	Ara / Aínsa	839	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1130-BIO	Ara / Torla E.A. 196	761	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1132-BIO	Ara / Aínsa	667	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
		668					
		670					
		669					
0802-BIO	Cinca / Puente de las Pilas, Estada-Estadilla	435	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1282-BIO	Vero / Camping de Alquézar	375	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
0095-BIO	Vero / Barbastro	153	R-T09	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
3059-BIO	Vero / Castillazuelo		R-T09	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0562-BIO	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	437	R-T15	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
		438					
1512-BIO	Cinca / Velilla de Cinca (Zaidín)	870	R-T15	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
0225-BIO	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	166	R-T09	Moderado ⁽⁴⁾	Bueno	Bueno	Moderado
0017-BIO	Cinca / Fraga	441	R-T15	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado
1270-BIO	Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	764	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
2179-BIO	Ésera / Camping Aneto	766	R-T27	- ⁽¹⁾	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1133-BIO	Ésera / Castejón de Sos	768	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		772					
		774					
1135-BIO	Ésera / Perarrúa	679	R-T26	- ⁽¹⁾	Bueno	Bueno	Bueno
		371	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1139-BIO	Isábena / Capella E.A. 47	372	R-T12	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1476-BIO	Ésera / Desembocadura	434	R-T15	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
2005-BIO	Isuala / Alberuela de la Liena	377	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1141-BIO	Alcanadre / Puente a Lascellas	381	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0033-BIO	Alcanadre / Peralta de Alcofea	157	R-T09	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1398-BIO	Guatizalema / Nocito	686	R-T26	Muy Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Muy Bueno
0032-BIO	Guatizalema / Peralta de Alcofea	160	R-T09	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
3107-BIO	Flumen / Santa María de Belsué	812	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0551-BIO	Flumen / Tierz	162	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0218-BIO	Isuela / Pompenillo	163	R-T09	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
1096-BIO	Segre / Llivia	578	R-T26	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
3050-BIO	Segre / Queixans		R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
0020-BIO	Carol / Puigcerdá	579	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1097-BIO	Segre / Aguas abajo de Martinet	581	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
0023-BIO	Segre / Seo de Urgel	589	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		595					
1420-BIO	Valira / Aduana	617	R-T26	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
0206-BIO	Segre / Plá de San Tirs	622	R-T26	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
1453-BIO	Segre / Organyá	633	R-T26	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		635					
		636					
2113-BIO	Boix / La Pineda	362	R-T12	Moderado	Bueno	Sin datos	Moderado
0810-BIO	Segre / Camarasa - Puente Romano	427	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1304-BIO	Sio / Balaguer E.A. 182	148	R-T09	Bueno ⁽⁴⁾	Moderado	Bueno	Moderado
0024-BIO	Segre / Lleida	432	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
3043-BIO	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida		R-T15	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
3044-BIO	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida		R-T15	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
0025-BIO	Segre / Serós	433	R-T15	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
0219-BIO	Segre / Torres de Segre		R-T15	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1105-BIO	Noguera Pallaresa / Isil	707	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		708					
		709					
1294-BIO	Noguera Cardós / Lladorre	721	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
		718					
		720					
		722					
		724					
		728					
1108-BIO	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	641	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		643					
		645					
2208-BIO	Noguera Pallaresa / Puigercós	652	R-T26	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno



Código Punto	Toponimia punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Fauna bentónica de invertebrados (IBMWP)	EE Fitobentos (IPS)	EE Otra flora acuática - Macrófitos (IBMR)	EE Biológicos
3024-BIO	Conqués / Gavet de la Conca	363	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
		364					
		365					
2208-BIO	Noguera Pallaresa / Puigcercós	960	R-T26	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
1113-BIO	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	735	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
		737					
		744					
1114-BIO	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	961	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
		660					
		662					
		367	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0625-BIO	Noguera Ribagorzana / Alfarrás	820	R-T12	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Moderado
0627-BIO	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	431	R-T15	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1240-BIO	Matarraña / Beceite, Parrizal	383	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
2118-BIO	Ulldemó / Beceite	384	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
0706-BIO	Matarraña / Valderrobres	385	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
		391					
3020-BIO	Tastavins / desembocadura - Valderrobres	394	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
		396					
0587-BIO	Matarraña / Mazaleón	167	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
0623-BIO	Algas / Mas de Bañetes	398	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
2194-BIO	Asmat / Capçanes	830	R-T09	Bueno	Bueno	Sin datos	Bueno
1299-BIO	Garona / Bossost	788	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno

- (1) Valores considerados no representativos para la valoración de Estado Ecológico.
- (2) La masa 556 se diagnostica con umbrales de estado ecológico específicos para los índices IBMWP e IPS por su elevada salinidad ("Estudio de las masas de agua superficiales con objetivos menos rigurosos y muy modificadas según la DMA. CHE, 2018").
- (3) La masa 135 es una masa con objetivos menos rigurosos, siendo su objetivo para IBMWP de 57 ("Estudio de las masas de agua superficiales con objetivos menos rigurosos y muy modificadas según la DMA. CHE, 2018").
- (4) Las masas 120, 146, 148, 151 y 166 se diagnostican con umbrales de potencial ecológico específicos para el índice IBMWP al ser masas muy modificadas. ("Estudio de las masas de agua superficiales con objetivos menos rigurosos y muy modificadas según la DMA. CHE, 2018").

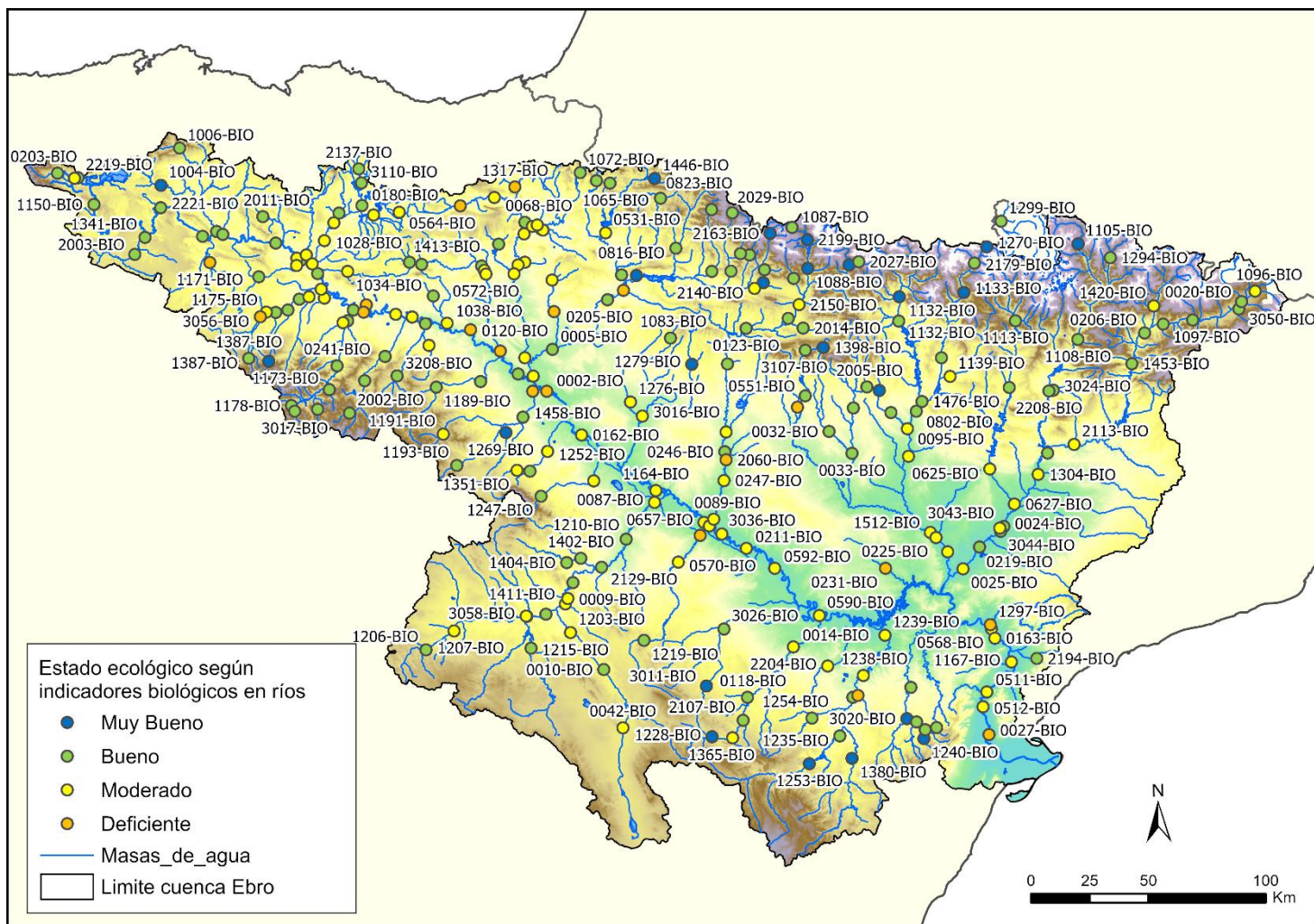


Figura 15. Estado ecológico según los indicadores biológicos, ríos (evaluación por puntos), 2023.

En la **Tabla 42** se muestra, a nivel informativo, la evaluación de estado ecológico según el índice EFI+, asociado al muestreo de ictiofauna. Dicho indicador no se considera para la evaluación del estado ecológico 2023.

Tabla 42. Evaluación estado ecológico según ictiofauna (EFI+), ríos 2023.

Código Punto	Toponimia Punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Ictiofauna (EFI+)
2203-ICT	Ebro / Logroño (aguas arriba)	866_001	R-T15	Malo
0582-ICT	Canaleta / Bot	178	R-T09	Bueno
1173-ICT	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	179	R-T11	Moderado
		493	R-T26	
1178-ICT	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	183	R-T11	Muy Bueno
2001-ICT	Urbión / Viniegra de Abajo	194	R-T11	Muy Bueno
2002-ICT	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	197	R-T11	Muy Bueno
1037-ICT	Linares / Torres del Río	278	R-T12	Deficiente
1038-ICT	Linares / Mendavia	91	R-T09	Bueno
3240-ICT	Cidacos / Aguas arriba embalse Enciso	286_001	R-T12	Bueno
3281-ICT	Cidacos / Enciso	1809	R-T12	Bueno
3241-ICT	Manzanares / Munilla	287	R-T12	Muy Bueno
2012-ICT	Estarrón / Aísa	514	R-T26	Bueno
1056-ICT	Veral / Biniés	520	R-T26	Muy Bueno
		522		
1446-ICT	Irati / Cola Embalse de Irabia	531	R-T26	Bueno
1072-ICT	Arga / Quinto Real	699	R-T27	Muy Bueno
		793	R-T26	
2232-ICT	Queiles / Tarazona	954	R-T12	Malo
1357-ICT	Jalón / Jubera (EA 58)	306	R-T12	Muy Bueno
1408-ICT	Jalón / Cetina	310	R-T12	Bueno
3058-ICT	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	314	R-T12	Bueno
1432-ICT	Pancrudo / Navarrete del Río	828	R-T12	Bueno
3031-ICT	Pancrudo / Calamocha	829	R-T12	Bueno
1405-ICT	Aranda / Arándiga	110	R-T09	Bueno
3230-ICT	Isuela / Nigüella	111	R-T09	Bueno
1405-ICT	Aranda / Arándiga	112	R-T09	Bueno
2066-ICT	Aguas Vivas / Lagata	125	R-T09	Muy Bueno
2106-ICT	Martín / Martín del Río	336	R-T12	Muy Bueno
1229-ICT	Martín / Alcaine (EA 127)	344	R-T12	Bueno
3104-ICT	Esuriza / Crivillén	834	R-T12	Muy Bueno
0014-ICT	Martín / Híjar	135	R-T09	Bueno
1233-ICT	Guadalope / Miravete	347	R-T12	Muy Bueno



Código Punto	Toponimia Punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Ictiofauna (EFI+)
1235-ICT	Guadalope / Mas de las Matas	951	R-T09	Bueno
1383-ICT	Guadalope / Embalse Santolea (aguas abajo)			
1235-ICT	Guadalope / Mas de las Matas	137	R-T09	Bueno
1236-ICT	Guadalope / Presa de Calanda (aguas abajo)	139	R-T09	Bueno
2070-ICT	Guadalopillo / Calanda	142	R-T09	Moderado
3087-ICT	Guadalope / Presa del Vado	827	R-T09	Malo
1376-ICT	Guadalope / Palanca-Caspe	911	R-T09	Deficiente
2027-ICT	Arazas / Torla (pradera Ordesa)	785	R-T27	Bueno
3261-ICT	Ara / Boltaña	667	R-T26	Muy Bueno
3262-ICT	Ena / Guaso	670	R-T26	Bueno
2159-ICT	Nata / Km 428-429 N-260	672	R-T26	Bueno
2160-ICT	Usía / Puente a Humo de Muro	674	R-T26	Muy Bueno
2075-ICT	Clamor I / Pomar de Cinca	155	R-T09	Bueno
2126-ICT	Cinca / Santalecina	438	R-T15	Bueno
2180-ICT	Estós / Camping Aneto	767	R-T27	Muy Bueno
3275-ICT	Barbaruens / Seira	771	R-T27	Bueno
2181-ICT	Ésera / Seira (aguas abajo)	772	R-T27	Bueno
2182-ICT	Viu / Central (aguas arriba)	773	R-T27	Muy Bueno
3276-ICT	Rialvo / Graus	775	R-T27	Muy Bueno
1472-ICT	Ésera / Campo (aguas arriba)	774	R-T27	Bueno
3245-ICT	Ésera / Graus	371	R-T12	Bueno
1137-ICT	Isábena / Laspaúles	777	R-T27	Bueno
1138-ICT	Isábena / Salanova (aguas abajo)	682	R-T26	Bueno
3053-ICT	Sarrón / Graus	374	R-T12	Bueno
2005-ICT	Isuala / Alberuela de la Liena	377	R-T12	Bueno
1398-ICT	Guatizalema / Nocito	686	R-T26	Moderado
3260-ICT	Segre / La Seu d'Urgell	595	R-T26	Muy Bueno
2153-ICT	Civís / Argolell	614	R-T26	Muy Bueno
2155-ICT	Arabell / Adrall	621	R-T26	Bueno
3081-ICT	Tost / Ribera d'Urgellet	631	R-T26	Bueno
3080-ICT	Vansa / Figols i Alinyá	633	R-T26	Muy Bueno
3078-ICT	Cabó / Cabó	635	R-T26	Bueno
3079-ICT	Perles / Coll de Nargó	358	R-T12	Muy Bueno
2112-ICT	Sellent / Les Masies	359	R-T12	Bueno
1478-ICT	Segre / Embalse Rialb (aguas arriba)	637	R-T26	Moderado
3280-ICT	Segre / Ponts	959	R-T26	Moderado
2231-ICT	Segre / Alós de Balaguer	640	R-T26	Moderado



Código Punto	Toponimia Punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Ictiofauna (EFI+)
0096-ICT	Segre / Balaguer	1048	R-T15	Moderado
2227-ICT	Farfaña / Castellón de Farfaña	150	R-T09	Bueno
3075-ICT	Noguera Pallaresa / Naut Arán	707	R-T27	Moderado
3265-ICT	Bergante / Naut Aran	708	R-T27	Bueno
3266-ICT	Bonaigua / Valencia d'Aneu	710	R-T27	Bueno
3267-ICT	Noguera Pallaresa / Esterri d'Àneu	711	R-T27	Bueno
2170-ICT	Unarre / Esterri d'Aneu	716	R-T27	Bueno
2169-ICT	Noguera Pallaresa / Escalarre	715	R-T27	Muy Bueno
3268-ICT	Espot / Espot	712	R-T27	Bueno
3269-ICT	Peguera / Espot	713	R-T27	Bueno
2168-ICT	Espot / Berros Jussà	714	R-T27	Muy Bueno
2172-ICT	Noguera de Cardós / Tavascan	721	R-T27	Bueno
3270-ICT	Tabescán / Quanca	718	R-T27	Moderado
2171-ICT	Tabescán / Tavascan	720	R-T27	Bueno
3271-ICT	Estahón / Anàs	723	R-T27	Moderado
2173-ICT	Noguera de Cardós / Tirvia	724	R-T27	Muy Bueno
1300-ICT	Noguera de Cardós / Tirvia (EA 265)	728	R-T27	Muy Bueno
2228-ICT	Noguera Pallaresa / Sant Romá de Tavernoles	641	R-T26	Bueno
3111-ICT	Santa Magdalena / Pte carretera C-13, Llavorsí	642	R-T26	Muy Bueno
2157-ICT	Noguera Pallaresa / Rodes	643	R-T26	Muy Bueno
1110-ICT	Flamisell / La Pobleta de Bellveí	646	R-T26	Muy Bueno
3212-ICT	Sarroca / Senterada	649	R-T26	Muy Bueno
2208-ICT	Noguera Pallaresa / Puigcercós	652	R-T26	Deficiente
2114-ICT	Conqués / Fontsagrada	363	R-T12	Muy Bueno
3076-ICT	Abellá / Isona i Conca Della	364	R-T12	Muy Bueno
2208-ICT	Noguera Pallaresa / Puigcercós	960	R-T26	Deficiente
3074-ICT	Barcedana / Llimiana	366	R-T12	Bueno
2175-ICT	Llauset / Puente carretera a Vielha	734	R-T27	Bueno
2247-ICT	Noguera Ribagorzana / Vilaller	735	R-T27	Muy Bueno
2176-ICT	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert	737	R-T27	Moderado
3071-ICT	Noguera de Tor / Caldes de Boí	801	R-T27	Bueno
3283-ICT	San Nicolás / Aigües Tortes	1815	R-T27	Bueno
2177-ICT	Noguera de Tor / Boi	739	R-T27	Bueno
3108-ICT	Bohí / Bohí	740	R-T27	Bueno
3109-ICT	Foixas / Durro	742	R-T27	Bueno
3070-ICT	Viu / El Pont de Suert	654	R-T26	Moderado
2245-ICT	Noguera Ribagorzana / Pont d'Orrit	961	R-T26	Bueno



Código Punto	Toponimia Punto	Código masa evaluada	Tipo	EE Ictiofauna (EFI+)
3067-ICT	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana (aguas arriba)	660	R-T26	Bueno
2116-ICT	Guart / Caladrones	370	R-T12	Bueno
1240-ICT	Matarraña / Beceite, Parrizal	383	R-T12	Muy Bueno
2118-ICT	Ulldemó / Beceite	384	R-T12	Bueno
1470-ICT	Matarraña / Valderrobres Puente Abandonado	385	R-T12	Bueno
3073-ICT	Ciurana / Poboleda	171_001	R-T09	Bueno
3231-ICT	Ciurana / Ciurana			
3277-ICT	Ruda / Baqueira	778	R-T27	Bueno
2202-ICT	Aigua Moix / Tredos	855	R-T27	Bueno
2183-ICT	Garona / Campo Golf Salardhu	779	R-T27	Bueno
2184-ICT	Yñola / Unha	780	R-T27	Bueno
2200-ICT	Balartias / Pista Montardo	851	R-T27	Bueno
2185-ICT	Garona / Casarilh	782	R-T27	Bueno
0619-ICT	Negro / Vielha (BIO)	783	R-T27	Muy Bueno
0705-ICT	Garona / Es Bordes (BIO)	784	R-T27	Bueno
		786		
2198-ICT	Torán / Pontaut - Canejan	842	R-T27	Bueno

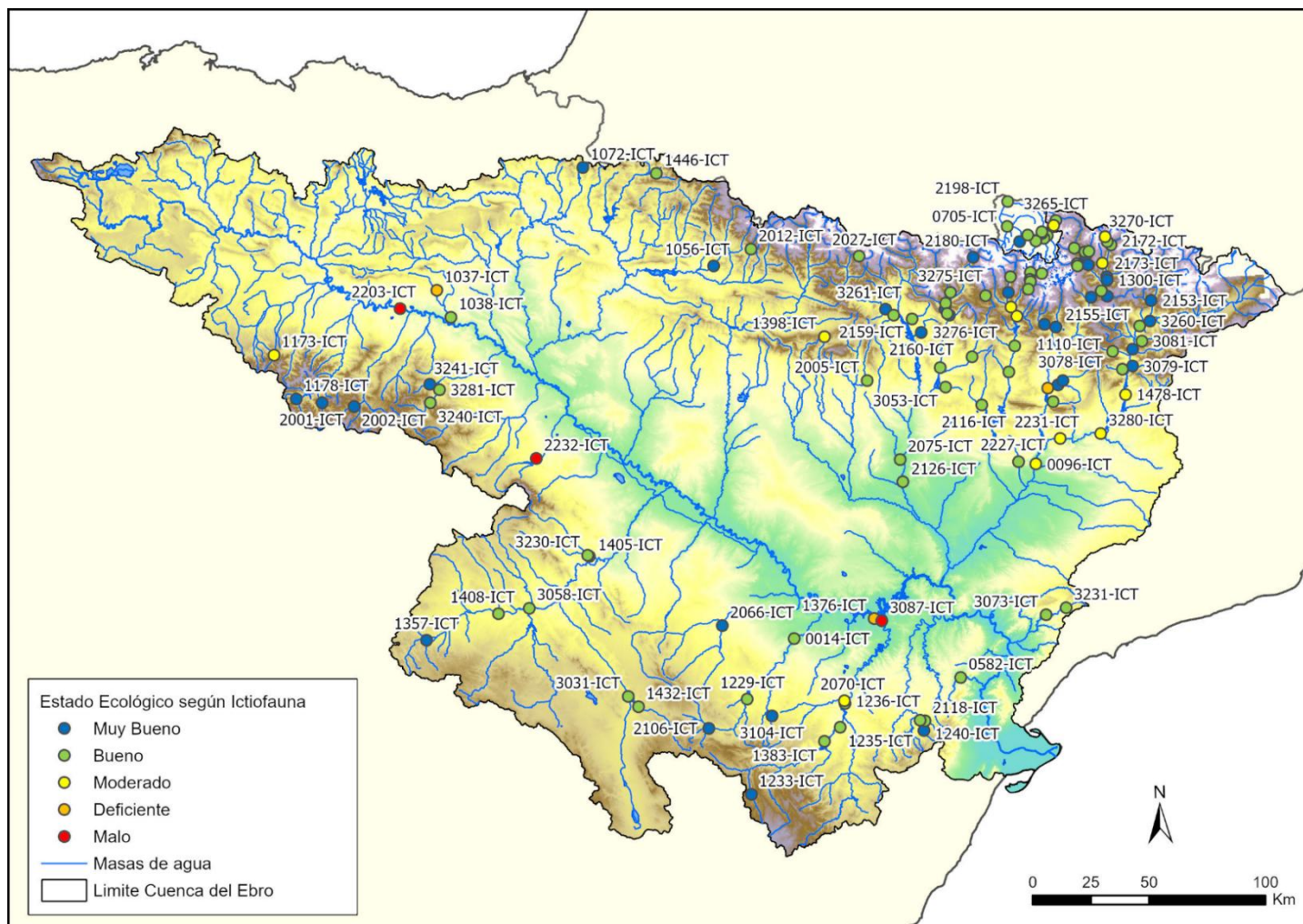


Figura 16. Estado ecológico según ictiofauna, ríos (evaluación por puntos), 2023.

8.1.2. Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores fisicoquímicos

La evaluación del estado ecológico de los ríos en 2023 según los parámetros fisicoquímicos y las concentraciones de contaminantes específicos (Anexo V del RD 817/2015 y Anexo 5 de la Guía para la evaluación de estado de las aguas superficiales y subterráneas), así como la evaluación resultante del estado ecológico según indicadores fisicoquímicos, se muestran en la **Tabla 43** y en la **Figura 17**.

Tabla 43. Evaluación estado ecológico según indicadores fisicoquímicos, ríos 2023. MB: Muy Bueno; B: Bueno; Mo: Moderado; No Ev.: No evaluado; S.D.: puntos sin datos de sustancias preferentes.

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0203-FQ	Híjar / Espinilla	841	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1149-FQ	Ebro / Reinosa	465	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
2219-FQ	Ebro / Requejo			MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1150-FQ	Ebro / Aldea de Ebro	468	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		470									
2221-FQ	Ebro / Manzanedo	472	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		473									
		796	R-T12								
0161-FQ	Ebro / Cereceda	795	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1454-FQ	Ebro / Trespaderne	228	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2123-FQ	Ebro / Montejo de Cebas	399	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		400									
3025-FQ	Molinar / Frías	235	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2123-FQ	Ebro / Montejo de Cebas	401	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2189-FQ	Ebro / Sobrón	798	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0578-FQ	Ebro / Miranda (Aguas arriba)	956_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0001-FQ	Ebro / Miranda de Ebro	403	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
		404									
0208-FQ	Ebro / Haro	407	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1306-FQ	Ebro / Ircio			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0208-FQ	Ebro / Haro	408	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
3022-FQ	Zamaca / Ollauri	268	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0595-FQ	Ebro / San Vicente de la Sonsierra	409	R-T15	MB	MB	MB	B	MB	MB	S.D.	B
2050-FQ	Ríomayor / Elciego	88	R-T09	MB	MB	Mo	MB	MB	MB	S.D.	Mo
1156-FQ	Ebro / Puente de Elciego	410_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
2203-FQ	Ebro / Logroño (aguas arriba)	866_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0571-FQ	Ebro / Logroño - Varea	411	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0120-FQ	Ebro / Lodosa	412	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
1157-FQ	Ebro / Mendavia			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0120-FQ	Ebro / Lodosa	413	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
0504-FQ	Ebro / Rincón de Soto	415	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
3027-FQ	Ebro / Azagra (ag.abajo río Cidacos)	416		No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0504-FQ	Ebro / Rincón de Soto			R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo
0002-FQ	Ebro / Castejón	447	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
		448		MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
0162-FQ	Ebro / Pignatelli	449	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
		450		MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1164-FQ	Ebro / Alagón	451	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
0657-FQ	Ebro / Zaragoza - Almozara	452	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
3036-FQ	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	453	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
0211-FQ	Ebro / Presa Pina	454	R-T17bis	MB	MB	MB	B	B	MB	Mo	Mo
0592-FQ	Ebro / Pina de Ebro	455	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
0590-FQ	Ebro / Escatrón	456	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1296-FQ	Ebro / Azud de Rueda			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0231-FQ	Barranco Valcuerna / Candasnos (EA 231)	146	R-T09	MB	MB	B	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1297-FQ	Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)	459	R-T17bis	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
0568-FQ	Ebro / Flix, aguas abajo	460_001	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
0582-FQ	Canaleta / Bot	178	R-T09	MB	MB	S.D.	MB	MB	MB	S.D.	MB
0163-FQ	Ebro / Ascó	461_001	R-T17bis	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
0511-FQ	Ebro / Benifallet			MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
1167-FQ	Ebro / Mora de Ebro			MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
3028-FQ	Ebro / Benissanet			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0027-FQ	Ebro / Tortosa	463_001	R-T17bis	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
0512-FQ	Ebro / Xerta			MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
0563-FQ	Ebro / Campredó	891	AT-T02	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0605-FQ	Ebro / Amposta			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
2003-FQ	Rudrón / Tablada de Rudrón	216	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		217		MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1341-FQ	Rudrón / Valdeleiteja	218	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	S.D.	B
		219		MB	MB	B	MB	B	MB	S.D.	B

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
1171-FQ	Oca / Cornudilla	221	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
		223									
2086-FQ	Homino / Terminón	224	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0093-FQ	Oca / Oña	227	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
1004-FQ	Nela / Puente de	474	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1396-FQ	Trema / Torme	475	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
3033-FQ	Nela / Paracuesta	476	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1006-FQ	Trueba / El Vado	477	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0609-FQ	Salón / Villatomil	231	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
1440-FQ	Trueba / Villacomparada	478	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0092-FQ	Nela / Trespaderne	232	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0166-FQ	Jerea / Palazuelos de Cuesta Urria	233	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		479	R-T26								
		234	R-T12								
2011-FQ	Omeçillo / Corro	481	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0701-FQ	Omeçillo / Espejo	482	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		1702	R-T12								
1017-FQ	Omeçillo / Bergüenda	236	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2087-FQ	Oroncillo / Santa María Ribaredonda	238	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0189-FQ	Oroncillo / Orón	239	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
0644-FQ	Bayas / Aldaroa	485	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0165-FQ	Bayas / Miranda de Ebro	240	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0564-FQ	Zadorra / Salvatierra	241	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
0180-FQ	Zadorra / Entre Mendivil y Durana	1817	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0649-FQ	Santa Engracia / Legutiano	487	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2137-FQ	Urquiola / Otxandio	488	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3110-FQ	Albiña / Legutiano	790	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2215-FQ	Alegría / Matauco	244	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo
0179-FQ	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	247	R-T12	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	Mo
0221-FQ	Subialde o Zalla / Murúa	490	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1325-FQ	Zayas / Martiova	248	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0179-FQ	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	249	R-T12	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo	Mo
1028-FQ	Zadorra / La Puebla de Arganzón	405	R-T15	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
1032-FQ	Ayuda / Carretera Miranda	491	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		250	R-T12								
		251									
		252									
		253									
		254									
0074-FQ	Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	406	R-T15	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
1034-FQ	Inglares / Peñacerrada	255	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1035-FQ	Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124			MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1173-FQ	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	179	R-T11	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		493	R-T26								
1387-FQ	Urbión / Santa Cruz del Valle	180	R-T11	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		494	R-T26								
1174-FQ	Tirón / Belorado	495	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3056-FQ	Retorto / Fresno de Río Tirón	256	R-T12	MB	MB	B	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1175-FQ	Tirón / Cerezo de Río Tirón	257	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2224-FQ	Bañuelos / Quintanilla San García	496	R-T26	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1175-FQ	Tirón / Cerezo de Río Tirón	258	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2094-FQ	Encemero / Tormantos	259	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0050-FQ	Tirón / Cuzcurrita	805	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2095-FQ	Relachigo / Herramélluri	260	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	MB	Mo
0050-FQ	Tirón / Cuzcurrita	261	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0517-FQ	Oja / Ezcaray	181	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		497	R-T26								
		262	R-T12								
1338-FQ	Oja / Casalarreina		R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
1177-FQ	Tirón / Haro	265	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		267									
1178-FQ	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	183	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3017-FQ	Neila / Villavelayo	186	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0241-FQ	Najerilla / Anguiano	189	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		952									
2001-FQ	Urbión / Viniegra de Abajo	194	R-T11	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0241-FQ	Najerilla / Anguiano	195	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2139-FQ	Brieva / Brieva de Cameros	499	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0241-FQ	Najerilla / Anguiano	500	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		502									
		504									
1430-FQ	Cárdenas / Cárdenas	505	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		269	R-T12								
0523-FQ	Najerilla / Nájera	270	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2099-FQ	Tuerto / Hormilleja	271	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo
0038-FQ	Najerilla / Torremontalbo	272	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
2101-FQ	Yalde / Somalo	273	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
0038-FQ	Najerilla / Torremontalbo	274	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
2002-FQ	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	197	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1184-FQ	Iregua / Puente de Almarza	953	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		201									
		202									
		810									
		203									
0036-FQ	Iregua / Islallana	506	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1457-FQ	Iregua / Alberite	275	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3208-FQ	Leza / San Román de Cameros	207	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		276_001	R-T12								
0197-FQ	Leza / Ribafrecha	1813	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1347-FQ	Leza / Agoncillo	89	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0528-FQ	Jubera / Murillo de Río Leza	277	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1347-FQ	Leza / Agoncillo	90	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1037-FQ	Linares / Torres del Río	278	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	B	S.D.	B
1038-FQ	Linares / Mendavia	91	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	B	Mo	Mo
1039-FQ	Ega / Lagrán	279	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1413-FQ	Ega II / Antoñana	507	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		280	R-T12								
3046-FQ	Ega / Santa Cruz de Campezo	281	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0071-FQ	Ega / Estella (aguas arriba)	1742	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
1272-FQ	Urederra / Eraul	508	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		282	R-T12								
1042-FQ	Ega / Aguas abajo de Estella	283	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
2102-FQ	Iranzu / Estella	284	R-T12	MB	MB	B	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0572-FQ	Ega / Arinzano	285	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
2051-FQ	Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín	92	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo
0003-FQ	Ega / Andosilla	414	R-T15	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1455-FQ	Cidacos / Yanguas E.A. 44	687	R-T11	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		286_001	R-T12								
1189-FQ	Cidacos / Peroblasco	1809	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		287									
0242-FQ	Cidacos / Autol	288	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1045-FQ	Aragón / Candanchú - Puente de Santa Cristina	688	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2162-FQ	Canal Roya / Central Hidroeléctrica-Camping	689	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2163-FQ	Aragón / Hotel Santa Cristina (ag. arr. de Canfranc)	690	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2164-FQ	Izas / Hotel Santa Cristina-Antigua central Hidroeléctrica	691	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0529-FQ	Aragón / Castiello de Jaca	692	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
0018-FQ	Aragón / Jaca	509	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2140-FQ	Gas / Jaca	510	R-T26	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo	Mo
2142-FQ	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	511	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		513									
2012-FQ	Estarrón / Aísa	514	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2142-FQ	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	515	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2029-FQ	Aragón Subordán / Hecho (Selva de Oza)	693	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2024-FQ	Aragón Subordán / Embún	516	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2013-FQ	Osia / Jasa	517	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2024-FQ	Aragón Subordán / Embún	518	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2143-FQ	Aragón / Aguas abajo Berdún	519	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1448-FQ	Veral / Zuriza	694	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
1056-FQ	Veral / Biniés	520	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		522									
2143-FQ	Aragón / Aguas abajo Berdún	523	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0816-FQ	Escá / Burgui	696	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
		524	R-T26								
0702-FQ	Escá / Sigüés	526	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0101-FQ	Aragón / Yesa	417	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0205-FQ	Aragón / Cáseda	419	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1309-FQ	Onsella / Sangüesa	291	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
2052-FQ	Bco. La Portillada / Carcastillo	93	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0205-FQ	Aragón / Cáseda	420	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1307-FQ	Zidacos / Barasoain	292	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1308-FQ	Zidacos / Olite	94	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
3015-FQ	Zidacos / Murillo el Cuende			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	Mo	No Ev.
0005-FQ	Aragón / Caparroso	421	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0530-FQ	Aragón / Milagro	424	R-T15	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
1446-FQ	Irati / Cola Embalse de Irabia	531	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1062-FQ	Irati / Oroz - Betelu (Olaldea)	958	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		532		MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1065-FQ	Urrobi / Puente carretera Garralda	533	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0531-FQ	Irati / Aoiz	534	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1393-FQ	Erro / Sorogain	698	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		535	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1064-FQ	Irati / Lumbier	536	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1435-FQ	Areta / Rípodas	537	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1064-FQ	Irati / Lumbier	289	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0823-FQ	Anduña / Ochagavía, piscina fluvial	538	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1070-FQ	Salazar / Aspurz	540	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		290	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0065-FQ	Irati / Liédena	418	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1072-FQ	Arga / Quinto Real	699	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		793	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0159-FQ	Arga / Huarte	541	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1315-FQ	Ulzama / Olave	544	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1311-FQ	Arga / Landaben - Pamplona	545	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
3001-FQ	Elorz / Pamplona	294	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
0217-FQ	Arga / Ororbia	546	R-T26	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
2147-FQ	Juslapeña / Arazuri	547	R-T26	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
0217-FQ	Arga / Ororbia	548	R-T26	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
3047-FQ	Araquil / Olazagutía	549	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0534-FQ	Alzania / Embalse de Urdalur (aguas abajo)	550	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0569-FQ	Arakil / Alsasua	551	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1520-FQ	Arakil / Irañeta			MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1317-FQ	Larraun / Urritza	554	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0068-FQ	Arakil / Asiain	555	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2053-FQ	Robo / Obanos	95	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0069-FQ	Arga / Etxauri	422	R-T15	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
0577-FQ	Arga / Puente la Reina			MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
1422-FQ	Salado / Estenoz	556	R-T26	MB	MB	S.D.	MB	MB	MB	S.D.	MB
1423-FQ	Ubagua / Muez	557	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1314-FQ	Salado / Mendigorria	558	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
		950	R-T09								
		96									
0004-FQ	Arga / Funes	423	R-T15	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
1193-FQ	Alhama / Magaña	295	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1191-FQ	Linares / San Pedro Manrique	560	R-T26	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
		296	R-T12								
0243-FQ	Alhama / Venta de Baños de Fitero	297	R-T12	MB	MB	S.D.	MB	MB	MB	S.D.	MB
1269-FQ	Añamaza / Casetas de Barnueva	298	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
1458-FQ	Alhama / Cintruénigo E.A. 185	299	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0214-FQ	Alhama / Alfaro	97	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
1251-FQ	Queiles / Los Fayos	562	R-T26	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
		300	R-T12								
1351-FQ	Val / Agreda	861	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo	Mo	Mo
2232-FQ	Queiles / Tarazona	954	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1252-FQ	Queiles / Novallas	301	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	Mo	Mo	Mo
3000-FQ	Queiles / Aguas arriba de Tudela	98	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1247-FQ	Huecha / Añón E.A.	563	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1249-FQ	Huecha / Magallón	99	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1083-FQ	Arba de Luesia / Luesia	303	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0703-FQ	Arba de Luesia / Malpica de Arba	100	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1085-FQ	Arba de Luesia / Puente de Rivas	102	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1279-FQ	Arba de Biel / El Frago	304	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1280-FQ	Arba de Biel / Erla	103	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
3016-FQ	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	104	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1276-FQ	Arba de Riguel / Pte. a Valareña	105	R-T09	MB	MB	B	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0060-FQ	Arba de Luesia / Tauste	106	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1206-FQ	Jalón / Aguas Arriba Somaén	306	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		307									
1207-FQ	Jalón / Santa María de Huerta	308	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
1354-FQ	Nájima / Monreal de Ariza	309	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1355-FQ	Henar / Embid de Ariza E.A. 57	311	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
3058-FQ	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	314	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	S.D.	B
1215-FQ	Piedra / Nuévalos	315	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
1264-FQ	Mesa / Calmarza	319	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1216-FQ	Piedra / Castejón de las Armas	320	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0593-FQ	Jalón / Terrer	107	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0184-FQ	Manubles / Ateca	321	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0593-FQ	Jalón / Terrer	108	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0042-FQ	Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	322	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
0010-FQ	Jiloca / Daroca	829	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
		323									
1203-FQ	Jiloca / Morata de Jiloca	109	R-T09	MB	MB	B	MB	B	MB	Mo	Mo
0009-FQ	Jalón / Huérmeda	442	R-T16	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1411-FQ	Perejiles / Puente antigua N-II	324	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
0009-FQ	Jalón / Huérmeda	443	R-T16	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
3032-FQ	Ribota / Torralba de Ribota	325	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0586-FQ	Jalón / Sabinán	444	R-T16	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1404-FQ	Aranda / Brea	823_001	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1402-FQ	Isuela / Nigüella	326	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		111	R-T09								
2129-FQ	Jalón / Ricla (ag. arriba)	445	R-T16	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
0583-FQ	Grío / La Almunia de Doña Godina	113	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
0087-FQ	Jalón / Grisén	446	R-T16	MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
1210-FQ	Jalón / Épila			MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1219-FQ	Huerva / Cerveruela	821	R-T12	MB	MB	B	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0612-FQ	Huerva / Villanueva de Huerva	836	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
		822	R-T09								



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0216-FQ	Huerva / Zaragoza	115	R-T09	MB	MB	MB	Mo	B	Mo	Mo	Mo
0565-FQ	Huerva / Fuente de la Junquera			MB	MB	B	Mo	B	Mo	Mo	Mo
0570-FQ	Huerva / Muel			MB	MB	MB	MB	B	MB	MB	B
1087-FQ	Gállego / Formigal	848	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0538-FQ	Aguas Limpias / E. Sarra	847	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
1088-FQ	Gállego / Biescas	700	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2199-FQ	Escarra / Escarrilla	849	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
		864									
1088-FQ	Gállego / Biescas	701	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		704									
		706									
		565	R-T26								
		567									
0539-FQ	Aurin / Isín	568	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2150-FQ	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabinánigo	569	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		571									
1090-FQ	Gállego / Hostal de Ipiés	573	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2014-FQ	Guarga / Ordovés	574	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1090-FQ	Gállego / Hostal de Ipiés	575	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		577									
0123-FQ	Gállego / Anzánigo	807	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0808-FQ	Gállego / Santa Eulalia	955	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		332									
0540-FQ	Fontobal / Ayerbe	116	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	MB	Mo
0808-FQ	Gállego / Santa Eulalia	425	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2059-FQ	Sotón / Gurrea de Gállego	119	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0246-FQ	Gállego / Azud de Camarera	962_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
2060-FQ	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	120	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
0247-FQ	Gállego / Villanueva	817_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0622-FQ	Gállego / Derivación Acequia Urdana			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	MB	No Ev.
0089-FQ	Gállego / Zaragoza	426_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
3011-FQ	Aguas Vivas / Aguas arriba azud de Blesa	333	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3026-FQ	Aguas Vivas / Letux	125	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	MB	Mo
		127									
		129									



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
1228-FQ	Martín / Martín del Río	336	R-T12	MB	MB	MB	MB	B	MB	S.D.	B
		341									
1365-FQ	Martín / Montalbán	342	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
1431-FQ	Ancho / Peñarroyas	343	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2107-FQ	Martín / Obón	344	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
3112-FQ	Cabra / Torre de las Arcas	345	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2107-FQ	Martín / Obón	346	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0118-FQ	Martín / Oliete	133	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
3104-FQ	Escriz / Crivillén	834	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		833									
1368-FQ	Escriz / Ariño	134	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0014-FQ	Martín / Híjar	135	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2204-FQ	Regallo / Puigmoreno	914	R-T09	MB	MB	B	MB	B	MB	S.D.	B
2068-FQ	Regallo / Valmuel	136	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1234-FQ	Guadalo / Aliaga	347	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		348									
		349									
1377-FQ	Fortanete / Puente de Pitarque	350	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1253-FQ	Guadalo / Ladruñán	351	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1235-FQ	Guadalo / Mas de las Matas	951	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		137									
1380-FQ	Bergantes / Mare Deu de la Balma	356	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0806-FQ	Bergantes / Aguaviva, Canalillas	138	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0015-FQ	Guadalo / der. Acequia vieja de Alcañiz	139	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1371-FQ	Guadalopillo / Berge EA 100	357	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1254-FQ	Guadalopillo / Alcorisa	140	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
		142									
0015-FQ	Guadalo / der. Acequia vieja de Alcañiz	143	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
2071-FQ	Mezquín / Castelserás	144	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1238-FQ	Guadalo / Alcañiz (aguas abajo)	145	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1239-FQ	Guadalo / Caspe E.A. 99	963	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		827									
1376-FQ	Guadalo / Palanca-Caspe	911	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1120-FQ	Cinca / Salinas	852	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
1417-FQ	Barrosa / Parzán	745	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1120-FQ	Cinca / Salinas	746	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
1127-FQ	Cinqueta / Salinas	748	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		749									
1120-FQ	Cinca / Salinas	750	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
1121-FQ	Cinca / Laspuña	754	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
2211-FQ	Vellós / Puyarruego	663	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		664									
		665									
1122-FQ	Cinca / Aínsa	666	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1130-FQ	Ara / Torla E.A. 196	758	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
2027-FQ	Arazas / Torla (pradera Ordesa)	785	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1132-FQ	Ara / Aínsa	839	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1130-FQ	Ara / Torla E.A. 196	761	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
1132-FQ	Ara / Aínsa	667	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		668									
		670									
		669									
2015-FQ	Susía / Castejón Sobrarbe	676	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3045-FQ	Cinca / Entre El Grado I y El Grado II	678	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0802-FQ	Cinca / Puente de las Pilas, Estadilla	435	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1282-FQ	Vero / Camping de Alquézar	375	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0095-FQ	Vero / Barbastro	153	R-T09	MB	MB	MB	Mo	B	Mo	Mo	Mo
3059-FQ	Vero / Castillazuelo			MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0228-FQ	Cinca / Monzón (aguas arriba)	436	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2073-FQ	Sosa / Aguas arriba de Monzón	154	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0562-FQ	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	437	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
		438									
0549-FQ	Cinca / Ballobar	869	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1512-FQ	Cinca / Velilla de Cinca (Zaidín)	870	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0225-FQ	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	166	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo	Mo	Mo
0017-FQ	Cinca / Fraga	441	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
1270-FQ	Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	764	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
2179-FQ	Ésera / Camping Aneto	766	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2180-FQ	Estós / Camping Aneto	767	R-T27	B	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	B
1133-FQ	Ésera / Castejón de Sos	768	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		772									
		774									
1135-FQ	Ésera / Perarrúa	679	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		371	R-T12								
3052-FQ	Isábena / Beranuy	777	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		680	R-T26								
		682									
1139-FQ	Isábena / Capella E.A. 47	372	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
3053-FQ	Sarrón / Graus	374	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	S.D.	B
1476-FQ	Ésera / Desembocadura	434	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1397-FQ	Alcanadre / Pedruel	684	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2005-FQ	Isuala / Alberuela de la Liena	377	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1397-FQ	Alcanadre / Pedruel	378	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
2022-FQ	Formiga / Bastarás	380	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1141-FQ	Alcanadre / Puente a Lascellas	381	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0033-FQ	Alcanadre / Peralta de Alcofea	157	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1398-FQ	Guatizalema / Nocito	686	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1399-FQ	Guatizalema / Molinos de Sipán	382	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1285-FQ	Guatizalema / Siétamo	158	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0032-FQ	Guatizalema / Peralta de Alcofea	160	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1143-FQ	Alcanadre / Sariñena	161	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	Mo
3107-FQ	Flumen / Santa María de Belsué	812	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0551-FQ	Flumen / Tierz	162	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1286-FQ	Isuela / Puente de Nueno	814	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
0218-FQ	Isuela / Pompenillo	163	R-T09	MB	MB	B	Mo	MB	Mo	Mo	Mo
3204-FQ	Isuela / Tabernas de Isuela			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	Mo	No Ev.
0227-FQ	Flumen / Sariñena	164	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	B	Mo	Mo
0226-FQ	Alcanadre / Ontiñena	165	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1096-FQ	Segre / Llívia	578	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
3050-FQ	Segre / Queixans			MB	MB	MB	MB	MB	B	MB	B



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
0020-FQ	Carol / Puigcerdá	579	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1097-FQ	Segre / Aguas abajo de Martinet	581	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0023-FQ	Segre / Seo de Urgel	589	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		595									
0022-FQ	Valira / Anserall	617	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1420-FQ	Valira / Aduana			MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B
0206-FQ	Segre / Plá de San Tirs	622	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	B	MB	B
2156-FQ	Pallerols / Noves de Segres	629	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1453-FQ	Segre / Organyá	633	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		635									
		636									
2008-FQ	Ribera Salada / Altés	360	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3004-FQ	Rialb / Puig de Rialb	361	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1101-FQ	Segre / Puente de Alentorn	638	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
3005-FQ	Llobregós / Ponts	147	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	MB	Mo	Mo
1101-FQ	Segre / Puente de Alentorn	959	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		639									
2113-FQ	Boix / La Pineda	362	R-T12	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
1101-FQ	Segre / Puente de Alentorn	640	R-T26	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0810-FQ	Segre / Camarasa - Puente Romano	427	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0207-FQ	Segre / Vilanova de la Barca	1048	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
1304-FQ	Sio / Balaguer E.A. 182	148	R-T09	MB	MB	MB	MB	B	B	Mo	Mo
0207-FQ	Segre / Vilanova de la Barca	428_001	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
1119-FQ	Corp / Vilanova de la Barca	151	R-T09	MB	MB	MB	MB	Mo	MB	Mo	Mo
3006-FQ	Cervera / Cervera (aguas arriba)			No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	Mo	No Ev.
0024-FQ	Segre / Lleida	432	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
3043-FQ	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida			MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
3044-FQ	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida			MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
2240-FQ	Sed / L'Albagés	152_001	R-T09	MB	MB	S.D.	MB	MB	MB	S.D.	MB
0591-FQ	C. Serós / Embalse de Utxesa	1679_001	E-T10	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	No Ev.	Mo	No Ev.
0025-FQ	Segre / Serós	433	R-T15	MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo
0219-FQ	Segre / Torres de Segre			MB	MB	MB	MB	MB	MB	Mo	Mo

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
1105-FQ	Noguera Pallaresa / Isil	707	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		708									
		709									
1106-FQ	Noguera Pallaresa / Llavorsí	710	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		711									
		716									
		715									
		712									
		713									
		714									
1294-FQ	Noguera Cardós / Lladorre	721	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		718									
		720									
		722									
		724									
1419-FQ	Vallferrera / Alins	727	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1294-FQ	Noguera Cardós / Lladorre	728	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1108-FQ	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	641	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
3111-FQ	Santa Magdalena/ Pte carretera C-13, Llavorsí	642	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1108-FQ	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	643	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2158-FQ	San Antoni / Surp	644	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1108-FQ	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	645	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
0607-FQ	Flamisell / Pobla de Segur	646	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		649									
		650									
2208-FQ	Noguera Pallaresa / Puigcercós	652	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
3024-FQ	Conqués / Gavet de la Conca	363	R-T12	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
		364									
		365									
2208-FQ	Noguera Pallaresa / Puigcercós	960	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
2174-FQ	Noguera Ribagorzana / Senet	733	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		734									
1113-FQ	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	735	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
3049-FQ	Baliera / Montanuy (ag. arriba Camping)	736	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1113-FQ	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	737	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
3108-FQ	Bohí / Bohí	740	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
3109-FQ	Foixas / Durro	742	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1421-FQ	Noguera de Tor / Llesp	743	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1113-FQ	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	744	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
1114-FQ	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	961	R-T26	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B
		660									
		662									
		367	R-T12								
0625-FQ	Noguera Ribagorzana / Alfarrás	820	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB	MB
0627-FQ	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	431	R-T15	MB	MB	B	MB	MB	MB	Mo	Mo
1240-FQ	Matarraña / Beceite, Parrizal	383	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2118-FQ	Uldemó / Beceite	384	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0706-FQ	Matarraña / Valderobres	385	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
1375-FQ	Pena / Aguas Abajo embalse Pena	390	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0706-FQ	Matarraña / Valderobres	391	R-T12	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
3020-FQ	Tastavins / desembocadura - Valderobres	394	R-T12	MB	MB	B	MB	Mo	MB	MB	Mo
		396									
0176-FQ	Matarraña / Nonaspe	167	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0587-FQ	Matarraña / Mazaleón	167	R-T09	MB	MB	B	MB	B	MB	MB	B
0623-FQ	Algás / Mas de Bañetes	398	R-T12	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1464-FQ	Algás / Maella - Batea	168	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
0176-FQ	Matarraña / Nonaspe	169	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
2079-FQ	Ciurana / Bellmunt del Priorat	1800	R-T09	MB	MB	B	MB	MB	MB	S.D.	B
		172									
		173									
1148-FQ	Montsant / Vilella Baja	825	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		826									
2194-FQ	Asmat / Capçanes	830	R-T09	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		831									

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE pH	EE O2	EE O2 (%)	EE NH4	EE NO3	EE PO4	EE Sust. Pref.	EE FQ
1298-FQ	Garona / Arties	778	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		855									
		779									
		780									
		781									
		851									
		782									
2186-FQ	Garona / Aguas abajo Aubert	784	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
		786									
2198-FQ	Torán / Pontaut - Canejan	842	R-T27	MB	MB	MB	MB	MB	MB	S.D.	MB
1299-FQ	Garona / Bossost	788	R-T27	MB	MB	B	MB	MB	MB	MB	B

En la **Tabla 44** se muestran las 82 masas con un Estado Ecológico según Sustancias Preferentes de “Moderado”, ya que la media anual es superior a la norma de calidad ambiental.

Tabla 44. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (Media Anual) para sustancias preferentes, ríos 2023.

Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE Sust. Pref.	Incumplimientos
3022-FQ	Zamaca / Ollauri	268	R-T12	Moderado	Glifosato (0,22 µg/L)
1156-FQ	Ebro / Puente de Elciego	410_001	R-T15	Moderado	Glifosato (0,15 µg/L)
0571-FQ	Ebro / Logroño - Varea	411	R-T15	Moderado	Glifosato (0,13 µg/L)
0120-FQ	Ebro / Lodosa	412	R-T15	Moderado	Glifosato (0,18 µg/L)
		413			
0504-FQ	Ebro / Rincón de Soto	415	R-T15	Moderado	Glifosato (0,19 µg/L)
		416			
0002-FQ	Ebro / Castejón	447	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,16 µg/L)
		448			
0162-FQ	Ebro / Pignatelli	449	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,22 µg/L)
		450			
1164-FQ	Ebro / Alagón	451	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,19 µg/L)
0657-FQ	Ebro / Zaragoza - Almozara	452	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,13 µg/L)
3036-FQ	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	453	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,12 µg/L)
0211-FQ	Ebro / Presa Pina	454	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,15 µg/L)
0592-FQ	Ebro / Pina de Ebro	455	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,12 µg/L)



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE Sust. Pref.	Incumplimientos
0590-FQ	Ebro / Escatrón	456	R-T17bis	Moderado	Glifosato (0,13 µg/L)
0231-FQ	Barranco Valcuerna / Candanos (EA 231)	146	R-T09	Moderado	Arsénico disuelto (0,0599 mg/L); Glifosato (0,12 µg/L); Selenio disuelto (0,0155 mg/L)
1171-FQ	Oca / Cornudilla	221	R-T12	Moderado	AMPA (2,33 µg/L); Glifosato (0,48 µg/L)
		223			
2087-FQ	Oroncillo / Santa María de Ribarredonda	238	R-T12	Moderado	Glifosato (0,61 µg/L)
0189-FQ	Oroncillo / Orón	239	R-T12	Moderado	Glifosato (0,44 µg/L)
0564-FQ	Zadorra / Salvatierra	241	R-T12	Moderado	Glifosato (0,14 µg/L)
2215-FQ	Alegria / Matauco	244	R-T12	Moderado	Glifosato (0,27 µg/L)
0179-FQ	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	247	R-T12	Moderado	Imidacloprid (0,014 µg/L)
		249			
3056-FQ	Retorto / Fresno de Río Tirón	256	R-T12	Moderado	Glifosato (0,2 µg/L)
2224-FQ	Bañuelos / Quintanilla San García	496	R-T26	Moderado	Glifosato (0,45 µg/L)
2094-FQ	Encemero / Tormantos	259	R-T12	Moderado	Glifosato (0,19 µg/L)
2099-FQ	Tuerto / Hormilleja	271	R-T12	Moderado	Glifosato (1,98 µg/L)
0038-FQ	Najerilla / Torremontalbo	272	R-T12	Moderado	Glifosato (0,28 µg/L)
		274			
1038-FQ	Linares / Mendavia	91	R-T09	Moderado	Glifosato (0,27 µg/L)
2102-FQ	Iranzu / Estella	284	R-T12	Moderado	Glifosato (0,28 µg/L)
2051-FQ	Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín	92	R-T09	Moderado	Glifosato (0,74 µg/L); Selenio disuelto (0,00201 mg/L)
0003-FQ	Ega / Andosilla	414	R-T15	Moderado	Glifosato (0,14 µg/L)
2140-FQ	Gas / Jaca	510	R-T26	Moderado	Glifosato (0,12 µg/L)
1309-FQ	Onsella / Sangüesa	291	R-T12	Moderado	Glifosato (0,24 µg/L)
1307-FQ	Zidacos / Barasoain	292	R-T12	Moderado	Glifosato (0,11 µg/L)
1308-FQ	Zidacos / Olite	94	R-T09	Moderado	Glifosato (0,43 µg/L)
3015-FQ	Zidacos / Murillo el Cuende	94	R-T09	Moderado	AMPA (3,48 µg/L); Glifosato (0,94 µg/L); Imidacloprid (0,019 µg/L)
1311-FQ	Arga / Landaben - Pamplona	545	R-T26	Moderado	Glifosato (0,19 µg/L)
3001-FQ	Elorz / Pamplona	294	R-T12	Moderado	Glifosato (0,22 µg/L)
0217-FQ	Arga / Ororbia	546	R-T26	Moderado	Glifosato (0,14 µg/L)
		548			
2053-FQ	Robo / Obanos	95	R-T09	Moderado	Glifosato (1,12 µg/L)
0214-FQ	Alhama / Alfaro	97	R-T09	Moderado	Glifosato (0,36 µg/L)
1351-FQ	Val / Agreda	861	R-T12	Moderado	Glifosato (0,37 µg/L)



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE Sust. Pref.	Incumplimientos
1252-FQ	Queiles / Novallas	301	R-T12	Moderado	Glifosato (0,84 µg/L)
3000-FQ	Queiles / Aguas arriba de Tudela	98	R-T09	Moderado	Glifosato (0,67 µg/L); Imidacloprid (0,031 µg/L)
1249-FQ	Huecha / Magallón	99	R-T09	Moderado	Selenio disuelto (0,00151 mg/L)
3016-FQ	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	104	R-T09	Moderado	Glifosato (1,01 µg/L)
1276-FQ	Arba de Riguel / Pte, a Valareña	105	R-T09	Moderado	Glifosato (0,56 µg/L)
0060-FQ	Arba de Luesia / Tauste	106	R-T09	Moderado	Glifosato (0,8 µg/L); Selenio disuelto (0,00188 mg/L)
1203-FQ	Jiloca / Morata de Jiloca	109	R-T09	Moderado	Glifosato (0,23 µg/L)
0009-FQ	Jalón / Huérmeda	442	R-T16	Moderado	Glifosato (0,16 µg/L)
1411-FQ	Perejiles / Puente antigua N-II	324	R-T12	Moderado	Glifosato (0,22 µg/L); Selenio disuelto (0,00218 mg/L)
0009-FQ	Jalón / Huérmeda	443	R-T16	Moderado	Glifosato (0,16 µg/L)
0586-FQ	Jalón / Sabiñán	444	R-T16	Moderado	Glifosato (0,22 µg/L)
1210-FQ	Jalón / Épila	446	R-T16	Moderado	Glifosato (0,27 µg/L)
1219-FQ	Huerva / Cerveruela	821	R-T12	Moderado	Glifosato (0,16 µg/L)
0216-FQ	Huerva / Zaragoza	115	R-T09	Moderado	AMPA (1,64 µg/L); Glifosato (0,42 µg/L)
0565-FQ	Huerva / Fuente de la Junquera	115	R-T09	Moderado	AMPA (2,87 µg/L); Glifosato (1,17 µg/L); Selenio disuelto (0,0013 mg/L)
2060-FQ	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	120	R-T09	Moderado	Glifosato (0,29 µg/L); Selenio disuelto (0,00427 mg/L)
1365-FQ	Martín / Montalbán	342	R-T12	Moderado	Glifosato (0,15 µg/L)
2068-FQ	Regallo / Valmuel	136	R-T09	Moderado	Glifosato (0,16 µg/L); Selenio disuelto (0,00173 mg/L)
2071-FQ	Mezquín / Castelserás	144	R-T09	Moderado	Selenio disuelto (0,00303 mg/L)
0095-FQ	Vero / Barbastro	153	R-T09	Moderado	Glifosato (0,78 µg/L); Imidacloprid (0,017 µg/L)
0225-FQ	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	166	R-T09	Moderado	AMPA (1,99 µg/L); Glifosato (1,72 µg/L); Selenio disuelto (0,00163 mg/L)
0017-FQ	Cinca / Fraga	441	R-T15	Moderado	Glifosato (0,25 µg/L)
0032-FQ	Guatizalema / Peralta de Alcofea	160	R-T09	Moderado	Glifosato (0,24 µg/L)
1143-FQ	Alcanadre / Sariñena	161	R-T09	Moderado	Glifosato (0,28 µg/L)
0218-FQ	Isuela / Pompenillo	163	R-T09	Moderado	Glifosato (1,2 µg/L)
3204-FQ	Isuela / Tabernas de Isuela	163	R-T09	Moderado	AMPA (2,11 µg/L); Glifosato (0,68 µg/L); Imidacloprid (0,035 µg/L)
0227-FQ	Flumen / Sariñena	164	R-T09	Moderado	Glifosato (1,03 µg/L)



Código punto	Toponimia punto	Código masa	Tipo	EE Sust. Pref.	Incumplimientos
0226-FQ	Alcanadre / Ontiñena	165	R-T09	Moderado	Glifosato (0,39 µg/L)
3005-FQ	Llobregós / Ponts	147	R-T09	Moderado	Glifosato (0,19 µg/L); Selenio disuelto (0,0021 mg/L)
2113-FQ	Boix / La Pineda	362	R-T12	Moderado	Glifosato (0,13 µg/L)
0207-FQ	Segre / Vilanova de la Barca	1048	R-T15	Moderado	Glifosato (0,15 µg/L)
1304-FQ	Sio / Balaguer E.A. 182	148	R-T09	Moderado	AMPA (1,66 µg/L); Glifosato (1,12 µg/L)
0207-FQ	Segre / Vilanova de la Barca	428_001	R-T15	Moderado	Glifosato (0,15 µg/L)
1119-FQ	Corp / Vilanova de la Barca	151	R-T09	Moderado	Glifosato (0,96 µg/L); Selenio disuelto (0,00127 mg/L)
3006-FQ	Cervera / Cervera (aguas arriba)	151	R-T09	Moderado	Fluoruros (2,2 mg/L); Glifosato (0,58 µg/L); Selenio disuelto (0,00694 mg/L)
0024-FQ	Segre / Lleida	432	R-T15	Moderado	Glifosato (0,39 µg/L)
3043-FQ	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida	432	R-T15	Moderado	Glifosato (0,46 µg/L)
3044-FQ	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida	432	R-T15	Moderado	Glifosato (0,5 µg/L)
0591-FQ	C, Serós / Embalse de Utxesa	1679_001	E-T10	Moderado	Glifosato (0,22 µg/L)
0025-FQ	Segre / Serós	433	R-T15	Moderado	Glifosato (0,31 µg/L); Imidacloprid (0,078 µg/L)
0219-FQ	Segre / Torres de Segre	433	R-T15	Moderado	Glifosato (0,28 µg/L)
0627-FQ	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	431	R-T15	Moderado	Glifosato (0,20 µg/L)

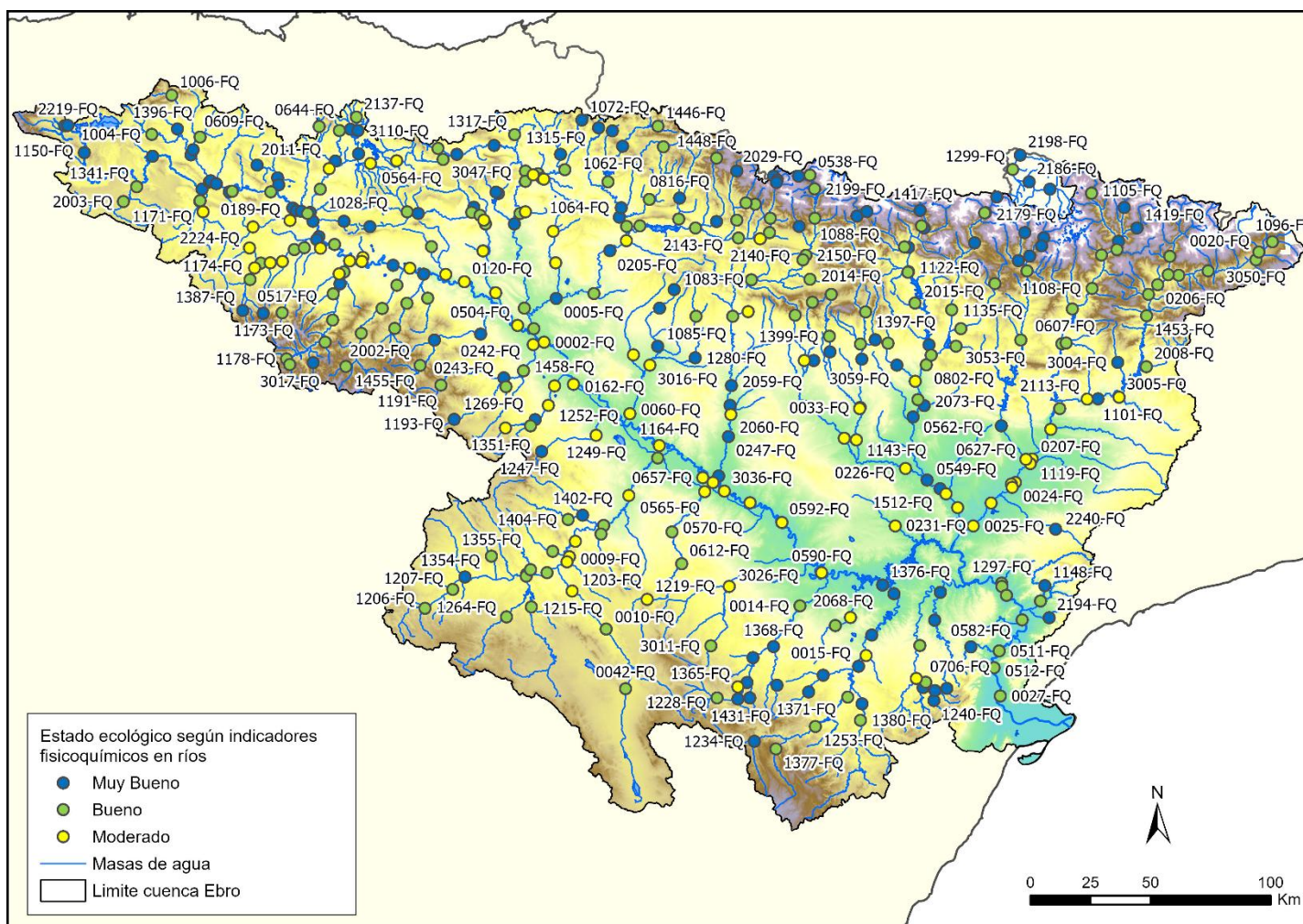


Figura 17. Estado ecológico según los indicadores físicoquímicos, ríos (evaluación por puntos), 2023.



8.1.3. Evaluación de Estado Ecológico según Indicadores Hidromorfológicos

En la **Tabla 45** se muestra, a nivel informativo, la evaluación de estado ecológico según los indicadores de hidromorfología. Dicho indicador no se considera para la evaluación anual del estado ecológico 2023.



Tabla 45. Evaluación estado según indicadores de hidromorfología, ríos 2023.

Código masa	Nombre masa	Caudal e Hidrodinámica	Conexión con aguas subterráneas	Continuidad de los ríos	Variación de la profundidad y anchura	Estructura y sustrato del lecho	Estructura de la zona ribereña	Evaluación Tipo I
447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno
497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado	Bueno
195	Río Najerilla desde el río Urbién hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbién.	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
499	Río Brieva desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Bueno
269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla.	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno
280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra.	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
508	Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu.	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno
284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno



Código masa	Nombre masa	Caudal e Hidrodinámica	Conexión con aguas subterráneas	Continuidad de los ríos	Variación de la profundidad y anchura	Estructura y sustrato del lecho	Estructura de la zona ribereña	Evaluación Tipo I
692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijez.	Bueno	Muy Bueno	Malo	Bueno	Moderado	Bueno	Bueno
693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Bueno
521	Río Majones desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Veral.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
696	Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz).	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
524	Río Esca desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar).	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui.	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
538	Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno



Código masa	Nombre masa	Caudal e Hidrodinámica	Conexión con aguas subterráneas	Continuidad de los ríos	Variación de la profundidad y anchura	Estructura y sustrato del lecho	Estructura de la zona ribereña	Evaluación Tipo I
540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).	Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano).	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	Muy Bueno	Muy Bueno	Malo	Moderado	Deficiente	Moderado	Bueno
547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona).	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno
549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).	Muy Bueno	Muy Bueno	Malo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	Moderado	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Deficiente	Bueno
96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno



Código masa	Nombre masa	Caudal e Hidrodinámica	Conexión con aguas subterráneas	Continuidad de los ríos	Variación de la profundidad y anchura	Estructura y sustrato del lecho	Estructura de la zona ribereña	Evaluación Tipo I
861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val.	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno
102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdués hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado).	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Deficiente	Bueno
680	Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
682	Río Isábena desde el río Villacarli hasta el río Ceguera.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
629	Río Pallerols desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye ríos La Guardia, Castellas y Guils).	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
636	Río Segre desde río Pallerols hasta la cola del Embalse de Oliana.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno
361	Río Rialp desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
727	Río Valfarrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno



Código masa	Nombre masa	Caudal e Hidrodinámica	Conexión con aguas subterráneas	Continuidad de los ríos	Variación de la profundidad y anchura	Estructura y sustrato del lecho	Estructura de la zona ribereña	Evaluación Tipo I
642	Río Santa Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.	Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Congres.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno
733	Río Noguera Ribagorçana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalet y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet.	Moderado	Muy Bueno	Malo	Moderado	Moderado	Bueno	Bueno
735	Río Noguera Ribagorçana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	Moderado	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
736	Río Baliera desde su nacimiento hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí.	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Bueno	Bueno
743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorçana.	Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Bueno	Moderado	Bueno	Bueno
779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola.	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Moderado	Deficiente	Moderado	Bueno
780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias.	Bueno	Muy Bueno	Malo	Moderado	Moderado	Bueno	Bueno

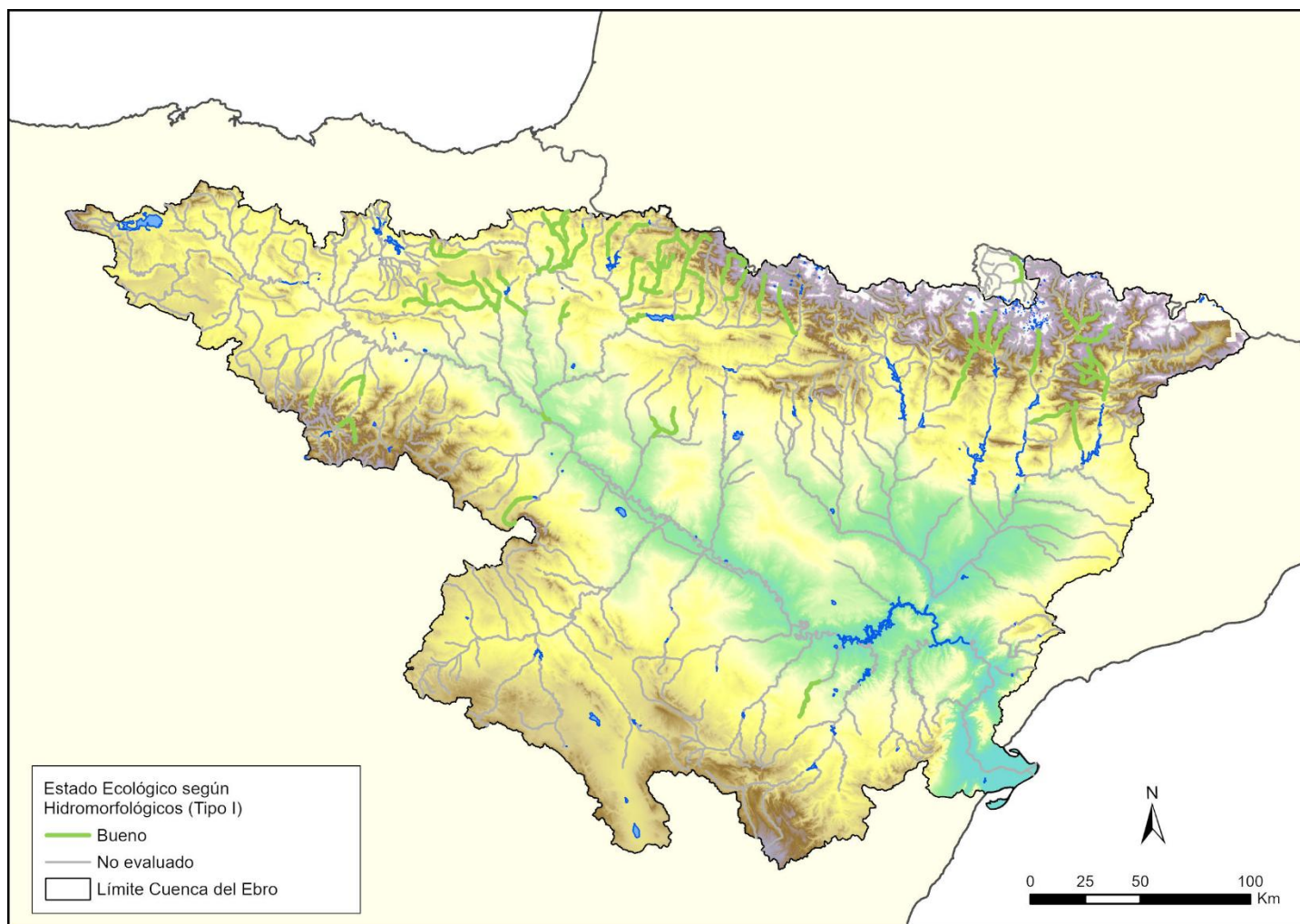


Figura 18. Estado ecológico según los indicadores hidromorfológicos, ríos (evaluación Tipo I), 2023.

8.1.4. Evaluación de Estado Ecológico

La evaluación del estado ecológico de los ríos en 2023 se muestra en la **Tabla 46**, teniendo en cuenta el estado ecológico según los indicadores biológicos y fisicoquímicos. El diagnóstico final del estado ecológico de las masas de agua se corresponde con el peor valor asignado a cada uno de los indicadores. En los casos donde no hay dato sobre el Estado Ecológico Biológico, el Estado Ecológico se evalúa considerando tan solo el Estado Ecológico Fisicoquímico.

Tabla 46. Evaluación estado ecológico, ríos 2023.

Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Fisicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
841	0203	Híjar / Espinilla	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
465	1149	Ebro / Reinos	R-T26	Muy Bueno	Moderado	Moderado
	2219	Ebro / Requejo		Muy Bueno	Bueno	Bueno
468	1150	Ebro / Aldea de Ebro	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
470						
472	2221	Ebro / Manzanedo	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
473						
796						
795	0161	Ebro / Cereceda	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
228	1454	Ebro / Trespaderne	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
399	2123	Ebro / Montejo de Cebas	R-T15	Bueno	Sin Datos	Bueno
400		Ebro / Montejo de Cebas				
235	3025	Molinar / Frías	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
401	2123	Ebro / Montejo de Cebas	R-T15	Bueno	Sin Datos	Bueno
798	2189	Ebro / Sobrón	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
956_001	0578	Ebro / Miranda (Aguas arriba)	R-T15	Muy Bueno	Moderado	Moderado
403	0001	Ebro / Miranda de Ebro	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
404		Ebro / Miranda de Ebro				
407	0208	Ebro / Haro	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
408	0208	Ebro / Haro	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
268	3022	Zamaca / Ollauri	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
409	0595	Ebro / San Vicente de la Sonsierra	R-T15	Bueno	Sin Datos	Bueno
88	2050	Ríomayor / Elciego	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
410_001	1156	Ebro / Puente de Elciego	R-T15	Moderado	Deficiente	Deficiente



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
866_001	2203	Ebro / Logroño (aguas arriba)	R-T15	Muy Bueno	Moderado	Moderado
411	0571	Ebro / Logroño - Varea	R-T15	Moderado	Moderado	Moderado
412	0120	Ebro / Lodosa	R-T15	Moderado	Deficiente	Deficiente
	1157	Ebro / Mendavia		No evalúa	Sin Datos	Muy Bueno
413	0120	Ebro / Lodosa	R-T15	Moderado	Deficiente	Deficiente
415	0504	Ebro / Rincón de Soto	R-T15	Moderado	Bueno	Moderado
416	0504	Ebro / Rincón de Soto	R-T15	Moderado	Bueno	Moderado
447	0002	Ebro / Castejón	R-T17bis	Moderado	Deficiente	Deficiente
448						
449	0162	Ebro / Pignatelli	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
450						
451	1164	Ebro / Alagón	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
452	0657	Ebro / Zaragoza - Almozara	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
453	3036	Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
454	0211	Ebro / Presa Pina	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
455	0592	Ebro / Pina de Ebro	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
456	0590	Ebro / Escatrón	R-T17bis	Moderado	Moderado	Moderado
146	0231	Barranco Valcuerna / Candasnos (EA 231)	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
459	1297	Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)	R-T17bis	Bueno	Deficiente	Deficiente
460_001	0568	Ebro / Flix, aguas abajo	R-T17bis	Bueno	Moderado	Moderado
178	0582	Canaleta / Bot	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
461_001	0163	Ebro / Ascó	R-T17bis	Bueno	Moderado	Moderado
	0511	Ebro / Benifallet		Bueno	Moderado	Moderado
	1167	Ebro / Mora de Ebro		Bueno	Moderado	Moderado
463_001	0027	Ebro / Tortosa	R-T17bis	Bueno	Deficiente	Deficiente
	0512	Ebro / Xerta		Bueno	Moderado	Moderado
216	2003	Rudrón / Tablada de Rudrón	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
217						
218	1341	Rudrón / Valdelateja	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
219						
221	1171	Oca / Cornudilla	R-T12	Moderado	Deficiente	Deficiente
223						

Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
224	2086	Homino / Terminón	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
227	0093	Oca / Oña	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
474	1004	Nela / Puente de	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno
475	1396	Trema / Torme	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
476	3033	Nela / Paralacuesta	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
477	1006	Trueba / El Vado	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
231	0609	Salón / Villatomil	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
478	1440	Trueba / Villacomparada	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
232	0092	Nela / Trespaderne	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
233	0166	Jerea / Palazuelos de Cuesta Urria	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
479			R-T26			
234			R-T12			
481	2011	Omecillo / Corro	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
482	0701	Omecillo / Espejo	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
1702		Omecillo / Espejo	R-T12			
236	1017	Omecillo / Bergüenda	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
238	2087	Oroncillo / Santa María de Ribarredonda	R-T12	Moderado	Bueno	Moderado
239	0189	Oroncillo / Orón	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
485	0644	Bayas / Aldaroa	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
240	0165	Bayas / Miranda de Ebro	R-T12	Muy Bueno	Moderado	Moderado
241	0564	Zadorra / Salvatierra	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
1817	0180	Zadorra / Entre Mendivil y Durana	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
487	0649	Santa Engracia / Legutiano	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
488	2137	Urquiola / Otxandio	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
790	3110	Albiña / Legutiano	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
244	2215	Alegría / Matauco	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
247	0179	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
490	0221	Subialde o Zalla / Murúa	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
248	1325	Zayas / Martiova	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
249	0179	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
405	1028	Zadorra / La Puebla de Arganzón	R-T15	Bueno	Moderado	Moderado



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
491	1032	Ayuda / Carretera Miranda	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
250						
251						
252						
253						
254						
406	0074	Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	R-T15	Bueno	Moderado	Moderado
255	1034	Inglares / Peñacerrada	R-T12	Muy Bueno	Moderado	Moderado
	1035	Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124		Muy Bueno	Moderado	Moderado
179	1173	Tirón / Aguas arriba Fresneda de la Sierra	R-T11	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
493			R-T26			
180	1387	Urbión / Santa Cruz del Valle	R-T11	Muy Bueno	Bueno	Bueno
494			R-T26			
495	1174	Tirón / Belorado	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
256	3056	Retorto / Fresno de Río Tirón	R-T12	Moderado	Deficiente	Deficiente
257	1175	Tirón / Cerezo de Río Tirón	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
496	2224	Bañuelos / Quintanilla San García	R-T26	Moderado	Sin Datos	Moderado
258	1175	Tirón / Cerezo de Río Tirón	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
259	2094	Encemero / Tormantos	R-T12	Moderado	Bueno	Moderado
805	0050	Tirón / Cuzcurrita	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
260	2095	Relachigo / Herramélluri	R-T12	Moderado	Bueno	Moderado
261	0050	Tirón / Cuzcurrita	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
181	0517	Oja / Ezcaray	R-T11	Bueno	Sin Datos	Bueno
497			R-T26			
262			R-T12			
264	1338	Oja / Casalarreina	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
265	1177	Tirón / Haro	R-T12	Muy Bueno	Moderado	Moderado
267						
183	1178	Najerilla / Villavelayo (aguas arriba)	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
186	3017	Neila / Villavelayo	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
189	0241	Najerilla / Anguiano	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
952						
194	2001	Urbión / Viniegra de Abajo	R-T11	Muy Bueno	Bueno	Bueno

Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
195	0241	Najerilla / Anguiano	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
499	2139	Brieva / Brieva de Cameros	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
500	0241	Najerilla / Anguiano	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
502						
504						
505	1430	Cárdenas / Cárdenas	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
269			R-T12			
270	0523	Najerilla / Nájera	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
271	2099	Tuerto / Hormilleja	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
272	0038	Najerilla / Torremontalbo	R-T12	Moderado	Bueno	Moderado
273	2101	Yalde / Somalo	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
274	0038	Najerilla / Torremontalbo	R-T12	Moderado	Bueno	Moderado
197	2002	Mayor / Aguas Abajo Villoslada de Cameros	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
953	1184	Iregua / Puente de Almarza	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
201						
202						
810						
203						
506	0036	Iregua / Islallana	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
275	1457	Iregua / Alberite	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
207	3208	Leza / San Román de Cameros	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
276_001			R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1813	0197	Leza / Ribafrecha	R-T09	Bueno	Sin Datos	Bueno
89	1347	Leza / Agoncillo		Muy Bueno	Bueno	Bueno
277	0528	Jubera / Murillo de Río Leza	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
90	1347	Leza / Agoncillo	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
278	1037	Linares / Torres del Río	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
91	1038	Linares / Mendavia	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
279	1039	Ega / Lagrán	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
507	1413	Ega II / Antoñana	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
280			R-T12			
281	3046	Ega / Santa Cruz de Campezo	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1742	0071	Ega / Estella (aguas arriba)	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
508	1272	Urederra / Eraul	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
282			R-T12			
283	1042	Ega / Aguas abajo de Estella	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
284	2102	Iranzu / Estella	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
285	0572	Ega / Arinzano	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
92	2051	Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
414	0003	Ega / Andosilla	R-T15	Moderado	Deficiente	Deficiente
687	1455	Cidacos / Yanguas E.A. 44	R-T11	Bueno	Sin Datos	Bueno
286_001			R-T12			
1809	1189	Cidacos / Peroblasco	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
287						
288	0242	Cidacos / Autol	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
688	1045	Aragón / Candanchú - Puente de Santa Cristina	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
689	2162	Canal Roya / Central Hidroeléctrica-Camping	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
690	2163	Aragón / Hotel Santa Cristina (ag. arr. de Canfranc)	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
691	2164	Izas / Hotel Santa Cristina-Antigua central Hidroeléctrica	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
692	0529	Aragón / Castiello de Jaca	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
509	0018	Aragón / Jaca	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno
510	2140	Gas / Jaca	R-T26	Moderado	Moderado	Moderado
511	2142	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
513						
514	2012	Estarrón / Aísa	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
515	2142	Aragón / Aguas arriba de Puente La Reina	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
693	2029	Aragón Subordán / Hecho (Selva de Oza)	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
516	2024	Aragón Subordán / Embún	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
517	2013	Osia / Jasa	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
518	2024	Aragón Subordán / Embún	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
519	2143	Aragón / Aguas abajo Berdún	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
694	1448	Veral / Zuriza	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
520	1056	Veral / Biniés	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
522						
523	2143	Aragón / Aguas abajo Berdún	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
696	0816	Escá / Burgui	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
524			R-T26			
526	0702	Escá / Sigüés	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
417	0101	Aragón / Yesa	R-T15	Bueno	Muy Bueno	Bueno
419	0205	Aragón / Cáseda	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
291	1309	Onsella / Sangüesa	R-T12	Moderado	Deficiente	Deficiente
93	2052	Bco. La Portillada / Carcastillo	R-T09	Bueno	Sin Datos	Bueno
420	0205	Aragón / Cáseda	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
292	1307	Zidacos / Barasoain	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
94	1308	Zidacos / Olite	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
421	0005	Aragón / Caparroso	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
424	0530	Aragón / Milagro	R-T15	Bueno	Moderado	Moderado
531	1446	Irati / Cola Embalse de Irabia	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno
958	1062	Irati / Oroz - Betelu (Olalde)	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
532						
533	1065	Urrobi / Puente carretera Garralda	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
534	0531	Irati / Aoiz	R-T26	Bueno	Moderado	Moderado
698	1393	Erro / Sorogain	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
535			R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
536	1064	Irati / Lumbier	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
537	1435	Areta / Rípodas	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
289	1064	Irati / Lumbier	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
538	0823	Anduña / Ochagavía, piscina fluvial	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
540	1070	Salazar / Aspurz	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
290			R-T12			
418	0065	Irati / Liédena	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
699	1072	Arga / Quinto Real	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
793			R-T26	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
541	0159	Arga / Huarte	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
544	1315	Ulzama / Olave	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
545	1311	Arga / Landaben - Pamplona	R-T26	Moderado	Moderado	Moderado



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
294	3001	Elorz / Pamplona	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
546	0217	Arga / Ororbía	R-T26	Moderado	Moderado	Moderado
547	2147	Juslapeña / Arazuri	R-T26	Bueno	Moderado	Moderado
548	0217	Arga / Ororbía	R-T26	Moderado	Moderado	Moderado
549	3047	Araquil / Olazagutía	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
550	0534	Alzania / Embalse de Urdalur (aguas abajo)	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
551	0569	Arakil / Alsasua	R-T26	Muy Bueno	Deficiente	Deficiente
	1520	Arakil / Irañeta		Muy Bueno	Moderado	Moderado
554	1317	Larraun / Urritza	R-T26	Bueno	Deficiente	Deficiente
555	0068	Arakil / Asiain	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
95	2053	Robo / Obanos	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
422	0069	Arga / Etxauri	R-T15	Bueno	Moderado	Moderado
	0577	Arga / Puente la Reina		Bueno	Moderado	Moderado
556	1422	Salado / Estenoz	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
557	1423	Ubagua / Muez	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
558	1314	Salado / Mendigorria	R-T26	Muy Bueno	Moderado	Moderado
950			R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
96						
423	0004	Arga / Funes	R-T15	Bueno	Moderado	Moderado
295	1193	Alhama / Magaña	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
560	1191	Linares / San Pedro Manrique	R-T26	Bueno	Moderado	Moderado
296			R-T12			
297	0243	Alhama / Venta de Baños de Fitero	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
298	1269	Añamaza / Casetas de Barnueva	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
299	1458	Alhama / Cintruénigo E.A. 185	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
97	0214	Alhama / Alfaro	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
562	1251	Queiles / Los Fayos	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
300			R-T12			
861	1351	Val / Agreda	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
954	2232	Queiles / Tarazona	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
301	1252	Queiles / Novallas	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
98	3000	Queiles / Aguas arriba de Tudela	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
563	1247	Huecha / Añón E.A.	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
99	1249	Huecha / Magallón	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
303	1083	Arba de Luesia / Luesia	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
100	0703	Arba de Luesia / Malpica de Arba	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
102	1085	Arba de Luesia / Puente de Rivas	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
304	1279	Arba de Biel / El Frago	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
103	1280	Arba de Biel / Erla	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
104	3016	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
105	1276	Arba de Riguel / Pte. a Valareña	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
106	0060	Arba de Luesia / Tauste	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
306	1206	Jalón / Aguas Arriba Somaén	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
307						
308	1207	Jalón / Santa María de Huerta	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
309	1354	Nájima / Monreal de Ariza	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
311	1355	Henar / Embid de Ariza E.A. 57	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
314	3058	Jalón / Azud de la Solana de Ateca	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
315	1215	Piedra / Nuévalos	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
319	1264	Mesa / Calmarza	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
320	1216	Piedra / Castejón de las Armas	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
107	0593	Jalón / Terrer	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
321	0184	Manubles / Ateca	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
108	0593	Jalón / Terrer	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
322	0042	Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
829	0010	Jiloca / Daroca	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
323						
109	1203	Jiloca / Morata de Jiloca	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
442	0009	Jalón / Huérmeda	R-T16	Moderado	Moderado	Moderado
324	1411	Perejiles / Puente antigua N-II	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
443	0009	Jalón / Huérmeda	R-T16	Moderado	Moderado	Moderado
325	3032	Ribota / Torralba de Ribota	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
444	0586	Jalón / Sabiñán	R-T16	Moderado	Bueno	Moderado



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
823_001	1404	Aranda / Brea	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
326	1402	Isuela / Nigüella	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
111			R-T09			
445	2129	Jalón / Ricla (ag. arriba)	R-T16	Bueno	Bueno	Bueno
113	0583	Grío / La Almunia de Doña Godina	R-T09	Bueno	Sin Datos	Bueno
446	0087	Jalón / Grisén	R-T16	Bueno	Moderado	Moderado
	1210	Jalón / Épila		Moderado	Bueno	Moderado
821	1219	Huerva / Cerveruela	R-T12	Moderado	Bueno	Moderado
836	0612	Huerva / Villanueva de Huerva	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
822			R-T09			
115	0216	Huerva / Zaragoza	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
	0565	Huerva / Fuente de la Junquera		Moderado	Deficiente	Deficiente
	0570	Huerva / Muel		Bueno	Moderado	Moderado
848	1087	Gállego / Formigal	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
847	0538	Aguas Limpias / E. Sarra	R-T27	Bueno	Sin Datos	Bueno
700	1088	Gállego / Biescas	R-T27	Bueno	Muy Bueno	Bueno
849	2199	Escarra / Escarrilla	R-T27	Bueno	Muy Bueno	Bueno
964						
701	1088	Gállego / Biescas	R-T27	Bueno	Muy Bueno	Bueno
704						
706			R-T26			
565						
567			R-T26			
568	0539	Aurin / Isín	R-T26	Muy Bueno	Bueno	Bueno
569	2150	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	R-T26	Bueno	Moderado	Moderado
571						
573	1090	Gállego / Hostal de Ipiés	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
574	2014	Guarga / Ordovés	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
575	1090	Gállego / Hostal de Ipiés	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
577						
807	0123	Gállego / Anzánigo	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
955	0808	Gállego / Santa Eulalia	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
332						
116	0540	Fontobal / Ayerbe	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
425	0808	Gállego / Santa Eulalia	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno

Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
119	2059	Sotón / Gurra de Gállego	R-T09	Muy Bueno	Moderado	Moderado
962_001	0246	Gállego / Azud de Camarera	R-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno
120	2060	Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
817_001	0247	Gállego / Villanueva	R-T15	Muy Bueno	Moderado	Moderado
426_001	0089	Gállego / Zaragoza	R-T15	Muy Bueno	Moderado	Moderado
333	3011	Aguas Vivas / Aguas arriba azud de Blesa	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
125	3026	Aguas Vivas / Letux	R-T09	Moderado	Bueno	Moderado
127						
129						
336	1228	Martín / Martín del Río	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
341						
342	1365	Martín / Montalbán	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
343	1431	Ancho / Peñarroyas	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
344	2107	Martín / Obón	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
345	3112	Cabra / Torre de las Arcas	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
346	2107	Martín / Obón	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
133	0118	Martín / Oliete	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
834	3104	Escuriza / Crivillén	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
833						
134	1368	Escuriza / Ariño	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
135	0014	Martín / Híjar	R-T09	Bueno	Moderado	Moderado
914	2204	Regallo / Puigmoreno	R-T09	Bueno	Moderado	Moderado
136	2068	Regallo / Valmuel	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
347	1234	Guadalupe / Aliaga	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
348						
349						
350	1377	Fortanete / Puente de Pitarque	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
351	1253	Guadalupe / Ladruñán	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
951	1235	Guadalupe / Mas de las Matas	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
137						
356	1380	Bergantes / Mare Deu de la Balma	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
138	0806	Bergantes / Aguaviva, Canalillas	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
139	0015	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
357	1371	Guadalopillo / Berge EA 100	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
140	1254	Guadalopillo / Alcorisa	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
142						
143	0015	Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
144	2071	Mezquín / Castelserás	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
145	1238	Guadalope / Alcañiz (aguas abajo)	R-T09	Muy Bueno	Moderado	Moderado
963	1239	Guadalope / Caspe E.A. 99	R-T09	Muy Bueno	Moderado	Moderado
827						
911	1376	Guadalope / Palanca-Caspe	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
852	1120	Cinca / Salinas	R-T27	Bueno	Sin Datos	Bueno
745	1417	Barrosa / Parzán	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
746	1120	Cinca / Salinas	R-T27	Bueno	Sin Datos	Bueno
748	1127	Cinqueta / Salinas	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
749						
750	1120	Cinca / Salinas	R-T27	Bueno	Sin Datos	Bueno
754	1121	Cinca / Laspuña	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
663	2211	Vellós / Puyarruego	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
664						
665						
666	1122	Cinca / Aínsa	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
758	1130	Ara / Torla E.A. 196	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
785	2027	Arazas / Torla (pradera Ordesa)	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
839	1132	Ara / Aínsa	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
761	1130	Ara / Torla E.A. 196	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
667	1132	Ara / Aínsa	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
668						
670						
669						
676	2015	Susía / Castejón Sobrarbe	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
678	3045	Cinca / Entre El Grado I y El Grado II	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno

Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
435	0802	Cinca / Puente de las Pilas, Estadilla	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
375	1282	Vero / Camping de Alquézar	R-T12	Bueno	Muy Bueno	Bueno
153	0095	Vero / Barbastro	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
	3059	Vero / Castillazuelo		Muy Bueno	Bueno	Bueno
436	0228	Cinca / Monzón (aguas arriba)	R-T15	Bueno	Sin Datos	Bueno
154	2073	Sosa / Aguas arriba de Monzón	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
437	0562	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	R-T15	Muy Bueno	Moderado	Moderado
438						
869	0549	Cinca / Ballobar	R-T15	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
870	1512	Cinca / Velilla de Cinca (Zaidín)	R-T15	Muy Bueno	Moderado	Moderado
166	0225	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
441	0017	Cinca / Fraga	R-T15	Moderado	Moderado	Moderado
764	1270	Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
766	2179	Ésera / Camping Aneto	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
767	2180	Estós / Camping Aneto	R-T27	Bueno	Sin Datos	Bueno
768	1133	Ésera / Castejón de Sos	R-T27	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
772						
774						
679	1135	Ésera / Perarrúa	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
371			R-T12			
777	3052	Isábena / Beranuy	R-T27	Bueno	Sin Datos	Bueno
680			R-T26			
682						
372	1139	Isábena / Capella E.A. 47	R-T12	Bueno	Moderado	Moderado
374	3053	Sarrón / Graus	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
434	1476	Ésera / Desembocadura	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
684	1397	Alcanadre / Pedruel	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
377	2005	Isuala / Alberuela de la Liena	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
378	1397	Alcanadre / Pedruel	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
380	2022	Formiga / Bastarás	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
381	1141	Alcanadre / Puente a Lascellas	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
157	0033	Alcanadre / Peralta de Alcofea	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
686	1398	Guatizalema / Nocito	R-T26	Bueno	Muy Bueno	Bueno
382	1399	Guatizalema / Molinos de Sipán	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
158	1285	Guatizalema / Siétamo	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
160	0032	Guatizalema / Peralta de Alcofea	R-T09	Moderado	Bueno	Moderado
161	1143	Alcanadre / Sariñena	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
812	3107	Flumen / Santa María de Belsué	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
162	0551	Flumen / Tierz	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
814	1286	Isuela / Puente de Nueno	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
163	0218	Isuela / Pompenillo	R-T09	Moderado	Deficiente	Deficiente
164	0227	Flumen / Sariñena	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
165	0226	Alcanadre / Ontiñena	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
578	1096	Segre / Llivia	R-T26	Bueno	Moderado	Moderado
	3050	Segre / Queixans		Bueno	Bueno	Bueno
579	0020	Carol / Puigcerdá	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
581	1097	Segre / Aguas abajo de Martinet	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
589	0023	Segre / Seo de Urgel	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
595						
617	0022	Valira / Anserall	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
	1420	Valira / Aduana		Bueno	Moderado	Moderado
622	0206	Segre / Plá de San Tirs	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
629	2156	Pallerols / Noves de Segres	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
633	1453	Segre / Organyá	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
635						
636						
360	2008	Ribera Salada / Altés	R-T12	Bueno	Sin Datos	Bueno
361	3004	Rialb / Puig de Rialb	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
638	1101	Segre / Puente de Alentorn	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
147	3005	Llobregós / Ponts	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
959	1101		R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno

Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
639		Segre / Puente de Alentorn				
362	2113	Boix / La Pineda	R-T12	Moderado	Moderado	Moderado
640	1101	Segre / Puente de Alentorn	R-T26	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
427	0810	Segre / Camarasa - Puente Romano	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
1048	0207	Segre / Vilanova de la Barca	R-T15	Moderado	Sin Datos	Moderado
148	1304	Sio / Balaguer E.A. 182	R-T09	Moderado	Moderado	Moderado
428_001	0207	Segre / Vilanova de la Barca	R-T15	Moderado	Sin Datos	Moderado
151	1119	Corp / Vilanova de la Barca	R-T09	Moderado	Sin Datos	Moderado
432	0024	Segre / Lleida	R-T15	Moderado	Bueno	Moderado
	3043	Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida		Moderado	Moderado	Moderado
	3044	Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida		Moderado	Bueno	Moderado
152_001	2240	Sed / L'Albagés	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
433	0025	Segre / Serós	R-T15	Moderado	Moderado	Moderado
	0219	Segre / Torres de Segre		Moderado	Bueno	Moderado
707	1105	Noguera Pallaresa / Isil	R-T27	Bueno	Muy Bueno	Bueno
708						
709						
710	1106	Noguera Pallaresa / Llavorsí	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
711						
716						
715						
712						
713						
714						
717	1294	Noguera Cardós / Lladorre	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
721						
718						
720						
722						
724						
727	1419	Vallferrera / Alins	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
728	1294	Noguera Cardós / Lladorre	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
641	1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
642	3111	Santa Magdalena/ Pte carretera C-13, Llavorsí	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
643	1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
644	2158	San Antoni / Surp	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
645	1108	Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
646	0607	Flamisell / Pobla de Segur	R-T26	Bueno	Sin Datos	Bueno
649						
650						
652	2208	Noguera Pallaresa / Puigcercós	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
363	3024	Conqués / Gavet de la Conca	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
364						
365						
960	2208	Noguera Pallaresa / Puigcercós	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
733	2174	Noguera Ribagorzana / Senet	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
734						
735	1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
736	3049	Baliera / Montanuy (ag. arriba Camping)	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
737	1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
740	3108	Bohí / Bohí	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
742	3109	Foixas / Durro	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
743	1421	Noguera de Tor / Llesp	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
744	1113	Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
961	1114	Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
660						
662			R-T12			
367						
820	0625	Noguera Ribagorzana / Alfarrás	R-T12	Muy Bueno	Moderado	Moderado
431	0627	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	R-T15	Moderado	Moderado	Moderado
383	1240	Matarraña / Beceite, Parrizal	R-T12	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
384	2118	Ulldemó / Beceite	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno



Código masa	Código punto	Toponimia punto	Tipo	EE Físicoquímico	EE Biológico	Estado Ecológico
385	0706	Matarraña / Valderrobres	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
390	1375	Pena / Aguas Abajo embalse Pena	R-T12	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
391	0706	Matarraña / Valderrobres	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
394	3020	Tastavins / desembocadura - Valderrobres	R-T12	Moderado	Muy Bueno	Moderado
396						
167	0176	Matarraña / Nonaspe	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
	0587	Matarraña / Mazaleón		Bueno	Bueno	Bueno
398	0623	Algas / Mas de Bañetes	R-T12	Muy Bueno	Bueno	Bueno
168	1464	Algas / Maella - Batea	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
169	0176	Matarraña / Nonaspe	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
1800	2079	Ciurana / Bellmunt del Priorat	R-T09	Bueno	Sin Datos	Bueno
172						
173						
825	1148	Montsant / Vilella Baja	R-T09	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
826						
830	2194	Asmat / Capçanes	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
831						
778	1298	Garona / Arties	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
855						
779						
780						
781						
851						
782						
784	2186	Garona / Aguas abajo Aubert	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
786						
842	2198	Torán / Pontaut - Canejan	R-T27	Muy Bueno	Sin Datos	Muy Bueno
788	1299	Garona / Bossost	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno

8.1.5. Estado Químico

La evaluación del estado químico de los ríos en 2023 se muestra en la **Tabla 47**, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las sustancias prioritarias y otros contaminantes (Anexo IV, RD 817/2015) del análisis de agua, así como del análisis de biota. Los resultados se presentan gráficamente en la **Figura 19**.

Tabla 47. Evaluación estado químico, ríos 2023. Se muestran los puntos que evalúan para el diagnóstico de estado de la masa.

Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
1149-FQ		Ebro / Reinososa	465	Bueno	Bueno		Bueno
2219-FQ	2219-PEC	Ebro / Requejo		Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0161-FQ		Ebro / Cereceda	795	Bueno	Bueno		Bueno
0578-FQ		Ebro / Miranda (Aguas arriba)	956_001	Bueno	Bueno		Bueno
0001-FQ	0001-PEC	Ebro / Miranda de Ebro	403	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
			404				
0208-FQ		Ebro / Haro	407	Bueno	Bueno		Bueno
1306-FQ	1306-PEC	Ebro / Ircio		Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0208-FQ		Ebro / Haro	408	Bueno	Bueno		Bueno
3022-FQ		Zamaca / Ollauri	268	Bueno	Bueno		Bueno
1156-FQ		Ebro / Puente de Elciego	410_001	Bueno	Bueno		Bueno
0571-FQ		Ebro / Logroño - Varea	411	Bueno	Bueno		Bueno
0120-FQ		Ebro / Lodosa	412	Bueno	Bueno		Bueno
1157-FQ	1157-PEC	Ebro / Mendavia		Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0120-FQ		Ebro / Lodosa	413	Bueno	Bueno		Bueno
0504-FQ		Ebro / Rincón de Soto	415	Bueno	Bueno		Bueno
3027-FQ	3027-PEC		416				
		Ebro / Azagra (ag.abajo río Cidacos)	416	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0002-FQ							
		Ebro / Castejón	447	Bueno	Bueno		Bueno
			448				
0162-FQ	0162-PEC	Ebro / Pignatelli	449	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
			450				
1164-FQ		Ebro / Alagón	451	Bueno	Bueno		Bueno
0657-FQ		Ebro / Zaragoza - Almozara	452	Bueno	Bueno		Bueno
3036-FQ		Ebro / Zaragoza - Pasarela Bicentenario	453	Bueno	Bueno		Bueno
0211-FQ	0211-PEC	Ebro / Presa Pina	454	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0592-FQ		Ebro / Pina de Ebro	455	Bueno	Bueno		Bueno



Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
0590-FQ		Ebro / Escatrón	456	Bueno	Bueno		Bueno
1296-FQ	1296-PEC	Ebro / Azud de Rueda		Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0231-FQ		Barranco Valcuerna / Candasnos (EA 231)	146	Bueno	Bueno		Bueno
1297-FQ		Ebro / Flix (aguas abajo de la presa)	459	Bueno	Bueno		Bueno
0568-FQ		Ebro / Flix, aguas abajo	460_001	Bueno	Bueno		Bueno
0163-FQ	0163-PEC	Ebro / Ascó	461_001	No Bueno	No Bueno	No Bueno	No Bueno
0511-FQ		Ebro / Benifallet		Bueno	Bueno		Bueno
1167-FQ		Ebro / Mora de Ebro		Bueno	Bueno		Bueno
3028-FQ	3028-PEC	Ebro / Benissanet		Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0027-FQ		Ebro / Tortosa	463_001	Bueno	Bueno		Bueno
0512-FQ		Ebro / Xerta		Bueno	Bueno		Bueno
0563-FQ	0563-PEC	Ebro / Campredó	891	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0605-FQ		Ebro / Amposta		Bueno	Bueno		Bueno
2003-FQ		Rudrón / Tablada de Rudrón	216	Bueno	Bueno		Bueno
			217				
1171-FQ		Oca / Cornudilla	221	Bueno	Bueno		Bueno
			223				
1004-FQ		Nela / Puente de Nela	474	Bueno	Bueno		Bueno
0092-FQ		Nela / Trespaderne	232	Bueno	No Bueno		No Bueno
2011-FQ		Omecillo / Corro	481	Bueno	Bueno		Bueno
2087-FQ		Oroncillo / Santa María de Ribarredonda	238	Bueno	Bueno		Bueno
0189-FQ		Oroncillo / Orón	239	Bueno	Bueno		Bueno
0165-FQ		Bayas / Miranda de Ebro	240	Bueno	Bueno		Bueno
0564-FQ	0564-PEC	Zadorra / Salvatierra	241	No Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0180-FQ		Zadorra / Entre Mendivil y Durana	1817	Bueno	Bueno		Bueno
2215-FQ		Alegría / Matauco	244	Bueno	Bueno		Bueno
0179-FQ	0179-PEC	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	247	No Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
			249				
1028-FQ		Zadorra / La Puebla de Arganzón	405	Bueno	Bueno		Bueno
0074-FQ		Zadorra / Arce - Miranda de Ebro	406	Bueno	Bueno		Bueno
1034-FQ		Inglares / Peñacerrada	255	Bueno	Bueno		Bueno
1035-FQ		Inglares / En C. Ebro - Carretera N-124		No Bueno	Bueno		No Bueno
3056-FQ		Retorto / Fresno de Río Tirón	256	Bueno	Bueno		Bueno
2224-FQ		Bañuelos / Quintanilla San García	496	Bueno	Bueno		Bueno



Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
2094-FQ		Encemero / Tormantos	259	Bueno	Bueno		Bueno
0050-FQ		Tirón / Cuzcurrita	805	Bueno	Bueno		Bueno
2095-FQ		Relachigo / Herramélluri	260	Bueno	Bueno		Bueno
0050-FQ		Tirón / Cuzcurrita	261	Bueno	Bueno		Bueno
0241-FQ		Najerilla / Anguiano	189	Bueno	Bueno		Bueno
			952				
			195				
			500				
			502				
			504				
2099-FQ		Tuerto / Hormilleja	271	Bueno	Bueno		Bueno
0038-FQ		Najerilla / Torremontalbo	272	Bueno	Bueno		Bueno
			274				
0036-FQ		Iregua / Islallana	506	Bueno	Bueno		Bueno
1347-FQ		Leza / Agoncillo	89	Bueno	Bueno		Bueno
			90				
1038-FQ		Linares / Mendavia	91	Bueno	Bueno		Bueno
3046-FQ		Ega / Santa Cruz de Campezo	281	Bueno	Bueno		Bueno
2102-FQ		Iranzu / Estella	284	Bueno	Bueno		Bueno
0572-FQ	0572-PEC	Ega / Arinzano	285	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
2051-FQ		Riomayor / Puente carretera Allo-Lerín	92	Bueno	Bueno		Bueno
0003-FQ		Ega / Andosilla	414	Bueno	Bueno		Bueno
0242-FQ		Cidacos / Autol	288	Bueno	Bueno		Bueno
0018-FQ		Aragón / Jaca	509	Bueno	Bueno		Bueno
2140-FQ		Gas / Jaca	510	Bueno	Bueno		Bueno
2024-FQ		Aragón Subordán / Embún	516	Bueno	Bueno		Bueno
			518				
0816-FQ		Escá / Burgui	696	Bueno	Bueno		Bueno
			524				
0205-FQ		Aragón / Cáseda	419	Bueno	Bueno		Bueno
1309-FQ		Onsella / Sangüesa	291	Bueno	Bueno		Bueno
0205-FQ		Aragón / Cáseda	420	Bueno	Bueno		Bueno
1307-FQ		Zidacos / Barasoain	292	Bueno	Bueno		Bueno
1308-FQ		Zidacos / Olite	94	Bueno	Bueno		Bueno
3015-FQ		Zidacos / Murillo el Cuende		Bueno	No Bueno		No Bueno
0005-FQ		Aragón / Caparroso	421	Bueno	Bueno		Bueno
0530-FQ		Aragón / Milagro	424	Bueno	Bueno		Bueno
0065-FQ		Irati / Liédena	418	Bueno	Bueno		Bueno



Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
1311-FQ		Arga / Landaben - Pamplona	545	Bueno	Bueno		Bueno
3001-FQ		Elorz / Pamplona	294	Bueno	Bueno		Bueno
0217-FQ	0217-PEC	Arga / Ororbia	546	No Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
			548				
0569-FQ		Arakil / Alsasua	551	Bueno	Bueno		Bueno
1520-FQ		Arakil / Irañeta		Bueno	Bueno		Bueno
1317-FQ		Larraun / Urritza	554	Bueno	Bueno		Bueno
2053-FQ		Robo / Obanos	95	Bueno	Bueno		Bueno
0069-FQ		Arga / Etxauri	422	Bueno	Bueno		Bueno
0577-FQ		Arga / Puente la Reina		Bueno	Bueno		Bueno
1314-FQ		Salado / Mendigorria	558	Bueno	Bueno		Bueno
			950				
			96				
0004-FQ		Arga / Funes	423	Bueno	Bueno		Bueno
1269-FQ		Añamaza / Casetas de Barnueva	298	Bueno	Bueno		Bueno
1458-FQ		Alhama / Cintruénigo E.A. 185	299	Bueno	Bueno		Bueno
0214-FQ		Alhama / Alfaro	97	Bueno	Bueno		Bueno
1351-FQ		Val / Agreda	861	Bueno	Bueno		Bueno
1252-FQ		Queiles / Novallas	301	Bueno	Bueno		Bueno
3000-FQ		Queiles / Aguas arriba de Tudela	98	Bueno	Bueno		Bueno
1249-FQ		Huecha / Magallón	99	Bueno	Bueno		Bueno
1083-FQ		Arba de Luesia / Luesia	303	Bueno	Bueno		Bueno
3016-FQ		Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	104	No Bueno	Bueno		No Bueno
1276-FQ		Arba de Riguel / Pte. a Valareña	105	Bueno	Bueno		Bueno
0060-FQ		Arba de Luesia / Tauste	106	Bueno	Bueno		Bueno
1207-FQ		Jalón / Santa María de Huerta	308	Bueno	Bueno		Bueno
1215-FQ		Piedra / Nuévalos	315	Bueno	Bueno		Bueno
1216-FQ		Piedra / Castejón de las Armas	320	Bueno	Bueno		Bueno
0593-FQ		Jalón / Terrer	107	Bueno	Bueno		Bueno
			108				
0042-FQ		Jiloca / Calamocha (aguas arriba, El Poyo del Cid)	322	Bueno	Bueno		Bueno
0010-FQ		Jiloca / Daroca	829	Bueno	Bueno		Bueno
			323				
1203-FQ		Jiloca / Morata de Jiloca	109	Bueno	Bueno		Bueno



Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
0009-FQ		Jalón / Huérmeda	442	Bueno	Bueno		Bueno
1411-FQ		Perejiles / Puente antigua N-II	324	Bueno	Bueno		Bueno
0009-FQ		Jalón / Huérmeda	443	Bueno	Bueno		Bueno
0586-FQ		Jalón / Sabiñán	444	Bueno	Bueno		Bueno
1404-FQ		Aranda / Brea	823_001	Bueno	Bueno		Bueno
0087-FQ	0087-PEC	Jalón / Grisén	446	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
1210-FQ		Jalón / Épila		Bueno	Bueno		Bueno
1219-FQ		Huerva / Cerveruela	821	Bueno	Bueno		Bueno
0216-FQ		Huerva / Zaragoza	115	Bueno	No Bueno		No Bueno
0565-FQ	0565-PEC	Huerva / Fuente de la Junquera		No Bueno	No Bueno	No Bueno	No Bueno
0570-FQ		Huerva / Muel		Bueno	Bueno		Bueno
1088-FQ		Gállego / Biescas	700	Bueno	Bueno		Bueno
			701				
			704				
			706				
			565				
			567				
2150-FQ		Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	569	No Bueno	No Bueno		No Bueno
			571				
1090-FQ	1090-PEC	Gállego / Hostal de Ipiés	573	Bueno	No Bueno	No Bueno	No Bueno
			575				
			577				
0123-FQ		Gállego / Anzánigo	807	Bueno	No Bueno		No Bueno
0808-FQ		Gállego / Santa Eulalia	955	Bueno	Bueno		Bueno
			332				
0540-FQ		Fontobal / Ayerbe	116	Bueno	Bueno		Bueno
0808-FQ		Gállego / Santa Eulalia	425	Bueno	Bueno		Bueno
2059-FQ		Sotón / Gurrea de Gállego	119	Bueno	Bueno		Bueno
0246-FQ		Gállego / Azud de Camarera	962_001	Bueno	Bueno		Bueno
2060-FQ		Barranco de La Violada / Zuera (aguas arriba)	120	Bueno	Bueno		Bueno
0247-FQ	0247-PEC	Gállego / Villanueva	817_001	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
0622-FQ		Gállego / Derivación Acequia Urdana		Bueno	Bueno		Bueno
0089-FQ		Gállego / Zaragoza	426_001	Bueno	Bueno		Bueno
3026-FQ		Aguas Vivas / Letux	125	Bueno	Bueno		Bueno
			127				
			129				
1365-FQ	1365-PEC	Martín / Montalbán	342	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno



Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
2107-FQ		Martín / Obón	344	Bueno	Bueno		Bueno
			346				
0014-FQ		Martín / Híjar	135	Bueno	Bueno		Bueno
2068-FQ		Regallo / Valmuel	136	Bueno	Bueno		Bueno
1253-FQ		Guadalope / Ladruñán	351	Bueno	Bueno		Bueno
0015-FQ		Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	139	Bueno	Bueno		Bueno
1254-FQ		Guadalopillo / Alcorisa	140	Bueno	Bueno		Bueno
			142				
0015-FQ		Guadalope / der. Acequia vieja de Alcañiz	143	Bueno	Bueno		Bueno
2071-FQ		Mezquín / Castelserás	144	Bueno	Bueno		Bueno
1238-FQ		Guadalope / Alcañiz (aguas abajo)	145	Bueno	Bueno		Bueno
1376-FQ		Guadalope / Palanca-Caspe	911	Bueno	Bueno		Bueno
1121-FQ		Cinca / Laspuña	754	Bueno	Bueno		Bueno
1130-FQ		Ara / Torla E.A. 196	758	Bueno	Bueno		Bueno
			761				
0802-FQ		Cinca / Puente de las Pilas, Estada-Estadilla	435	Bueno	Bueno		Bueno
1282-FQ		Vero / Camping de Alquézar	375	Bueno	Bueno		Bueno
0095-FQ	0095-PEC	Vero / Barbastro	153	No Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
3059-FQ		Vero / Castillazuelo		Bueno	Bueno		Bueno
0562-FQ	0562-PEC	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	437	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
			438				
0225-FQ		Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	166	Bueno	No Bueno		No Bueno
0017-FQ		Cinca / Fraga	441	Bueno	Bueno		Bueno
1270-FQ		Ésera / Plan de l'Hospital de Benasque	764	Bueno	Bueno		Bueno
1135-FQ		Ésera / Perarrúa	679	Bueno	Bueno		Bueno
			371				
1139-FQ		Isábena / Capella E.A. 47	372	Bueno	Bueno		Bueno
1141-FQ		Alcanadre / Puente a Lascellas	381	Bueno	Bueno		Bueno
0033-FQ		Alcanadre / Peralta de Alcofea	157	Bueno	Bueno		Bueno
0032-FQ		Guatizalema / Peralta de Alcofea	160	Bueno	Bueno		Bueno
1143-FQ		Alcanadre / Sariñena	161	Bueno	Bueno		Bueno
0218-FQ	0218-PEC	Isuela / Pompenillo	163	No Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
3204-FQ		Isuela / Tabernas de Isuela		Bueno	Bueno		Bueno



Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
0227-FQ		Flumen / Sariñena	164	Bueno	Bueno		Bueno
0226-FQ		Alcanadre / Ontiñena	165	Bueno	Bueno		Bueno
1096-FQ		Segre / Llivia	578	Bueno	Bueno		Bueno
3050-FQ		Segre / Queixans		Bueno	Bueno		Bueno
1097-FQ		Segre / Aguas abajo de Martinet	581	Bueno	Bueno		Bueno
1420-FQ		Valira / Aduana	617	Bueno	Bueno		Bueno
0206-FQ		Segre / Plá de San Tirs	622	Bueno	Bueno		Bueno
3005-FQ		Llobregós / Ponts	147	Bueno	Bueno		Bueno
2113-FQ		Boix / La Pineda	362	Bueno	Bueno		Bueno
0810-FQ		Segre / Camarasa - Puente Romano	427	Bueno	Bueno		Bueno
0207-FQ		Segre / Vilanova de la Barca	1048	Bueno	Bueno		Bueno
1304-FQ		Sio / Balaguer E.A. 182	148	Bueno	Bueno		Bueno
0207-FQ		Segre / Vilanova de la Barca	428_001	Bueno	Bueno		Bueno
1119-FQ		Corp / Vilanova de la Barca	151	Bueno	Bueno		Bueno
0024-FQ		Segre / Lleida	432	Bueno	Bueno		Bueno
3043-FQ		Segre / Aguas arriba EDAR de Lérida		Bueno	Bueno		Bueno
3044-FQ		Segre / Aguas abajo EDAR de Lérida		Bueno	Bueno		Bueno
0591-FQ		C. Serós / Embalse de Utxesa	1679_001	Bueno	Bueno		Bueno
0025-FQ		Segre / Serós	433	Bueno	Bueno		Bueno
0219-FQ	0219-PEC	Segre / Torres de Segre		Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
1105-FQ		Noguera Pallaresa / Isil	707	Bueno	Bueno		Bueno
			708				
			709				
1108-FQ		Noguera Pallaresa / Gerri de la Sal	641	Bueno	Bueno		Bueno
			643				
			645				
2208-FQ		Noguera Pallaresa / Puigcercós	652	Bueno	Bueno		Bueno
3024-FQ		Conqués / Gavet de la Conca	363	Bueno	Bueno		Bueno
			364				
			365				
2208-FQ		Noguera Pallaresa / Puigcercós	960	Bueno	Bueno		Bueno
1113-FQ		Noguera Ribagorzana / Pont de Suert E.A. 137	735	Bueno	Bueno		Bueno
			737				
			744				

Punto muestreo FQ	Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
1114-FQ		Noguera Ribagorzana / Puente de Montañana	961	Bueno	Bueno		Bueno
			660				
			662				
			367				
0625-FQ		Noguera Ribagorzana / Alfarrás	820	Bueno	Bueno		Bueno
0627-FQ		Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	431	No Bueno	No Bueno		No Bueno
3020-FQ		Tastavins / desembocadura - Valderrobres	394	Bueno	Bueno		Bueno
			396				
0587-FQ		Matarraña / Mazaleón	167	Bueno	Bueno		Bueno
1299-FQ		Garona / Bossost	788	Bueno	Bueno		Bueno

En la **Tabla 48** se muestran las 21 masas que no alcanzan el buen estado químico porque se incumplen las normas de calidad ambiental, por superación de la media anual o de la concentración máxima admisible.

Tabla 48. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (media anual) y/o NCA-CMA (concentración máxima admisible), ríos 2023.

Punto muestreo FQ	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	Estado Químico	Observaciones
0163-FQ	Ebro / Ascó	10461	No Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple MA: Nonilfenol (1,62 µg/L); Incumple CMA: Catión de Tributilestaño (0,0021 µg/L); Nonilfenol (18,9 µg/L)
0092-FQ	Nela / Trespaderne	232	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple CMA: Endosulfán (0,021 µg/L)
0564-FQ	Zadorra / Salvatierra	241	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: PFOS (0,0038 µg/L)
0179-FQ	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	247	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: PFOS (0,0016 µg/L)
		249	No Bueno			
1035-FQ	Inglares / En C. Ebro - Carretera N- 124	255	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: Benzo(a)pireno (0,0003 µg/L)
3015-FQ	Zidacos / Murillo el Cuende	94	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple CMA: Aclonifen (0,579 µg/L)
		546				
3016-FQ	Arba de Luesia / Ejea (aguas abajo)	104	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: Benzo(a)pireno (0,0006 µg/L)
0216-FQ	Huerva / Zaragoza	115	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple CMA: Cipermetrinás (suma isómeros) (0,0007 µg/L)
0217-FQ	Arga / Ororbia	548	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: PFOS (0,0013 µg/L)

Punto muestreo FQ	Toponimia punto	Código masa	EQ MA	EQ CMA	Estado Químico	Observaciones
0565-FQ	Huerva / Fuente de la Junquera	115	No Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple MA: PFOS (0,003 µg/L); Cipermetrinas (0,00056 µg/L); Níquel biodisponible (0,0055 mg/L); Incumple CMA: Cipermetrinas (suma isómeros) (0,0011 µg/L)
2150-FQ	Gállego / Aguas abajo depuradora de Sabiñánigo	569	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: Hexaclorociclohexano (suma isómeros) (0,0288 µg/L); Incumple CMA: Hexaclorociclohexano (suma isómeros) (0,0836 µg/L)
		571				
1090-FQ	Gállego / Hostal de Ipiés	573	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple CMA: Hexaclorociclohexano (suma isómeros) (0,0649 µg/L)
		575				
		577				
0123-FQ	Gállego / Anzánigo	807	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple CMA: Hexaclorociclohexano (suma isómeros) (0,053 µg/L)
0095-FQ	Vero / Barbastro	153	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: PFOS (0,0092 µg/L)
0225-FQ	Clamor Amarga / Aguas abajo de Zaidín	166	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple CMA: Cipermetrinas (suma isómeros) (0,0007 µg/L)
0218-FQ	Isuela / Pompenillo	163	No Bueno	Bueno	No Bueno	Incumple MA: PFOS (0,0011 µg/L)
0627-FQ	Noguera Ribagorzana / Derivación Acequia Corbins	431	No Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple MA: Cipermetrinas (suma isómeros) (0,00098 µg/L); Incumple CMA: Cipermetrinas (suma isómeros) (0,009 µg/L)

En la **Tabla 49** se muestran las 27 masas que no alcanzan el buen estado químico porque se incumplen las normas de calidad ambiental, por superación en la matriz biota.

Tabla 49. Masas de agua que incumplen las NCA-Biota, ríos 2023.

Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ Biota	Estado Químico	Observaciones
2219-PEC	Ebro / Requejo	465	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,146 mg/kg)
0001-PEC	Ebro / Miranda de Ebro	403	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0251 mg/kg)
		404			
1306-PEC	Ebro / Ircio	407	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,06 mg/kg)
1157-PEC	Ebro / Mendavia	412	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0528 mg/kg)
3027-PEC	Ebro / Azagra (ag.abajo río Cidacos)	416	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0409 mg/kg)
0162-PEC	Ebro / Pignatelli	449	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0471 mg/kg)
		450			
0211-PEC	Ebro / Presa Pina	454	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0561 mg/kg)
1296-PEC	Ebro / Azud de Rueda	456	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0371 mg/kg)



Punto muestreo Biota	Toponimia punto	Código masa	EQ Biota	Estado Químico	Observaciones
0163-PEC	Ebro / Ascó	10461	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Hexaclorobenceno (27,9 µg/kg); Mercurio (0,102 mg/kg)
3028-PEC	Ebro / Benissanet	10461	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Hexaclorobenceno (13,9 µg/kg); Mercurio (0,0983 mg/kg)
0563-PEC	Ebro / Campredó	891	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Hexaclorobenceno (13,4 µg/kg); Mercurio (0,0783 mg/kg)
0564-PEC	Zadorra / Salvatierra (Principal)	241	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0444 mg/kg)
0179-PEC	Zadorra / Vitoria - Trespuentes	247	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0784 mg/kg)
		249			
0572-PEC	Ega / Arinzano	285	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,042 mg/kg)
0217-PEC	Arga / Ororbia	546	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,061 mg/kg)
		548			
0087-PEC	Jalón / Grisén	446	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0489 mg/kg)
1090-PEC	Gállego / Hostal de Ipiés	573	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,107 mg/kg)
		575			
		577			
0247-PEC	Gállego / Villanueva	10817	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,15 mg/kg)
1365-PEC	Martín / Montalbán	342	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0507 mg/kg)
0095-PEC	Vero / Barbastro	153	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Hexaclorobenceno (11,3 µg/kg); Mercurio (0,068 mg/kg)
0562-PEC	Cinca / Aguas abajo Monzón (Conchel)	437	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,312 mg/kg)
		438			
0219-PEC	Segre / Torres de Segre	433	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0242 mg/kg)

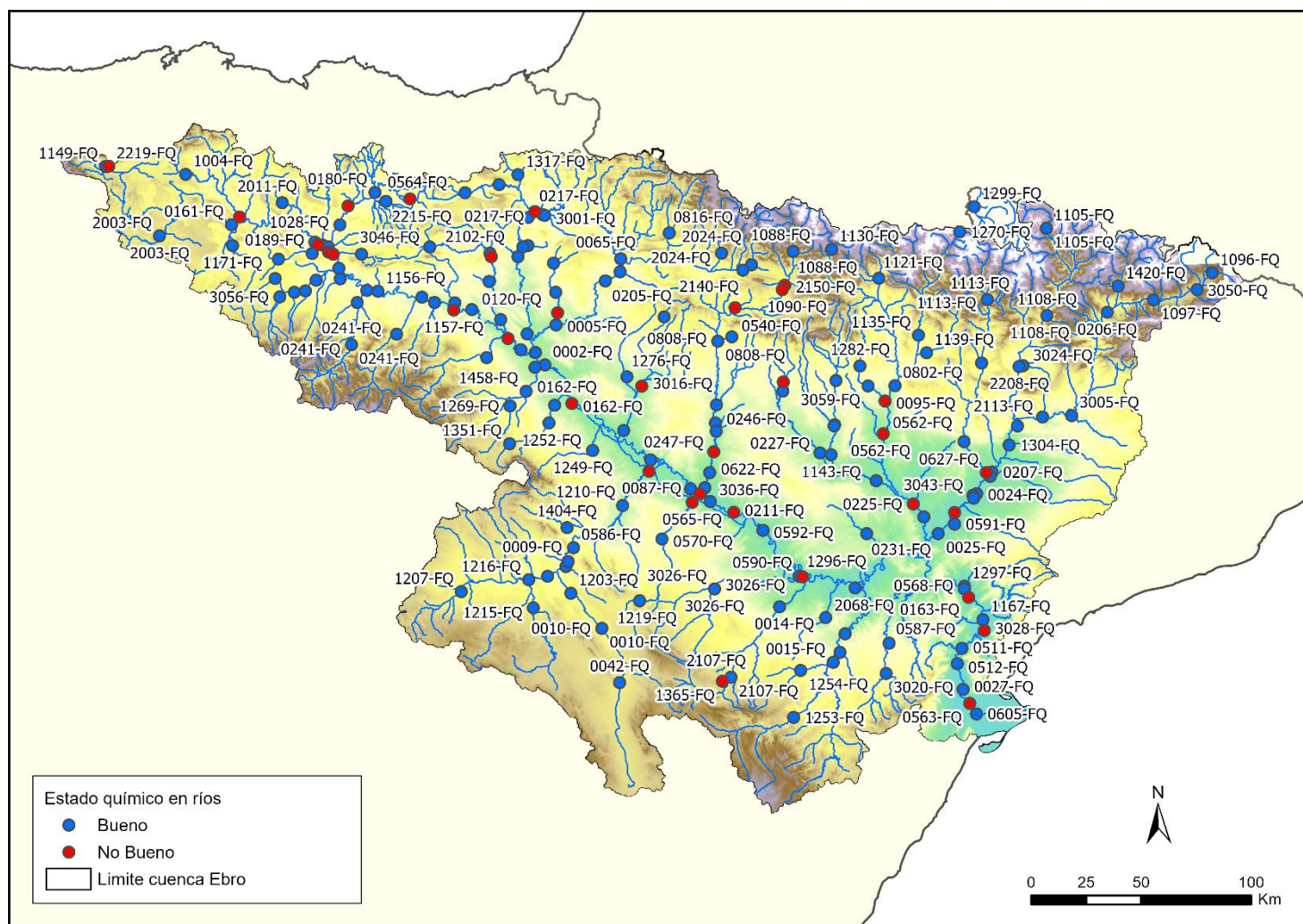


Figura 19. Estado químico, ríos (evaluación por puntos), 2023.

8.1.6. Evaluación de Estado Final

La evaluación del estado final de los ríos en 2023, teniendo en cuenta el estado ecológico y el estado químico, se muestra en la **Tabla 50**, y se presenta gráficamente en la **Figura 20** (estado ecológico), **Figura 21** (estado químico) y **Figura 22** (estado final).

En el caso que una misma masa haya sido evaluada por dos o más puntos, la evaluación del estado final es la resultante del punto con peor diagnóstico de estado ecológico para esa masa, y el punto con peor diagnóstico de estado químico para esa masa.

Asimismo, la evaluación del estado final en aquellas masas que no disponen de estado ecológico o estado químico en 2023 (“Sin datos” en la tabla), es la resultante de la evaluación del estado químico o estado ecológico, respectivamente.

Tabla 50. Evaluación estado, ríos 2023

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
841	Río Híjar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
465	Río Ebro desde su nacimiento hasta la cola del Embalse del Ebro (incluye ríos Izarilla y Marlantes).	R-T26	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
468	Río Ebro desde la Presa del Ebro hasta el río Polla.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
470	Río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo (incluido).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
472	Río Ebro desde el arroyo Hijedo hasta el río Rudrón.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
473	Río Ebro desde el río Rudrón hasta la población de Puente Arenas.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
796	Río Ebro desde la población de Puente Arenas hasta la cola del Embalse de Cereceda.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
795	Río Ebro desde la Presa de Cereceda y el azud de Trespaderne hasta el río Oca.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
228	Río Ebro desde el río Oca hasta el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
399	Río Ebro desde el río Nela y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata hasta el río Jerea en el azud de Cillaperlata.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
400	Río Ebro desde la confluencia con el Jerea en el azud de Cillaperlata hasta la confluencia con el río Molinar.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
235	Río Molinar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
401	Río Ebro desde el río Molinar hasta el río Purón.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
798	Río Ebro desde la Presa de Sobrón hasta la central de Sobrón y la cola del Embalse de Puentelarrá.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
956_001	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el río Oroncillo.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
403	Río Ebro desde el río Oroncillo hasta el río Bayas.	R-T15	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
404	Río Ebro desde el río Bayas hasta el río Zadorra (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	R-T15	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
407	Río Ebro desde el río Zadorra hasta el río Inglares.	R-T15	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
408	Río Ebro desde el río Inglares hasta el río Tirón.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
268	Río Zamaca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
409	Río Ebro desde el río Tirón hasta el río Najerilla.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
88	Río Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Deficiente	Sin datos	Inferior a Bueno
410_001	Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo (incluye la cuenca del río Riomayor).	R-T15	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
866_001	Río Ebro desde su salida del Embalse de El Cortijo hasta el río Iregua.	R-T15	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
411	Río Ebro desde el río Iregua hasta el río Leza.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
412	Río Ebro desde el río Leza hasta el río Linares (tramo canalizado).	R-T15	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
413	Río Ebro desde el río Linares (tramo canalizado) hasta el río Ega I.	R-T15	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
415	Río Ebro desde el río Ega I hasta el río Cidacos.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
416	Río Ebro desde el río Cidacos hasta el río Aragón.	R-T15	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
447	Río Ebro desde el río Aragón hasta el río Alhama.	R-T17bis	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
448	Río Ebro desde el río Alhama hasta el río Queiles.	R-T17bis	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
449	Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha.	R-T17bis	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
450	Río Ebro desde el río Huecha hasta el río Arba de Luesia.	R-T17bis	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
451	Río Ebro desde el río Arba de Luesia hasta el río Jalón.	R-T17bis	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
452	Río Ebro desde el río Jalón hasta el río Huerva.	R-T17bis	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
453	Río Ebro desde el río Huerva hasta el río Gállego.	R-T17bis	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
454	Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel.	R-T17bis	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
455	Río Ebro desde el río Ginel hasta el río Aguas Vivas.	R-T17bis	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
456	Río Ebro desde el río Aguas Vivas hasta el río Martín.	R-T17bis	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
146	Barranco de la Valcuerna desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza.	R-T09	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
459	Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix (incluye la cuenca del río Cana).	R-T17bis	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
460_001	Río Ebro desde el desagüe de la central hidroeléctrica de Flix hasta Ascó.	R-T17bis	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
178	Río Canaleta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
461_001	Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta (incluye la cuenca del río Sec).	R-T17bis	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
463_001	Río Ebro desde el azud de Xerta hasta la estación de aforos 27 de Tortosa.	R-T17bis	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
891	Río Ebro desde Tortosa hasta desembocadura (aguas de transición).	AT-T02	Sin datos	No Bueno	Inferior a Bueno
214	Río Rudrón desde su nacimiento hasta el río San Antón (incluye río Valtierra).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
216	Río San Antón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
217	Río Rudrón desde el río San Antón hasta el río Moradillo.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
218	Río Moradillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Rudrón.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
219	Río Rudrón desde el río Moradillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
221	Río Oca desde su nacimiento hasta el río Santa Casilda (incluye río Cerrata y Embalse de Alba).	R-T12	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
223	Río Oca desde el río Santa Casilda hasta el río Homino.	R-T12	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
224	Río Homino desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Oca (incluye río Castil).	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
227	Río Oca desde el río Homino hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
474	Río Nela desde su nacimiento hasta el río Trema (incluye río Engaña y arroyo Gándara).	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
475	Río Trema desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Nela.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
476	Río Nela desde el río Trema hasta el río Trueba.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
477	Río Trueba desde su nacimiento hasta el río Salón (incluye río Cerneja).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
231	Río Salón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Trueba (incluye arroyo Pucheruela).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
478	Río Trueba desde el río Salón hasta su desembocadura en el río Nela.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
232	Río Nela desde el río Trueba hasta su desembocadura en el río Ebro y la central de Trespaderne en la cola del Embalse de Cillaperlata.	R-T12	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
233	Río Jerea desde su nacimiento hasta el río Nabón.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
479	Río Nabón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jerea.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
234	Río Jerea desde el río Nabón hasta su desembocadura en el río Ebro en el azud de Cillaperlata.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
481	Río Omecillo desde su nacimiento hasta el río Húmedo (incluye río Nonagro).	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
482	Río Húmedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
1702	Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el Arroyo Omecillo.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
236	Río Omecillo desde el Arroyo Omecillo hasta la cola del Embalse de Puentelearrá.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
238	Río Oroncillo (o Grillera) desde su nacimiento hasta el río Vallarta.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
239	Río Oroncillo (o Grillera) desde el río Vallarta hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
485	Río Bayas desde su nacimiento hasta la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana (incluye ríos Vadillo, Vedillo, Ugalde y Pradobaso).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
240	Río Bayas desde la captación de abastecimiento a Vitoria en el Pozo de Subijana hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
241	Río Zadorra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Ullivarri (incluye ríos Salbide y Etxebarri).	R-T12	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
1817	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Sta. Engracia.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
487	Río Santa Engracia desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye río Undabe).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
488	Río Urquiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
790	Río Albiña desde la Presa de Albiña hasta la cola del Embalse de Urrúnaga.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
244	Río Alegría desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zadorra (incluye ríos Mayor, Santo Tomás, Egileta, Errekelaor, Zerio, Arganzubi y Errekabarri).	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
247	Río Zadorra desde el río Alegría (inicio del tramo canalizado de Vitoria) hasta el río Zallas.	R-T12	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
490	Río Zallas desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 221 de Larrinoa.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
248	Río Zallas desde la estación de aforos número 221 de Larrinoa hasta su desembocadura en el río Zadorra.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
249	Río Zadorra desde el río Zallas hasta las surgencias de Nanclares (incluye río Oka).	R-T12	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
405	Río Zadorra desde las surgencias de Nanclares hasta el río Ayuda.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
491	Río Ayuda desde su nacimiento hasta el río Molinar (incluye río Molinar).	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
250	Río Ayuda desde el río Molinar hasta el río Saraso.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
251	Río Saraso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
252	Río Ayuda desde el río Saraso hasta el río Rojo.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
253	Río Rojo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ayuda.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
254	Río Ayuda desde el río Rojo hasta su desembocadura en el río Zadorra.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
406	Río Zadorra desde el río Ayuda hasta su desembocadura en el río Ebro (final del tramo modificado de Miranda de Ebro).	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
255	Río Inglares desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río de la Mina).	R-T12	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
179	Río Tirón desde su nacimiento hasta la población de Fresneda de la Sierra.	R-T11	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
493	Río Tirón desde la población de Fresneda de la Sierra hasta el río Urbión (incluye río Pradoluengo).	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
180	Río Urbión desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 37 en Garganchón.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
494	Río Urbión desde la estación de aforos número 37 en Garganchón hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
495	Río Tirón desde el río Urbión hasta el río Retorto.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
256	Río Retorto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
257	Río Tirón desde el río Retorto hasta el río Bañuelos.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
496	Río Bañuelos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T26	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
258	Río Tirón desde el río Bañuelos hasta el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
259	Río Encemero desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón y la cola del Embalse de Leiva.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
805	Río Tirón desde el río Encemero y la cola del Embalse de Leiva hasta el río Reláchigo.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
260	Río Reláchigo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
261	Río Tirón desde el río Reláchigo hasta el río Glera.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
181	Río Glera desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 157 en Azarrulla.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
497	Río Glera desde la estación de aforos número 157 en Azarrulla hasta la población de Ezcaray.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
262	Río Glera desde la población de Ezcaray hasta el río Santurdejo.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
264	Río Glera desde el río Santurdejo hasta su desembocadura en el río Tirón.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
265	Río Tirón desde el río Glera hasta el río Ea.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
267	Río Tirón desde el río Ea hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
183	Río Najerilla desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
186	Río Neila desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Mansilla (incluye río Frío).	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
189	Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta la Presa del contraembalse de Mansilla.	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
952	Río Najerilla desde el contraembalse del Embalse de Mansilla hasta el río Urbión.	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
194	Río Urbión desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
195	Río Najerilla desde el río Urbión hasta el puente de la carretera a Brieva y la confluencia de otro río también llamado Urbión.	R-T11	Bueno	Bueno	Bueno
499	Río Brieva desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
500	Río Najerilla desde el puente de la carretera a Brieva hasta el río Valvanera.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
502	Río Najerilla desde el río Valvanera hasta el río Tobia.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
504	Río Najerilla desde el río Tobia hasta el río Cárdenas.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
505	Río Cárdenas desde su nacimiento hasta la población de San Millán de la Cogolla.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
269	Río Cárdenas desde la población de San Millán de la Cogolla hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
270	Río Najerilla desde el río Cárdenas hasta el río Tuerto.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
271	Río Tuerto desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
272	Río Najerilla desde el río Tuerto hasta el río Yalde.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
273	Río Yalde desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Najerilla.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
274	Río Najerilla desde el río Yalde hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
197	Río Iregua desde su nacimiento hasta el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa (incluye río Mayor).	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
953	Río Iregua desde el azud del canal de trasvase al Embalse de Ortigosa hasta el río Lumbreras.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
201	Río Lumbreras desde la Presa de Pajares hasta su desembocadura en el río Iregua.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
202	Río Iregua desde el río Lumbreras hasta el río Albercos.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
810	Río Albercos desde la Presa de Ortigosa hasta su desembocadura en el río Iregua.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
203	Río Iregua desde el río Albercos hasta el puente de la carretera de Almarza.	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
506	Río Iregua desde el puente de la carretera de Almarza hasta el azud de Islallana.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
275	Río Iregua desde el azud de Islallana hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
207	Río Leza desde su nacimiento hasta el río Rabanera y el río Vadillos (incluye ríos Vadillos y Rabanera).	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
276_001	Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la cola del Embalse de Soto Terroba.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
1813	Río Leza desde la Presa del Embalse de Soto Terroba hasta la estación de aforos número 197 de Leza.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
89	Río Leza desde la estación de aforos número 197 de Leza hasta el río Jubera.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
277	Río Jubera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Leza.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
90	Río Leza desde el río Jubera hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
278	Río Linares desde su nacimiento hasta el inicio del tramo canalizado en la población de Torres del Río.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
91	Río Linares desde la población de Torres del río hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río Odrón).	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
279	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri).	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
507	Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
281	Río Ega I desde el río Ega II hasta el río Istora (incluye río Istora).	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
1742	Río Ega I desde el río Istora hasta el río Urederra.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
508	Río Urederra desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul (incluye río Contrasta).	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
282	Río Urederra desde la estación de aforos número 70 en la Central de Eraul hasta su desembocadura en el río Ega I (inicio de la canalización de Estella).	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
283	Río Ega I desde el río Urederra hasta el río Iranzu.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
284	Río Iranzu desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega I.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
285	Río Ega I desde el río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto-.	R-T12	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
92	Arroyo de Riomayor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ega.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
414	Río Ega I desde la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto- hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
687	Río Cidacos desde su nacimiento hasta la población de Yanguas (incluye ríos Baos y Ostaza).	R-T11	Bueno	Sin datos	Bueno
286_001	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta la cola del Embalse de Enciso.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
1809	Río Cidacos desde la Presa del Embalse de Enciso hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
287	Río Manzanares desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cidacos (inicio de la canalización de Arnedillo).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
288	Río Cidacos desde el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
688	Río Aragón desde su nacimiento hasta el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc (incluye arroyo Rioseta).	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
689	Río Canal Roya desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón y la toma para las centrales de Canfranc.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
690	Río Aragón desde el Canal Roya y la toma para las centrales de Canfranc, hasta el río Izas.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
691	Río Izas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
692	Río Aragón desde el río Izas hasta el río Ijez.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
509	Río Aragón desde el río Ijez hasta el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca e incluye río Ijez).	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
510	Río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca).	R-T26	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
511	Río Aragón desde el río Gas (final del tramo canalizado de Jaca) hasta el río Lubierre.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
513	Río Aragón desde el río Lubierre hasta el río Estarrún.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
514	Río Estarrún desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
515	Río Aragón desde el río Estarrún hasta el río Subordán.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
693	Río Subordán desde su nacimiento hasta la población de Hecho.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
516	Río Subordán desde la población de Hecho hasta el río Osia.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
517	Río Osia desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Subordán.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
518	Río Subordán desde el río Osia hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
519	Río Aragón desde el río Subordán hasta el río Veral.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
694	Río Veral desde su nacimiento hasta la población de Ansó.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
520	Río Veral desde la población de Ansó hasta el río Majones.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
522	Río Veral desde el río Majones hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
523	Río Aragón desde el río Veral hasta su entrada en el Embalse de Yesa.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
696	Río Esca desde su nacimiento hasta la población de Roncal (incluye el río Ustarroz).	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
524	Río Esca desde la población de El Roncal hasta el río Biniés (incluye barranco de Gardalar).	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
526	Río Esca desde el río Biniés hasta la cola del Embalse de Yesa (incluye barranco de Gabarri).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
417	Río Aragón desde la Presa de Yesa hasta el río Irati.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
419	Río Aragón desde el río Irati hasta el río Onsella.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
291	Río Onsella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T12	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
93	Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
420	Río Aragón desde el río Onsella hasta el río Zidacos.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
292	Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
94	Río Zidacos desde el río Cemborain hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T09	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
424	Río Aragón desde el río Arga hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
531	Río Urbelcha desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Irabia.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
958	Río Irati desde la Presa de Irabia hasta la central hidroeléctrica de Betolegui.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
532	Río Irati desde la central hidroeléctrica de Betolegui hasta la central hidroeléctrica de Irati y cola del Embalse de Itoiz.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
533	Río Urrobi desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Itoiz.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
534	Río Irati desde la Presa de Itoiz hasta el río Erro.	R-T26	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
698	Río Erro desde su nacimiento hasta la estación de aforos número AN532 en Sorogain.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
535	Río Erro desde la estación de aforos número AN532 en Sorogain hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
536	Río Irati desde el río Erro hasta el río Areta.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
537	Río Areta desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
289	Río Irati desde el río Areta hasta el río Salazar.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
538	Río Anduña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Zatoya.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
540	Río Salazar desde el río Zatoya y río Anduña hasta el barranco de La Val (incluye barrancos de La Val, Izal, Igal, Benasa y Larraico).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
290	Río Salazar desde el barranco de La Val hasta su desembocadura en el río Irati.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
418	Río Irati desde el río Salazar hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
699	Río Arga desde su nacimiento hasta la población de Olaverri.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
793	Río Arga desde la población de Olaverri hasta la cola del Embalse de Eugui.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
541	Río Arga desde la Presa de Eugui hasta el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
544	Río Ulzama desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (inicio del tramo canalizado de Pamplona e incluye ríos Arquil y Mediano).	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
545	Río Arga desde el río Ulzama (inicio del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Elorz.	R-T26	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
294	Río Elorz desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (incluye río Sadar).	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
546	Río Arga desde el río Elorz hasta el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
547	Río Juslapeña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga (final del tramo canalizado de Pamplona).	R-T26	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
548	Río Arga desde el río Juslapeña (final del tramo canalizado de Pamplona) hasta el río Araquil.	R-T26	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
550	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
551	Río Araquil desde el río Alzania (inicio del tramo canalizado) hasta el río Larraun (incluye regato de Leciza).	R-T26	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
554	Río Larraun desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (incluye barrancos Iribas y Basabunia).	R-T26	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
555	Río Araquil desde el río Larraun hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
95	Río Robo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
422	Río Arga desde el río Araquil hasta el río Salado.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
556	Río Salado desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
557	Río Inaroz desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Alloz.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
558	Río Salado desde la Presa de Alloz y la cola del contraembalse (azud de Mañero) hasta la toma de la central de Alloz.	R-T26	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
950	Río Salado desde la toma de la central de Alloz hasta el retorno de la central de Alloz.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
96	Río Salado desde el retorno de la central de Alloz hasta su desembocadura en el río Arga.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
423	Río Arga desde el río Salado hasta su desembocadura en el río Aragón.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
295	Río Alhama desde su nacimiento hasta el río Linares.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
560	Río Linares desde su nacimiento hasta la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique (incluye río Ventosa).	R-T26	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
296	Río Linares desde la estación de aforos número 43 de San Pedro Manrique hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
297	Río Alhama desde el río Linares hasta el río Añamaza.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
298	Río Añamaza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
299	Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa (incluye la cuenca del barranco de la Nava).	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
97	Río Alhama desde el cruce con el Canal de Lodosa hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
562	Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
300	Río Queiles desde la población de Vozmediano hasta el río Val.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
861	Río Val desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de El Val.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
954	Río Queiles desde el río Val hasta Tarazona (incluye río Val desde la Presa del Embalse de El Val hasta su desembocadura en río Queiles).	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
301	Río Queiles desde Tarazona hasta la población de Novallas.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
98	Río Queiles desde la población de Novallas hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
563	Río Huecha desde su nacimiento hasta la población de Añón.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
99	Río Huecha desde la población de Maleján hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
303	Río Arba de Luesia desde su nacimiento hasta el puente de la carretera.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
100	Río Arba de Luesia desde el puente de la carretera hasta el río Farasdués.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
102	Río Arba de Luesia desde el río Farasdués hasta el río Arba de Biel (final del tramo canalizado).	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
304	Río Arba de Biel desde su nacimiento hasta el Barranco de Cuarzo.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
103	Río Arba de Biel desde el barranco de Cuarzo hasta su desembocadura en el Arba de Luesia (final del tramo canalizado e incluye barrancos de Varluenga, Cuarzo y Júnez).	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
104	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Biel (final del tramo canalizado) hasta el río Arba de Riguel.	R-T09	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
105	Río Arba de Riguel desde la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo) hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
106	Río Arba de Luesia desde el río Arba de Riguel hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
306	Río Jalón desde su nacimiento hasta el río Blanco (incluye arroyo de Sayona).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
307	Río Blanco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
308	Río Jalón desde el río Blanco hasta el río Nájima (incluye arroyos de Chaorna, Madre -o de Sagides-, Valladar, Sta. Cristina y Cañada).	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
309	Río Nájima desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
311	Río Deza desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (inicio del tramo canalizado).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
314	Río Jalón desde el barranco del Monegrillo (incluido) hasta el río Piedra.	R-T12	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
315	Río Piedra desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río San Nicolás del Congosto).	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
319	Río Mesa desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Tranquera (incluye río Mazarete).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
320	Río Piedra desde la Presa de La Tranquera hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
107	Río Jalón desde el río Piedra hasta el río Manubles.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
321	Río Manubles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón (incluye río Carabán).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
108	Río Jalón desde el río Manubles hasta el río Jiloca.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
322	Río Jiloca desde los Ojos de Monreal hasta el río Pancrudo.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
829	Río Pancrudo desde la Presa de Lechago hasta su desembocadura en el río Jiloca.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
323	Río Jiloca desde el río Pancrudo hasta la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
109	Río Jiloca desde la estación de aforos número 55 de Morata de Jiloca hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
442	Río Jalón desde el río Jiloca hasta el río Perejiles.	R-T16	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
324	Río Perejiles desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
443	Río Jalón desde el río Perejiles hasta el río Ribota.	R-T16	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
325	Río Ribota desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
444	Río Jalón desde el río Ribota hasta el río Aranda.	R-T16	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
823_001	Río Aranda desde la Presa del Embalse de Maidevera hasta la población de Brea de Aragón.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
326	Río Isuela desde su nacimiento hasta la población de Nigüella.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
111	Río Isuela desde la población de Nigüella hasta su desembocadura en el río Aranda.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
445	Río Jalón desde el río Aranda hasta el río Grío.	R-T16	Bueno	Sin datos	Bueno
113	Río Grío desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
446	Río Jalón desde el río Grío hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T16	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
821	Río Huerva desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Las Torcas.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
836	Río Huerva desde la Presa de las Torcas hasta el azud de Villanueva de Huerva.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
822	Río Huerva desde el azud de Villanueva de Huerva hasta la cola del Embalse de Mezalocha.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
115	Río Huerva desde la Presa de Mezalocha hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
848	Río Gállego desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Lanuza y el retorno de las centrales de Sallent.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
847	Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
700	Río Gállego desde la Presa de Lanuza hasta el río Escarra.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
849	Río Escarra desde su nacimiento hasta el Embalse de Escarra.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
964	Río Escarra desde la Presa de Escarra hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
701	Río Gállego desde el río Escarra hasta la cola del Embalse de Búbal junto a El Pueyo y las centrales.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
704	Río Caldares desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
706	Río Gállego desde la Presa de Búbal hasta el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
565	Río Gállego desde el río Sía (inicio del tramo canalizado aguas abajo de Biescas) y el retorno de las centrales de Biescas I y II hasta el río Oliván.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
567	Río Gállego desde el río Oliván hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
568	Río Aurín desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Sabiñánigo.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
569	Río Gállego desde la Presa de Sabiñánigo hasta el río Basa.	R-T26	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
571	Río Gállego desde el río Basa hasta el río Abena.	R-T26	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
573	Río Gállego desde el río Abena hasta el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	R-T26	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
574	Río Guarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
575	Río Gállego desde el río Guarga, aguas abajo de la central de Jabarrella junto al azud de Javierrelatre, hasta el río Val de San Vicente.	R-T26	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
577	Río Gállego desde el río Val de San Vicente hasta la central de Anzánigo y el azud.	R-T26	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
807	Río Gállego desde la central de Anzánigo y el azud hasta la cola del Embalse de La Peña.	R-T12	Bueno	No Bueno	Inferior a Bueno
955	Río Gállego desde la Presa de La Peña hasta la población de Riglos.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
332	Río Gállego desde la población de Riglos hasta el barranco de San Julián (incluye barranco de Artaso).	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
116	Barranco de San Julián desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
425	Río Gállego desde el barranco de San Julián hasta la cola del Embalse de Ardisa.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
119	Río Sotón desde la Presa de La Sotonera hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
962_001	Río Gállego desde el azud de Ardisa hasta el barranco de la Violada.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
120	Barranco de la Violada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego.	R-T09	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
817_001	Río Gállego desde el barranco de la Violada hasta el azud de Urdán.	R-T15	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
426_001	Río Gállego desde el azud de Urdán hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
333	Río Aguas Vivas desde su nacimiento hasta el azud de Blesa.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
125	Río Aguas Vivas desde la Presa de Moneva hasta el río Cámaras.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
127	Río Cámaras (o Almonacid) desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aguas Vivas (incluye barranco de Herrera).	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
129	Río Aguas Vivas desde el río Cámaras hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
336	Río Martín desde el río Rambla y el río Parras hasta el río Vivel (incluye ríos Ramblas y Parras).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
341	Río Vivel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (incluye ríos Segura y Fuenferrada).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
342	Río Martín desde el río Vivel hasta el río Ancho (final de la canalización de Montalbán).	R-T12	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
343	Río Ancho desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín (final de la canalización de Montalbán).	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
344	Río Martín desde el río Ancho (final de la canalización de Montalbán) hasta el río Cabra.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
345	Río Cabra desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
346	Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del Embalse de Cueva Foradada (incluye la cuenca del río Radón).	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Ecuriza (incluye la cuenca del río Seco).	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
834	Río Ecuriza desde su nacimiento hasta la población de Crivillén.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
833	Río Esteruel desde su nacimiento hasta tramo final.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
134	Río Ecuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Esteruel y Embalse de Ecuriza).	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
135	Río Martín desde el río Ecuriza hasta su desembocadura en el río Ebro.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
914	Río Regallo desde su nacimiento hasta el cruce del canal de Valmuel.	R-T09	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
136	Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
347	Río Guadalope desde su nacimiento hasta el río Aliaga.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
348	Río Aliaga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
349	Río Guadalope desde el río Aliaga hasta el río Fortanete.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
350	Río Fortanete desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
351	Río Guadalope desde el río Fortanete hasta la cola del Embalse de Santolea.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
951	Río Guadalope desde la Presa de Santolea hasta el azud de Abénfigo.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
137	Río Guadalope desde el azud de Abénfigo hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
356	Río Bergantes desde los ríos Celumbres y Cantavieja hasta la población de La Balma.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
138	Río Bergantes desde la población de La Balma hasta la cola del Embalse de Calanda (final del tramo canalizado).	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
139	Río Guadalope desde la Presa de Calanda, las tomas de Endesa y del canal hasta el río Guadalopillo.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
357	Río Guadalopillo desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Gallipué.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa (incluido).	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
142	Río Guadalopillo desde el río Alchozasa hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
143	Río Guadalope desde el río Guadalopillo hasta el río Mezquín.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
144	Río Mezquín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalope.	R-T09	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
145	Río Guadalope desde el río Mezquín hasta la cola del Embalse de Caspe.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
963	Río Guadalope desde la Presa de Caspe hasta el azud de Rimer.	R-T09	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
827	Río Guadalope desde el azud de Rimer hasta la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles).	R-T09	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
911	Río Guadalope desde la Presa de Moros (muro de desvío a los túneles) hasta el dique de Caspe.	R-T09	Muy Bueno	Bueno	Bueno
852	Río Cinca desde su nacimiento hasta el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
745	Río Barrosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca (inicio de la canalización del Cinca e incluye río Real y barranco Urdiceto).	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
746	Río Cinca desde el río Barrosa (inicio de la canalización del río Cinca) hasta el río Cinqueta.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
748	Río Cinqueta desde su nacimiento hasta el río Sallena (incluye río Sallena).	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
749	Río Cinqueta desde el río Sallena hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
750	Río Cinca desde el río Cinqueta hasta el río Irués.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
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 río Yaga).	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
663	Río Vellós desde el río Aso hasta el río Yesa.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
664	Río Yesa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vellós.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
665	Río Vellós desde el río Yesa hasta su desembocadura en el río Cinca, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
666	Río Cinca desde el río Vellós, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta la cola del Embalse de Mediano.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
758	Río Otal desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
785	Río Ara desde su nacimiento hasta el río Arazas (incluye río Arazas).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
839	Barranco Forcos desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
761	Río Ara desde el río Arazas hasta la población de Fiscal (incluye barrancos del Sorrosal y del Valle).	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
667	Río Ara desde la población de Fiscal hasta el río Sieste.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
668	Río Sieste desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
670	Río Ena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ara.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
669	Río Ara desde el río Sieste hasta su desembocadura en el río Cinca (incluye la cola del Embalse de Mediano y el final de las canalizaciones del río Cinca).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
676	Río Susía desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de El Grado.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
678	Río Cinca desde la Presa de El Grado hasta el río Ésera.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
435	Río Cinca desde el río Ésera hasta el río Vero.	R-T15	Bueno	Bueno	Bueno
375	Río Vero desde su nacimiento hasta el cruce del canal del Cinca.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno

Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
153	Río Vero desde el cruce del canal del Cinca hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
436	Río Cinca desde el río Vero hasta el río Sosa.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
154	Río Sosa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
437	Río Cinca desde el río Sosa hasta el río Clamor I.	R-T15	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
438	Río Cinca desde el río Clamor I de Fornillos hasta el río Clamor II Amarga.	R-T15	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
869	Río Cinca desde el río Clamor II Amarga hasta el río Alcanadre.	R-T15	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
870	Río Cinca desde el río Alcanadre hasta la Clamor Amarga	R-T15	Moderado	Sin datos	Inferior a Bueno
166	Clamor Amarga desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
441	Río Cinca desde la Clamor Amarga hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
764	Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüña).	R-T27	Muy Bueno	Bueno	Bueno
766	Río Ésera desde la cola del Embalse de Paso Nuevo hasta el río Estós (incluye Embalse de Paso Nuevo).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
767	Río Estós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
768	Río Ésera desde el río Estós hasta el río Barbaruéns, la central de Seira y las tomas para la central de Campo.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
772	Río Ésera desde el río Barbaruéns, la central de Seira y las tomas para la central de Campo hasta el barranco de Viu, la Presa y la central de Campo.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
774	Río Ésera desde la desembocadura del barranco de Viu, la Presa y la central de Campo hasta el puente de la carretera a Aínsa.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
679	Río Ésera desde el puente de la carretera a Aínsa hasta la estación de aforos número 13 en Graus.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
371	Río Ésera desde la estación de aforos número 13 en Graus hasta el río Isábena.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
777	Río Isábena desde su nacimiento hasta el final del tramo canalizado de Las Paules.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
680	Río Isábena desde el final del tramo canalizado de Las Paules hasta el río Villacarli.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
682	Río Isábena desde el río Villacarli hasta el río Ceguera.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
372	Río Isábena desde el río Ceguera hasta su desembocadura en el río Ésera.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
374	Río Sarrón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Barasona.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
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 río Cinca.	R-T15	Bueno	Sin datos	Bueno
684	Río Alcanadre desde su nacimiento hasta el río Mascún (incluye río Mascún).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
377	Río Isuala desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
378	Río Alcanadre desde el río Mascún hasta el río Calcón.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
380	Río Calcón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye río Formiga y Embalse de Calcón o Guara).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
381	Río Alcanadre desde el río Calcón hasta el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
157	Río Alcanadre desde el puente nuevo de la carretera (estación de aforos número 91) en Lascellas hasta el río Guatzalema.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno
686	Río Guatzalema desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Vadiello.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
382	Río Guatzalema desde la Presa de Vadiello hasta el puente de la carretera de Loscertales.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
158	Río Guatzalema desde el puente de la carretera de Loscertales hasta el río Botella.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
160	Río Guatzalema desde el río Botella hasta su desembocadura en el río Alcanadre.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
161	Río Alcanadre desde el río Guatzalema hasta el río Flumen.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
162	Río Flumen desde la Presa de Montearagón hasta el río Isuela.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
814	Río Isuela desde su nacimiento hasta el puente de Nueno y los azudes de La Hoya (incluye Embalse de Arguís).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
163	Río Isuela desde el puente de Nueno y los azudes de La Hoya hasta el río Flumen.	R-T09	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
164	Río Flumen desde el río Isuela hasta su desembocadura en el río Alcanadre (incluye barranco de Valdabrá).	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
578	Río Segre en Llívia y desde la localidad de Puigcerdá hasta el río Arago (incluye río La Vanera desde su entrada en España).	R-T26	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
579	Río Arago desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
581	Río Segre desde el río Arago hasta el río Aransa (incluye ríos Aransa y Capiscol, parte española del Martinet, Alp, Durán y Santa María y torrente de Confort).	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
589	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye ríos Cadí, Serch y barranco de Villanova).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
595	Río Segre desde el río Serch hasta el río Valira.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
617	Río Valira desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre (incluye la parte española del río Os).	R-T26	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
622	Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallers.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
629	Río Pallers desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye ríos La Guardia, Castellas y Guils).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
633	Río Vansa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
635	Río Cabo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
636	Río Segre desde río Pallers hasta la cola del Embalse de Oliana.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
360	Río Salada desde el río Ribera Canadella hasta la cola del Embalse de Rialb (incluye río Ribera Canadella y barrancos de la Plana y de Odén).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
361	Río Rialb desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Rialb.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
638	Río Segre desde la Presa de Rialb hasta el río Llobregós.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
147	Río Llobregós desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
959	Río Segre desde el río Llobregós hasta el azud del Canal de Urgel.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
639	Río Segre desde el azud del Canal de Urgel hasta el río Boix.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
362	Río Boix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
640	Río Segre desde el río Boix hasta la Presa de Camarasa en el río Noguera Pallaresa.	R-T26	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
427	Río Segre y río Noguera Pallaresa (incluye el tramo del Noguera-Pallaresa desde la Presa de Camarasa a la confluencia con el Segre y el Segre desde su confluencia con el Noguera Pallaresa) hasta la cola del Embalse de San Lorenzo.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
1048	Río Segre desde la Presa del Embalse de Balaguer hasta la confluencia con el río Sió.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
148	Río Sió desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre.	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
428_001	Río Segre desde el río Sió hasta el río Corb.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
151	Río Corb desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara).	R-T09	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorçana hasta el río Sed.	R-T15	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
152_001	Río Sed desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albagés.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	R-T15	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
707	Río Noguera Pallaresa desde su nacimiento hasta el río Bergante.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
708	Río Bergante desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
709	Río Noguera Pallaresa desde el río Bergante hasta el río Bonaigua.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
710	Río Bonaigua desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
711	Río Noguera Pallaresa desde el río Bonaigua hasta el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
716	Río Unarre desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
715	Río Noguera Pallaresa desde el río Unarre (final del tramo canalizado) y los retornos de las centrales de Esterri y de Unarre hasta el río Espot y la Presa de Torrasa (incluye Embalse de Cavallers).	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
712	Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
713	Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
714	Río Espot desde el río Peguera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y en la Presa de Torrasa.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
717	Río Noguera Pallaresa desde el río Espot y la Presa de Torrasa hasta el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
718	Río Tabescán desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
720	Río Tabescán desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
722	Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
724	Río Noguera de Cardós hasta el río Estahón hasta el río Noguera de Vallferrera.	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
728	Río Noguera de Cardós desde el río Noguera de Vallferrera hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa y la central de Llavorsí (incluye barranco de Burch).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
641	Río Noguera Pallaresa desde el río Noguera de Cardós y la central de Llavorsí hasta el río Santa Magdalena.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
642	Río Santa Magdalena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
643	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río San Antonio.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
644	Río San Antonio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
645	Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Tarn y el retorno de las centrales.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
649	Río Sarroca desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Flamisell (incluye río Valiri).	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
650	Río Flamisell desde el río Sarroca hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa, la cola del Embalse de Tarn y el retorno de las centrales.	R-T26	Bueno	Sin datos	Bueno
652	Río Noguera Pallaresa desde la Presa de Tarn hasta el río Conqués.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
363	Río Conqués desde su nacimiento hasta el río Abellá.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
364	Río Abellá desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Conques.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
365	Río Conqués desde el río Abellá hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
960	Río Noguera Pallaresa desde el río Conqués hasta la cola del Embalse de Terradets.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri).	R-T27	Bueno	Sin datos	Bueno
733	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalet y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
734	Río Noguera Ribagorzana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset).	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
736	Río Baliera desde su nacimiento hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
737	Río Noguera Ribagorzana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
740	Río Bohí desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
742	Río Foixas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
744	Río Noguera Ribagorzana desde el río Noguera de Tor hasta la cola del Embalse de Escales, el retorno de la central de El Pont de Suert y el final de la canalización de El Pont de Suert.	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno
961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del Embalse de Sopeira hasta el río Sobrecastell.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
660	Río Noguera Ribagorzana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
662	Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera.	R-T26	Bueno	Bueno	Bueno
367	Río Noguera Ribagorzana desde el puente de la carretera hasta la cola del Embalse de Canelles y el retorno de la central del Puente de Montañana.	R-T12	Bueno	Bueno	Bueno
820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarrás.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
431	Río Noguera Ribagorzana desde la toma de canales en Alfarrás hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el tramo del río Segre entre la confluencia del río Corb y del Ribagorzana).	R-T15	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
384	Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
385	Río Matarraña desde el río Ulldemó hasta el río Pena.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
390	Río Pena desde la Presa de Pena hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
391	Río Matarraña desde el río Pena hasta el río Tastavins.	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
394	Río Tastavins desde su nacimiento hasta aguas abajo de la desembocadura del río Monroyo (incluye el río Prados y el río Monroyo).	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
396	Río Tastavins desde el río Monroyo hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T12	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
167	Río Matarraña desde el río Tastavins hasta el río Algás.	R-T09	Bueno	Bueno	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
398	Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).	R-T12	Bueno	Sin datos	Bueno
168	Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
169	Río Matarraña desde el río Algás hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
1800	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
172	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
173	Río Ciurana desde el río Cortiella hasta el río Monsant.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
825	Río Monsant desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Monsant.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
826	Río Monsant desde la Presa de Monsant hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
830	Río Asmat desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Guiamets.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
831	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana.	R-T09	Bueno	Sin datos	Bueno
778	Río Ruda desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
779	Río Garona desde el río Ruda hasta el río Yñola.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
780	Río Yñola desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
781	Río Garona desde el río Yñola hasta el río Balartias.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
851	Río Balartias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
782	Río Garona desde el río Balartias hasta el río Negro.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
784	Río Garona desde el río Negro hasta el río Barrados.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
786	Río Garona desde el río Barrados hasta el río Jueu (incluye río Barrados).	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno
842	Río Torán desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona.	R-T27	Muy Bueno	Sin datos	Bueno



Código masa	Nombre masa	Tipo	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
788	Río Garona desde el río Joeu hasta la frontera con Francia (incluye río Margalida).	R-T27	Bueno	Bueno	Bueno

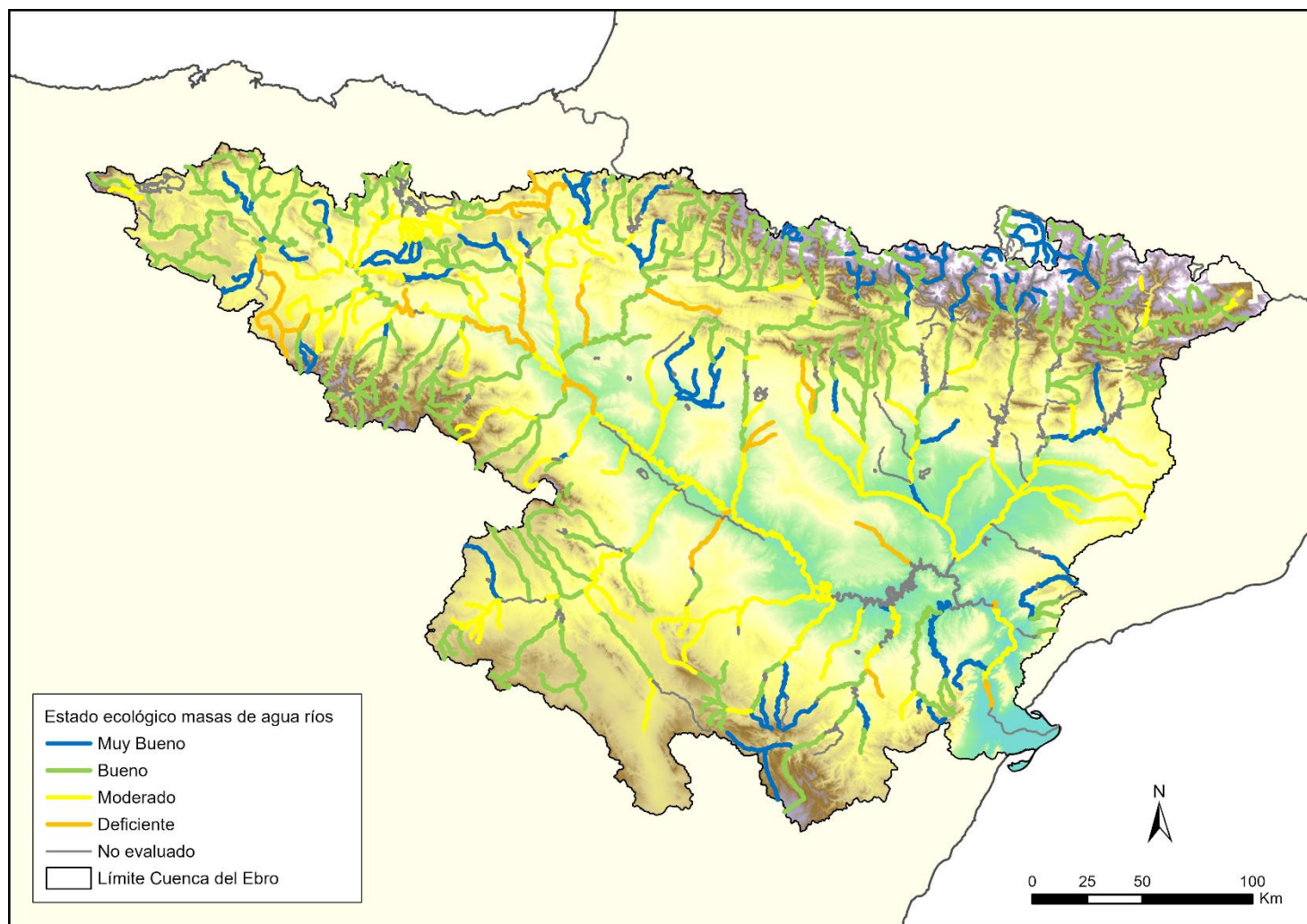


Figura 20. Evaluación Estado Ecológico, ríos 2023.

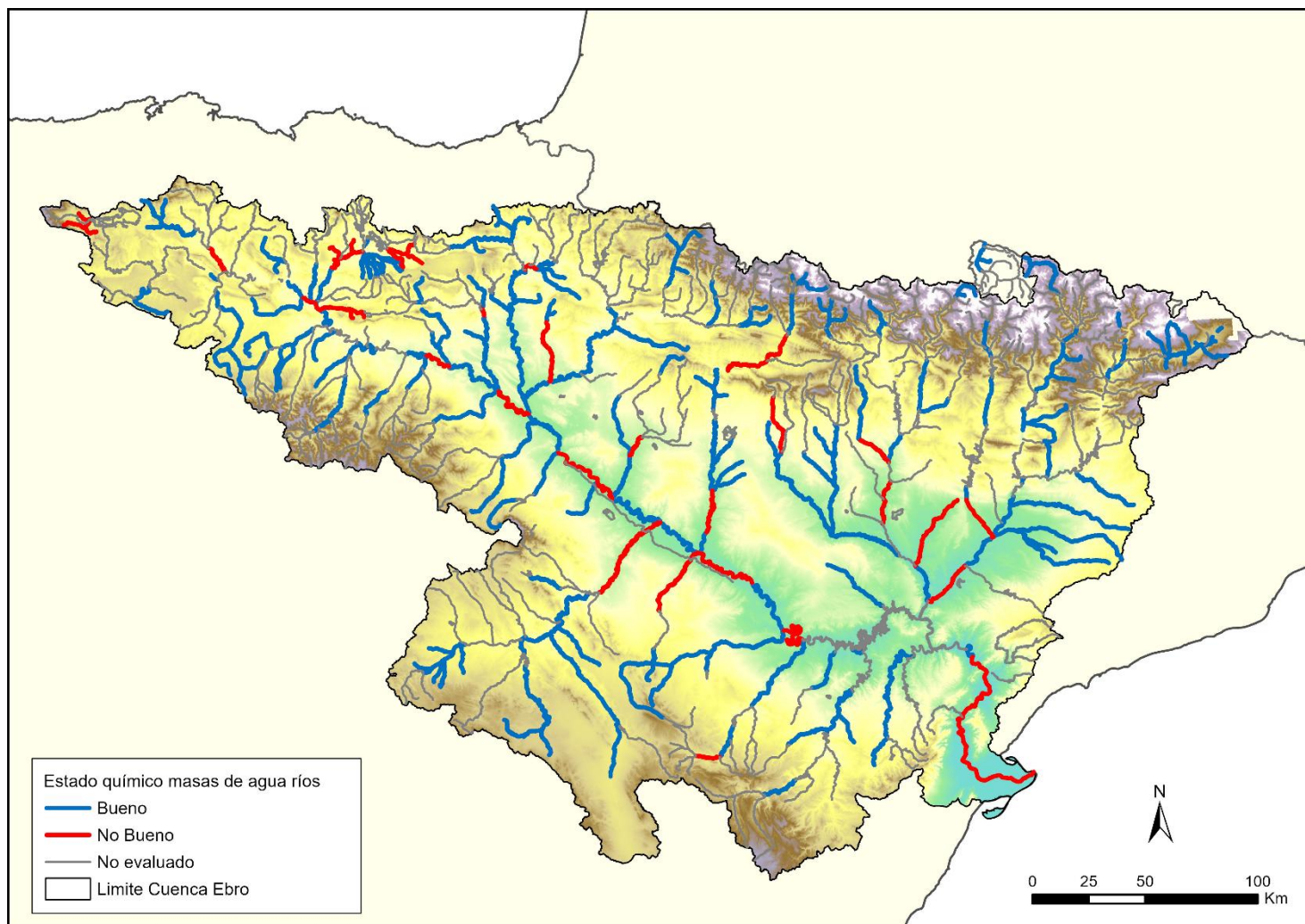


Figura 21. Evaluación Estado Químico, ríos 2023.

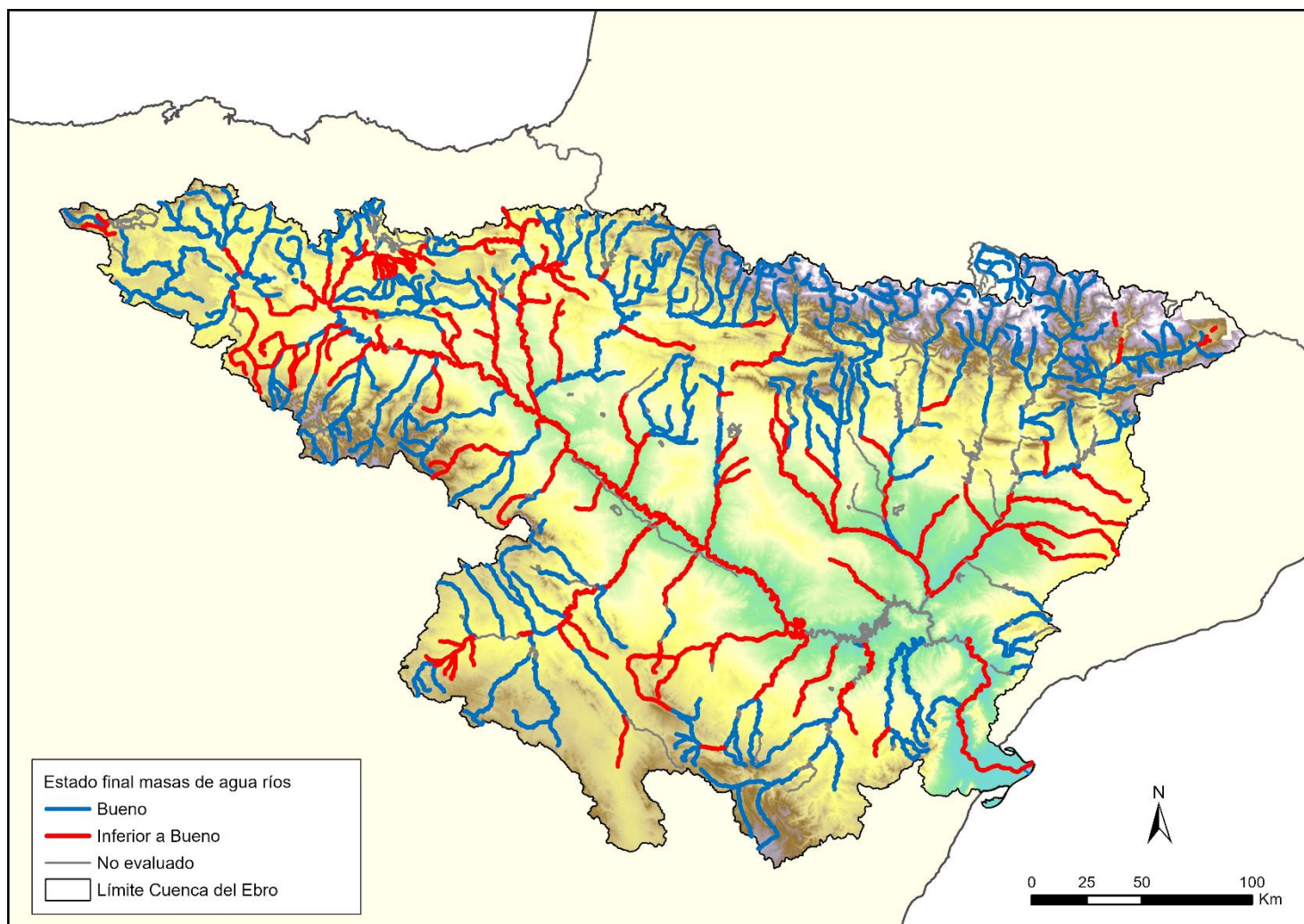


Figura 22. Evaluación Estado Final, ríos 2023.

8.2. LAGOS

En los siguientes apartados se resumen en tablas y mapas la evaluación de estado para cada masa tipo lago: (i) evaluación de estado ecológico según los indicadores biológicos, (ii) evaluación de estado ecológico según los indicadores fisicoquímicos, (iii) evaluación del estado ecológico, (iv) evaluación del estado químico, y por último (v) estado final de la masa de agua

8.2.1. Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores biológicos

La evaluación del estado ecológico de los lagos en 2023 según los indicadores biológicos se muestra en la **Tabla 51** y se presenta gráficamente en la **Figura 23**.

Tabla 51. Evaluación estado ecológico según indicadores biológicos, lagos 2023.

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	EE Fitoplancton	EE Macrófitos	EE Invertebrados	EE BIO
968	Laguna de Sariñena.	L-T20	Malo	Moderado	Muy Bueno	Malo
970	Lac Redon.	L-T01	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
973	Galacho de Juslibol.	L-T26	Deficiente	Deficiente	Moderado	Deficiente
975	Estany Gerber.	L-T01	Moderado	No aplica ⁽¹⁾	Muy Bueno	Moderado
976	Galacho de La Alfranca.	L-T26	Muy Bueno	Malo	Deficiente	Malo
981	Estany de Montolíu.	L-T02	Moderado	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Moderado
983	Ibón de Cregüeña.	L-T01	Muy Bueno	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
984	Laguna de Gallocanta.	L-T23	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
985	Laguna de la Estanca.	L-T18	Moderado	Malo	Deficiente	Malo
987	Estany Negre (De Boí).	L-T01	Malo	No aplica ⁽³⁾	Muy Bueno	Malo
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	L-T23	- (4)	- (4)	- (4)	- (4)
989	Laguna de la Playa.	L-T23	Muy Bueno	Deficiente ⁽⁵⁾	Bueno	Deficiente
990	Laguna Salada de Chiprana.	L-T22	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1001	Lago de Urdiceto.	L-T01	Muy Bueno	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
1004	Lac de Naut de Saboredó.	L-T01	Muy Bueno	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
1008	Estany Negre (Espot).	L-T01	Muy Bueno	No aplica ⁽⁶⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
1014	Estanque Grande de Estanya.	L-T15	Bueno	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente
1015	Estany Gran del Pessó.	L-T01	Muy Bueno	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
1027	Lago de Marboré.	L-T02	Muy Bueno	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
1029	Estany de Montcortés.	L-T15	Muy Bueno	Moderado	Deficiente	Deficiente
1042	Laguna Honda.	L-T16	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
1046	Cañizar de Villarquemado.	L-T11	Deficiente	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente



Código Masa	Nombre Masa	Tipo	EE Fitoplancton	EE Macrófitos	EE Invertebrados	EE BIO
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	L-T02	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	L-T03	Muy Bueno	No aplica ⁽²⁾	Muy Bueno	Muy Bueno
1757	L´Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	L-T11	Muy Bueno	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente

- (1) No se ha considerado para el cálculo del Estado Ecológico según elementos de calidad biológicos. La zona colonizable por hidrófitos y helófitos es inferior al 20% de la superficie. Según el protocolo M-L-OFM 2013, en estos casos el índice de "Otra flora acuática" no se considera para el cálculo del estado ecológico.
- (2) No se ha considerado para el cálculo del Estado Ecológico según elementos de calidad biológicos. Lago situado a una altitud mayor de 2.300m. Según el protocolo M-L-OFM-2013 en estos casos no se considera el índice de "Otra flora acuática" para el cálculo del Estado Ecológico.
- (3) No se ha considerado para el cálculo del Estado Ecológico según elementos de calidad biológicos. La zona colonizable por hidrófitos es inferior al 20% de la superficie. Según el protocolo M-L-OFM 2013, en estos casos el índice de "Otra flora acuática" no se considera para el cálculo del estado ecológico.
- (4) El Estado Ecológico valorado en base a datos fisicoquímicos de enero y febrero. Los muestreos biológicos e hidromorfológicos asociados no se realizaron, por falta de agua en la laguna el resto del año.
- (5) Lagunas con turbidez de manera natural (por resuspensión o formación de coloides), solo se consideran las métricas de Cobertura total de Helófitos y Cobertura de especies exóticas de macrófitos.
- (6) No se ha considerado para el cálculo del Estado Ecológico según elementos de calidad biológicos. La zona colonizable por helófitos es inferior al 20% de la superficie. Según el protocolo M-L-OFM 2013, en estos casos el índice de "Otra flora acuática" no se considera para el cálculo del estado ecológico.

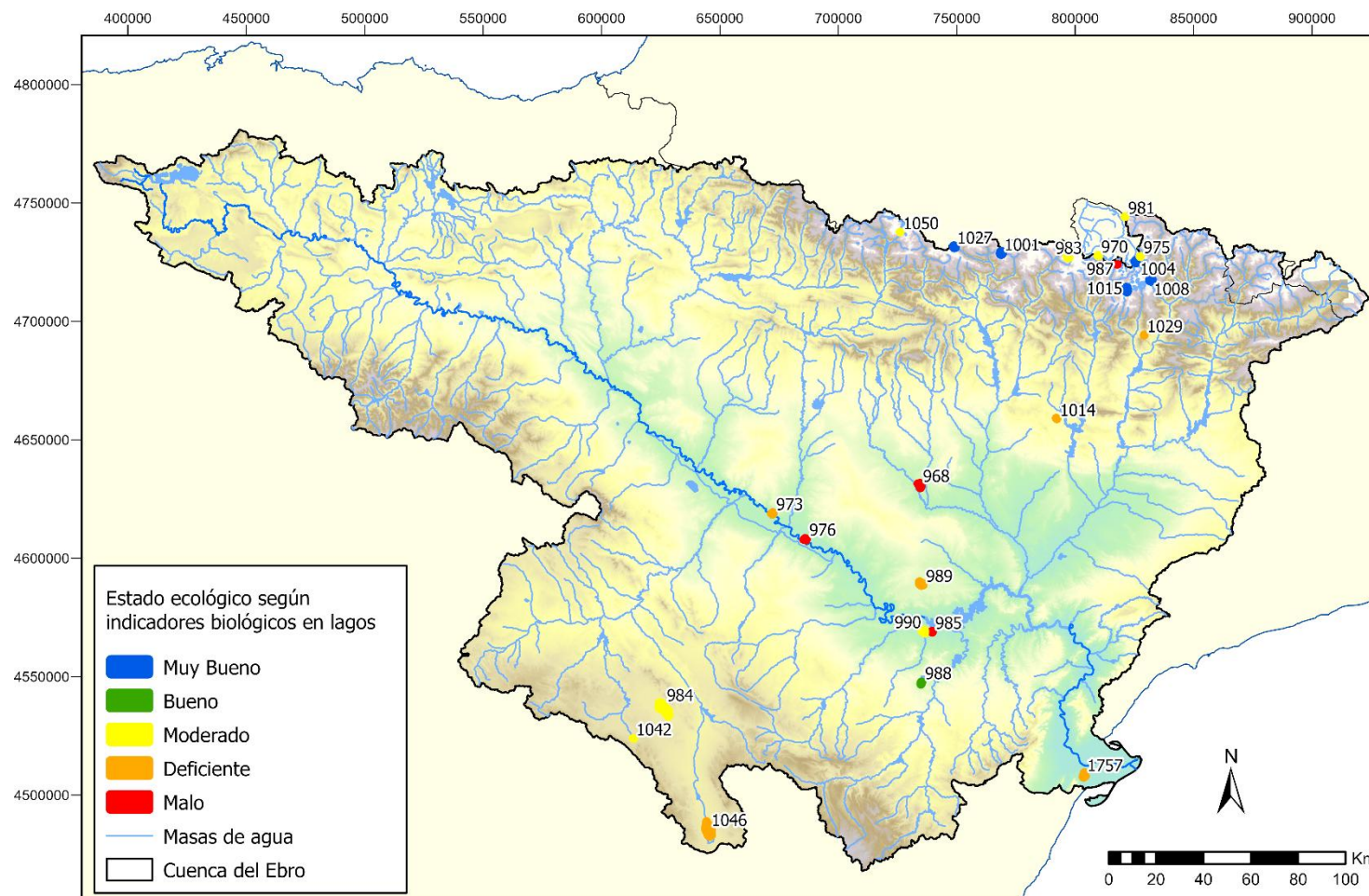


Figura 23. Estado ecológico según indicadores biológicos, lagos 2023.

8.2.2. Evaluación de Estado Ecológico según los indicadores fisicoquímicos

La evaluación del estado ecológico de los lagos en 2023 según los parámetros fisicoquímicos y las concentraciones de contaminantes específicos (Anexo V del RD 817/2015 y Anexo 5 de la Guía para la evaluación de estado de las aguas superficiales y subterráneas), así como la evaluación resultante del estado ecológico según indicadores fisicoquímicos se muestra en la **Tabla 52** y se presenta gráficamente en la **Figura 24**.

Tabla 52. Evaluación estado ecológico según indicadores fisicoquímicos, lagos 2023.

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	EE Disco de Secchi	EE pH	EE Fósforo Total	EE Sustancias Preferentes	EE FQ
968	Laguna de Sariñena.	L-T20	No evalúa	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
970	Lac Redon.	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
973	Galacho de Juslibol.	L-T26	No evalúa	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
975	Estany Gerber.	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
976	Galacho de La Alfranca.	L-T26	No evalúa	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
981	Estany de Montolíu.	L-T02	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Moderado
983	Ibón de Cregüena.	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
984	Laguna de Gallocanta.	L-T23	No evalúa	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado
985	Laguna de la Estanca.	L-T18	No evalúa	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
987	Estany Negre (De Boí).	L-T01	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	L-T23	No evalúa	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno ⁽¹⁾
989	Laguna de la Playa.	L-T23	No evalúa	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado
990	Laguna Salada de Chiprana.	L-T22	No evalúa	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1001	Lago de Urdiceto.	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1004	Lac de Naut de Saboredó.	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1008	Estany Negre (Espot).	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1014	Estanque Grande de Estanya.	L-T15	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado
1015	Estany Gran del Pessó.	L-T01	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1027	Lago de Marboré.	L-T02	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno
1029	Estany de Montcortés.	L-T15	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1042	Laguna Honda.	L-T16	No evalúa	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
1046	Cañizar de Villarquemado.	L-T11	No evalúa	Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	L-T02	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	L-T03	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	EE Disco de Secchi	EE pH	EE Fósforo Total	EE Sustancias Preferentes	EE FQ
1757	L' Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	L-T11	No evalua	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno

(1) Estado Ecológico Fisicoquímico valorado en base a datos de enero y febrero, por falta de agua en la laguna el resto del año.

A continuación, en la **Tabla 53** se muestra la relación de masas de agua que incumplen las normas de calidad ambiental (NCA) para sustancias preferente en lagos y lagunas en 2023.

Tabla 53. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (Media Anual) para sustancias preferentes, lagos y lagunas 2023.

Código Masa	Toponimia Punto	Tipo	EE Sustancias Preferentes	Observaciones
981	Estany de Montolíu.	L-T02	Moderado	Incumple: Zinc disuelto (1,02 mg/L).
984	Laguna de Gallocanta.	L-T23	Moderado	Incumple: Glifosato (0,37 µg/L).
989	Laguna de la Playa.	L-T23	Moderado	Incumple: Glifosato (0,16 µg/L)

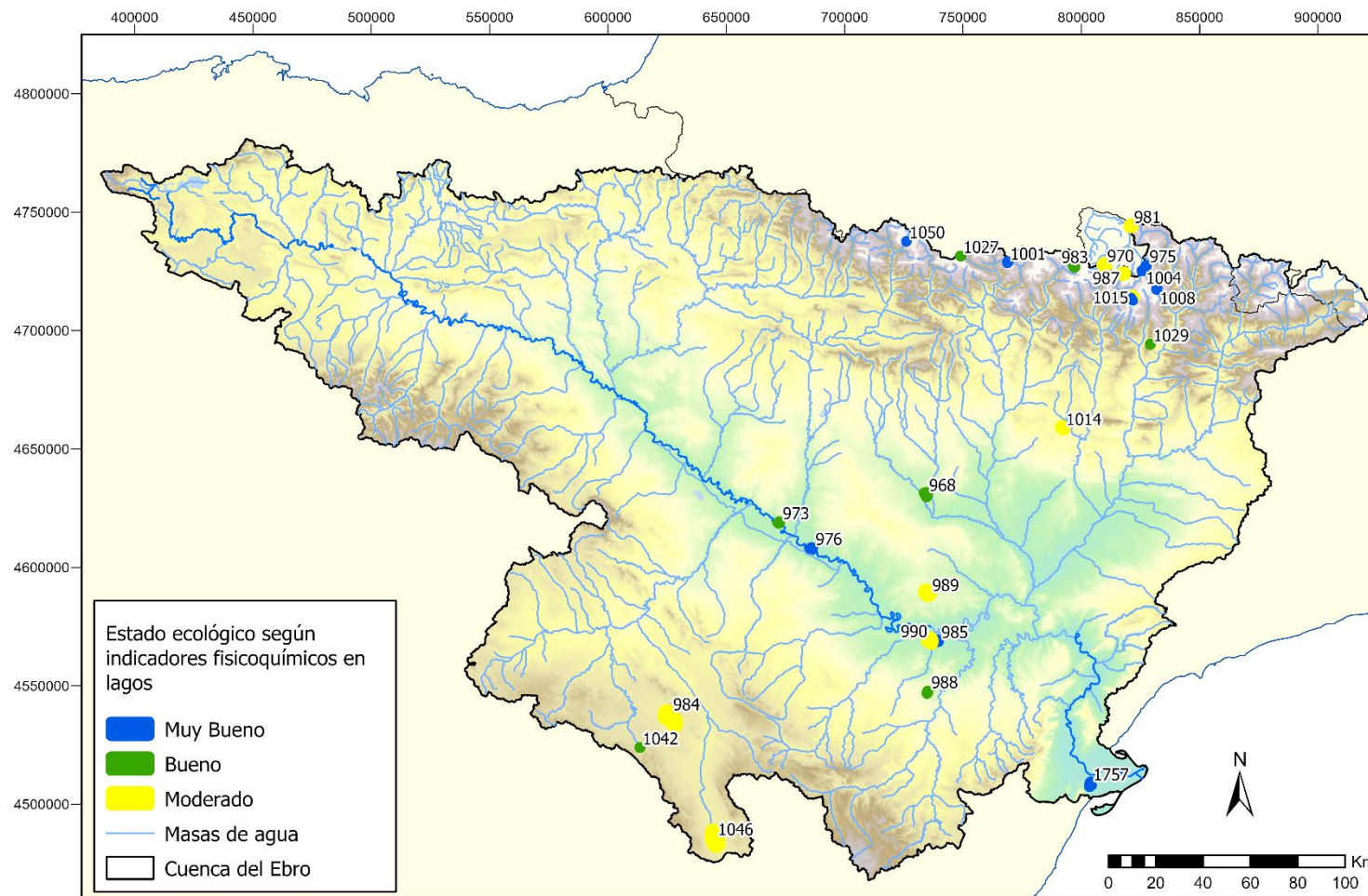


Figura 24. Estado ecológico según indicadores físicoquímicos, lagos 2023.

8.2.3. Evaluación de Estado Ecológico

La evaluación del estado ecológico de los lagos en 2023 se muestra en la **Tabla 54**, teniendo en cuenta el estado ecológico según los indicadores biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos (**Figura 25**). El diagnóstico final del estado ecológico de las masas de agua se corresponde con el peor valor asignado a cada uno de los indicadores. Asimismo, se presenta gráficamente el resultado del estado ecológico en la **Figura 26**.

Tabla 54. Evaluación estado ecológico, lagos 2023.

Código Masa	Nombre Masa	EE Biológico	EE Fisicoquímico	EE Hidromorfológico	Estado Ecológico
968	Laguna de Sariñena.	Malo	Bueno	Bueno	Malo
970	Lac Redon.	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
973	Galacho de Juslibol.	Deficiente	Bueno	Muy Bueno	Deficiente
975	Estany Gerber.	Moderado	Muy Bueno	Muy Bueno	Moderado
976	Galacho de La Alfranca.	Malo	Muy Bueno	Bueno	Malo
981	Estany de Montolíu.	Moderado	Moderado	Muy Bueno	Moderado
983	Ibón de Cregüña.	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
984	Laguna de Gallocanta.	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
985	Laguna de la Estanca.	Malo	Muy Bueno	Bueno	Malo
987	Estany Negre (De Boí).	Malo	Moderado	Muy Bueno	Malo
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	-	Bueno	-	Bueno ⁽¹⁾
989	Laguna de la Playa.	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente
990	Laguna Salada de Chiprana.	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado
1001	Lago de Urdiceto.	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno
1004	Lac de Naut de Saboredó.	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1008	Estany Negre (Espot).	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno
1014	Estanque Grande de Estanya.	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente
1015	Estany Gran del Pessó.	Muy Bueno	Moderado	Muy Bueno	Moderado
1027	Lago de Marboré.	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
1029	Estany de Montcortés.	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente
1042	Laguna Honda.	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado
1046	Cañizar de Villarquemado.	Deficiente	Moderado	Muy Bueno	Deficiente
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Moderado
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
1757	L' Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	Deficiente	Muy Bueno	Bueno	Deficiente

⁽¹⁾ Estado Ecológico valorado en base a datos fisicoquímicos de enero y febrero. Los muestreos biológicos e hidromorfológicos asociados no se realizaron, por falta de agua en la laguna el resto del año.

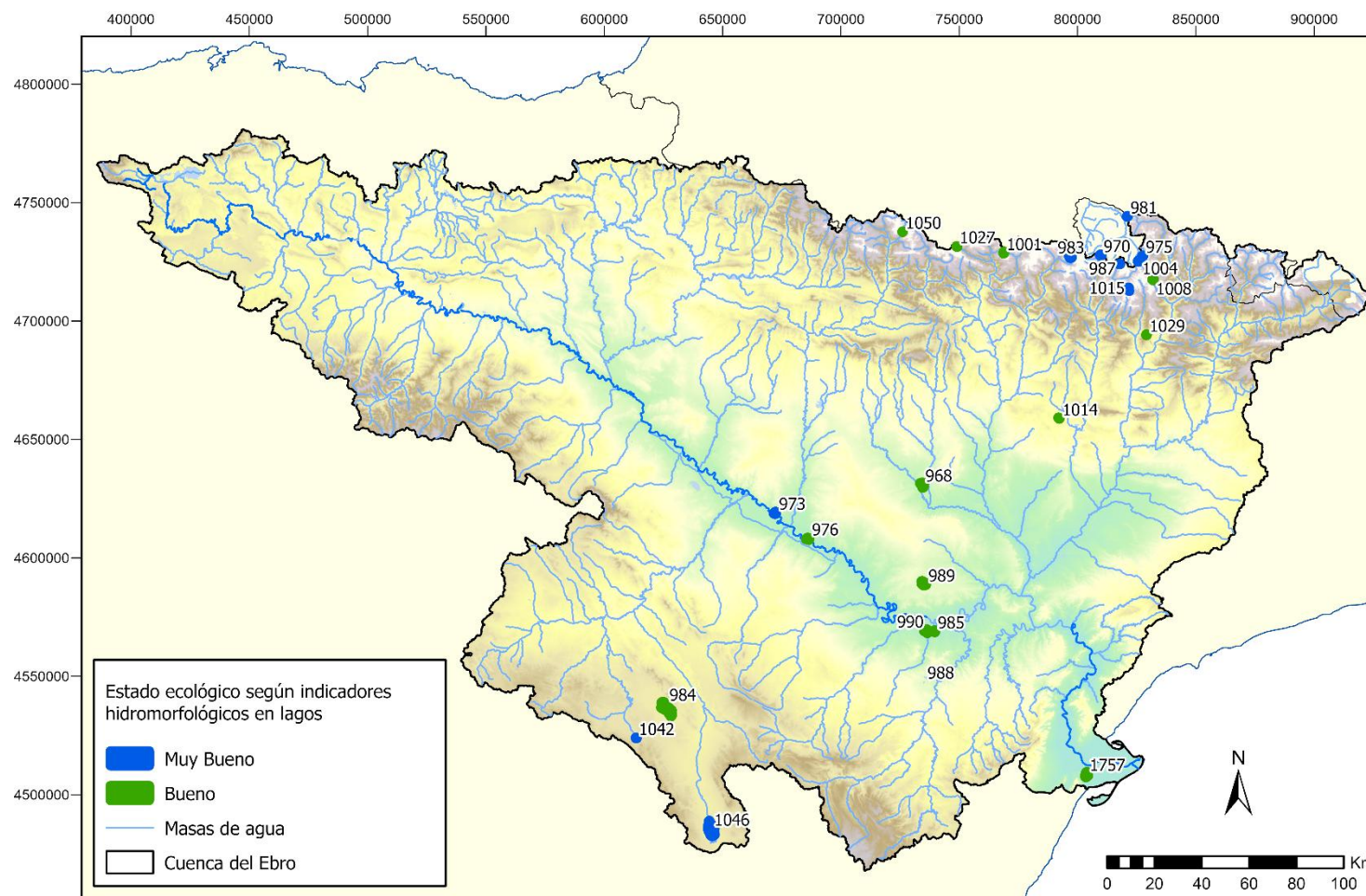


Figura 25. Estado ecológico según indicadores hidromorfológicos, lagos 2023.

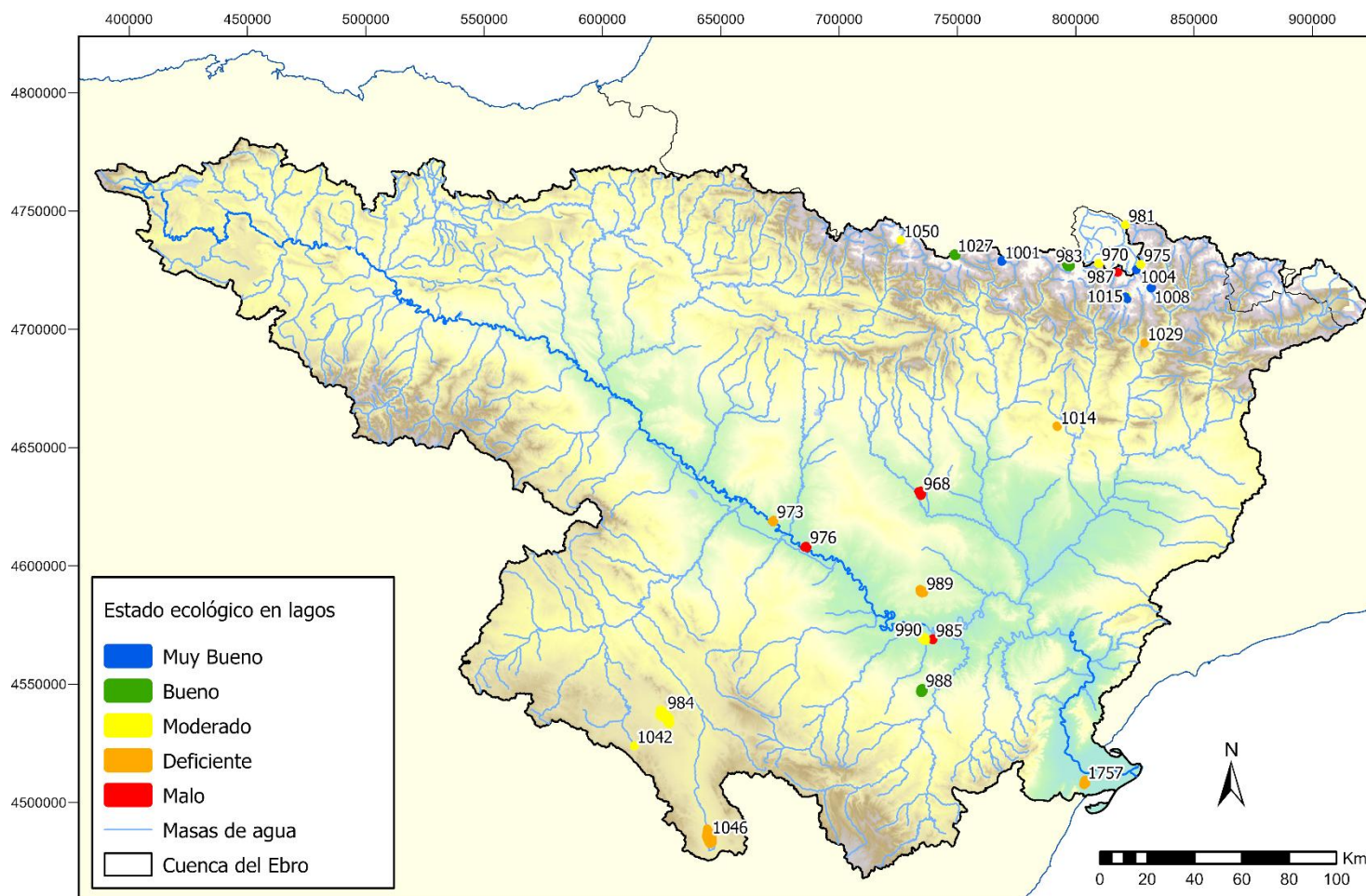


Figura 26 Estado ecológico, lagos 2023.

8.2.4. Estado Químico

La evaluación del estado químico de los lagos en 2023 se muestra en la **Tabla 55**, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las sustancias prioritarias y otros contaminantes (Anexo IV, RD 817/2015). Asimismo, se presenta gráficamente en la **Figura 27**.

Tabla 55. Evaluación estado químico, lagos 2023.

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
968	Laguna de Sariñena.	L-T20	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
970	Lac Redon.	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
973	Galacho de Juslibol.	L-T26	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
975	Estany Gerber.	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
976	Galacho de La Alfranca.	L-T26	Bueno	Bueno	-	Bueno
981	Estany de Montolíu.	L-T02	Bueno	No Bueno	-	No Bueno
983	Ibón de Cregüeña.	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
984	Laguna de Gallocanta.	L-T23	Bueno	Bueno	-	Bueno
985	Laguna de la Estanca.	L-T18	Bueno	Bueno	-	Bueno
987	Estany Negre (De Boí).	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	L-T23	Bueno	Bueno	-	Bueno
989	Laguna de la Playa.	L-T23	No Bueno	Bueno	-	No Bueno
990	Laguna Salada de Chiprana.	L-T22	Bueno	Bueno	-	Bueno
1001	Lago de Urdiceto.	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
1004	Lac de Naut de Saboredó.	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
1008	Estany Negre (Espot).	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
1014	Estanque Grande de Estanya.	L-T15	Bueno	Bueno	-	Bueno
1015	Estany Gran del Pessó.	L-T01	Bueno	Bueno	-	Bueno
1027	Lago de Marboré.	L-T02	Bueno	Bueno	-	Bueno
1029	Estany de Montcortés.	L-T15	Bueno	Bueno	-	Bueno
1042	Laguna Honda.	L-T16	Bueno	Bueno	-	Bueno
1046	Cañizar de Villarquemado.	L-T11	Bueno	Bueno	-	Bueno
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	L-T02	Bueno	Bueno	-	Bueno
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	L-T03	Bueno	Bueno	-	Bueno
1757	L' Arispe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	L-T11	Bueno	Bueno	-	Bueno

A continuación, en la **Tabla 56** se muestran las masas que no alcanza el buen estado químico porque se incumplen las normas de calidad ambiental en la matriz agua, por superación de la concentración máxima admisible (NCA-CMA), así como en la matriz biota (NCA-Biota).

Tabla 56. Masas de agua que incumplen las NCA-MA (media anual), NCA-CMA (concentración máxima admisible) y/o NCA Biota, lagos 2023.

Código Masa	Nombre masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico	Observaciones
968	Laguna de Sariñena.	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0531 mg/kg).
973	Galacho de Juslibol.	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (0,0540 mg/kg).
981	Estany de Montolíu.	Bueno	No Bueno	-	No Bueno	Incumple CMA: Cadmio disuelto (0,00230 mg/L).
989	Laguna de la Playa.	No Bueno	Bueno	-	No Bueno	Incumple MA: Cadmio disuelto (0,00030 mg/L).

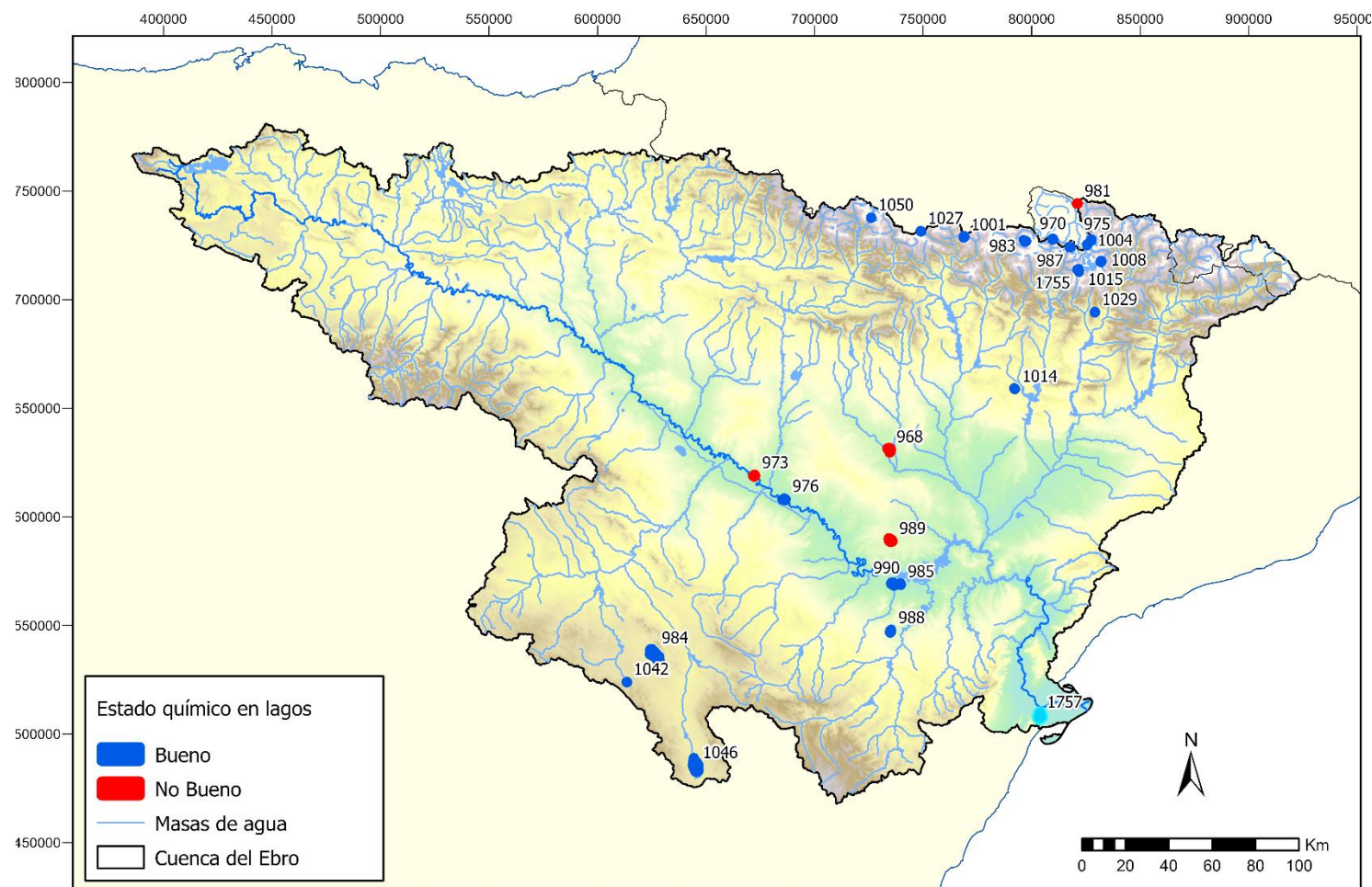


Figura 27. Estado químico, lagos 2023

8.2.5. Evaluación de Estado Final

La evaluación del estado final de los lagos en 2023, teniendo en cuenta el estado ecológico y el estado químico, se muestra en la **Tabla 57** y se presenta gráficamente en la **Figura 28**.

Tabla 57. Evaluación estado final, lagos 2023.

Código Masa	Nombre Masa	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final
968	Laguna de Sariñena.	Malo	No Bueno	Inferior a Bueno
970	Lac Redon.	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
973	Galacho de Juslibol.	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
975	Estany Gerber.	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
976	Galacho de La Alfranca.	Malo	Bueno	Inferior a Bueno
981	Estany de Montolíu.	Moderado	No Bueno	Inferior a Bueno
983	Ibón de Cregüeña.	Bueno	Bueno	Bueno
984	Laguna de Gallocanta.	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
985	Laguna de la Estanca.	Malo	Bueno	Inferior a Bueno
987	Estany Negre (De Boí).	Malo	Bueno	Inferior a Bueno
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	Bueno ⁽¹⁾	Bueno	Bueno
989	Laguna de la Playa.	Deficiente	No Bueno	Inferior a Bueno
990	Laguna Salada de Chiprana.	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
1001	Lago de Urdiceto.	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1004	Lac de Naut de Saboredó.	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1008	Estany Negre (Espot).	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1014	Estanque Grande de Estanya.	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
1015	Estany Gran del Pessó.	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
1027	Lago de Marboré.	Bueno	Bueno	Bueno
1029	Estany de Montcortés.	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
1042	Laguna Honda.	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
1046	Cañizar de Villarquemado.	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohí tipo 3. Estany Xic del Pessó.	Muy Bueno	Bueno	Bueno
1757	L'Aríspe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno

⁽¹⁾ El Estado Ecológico se ha valorado sólo con los datos de Estado Ecológico según los elementos de calidad fisicoquímica. La laguna sólo tuvo agua en enero y febrero, por lo que no tiene muestreos biológicos ni hidromorfológicos asociados.

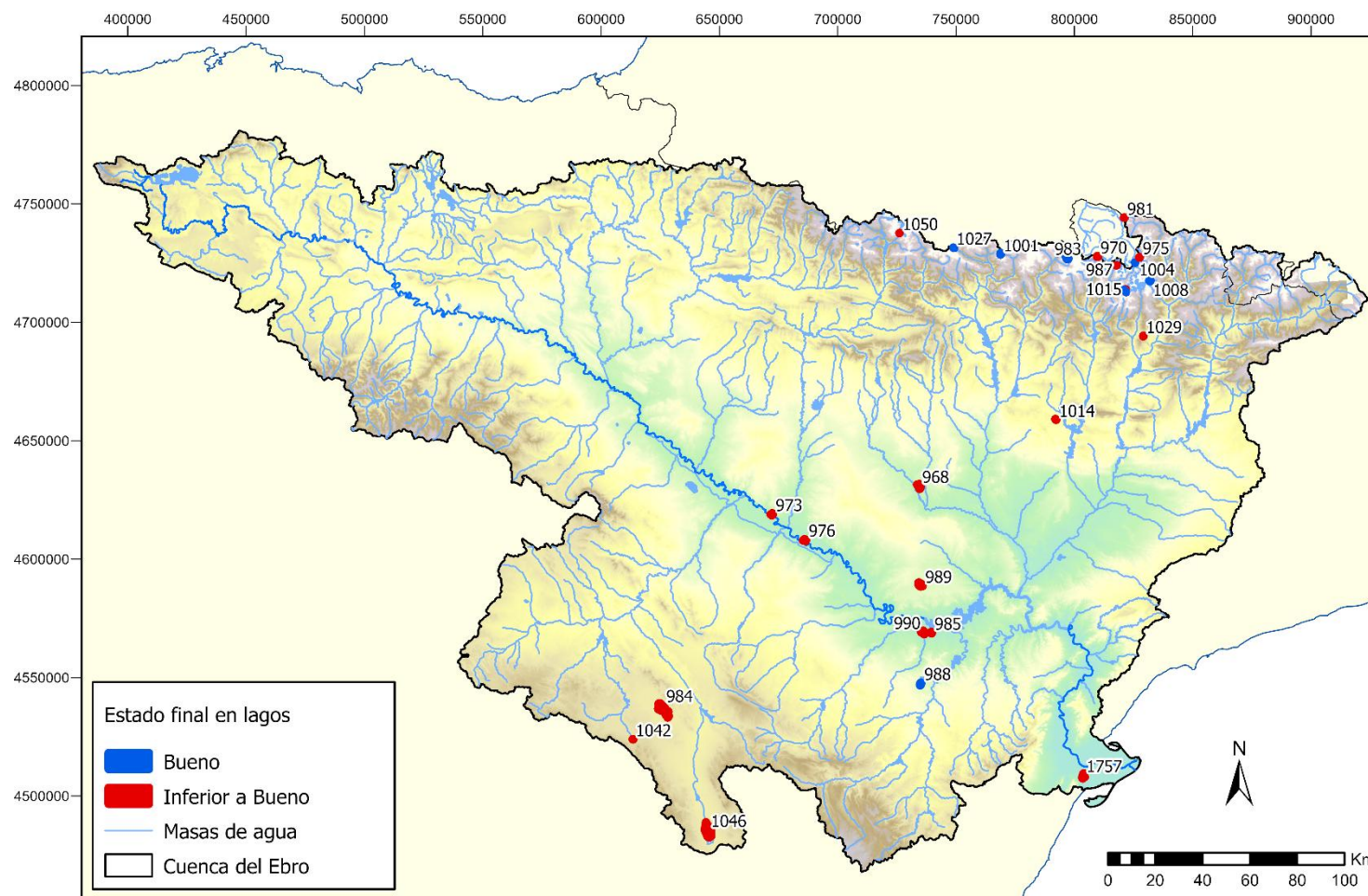


Figura 28. Estado final, lagos 2023.

8.2.6. Estado trófico

8.2.6.1. Estado trófico RD 817/2015, modificado por RD 47/2022.

Los resultados de estado trófico según cada parámetro considerado, así como la clasificación del estado trófico final, se presentan en la **Tabla 58** y la **Figura 29**.

Tabla 58. Estado trófico en lagos (2023) según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022.

Código Masa	Nombre Masa	ET presiones	ET fósforo Total	ET Clorofila a (media)	ET Clorofila a (máximo)	ET Disco Secchi	Estado trófico
968	Laguna de Sariñena.	En riesgo	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico
970	Lac Redon.	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
973	Galacho de Juslibol.	En riesgo	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico
975	Estany Gerber.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
976	Galacho de La Alfranca.	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
981	Estany de Montolíu.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
983	Ibón de Cregüeña.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
984	Laguna de Gallocanta.	En riesgo	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico
985	Laguna de la Estanca.	En riesgo	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
987	Estany Negre (De Boi).	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	En riesgo	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico
989	Laguna de la Playa.	En riesgo	Eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
990	Laguna Salada de Chiprana.	En riesgo	Eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	Eutrófico
1001	Lago de Urdiceto.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1004	Lac de Naut de Saboredó.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1008	Estany Negre (Espot).	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1014	Estanque Grande de Estanya.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1015	Estany Gran del Pessó.	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
1027	Lago de Marboré.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1029	Estany de Montcortés.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1042	Laguna Honda.	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
1046	Cañizar de Villarquemado.	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico



Código Masa	Nombre Masa	ET presiones	ET fósforo Total	ET Clorofila a (media)	ET Clorofila a (máximo)	ET Disco Secchi	Estado trófico
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1757	L'Arripe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo

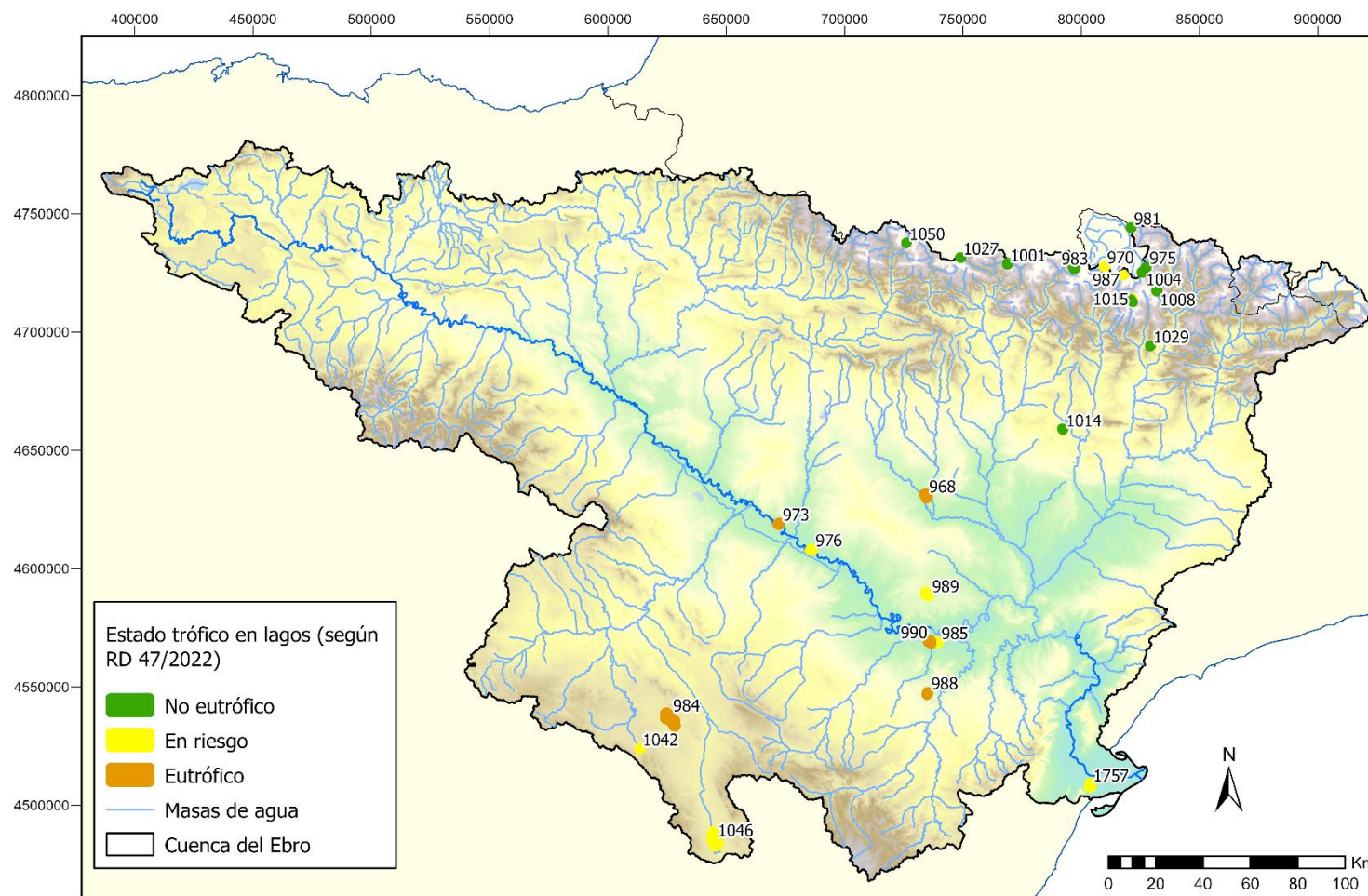


Figura 29. Estado trófico en lagos (2023) según RD 817/2015, modificado por RD 47/2022.

8.2.6.2. Estado trófico (OCDE, 1982 y Margalef, 1983)

Los resultados de estado trófico según cada parámetro considerado, así como la clasificación del estado trófico final, se presentan en la **Tabla 59** y la **Figura 30**.

Tabla 59. Estado trófico en lagos (2023) según OCDE (1982) y Margalef (1983).

Código Masa	Nombre Masa	ET Concentración Clorofila a	ET Densidad Total Fitoplancton	ET Fósforo Total	ET Disco de Secchi	Estado Trófico
968	Laguna de Sariñena.	Hipereutrófico	Hipereutrófico	Eutrófico	Hipereutrófico	Hipereutrófico
970	Lac Redon.	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico
973	Galacho de Juslibol.	Eutrófico	Hipereutrófico	Hipereutrófico	Hipereutrófico	Hipereutrófico
975	Estany Gerber.	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico
976	Galacho de La Alfranca.	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico
981	Estany de Montolíu.	Mesotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico
983	Ibón de Cregüena.	Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico
984	Laguna de Gallocanta.	Hipereutrófico	Hipereutrófico	Hipereutrófico ⁽¹⁾	Hipereutrófico	Hipereutrófico
985	Laguna de la Estanca.	Eutrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Eutrófico
987	Estany Negre (De Boí).	Eutrófico	Eutrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
988	Salada Grande o Laguna de Alcañiz.	Hipereutrófico	Sin datos	Eutrófico ⁽¹⁾	Hipereutrófico	Hipereutrófico
989	Laguna de la Playa.	Mesotrófico	Eutrófico	Hipereutrófico ⁽¹⁾	Hipereutrófico	Hipereutrófico
990	Laguna Salada de Chiprana.	Eutrófico	Hipereutrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Hipereutrófico
1001	Lago de Urdiceto.	Ultraoligotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico
1004	Lac de Naut de Saboredó.	Oligotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico
1008	Estany Negre (Espot).	Oligotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico
1014	Estanque Grande de Estaña.	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
1015	Estany Gran del Pessó.	Oligotrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico
1027	Lago de Marboré.	Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico
1029	Estany de Montcortés.	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Mesotrófico
1042	Laguna Honda.	Mesotrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Eutrófico



Código Masa	Nombre Masa	ET Concentración Clorofila a	ET Densidad Total Fitoplancton	ET Fósforo Total	ET Disco de Secchi	Estado Trófico
1046	Cañizar de Villarquemado.	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Eutrófico
1050	Ibón de Baños (o Ibón del Balneario de Panticosa).	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico
1755	Complejo Lagunar Cuenca del Bohi tipo 3. Estany Xic del Pessó.	Oligotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico
1757	L'Arripe y Baltasar y Panxa. Ullals de Baltasar.	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico

⁽¹⁾ La media incluye los datos de P_TOT de Orilla (-FQ).

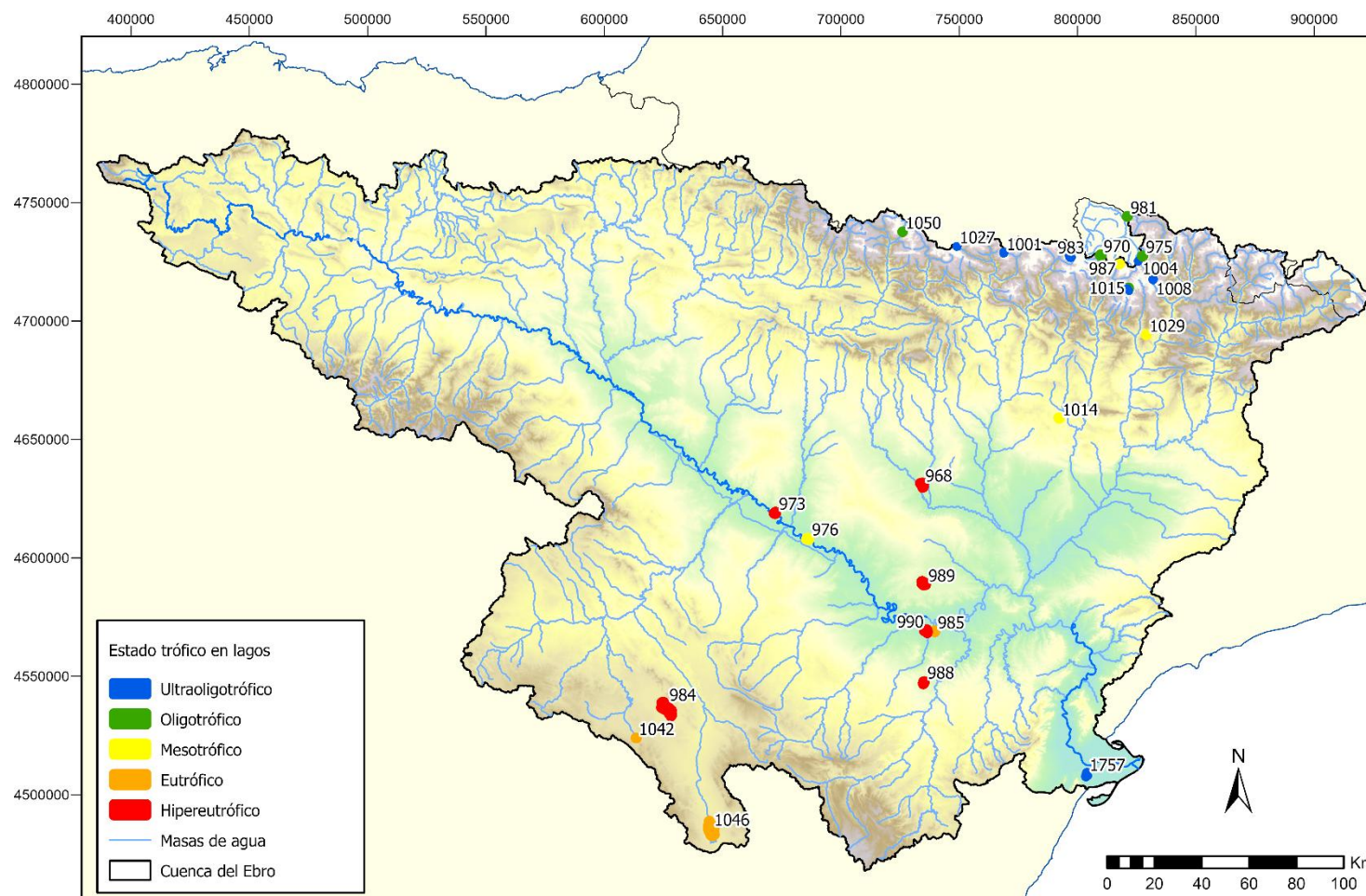


Figura 30. Estado trófico en lagos (2023) según OCDE (1982) y Margalef (1983)

8.3. EMBALSES

En los siguientes apartados se resumen en tablas y mapas la evaluación de potencial para cada masa tipo embalse: (i) evaluación de potencial ecológico según los indicadores biológicos, (ii) evaluación de potencial ecológico según los indicadores fisicoquímicos, (ii) evaluación del potencial ecológico, (iv) evaluación del estado químico, y por último (v) estado final de los embalses.

8.3.1. Evaluación de Potencial Ecológico según los indicadores biológicos

En la **Tabla 60** se presentan los resultados de la evaluación de las métricas aplicables, así como la evaluación resultante del potencial ecológico, basado en el indicador “fitoplancton”. Asimismo, se muestra gráficamente en la **Figura 31**.

Tabla 60. Clasificación del potencial ecológico según indicadores biológicos (fitoplancton) en embalses (2023).

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	PE % Cianobacterias	PE Biovolumen Total Fitoplancton	PE Concentración Clorofila a	PE IGA	PE BIO
34	Embalse de Baserca	E-T13	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
42	Embalse de Mediano	E-T09	Bueno o Superior	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
43	Embalse de Escales	E-T07	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	E-T07	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
47_001	Embalse de El Grado	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
50	Embalse de Talarn (Tremp o San Antonio)	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
53	Embalse de Oliana	E-T09	Bueno o Superior	Moderado	Deficiente	Bueno o Superior	Moderado
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
58	Embalse de Canelles	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
59	Embalse de Terradets	E-T09	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
63	Embalse de Rialb	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o superior



Código Masa	Nombre Masa	Tipo	PE % Cianobacterias	PE Biovolumen Total Fitoplancton	PE Concentración Clorofila a	PE IGA	PE BIO
65_001	Embalse de Camarasa	E-T11	Bueno o Superior	Deficiente	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
66	Embalse de Santa Ana	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
67	Embalse de San Lorenzo	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
68	Embalse de El Val	E-T07	Moderado	Deficiente	Malo	Moderado	Deficiente
70_001	Embalse de Mequinenza	E-T12	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior (*)	Bueno o superior
72	Embalse de Margalef	E-T10	Bueno o Superior	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
74	Embalse de Flix	E-T12	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
77	Embalse de Moneva	E-T10	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
78	Embalse de Caspe (o Cíván)	E-T12	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior (*)	Bueno o superior
79	Embalse de Guiamets	E-T10	Bueno o Superior	Deficiente	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
80	Embalse de Cueva Foradada	E-T10	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior (**)	Bueno o superior
82	Embalse de Calanda	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
85	Embalse de Santolea	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
87	Embalse de Lechago	E-T07	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado	Bueno o Superior	Bueno o superior
913	Embalse de Gallipué	E-T10	Bueno o Superior	Deficiente	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
949	Embalse de Ribarroja	E-T12	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
1020	Lac Major de Colomers	E-T13	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
1022	La Estanca de Alcañiz	E-T10	Bueno o Superior	Deficiente	Moderado	Bueno o Superior (*)	Bueno o superior
1049	Embalse de Balaguer	E-T11	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
1052	Embalse de Sallente	E-T13	Bueno o Superior	Malo	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
1053	Embalse de Llauset	E-T13	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o superior
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	E-T10	Bueno o Superior	Malo	Malo	Bueno o Superior	Moderado
1802	Las Fitass	E-T10	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior (*)	Bueno o superior
1807	San Salvador	E-T10	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Bueno o Superior	Moderado	Bueno o superior



^(*) PE_IGA calculado con 1 único valor de IGA (septiembre). El cálculo del IGA en la muestra de julio no aplica (Protocolo MFIT-2013 Apartado 9.4. Nota al pie 9).

^(**) PE_IGA calculado con 1 único valor de IGA (julio). El cálculo del IGA en la muestra de septiembre no aplica (Protocolo MFIT-2013 Apartado 9.4. Nota al pie 9).

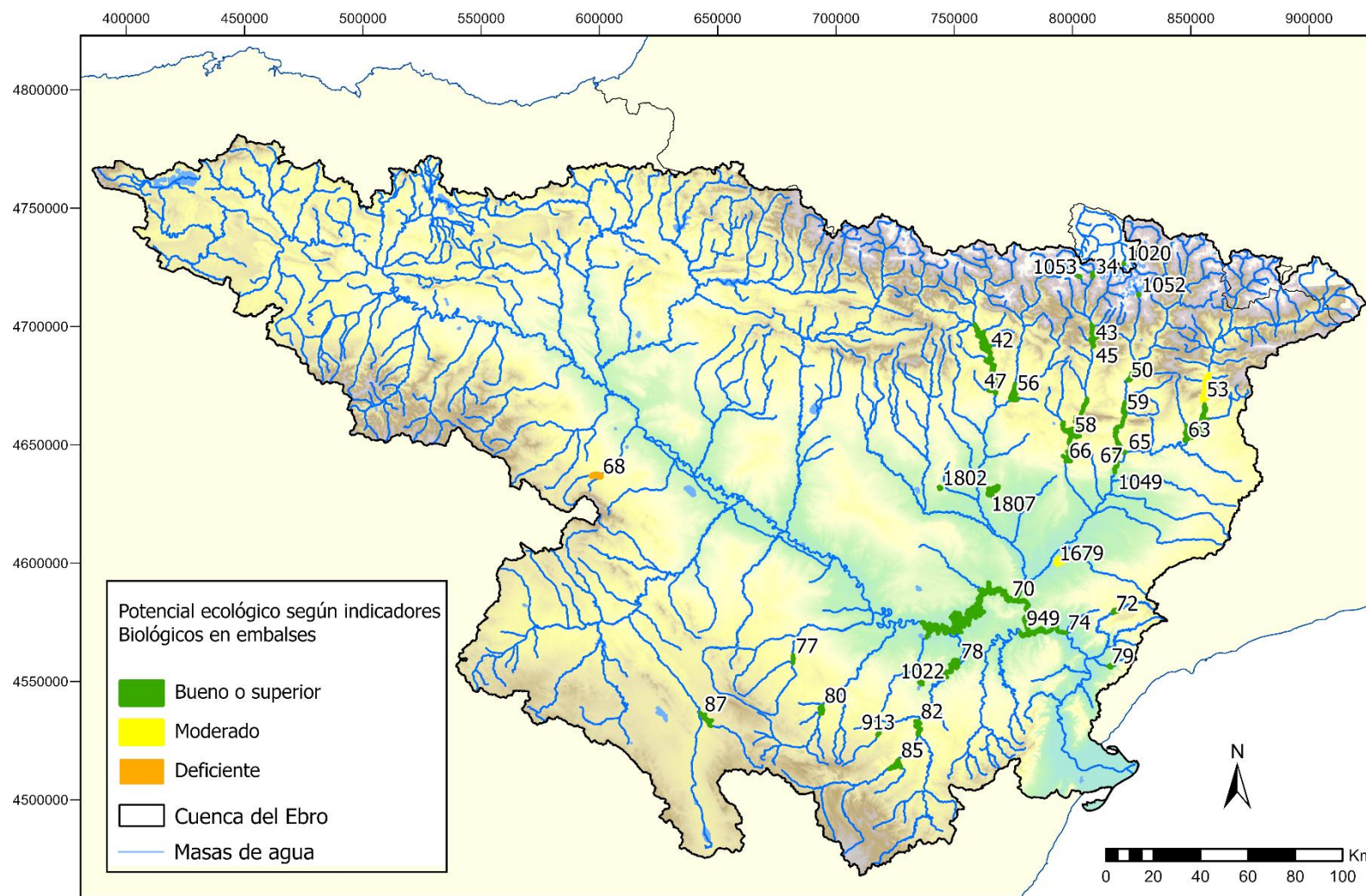


Figura 31. Potencial ecológico según indicadores biológicos, embalses 2023.

8.3.2. Evaluación de Potencial Ecológico según los indicadores fisicoquímicos

Hasta el año 2021, para la determinación del potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos, se tuvieron en cuenta los parámetros generales (profundidad de visión del disco de Secchi, concentración de oxígeno disuelto y concentración de fósforo total), además de las sustancias preferentes y contaminantes específicos. A partir del año 2022, atendiendo al RD 817/2015, como elementos fisicoquímicos se tienen en cuenta únicamente las sustancias preferentes y contaminantes específicos, sin considerar los generales ya citados.

La evaluación del potencial ecológico de los embalses en 2023 según las concentraciones de contaminantes específicos (Anexo V del RD 817/2015 y Anexo 5 de la Guía para la evaluación de estado de las aguas superficiales y subterráneas), se muestra en la **Tabla 61** y se presenta gráficamente en la **Figura 32**.

Tabla 61. Clasificación del potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos en embalses (2023).

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	PE Sustancias Preferentes	PE FQ
34	Embalse de Baserca	E-T13	Muy Bueno	Muy Bueno
42	Embalse de Mediano	E-T09	Muy Bueno	Muy Bueno
43	Embalse de Escales	E-T07	Muy Bueno	Muy Bueno
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	E-T07	Muy Bueno	Muy Bueno
47_001	Embalse de El Grado	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
50	Embalse de Tarn (Tarn o San Antonio)	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
53	Embalse de Oliana	E-T09	Muy Bueno	Muy Bueno
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
58	Embalse de Canelles	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
59	Embalse de Terradets	E-T09	Muy Bueno	Muy Bueno
63	Embalse de Rialb	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
65_001	Embalse de Camarasa	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
66	Embalse de Santa Ana	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
67	Embalse de San Lorenzo	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
68	Embalse de El Val	E-T07	Muy Bueno	Muy Bueno
70_001	Embalse de Mequinenza	E-T12	Muy Bueno	Muy Bueno
72	Embalse de Margalef	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
74	Embalse de Flix	E-T12	Muy Bueno	Muy Bueno
77	Embalse de Moneva	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
78	Embalse de Caspe (o Cíván)	E-T12	Muy Bueno	Muy Bueno

Código Masa	Nombre Masa	Tipo	PE Sustancias Preferentes	PE FQ
79	Embalse de Guiamets	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
80	Embalse de Cueva Foradada	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
82	Embalse de Calanda	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
85	Embalse de Santolea	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
87	Embalse de Lechago	E-T07	Muy Bueno	Muy Bueno
913	Embalse de Gallipué	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
949	Embalse de Ribarroja	E-T12	Muy Bueno	Muy Bueno
1020	Lac Major de Colomers	E-T13	Muy Bueno	Muy Bueno
1022	La Estanca de Alcañiz	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
1049	Embalse de Balaguer	E-T11	Muy Bueno	Muy Bueno
1052	Embalse de Sallente	E-T13	Muy Bueno	Muy Bueno
1053	Embalse de Llauset	E-T13	Muy Bueno	Muy Bueno
1679	Humedal de Utchesa Seca	E-T07	Moderado	Moderado
1802	Las Fitas	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno
1807	San Salvador	E-T10	Muy Bueno	Muy Bueno

A continuación, en la **Tabla 62** se muestra la relación de masas de agua que incumplen las normas de calidad ambiental (NCA) para sustancias preferente en embalses en 2023.

Tabla 62. Masas de agua que incumplen las NCA para sustancias preferentes, embalses 2023.

Código masa	Toponimia Punto	Tipo	EE Sustancias Preferentes	Observaciones
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	E-T07	Moderado	Incumple: Glifosato (media anual: 0,18 µg/L).

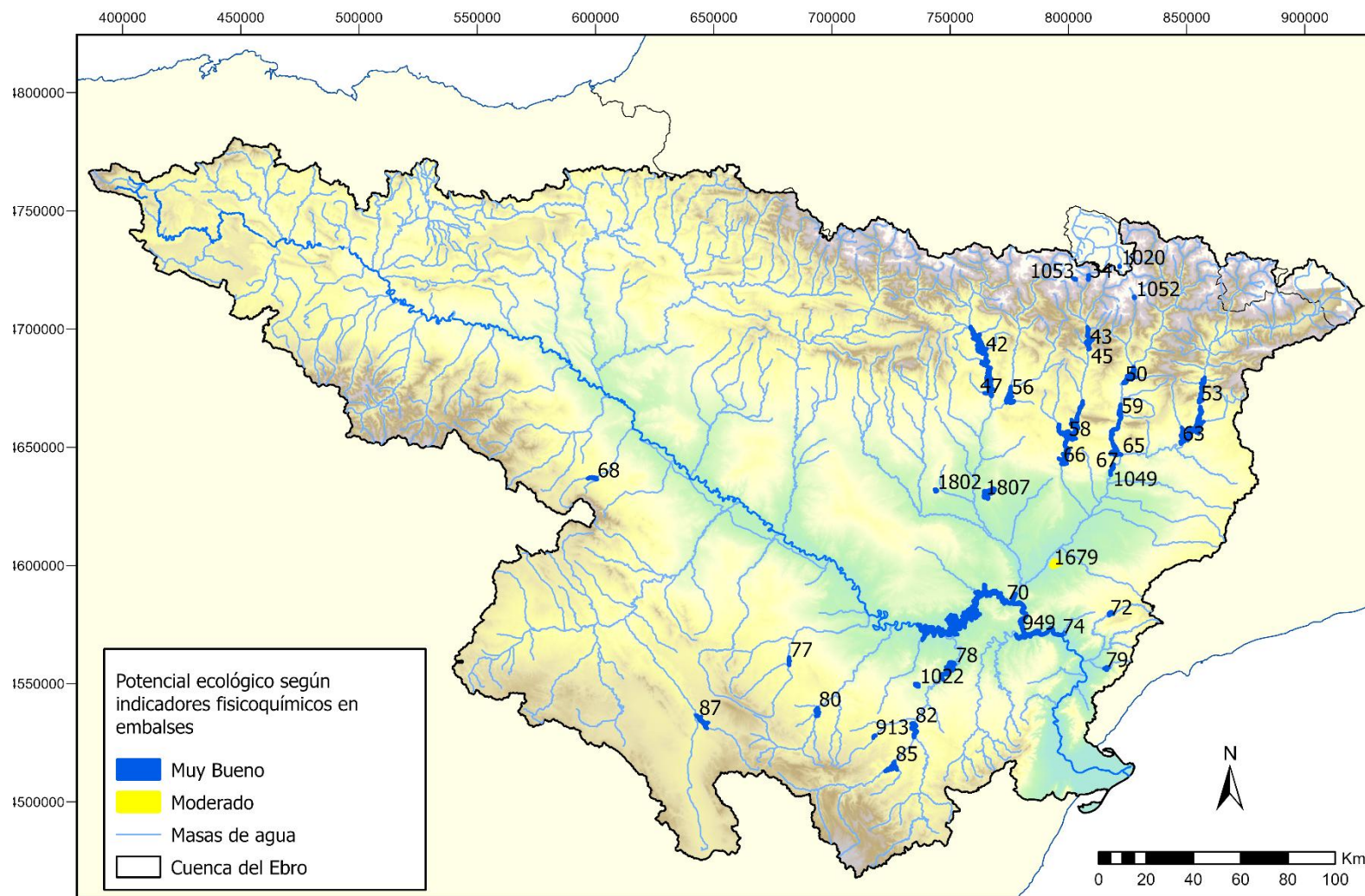


Figura 32. Potencial ecológico según indicadores fisicoquímicos, embalses 2023.

8.3.3. Evaluación Potencial Ecológico

La evaluación del potencial ecológico de los embalses en 2023 se muestra en la **Tabla 63**, teniendo en cuenta el estado ecológico según los indicadores biológicos. El diagnóstico final de las masas de agua se corresponde con el peor valor asignado a cada uno de los indicadores. Asimismo, se presenta gráficamente el resultado del estado ecológico en la **Figura 33**.

Tabla 63. Clasificación del potencial ecológico en embalses (2023).

Código Masa	Nombre Masa	PE Biológico	PE Físicoquímico	Potencial Ecológico
34	Embalse de Baserca	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
42	Embalse de Mediano	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
43	Embalse de Escales	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
47_001	Embalse de El Grado	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
50	Embalse de Talarn (Trep o San Antonio)	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
53	Embalse de Oliana	Moderado	Muy Bueno	Moderado
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
58	Embalse de Canelles	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
59	Embalse de Terradets	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
63	Embalse de Rialb	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
65_001	Embalse de Camarasa	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
66	Embalse de Santa Ana	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
67	Embalse de San Lorenzo	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
68	Embalse de El Val	Deficiente	Muy Bueno	Deficiente
70_001	Embalse de Mequinzenza	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
72	Embalse de Margalef	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
74	Embalse de Flix	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
77	Embalse de Moneva	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
78	Embalse de Caspe (o Civán)	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
79	Embalse de Guiamets	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
80	Embalse de Cueva Foradada	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior



Código Masa	Nombre Masa	PE Biológico	PE Físicoquímico	Potencial Ecológico
82	Embalse de Calanda	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
85	Embalse de Santolea	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
87	Embalse de Lechago	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
913	Embalse de Gallipué	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
949	Embalse de Ribarroja	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1020	Lac Major de Colomers	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1022	La Estanca de Alcañiz	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1049	Embalse de Balaguer	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1052	Embalse de Sallente	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1053	Embalse de Llauset	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	Moderado	Moderado	Moderado
1802	Las Fitass	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior
1807	San Salvador	Bueno o superior	Muy Bueno	Bueno o superior

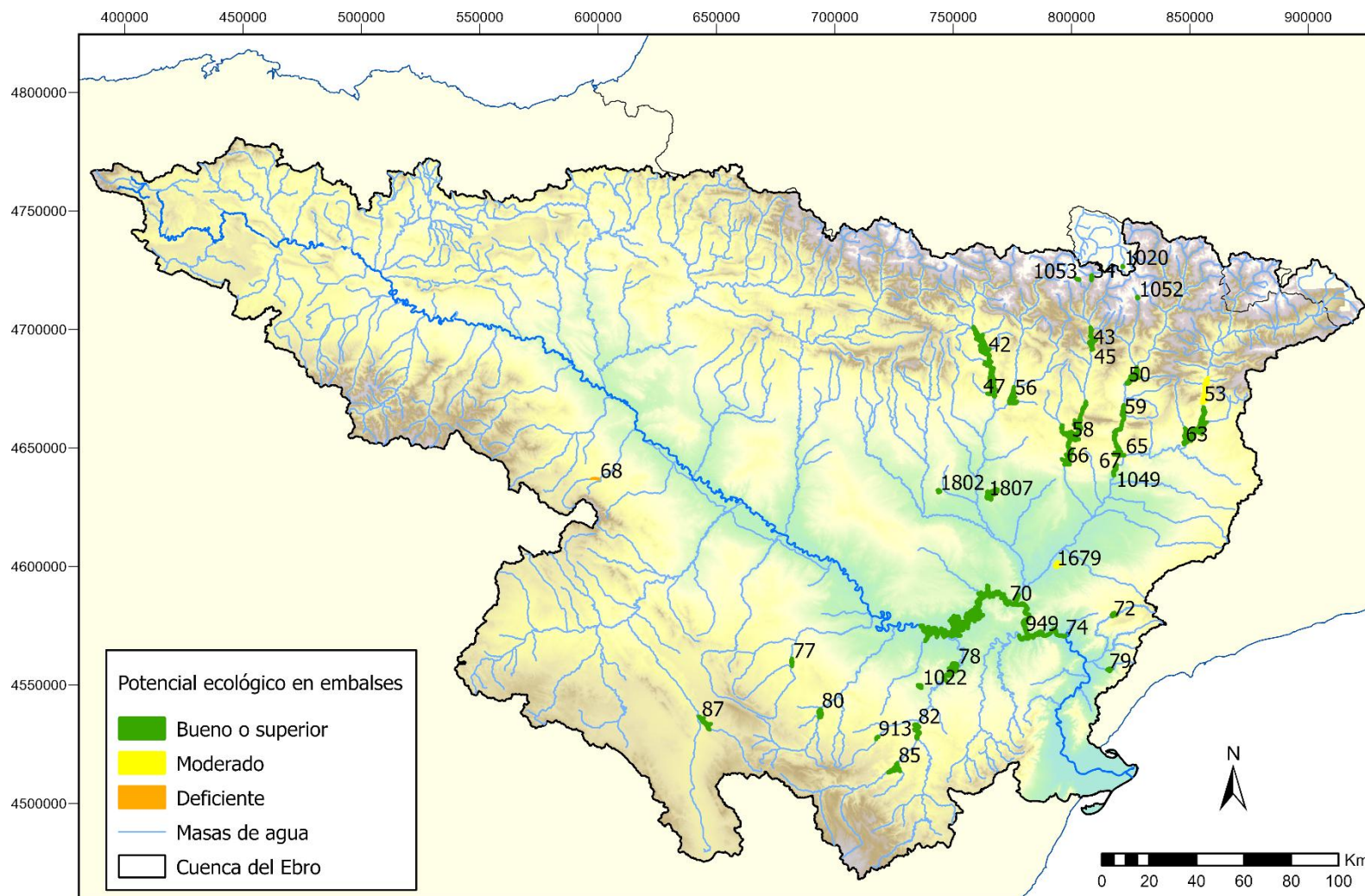


Figura 33. Potencial ecológico, embalses 2023

8.3.4. Estado Químico

La evaluación del estado químico de los embalses en 2023 se muestra en la **Tabla 64**, teniendo en cuenta los resultados obtenidos de las sustancias prioritarias y otros contaminantes (Anexo IV, RD 817/2015). Asimismo, se presenta gráficamente en la **Figura 34**.

Tabla 64. Clasificación del estado químico en embalses (2023).

Código Masa	Nombre Masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
7	Embalse de Ullivarri-Gamboa	-	-	Bueno	-
34	Embalse de Baserca	Bueno	Bueno	-	Bueno
39	Embalse de Sabiñánigo	-	-	No Bueno	-
42	Embalse de Mediano	Bueno	Bueno	-	Bueno
43	Embalse de Escales	Bueno	Bueno	-	Bueno
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	Bueno	Bueno	-	Bueno
47_001	Embalse de El Grado	Bueno	Bueno	-	Bueno
50	Embalse de Talarn (Trempe o San Antonio)	Bueno	Bueno	-	Bueno
53	Embalse de Oliana	Bueno	Bueno	-	Bueno
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	Bueno	Bueno	-	Bueno
58	Embalse de Canelles	Bueno	Bueno	-	Bueno
59	Embalse de Terradets	Bueno	Bueno	-	Bueno
63	Embalse de Rialb	Bueno	Bueno	-	Bueno
65_001	Embalse de Camarasa	Bueno	Bueno	-	Bueno
66	Embalse de Santa Ana	Bueno	Bueno	-	Bueno
67	Embalse de San Lorenzo	Bueno	Bueno	-	Bueno
68	Embalse de El Val	Bueno	Bueno	-	Bueno
70_001	Embalse de Mequinenza	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
72	Embalse de Margalef	Bueno	Bueno	-	Bueno
74	Embalse de Flix	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
77	Embalse de Moneva	Bueno	Bueno	-	Bueno
78	Embalse de Caspe (o Civán)	Bueno	Bueno	-	Bueno
79	Embalse de Guíamets	Bueno	Bueno	-	Bueno
80	Embalse de Cueva Foradada	Bueno	Bueno	-	Bueno
82	Embalse de Calanda	Bueno	Bueno	-	Bueno
85	Embalse de Santolea	Bueno	Bueno	-	Bueno
87	Embalse de Lechago	Bueno	Bueno	-	Bueno
913	Embalse de Gallipué	Bueno	Bueno	-	Bueno
949	Embalse de Ribarroja	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno
1020	Lac Major de Colomers	Bueno	Bueno	-	Bueno
1022	La Estanca de Alcañiz	Bueno	Bueno	-	Bueno

Código Masa	Nombre Masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico
1049	Embalse de Balaguer	Bueno	Bueno	-	Bueno
1052	Embalse de Sallente	Bueno	Bueno	-	Bueno
1053	Embalse de Llauset	Bueno	Bueno	-	Bueno
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	Bueno	Bueno	-	Bueno
1802	Las Fitass	Bueno	Bueno	-	Bueno
1807	San Salvador	Bueno	Bueno	-	Bueno

A continuación, en la **Tabla 65** se muestran las masas que no alcanzan el buen estado químico por incumplimiento de las normas de calidad ambiental en la matriz agua, o bien en la matriz biota.

Tabla 65. Masas de agua que incumplen las NCA de la matriz agua y/o de la matriz Biota, embalses 2023.

Código Masa	Nombre masa	EQ MA	EQ CMA	EQ Biota	Estado Químico	Observaciones
39	Embalse de Sabiñánigo	-	-	No Bueno	-	Incumple BIOTA: Mercurio (26,0 µg/kg) y PFOS (20,3 µg/kg)
70_001	Embalse de Mequinenza	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Mercurio (40,3 µg/kg)
74	Embalse de Flix	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Dioxinas y compuestos derivados (0,42 µg/Kg)
949	Embalse de Ribarroja	Bueno	Bueno	No Bueno	No Bueno	Incumple BIOTA: Dioxinas y compuestos derivados (0,15 µg/Kg)

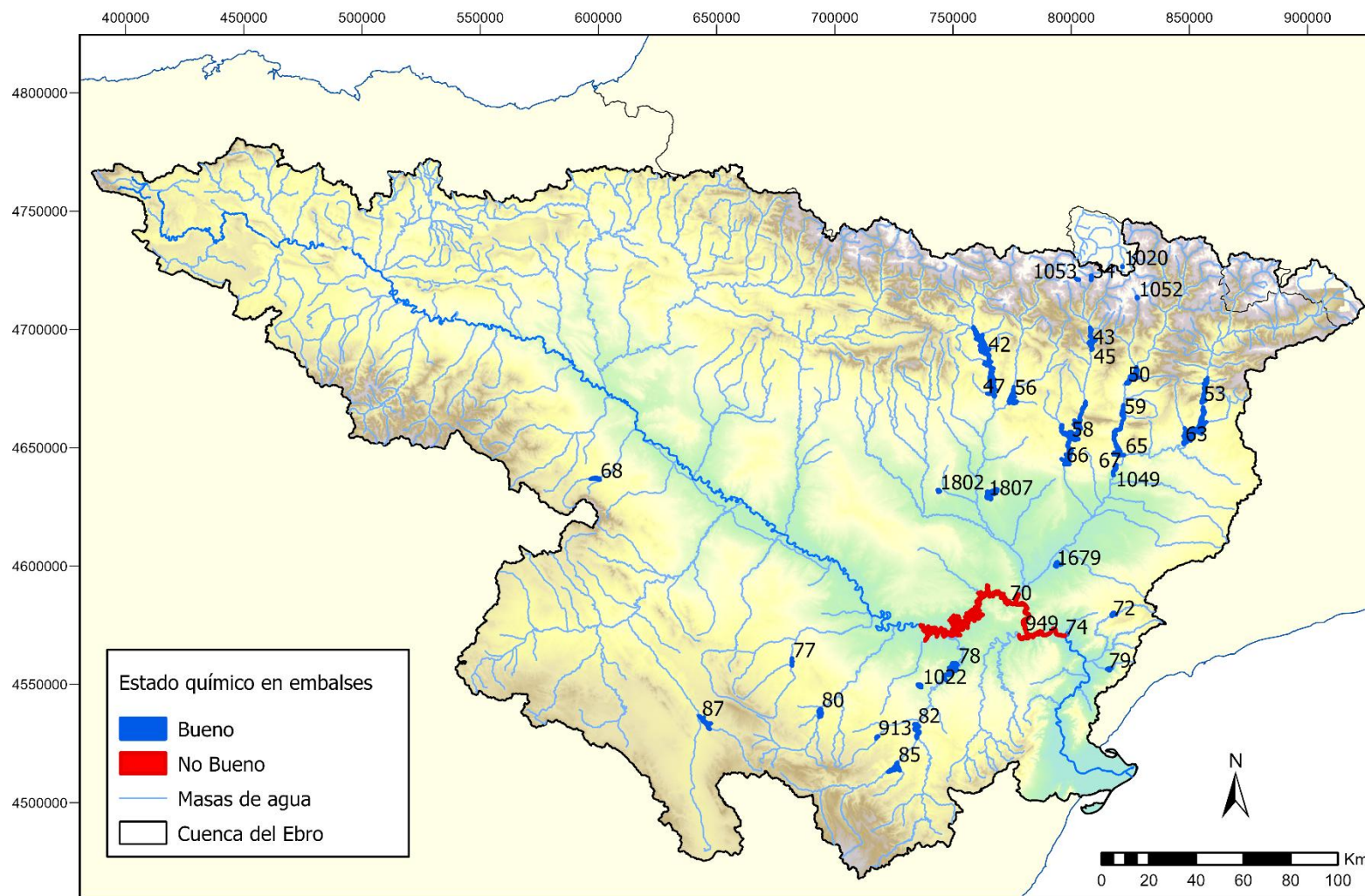


Figura 34. Estado químico, embalses 2023.

8.3.5. Evaluación de Estado Final

La evaluación del estado final de los embalses en 2023, teniendo en cuenta el potencial ecológico y el estado químico, se muestra en la **Tabla 66** y se presenta gráficamente en la **Figura 35**.

Tabla 66. Clasificación del estado final en embalses (2023).

Código Masa	Nombre Masa	Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado Final
34	Embalse de Baserca	Bueno o superior	Bueno	Bueno
42	Embalse de Mediano	Bueno o superior	Bueno	Bueno
43	Embalse de Escales	Bueno o superior	Bueno	Bueno
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorzana)	Bueno o superior	Bueno	Bueno
47_001	Embalse de El Grado	Bueno o superior	Bueno	Bueno
50	Embalse de Tarn (Trempe o San Antonio)	Bueno o superior	Bueno	Bueno
53	Embalse de Oliana	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	Bueno o superior	Bueno	Bueno
58	Embalse de Canelles	Bueno o superior	Bueno	Bueno
59	Embalse de Terradets	Bueno o superior	Bueno	Bueno
63	Embalse de Rialb	Bueno o superior	Bueno	Bueno
65_001	Embalse de Camarasa	Bueno o superior	Bueno	Bueno
66	Embalse de Santa Ana	Bueno o superior	Bueno	Bueno
67	Embalse de San Lorenzo	Bueno o superior	Bueno	Bueno
68	Embalse de El Val	Deficiente	Bueno	Inferior a Bueno
70_001	Embalse de Mequinenza	Bueno o superior	No Bueno	Inferior a Bueno
72	Embalse de Margalef	Bueno o superior	Bueno	Bueno
74	Embalse de Flix	Bueno o superior	No Bueno	Inferior a Bueno
77	Embalse de Moneva	Bueno o superior	Bueno	Bueno
78	Embalse de Caspe (o Civán)	Bueno o superior	Bueno	Bueno
79	Embalse de Guimets	Bueno o superior	Bueno	Bueno
80	Embalse de Cueva Foradada	Bueno o superior	Bueno	Bueno
82	Embalse de Calanda	Bueno o superior	Bueno	Bueno
85	Embalse de Santolea	Bueno o superior	Bueno	Bueno
87	Embalse de Lechago	Bueno o superior	Bueno	Bueno
913	Embalse de Gallipué	Bueno o superior	Bueno	Bueno
949	Embalse de Ribarroja	Bueno o superior	No Bueno	Inferior a Bueno
1020	Lac Major de Colomers	Bueno o superior	Bueno	Bueno
1022	La Estanca de Alcañiz	Bueno o superior	Bueno	Bueno
1049	Embalse de Balaguer	Bueno o superior	Bueno	Bueno
1052	Embalse de Sallente	Bueno o superior	Bueno	Bueno



Código Masa	Nombre Masa	Potencial Ecológico	Estado Químico	Estado Final
1053	Embalse de Llauset	Bueno o superior	Bueno	Bueno
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	Moderado	Bueno	Inferior a Bueno
1802	Las Fitass	Bueno o superior	Bueno	Bueno
1807	San Salvador	Bueno o superior	Bueno	Bueno

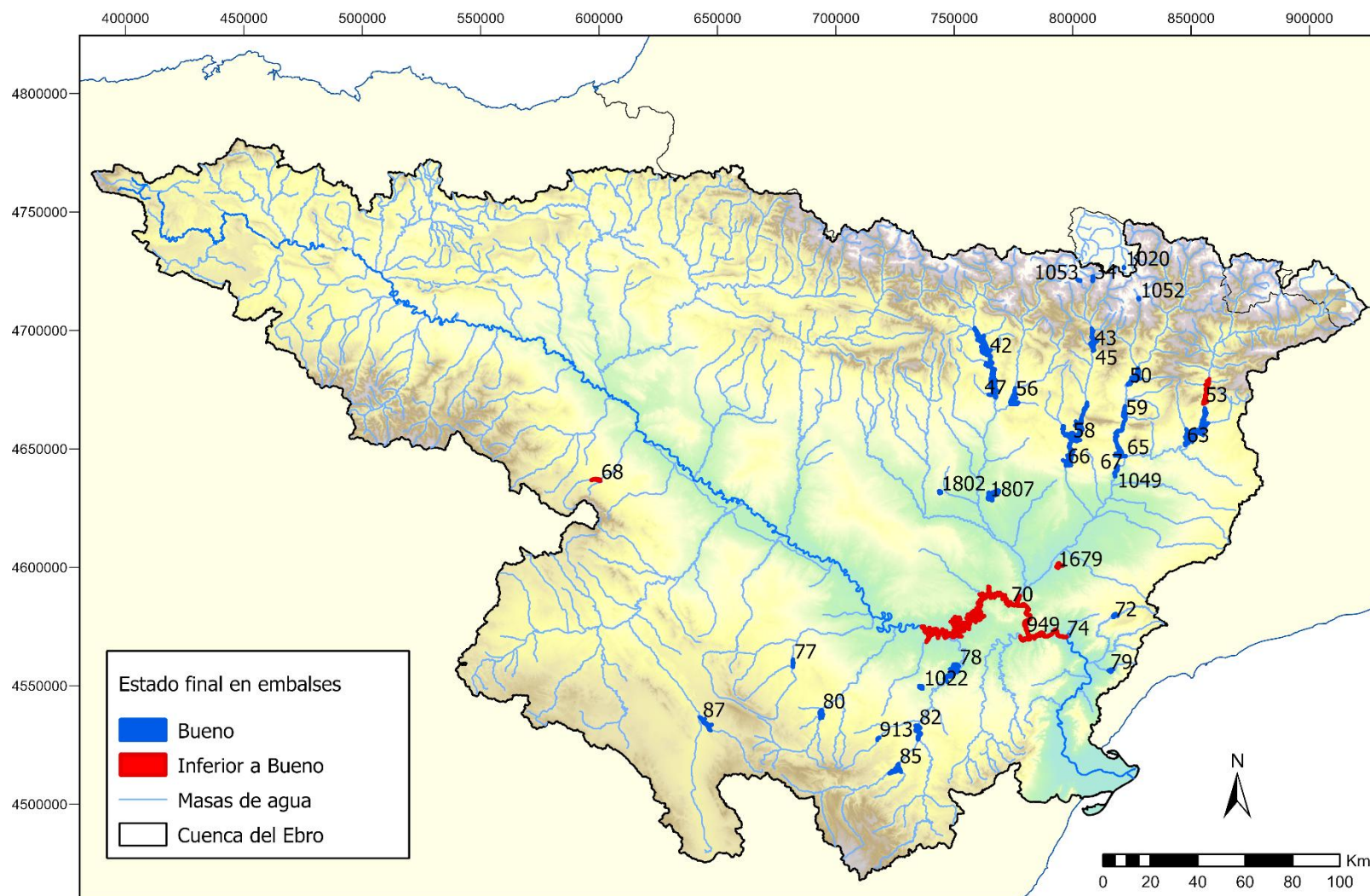


Figura 35. Estado final, embalses 2023.

8.3.6. Estado Trófico

8.3.6.1. Estado trófico (RD 817/2015, modificado por RD 47/2022)

Los resultados de estado trófico según cada parámetro considerado, así como la clasificación del estado trófico final, se presentan en la **Tabla 67** y la **Figura 36**.

Tabla 67. Estado trófico en embalses (2023) según el RD817/2015, modificado por RD 47/2022

Código Masa	Nombre Masa	ET presiones	ET fósforo Total	ET Clorofila a (media)	ET Clorofila a (máximo)	ET Disco de Secchi	Estado trófico
1020	Lac Major de Colomers	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
34	Embalse de Baserca	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
42	Embalse de Mediano	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
43	Embalse de Escales	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorçana)	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
47_001	Embalse de El Grado	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
1049	Embalse de Balaguer	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
50	Embalse de Tàrragona (Trempe o San Antonio)	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
53	Embalse de Oliana	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
58	Embalse de Canelles	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
59	Embalse de Terradets	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico
63	Embalse de Rialb	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
65_001	Embalse de Camarasa	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
66	Embalse de Santa Ana	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico



Código Masa	Nombre Masa	ET presiones	ET fósforo Total	ET Clorofila a (media)	ET Clorofila a (máximo)	ET Disco de Secchi	Estado trófico
67	Embalse de San Lorenzo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
68	Embalse de El Val	En riesgo	No eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	En riesgo
70_001	Embalse de Mequinenza	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
72	Embalse de Margalef	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
74	Embalse de Flix	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
77	Embalse de Moneva	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
78	Embalse de Caspe (o Civán)	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
79	Embalse de Guimets	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
80	Embalse de Cueva Foradada	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
82	Embalse de Calanda	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
85	Embalse de Santolea	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
87	Embalse de Lechago	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	En riesgo	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Eutrófico
913	Embalse de Gallipué	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
949	Embalse de Ribarroja	En riesgo	No eutrófico	Eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
1052	Embalse de Sallente	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1053	Embalse de Llauset	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico
1022	La Estanca de Alcañiz	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo
1802	Las Fitas	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	En riesgo
1807	San Salvador	En riesgo	No eutrófico	No eutrófico	No eutrófico	Eutrófico	En riesgo

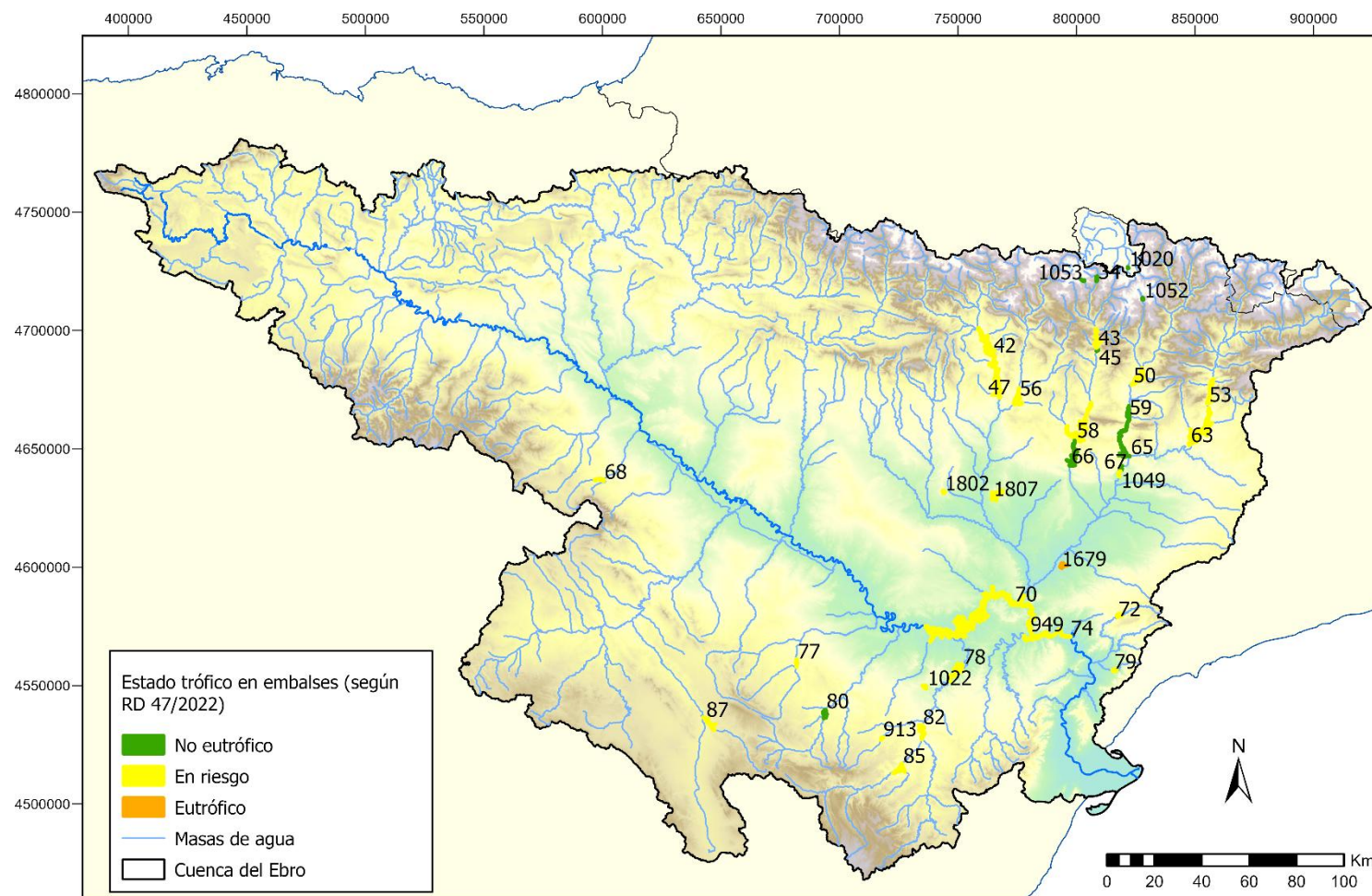


Figura 36. Estado trófico en embalses (2023) según RD 47/2022.

8.3.6.2. Estado trófico (OCDE, 1982 y Margalef, 1983)

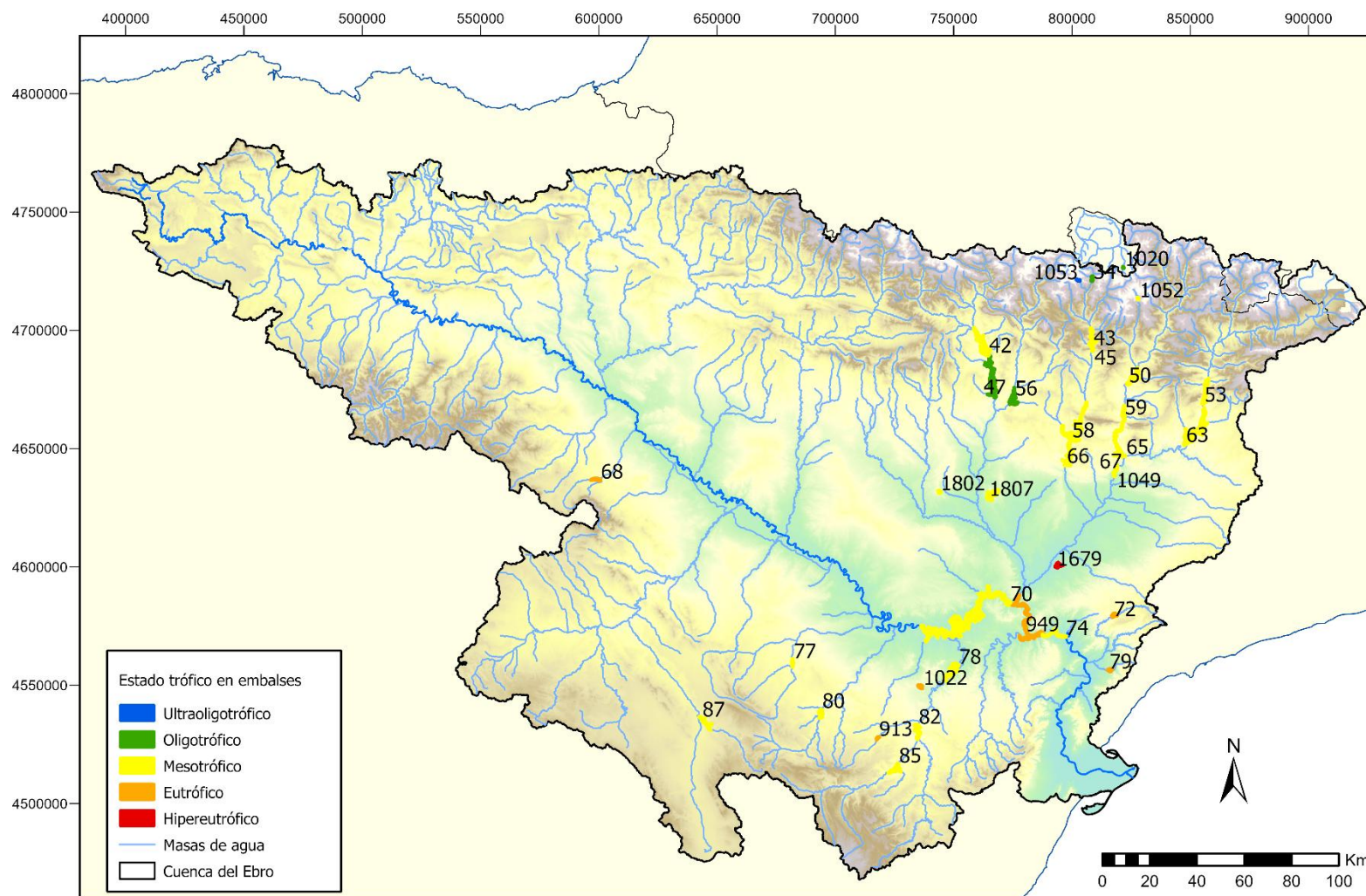
Los resultados de estado trófico según cada parámetro considerado, así como la clasificación del estado trófico final, se presentan en la **Tabla 68** y la **Figura 37**.

Tabla 68. Estado trófico en embalses (2023) según OCDE (1982) y Margalef (1983).

Código Masa	Nombre Masa	ET Concentración Clorofila a	ET Densidad Total Fitoplancton	ET Fósforo Total	ET Disco de Secchi	Estado Trófico
1020	Lac Major de Colomers	Oligotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico
34	Embalse de Baserca	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Oligotrófico
42	Embalse de Mediano	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
43	Embalse de Escales	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
45	Embalse de Sopeira (o Noguera Ribagorçana)	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
47_001	Embalse de El Grado	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Oligotrófico
1049	Embalse de Balaguer	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
50	Embalse de Tàrradellas (Trempe o San Antonio)	Mesotrófico	Eutrófico	Ultraoligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
53	Embalse de Oliana	Eutrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
56	Embalse de Barasona (o Joaquín Costa)	Mesotrófico	Eutrófico	Ultraoligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico
58	Embalse de Canelles	Oligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
59	Embalse de Terradets	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
63	Embalse de Rialb	Mesotrófico	Eutrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
65_001	Embalse de Camarasa	Oligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
66	Embalse de Santa Ana	Oligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
67	Embalse de San Lorenzo	Mesotrófico	Eutrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
68	Embalse de El Val	Eutrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Eutrófico
70_001	Embalse de Mequinenza	Mesotrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
72	Embalse de Margalef	Mesotrófico	Hipereutrófico	Oligotrófico	Eutrófico	Eutrófico
74	Embalse de Flix	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
77	Embalse de Moneva	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
78	Embalse de Caspe (o Civán)	Oligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
79	Embalse de Guimets	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Eutrófico



Código Masa	Nombre Masa	ET Concentración Clorofila a	ET Densidad Total Fitoplancton	ET Fósforo Total	ET Disco de Secchi	Estado Trófico
80	Embalse de Cueva Foradada	Oligotrófico	Hipereutrófico	Oligotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
82	Embalse de Calanda	Oligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
85	Embalse de Santolea	Oligotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
87	Embalse de Lechago	Mesotrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
1679_001	Humedal de Utchesa Seca	Hipereutrófico	Hipereutrófico	Eutrófico	Eutrófico	Hipereutrófico
913	Embalse de Gallipué	Mesotrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Eutrófico
949	Embalse de Ribarroja	Eutrófico	Hipereutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Eutrófico
1052	Embalse de Sallente	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Oligotrófico	Mesotrófico
1053	Embalse de Llauset	Oligotrófico	Mesotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico	Ultraoligotrófico
1022	La Estanca de Alcañiz	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Eutrófico	Eutrófico
1802	Las Fitas	Mesotrófico	Eutrófico	Oligotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico
1807	San Salvador	Mesotrófico	Eutrófico	Mesotrófico	Mesotrófico	Mesotrófico



9. VALORACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE ESTADO/POTENCIAL ECOLÓGICO, ESTADO QUÍMICO, ESTADO FINAL Y ESTADO TRÓFICO

9.1. RÍOS

A continuación, se presentan las valoraciones de las evaluaciones y diagnósticos del Estado de las masas de aguas superficiales tipo río correspondientes a 2023.

En la **Figura 38** se muestran los diagnósticos correspondientes al Estado Ecológico para las 509 masas evaluadas.

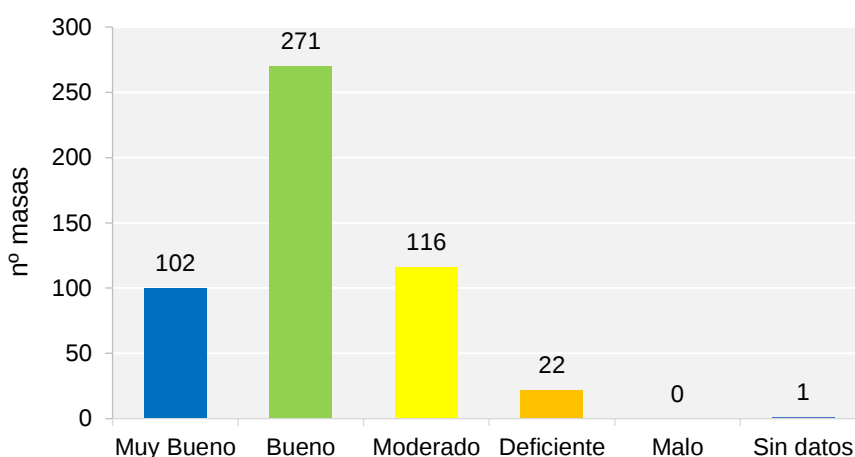


Figura 38. Resumen del Estado Ecológico de las 509 masas de agua tipo río, 2023.

En resumen, de las 512 masas evaluadas, 102 han dado un diagnóstico de Estado Ecológico “Muy Bueno”, 271 masas “Bueno”, 116 masas “Moderado”, 22 masas “Deficiente” y 1 masa no dispone de datos para la valoración.

En la **Tabla 69** se muestran el número de masas de agua (río) con un diagnóstico de estado ecológico inferior a bueno (“Moderado” o “Deficiente”) según el grupo de indicadores que se incumple.

Tabla 69. Número de masas de agua (río) con EE inferior a bueno e Indicador biológico y/o fisicoquímico que se incumple.

Indicador/es incumple/en	Nº masas con EE inferior a bueno
Sólo indicadores biológicos	48
Sólo indicadores fisicoquímicos	28
Indicadores biológicos y fisicoquímicos	62

En la **Figura 39** se muestran los diagnósticos correspondientes al Estado Químico para las masas de ríos evaluadas.

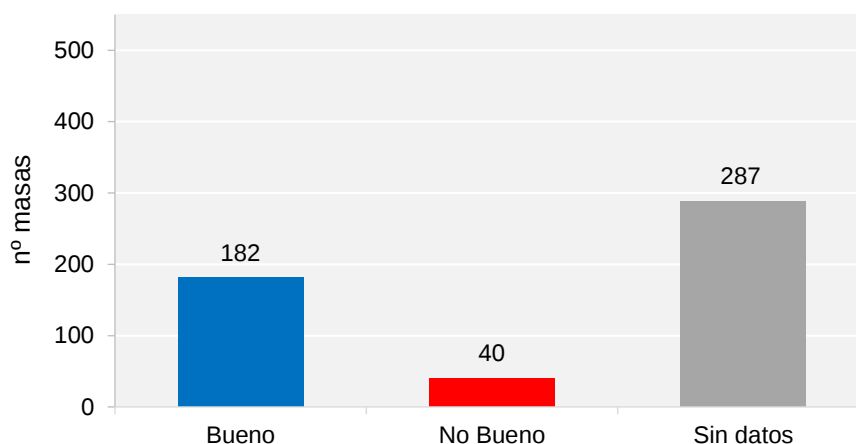


Figura 39. Resumen del Estado Químico de las 509 masas de agua tipo río, 2023.

El Estado Químico se pudo evaluar en 222 de las 512 masas; de estas, 182 han dado un diagnóstico “Bueno”, 40 han dado un diagnóstico “No Bueno” y 287 masas no disponen de datos para la valoración.

En la **Figura 40** se muestran los diagnósticos correspondientes al Estado Final.

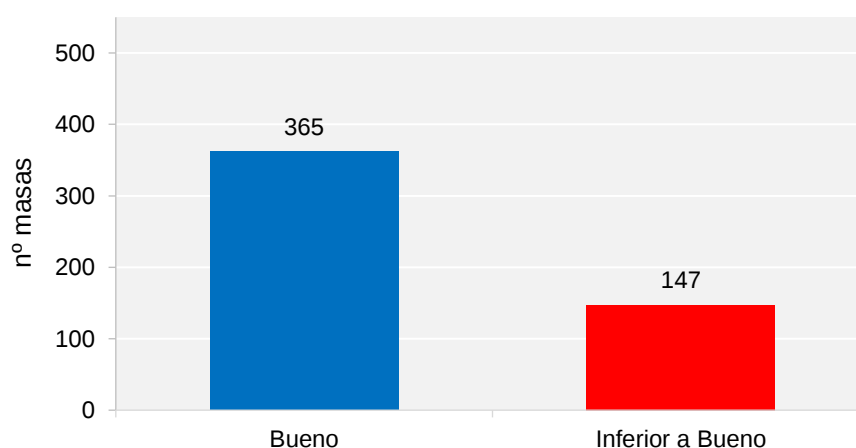


Figura 40. Resumen del Estado Final de las 512 masas de agua tipo río, 2023.

En resumen, de las 512 masas de agua tipo río evaluadas:

- 365 alcanzan el Buen Estado
- 147 no alcanzan el Buen Estado



De las 147 masas categoría río que no alcanzan el Buen Estado:

- 107 masas de agua es debido a un diagnóstico de Estado Ecológico inferior a “Bueno”;
- 9 masas de agua debido a un diagnóstico de Estado Químico “No Bueno”;
- 31 masas de agua debido a un diagnóstico tanto de Estado Ecológico inferior a “Bueno” como de Estado Químico “No Bueno”.

9.2. LAGOS

9.2.1. Estado de las masas de agua tipo Lago

A continuación, se presentan las valoraciones de las evaluaciones y diagnósticos del Estado de las masas de aguas superficiales tipo lago.

En la **Figura 41** se muestran los diagnósticos correspondientes al Estado Ecológico para los 25 lagos evaluados.

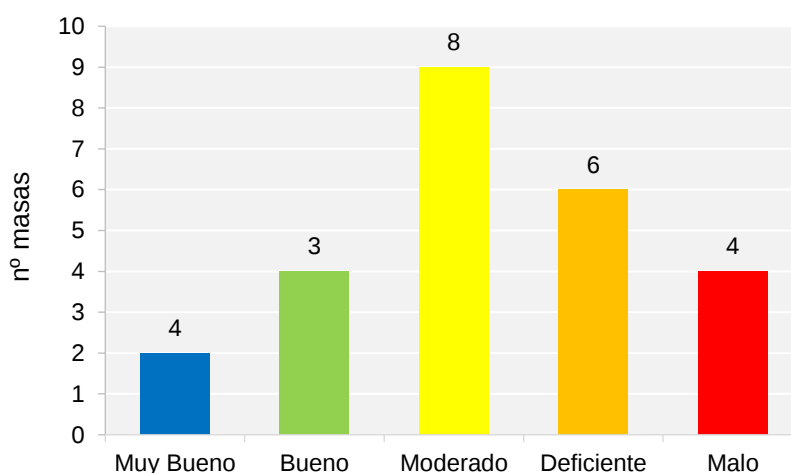


Figura 41. Resumen del Estado Ecológico de las 25 masas de agua tipo lago, 2023.

En la **se muestran** el número de masas de agua (río) con un diagnóstico de estado ecológico inferior a bueno (“Moderado” o “Deficiente”) según el grupo de indicadores que se incumple.

Tabla 70 se muestran el número de masas de agua (río) con un diagnóstico de estado ecológico inferior a bueno (“Moderado” o “Deficiente”) según el grupo de indicadores que se incumple.

Tabla 70. Número de masas de agua (lago) con EE inferior a bueno e Indicador biológico y/o físicoquímico que se incumple.

Indicador/es incumple/en	Nº masas con EE inferior a bueno
Sólo indicadores biológicos	9
Sólo indicadores físicoquímicos	2
Indicadores biológicos y físicoquímicos	8

En la **Figura 42** se muestran los diagnósticos correspondientes al Estado Químico.

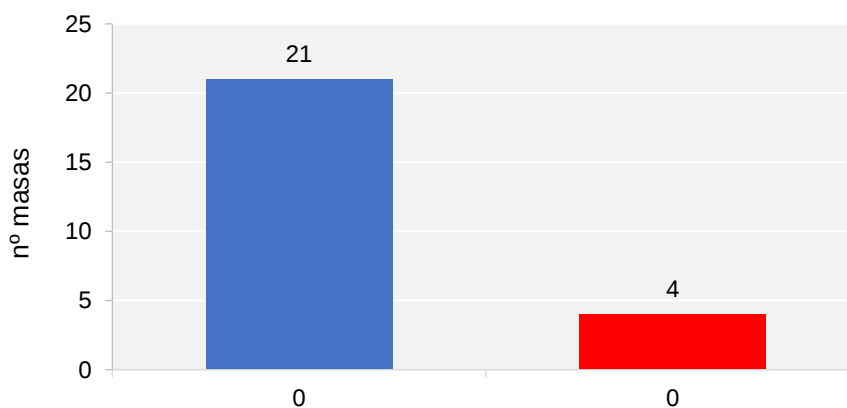


Figura 42. Resumen del Estado Químico de las 25 masas de agua tipo lago, 2023.

En resumen, de las 25 masas tipo lago que se muestrearon, 21 han dado un diagnóstico “Bueno” en la evaluación del Estado Químico y 4 masas han obtenido un diagnóstico de “No Bueno”.

En la **Figura 43** se muestran las masas de agua tipo lago que alcanzan el Buen Estado y las que no lo alcanzan.

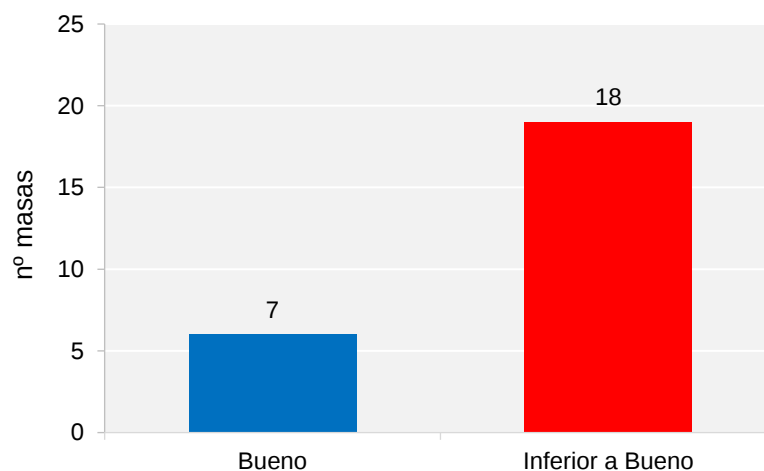


Figura 43. Resumen del Estado Final de las 25 masas de agua tipo lago, 2023.

En resumen, de las 25 masas de agua tipo lago evaluadas:

- 7 masas de agua alcanzan el Buen Estado.
- 18 masas de agua no alcanzan el Buen Estado:
 - 14 masas de agua debido a un Estado Ecológico igual o inferior a “Moderado”
 - 4 masas de agua debido a un Estado Ecológico “Deficiente” o “Malo” y un Estado Químico “No Bueno”

9.2.2. Estado trófico

9.2.2.1. Estado trófico (RD 817/2015, modificado por RD 47/2022)

Según los resultados obtenidos de la evaluación del Estado Trófico, según la modificación introducida en el RD 817/2015 por el RD 47/2022, en los lagos muestreados en 2023 de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, y tal y como se muestra en la **Figura 44** se resume que:

- 11 lagos se han diagnosticado con un Estado Trófico “No eutrófico”.
- 9 lagos con un Estado Trófico “En riesgo de eutrofización”.
- 5 lagos con un Estado Trófico “Eutrófico”.

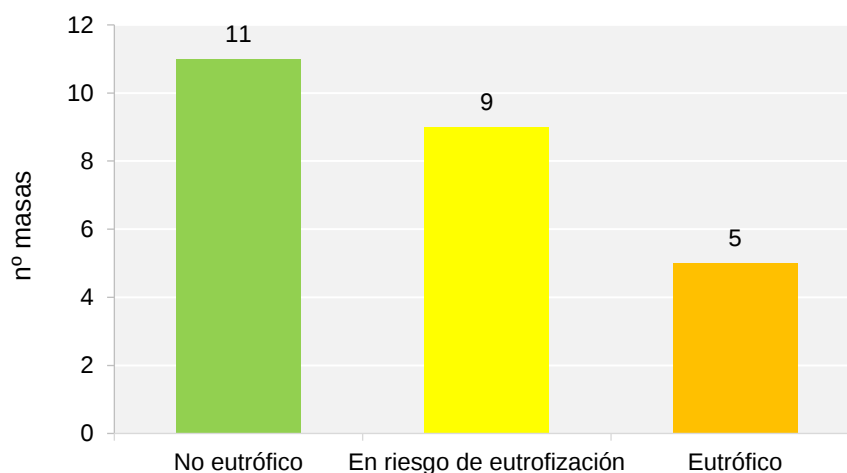


Figura 44. Resumen del Estado Trófico según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022, de las 25 masas de agua tipo lagos, 2023.

9.2.2.2. Estado trófico (OCDE, 1982 y Margalef, 1983)

A modo comparativo, los resultados obtenidos de la evaluación del Estado Trófico según la OCDE (1982) y Margalef (1983), en los lagos muestreados en 2023 de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, y tal y como se muestra en la **Figura 45** se resume en que:

- 7 lagos se han diagnosticado con un Estado Trófico “Ultraoligotrófico”
- 5 lagos con un Estado Trófico “Oligotrófico”
- 4 lagos con un Estado Trófico “Mesotrófico”
- 3 lagos con un Estado Trófico “Eutrófico”
- 6 lagos con un Estado Trófico “Hipereutrófico”

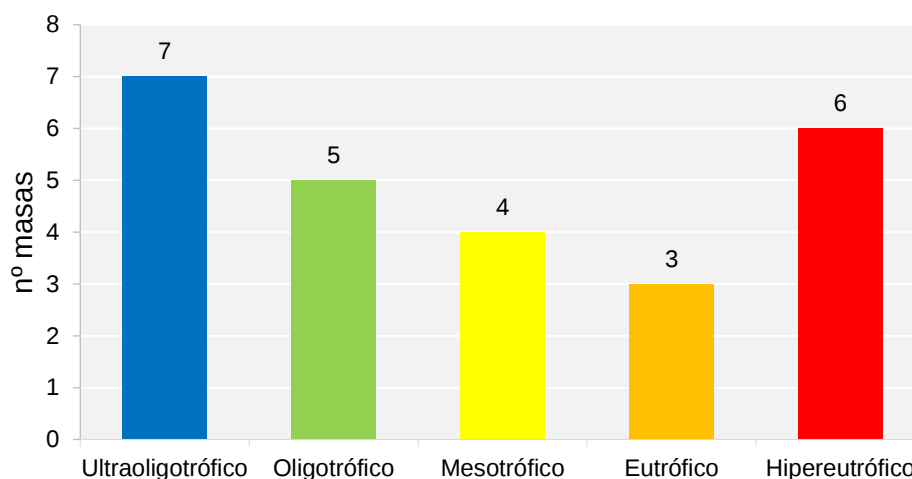


Figura 45. Resumen del Estado Trófico, según la OCDE (1982) y Margalef (1983), de las 25 masas de agua tipo lagos, 2023.

9.3. EMBALSES

9.3.1. Estado de las masas de agua tipo Embalse

A continuación, se presentan las valoraciones de las evaluaciones y diagnósticos del Estado de las masas de aguas superficiales tipo embalse, en 2023.

En la **Figura 46** se muestran los diagnósticos correspondientes al Potencial Ecológico para los 35 embalses evaluados.

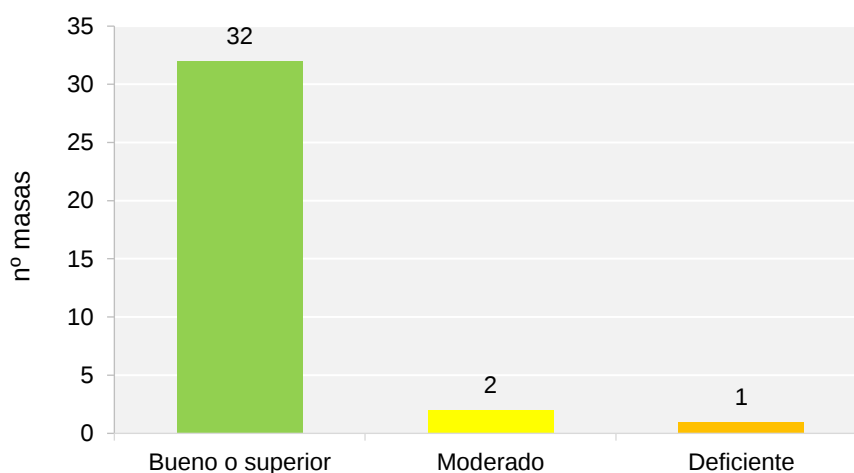


Figura 46. Resumen del Potencial Ecológico de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.

En la **Tabla 71** se muestran los embalses con un diagnóstico de potencial ecológico inferior a bueno ("Moderado") según el indicador biológico y/o fisicoquímico que se incumple.

Tabla 71. Número de masas de agua (embalse) con PE inferior a bueno e indicador biológico y/o fisicoquímico que se incumple

Potencial Ecológico BIO / Potencial Ecológico FQ	Indicador/es incumple/en	Nº masas con EE inferior a bueno
PE BIO	Fitoplancton, Clorofila a	2
PE BIO + PE FQ	% Cianobacterias, Fitoplancton, Clorofila a, IGA, Preferentes	1

En la **Figura 47** se muestran los diagnósticos correspondientes al Estado Químico.

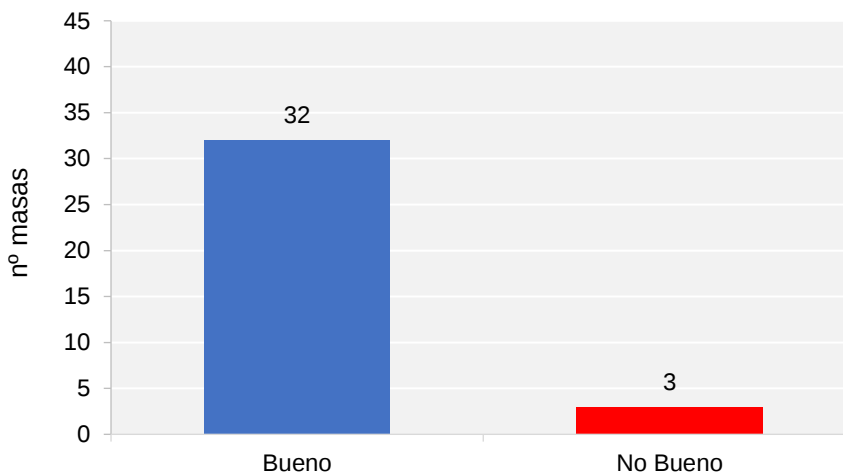


Figura 47. Resumen del Estado Químico de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.

En la **Figura 48** se muestran los embalses que alcanzan el Buen Estado y los que no lo alcanzan, en 2023.

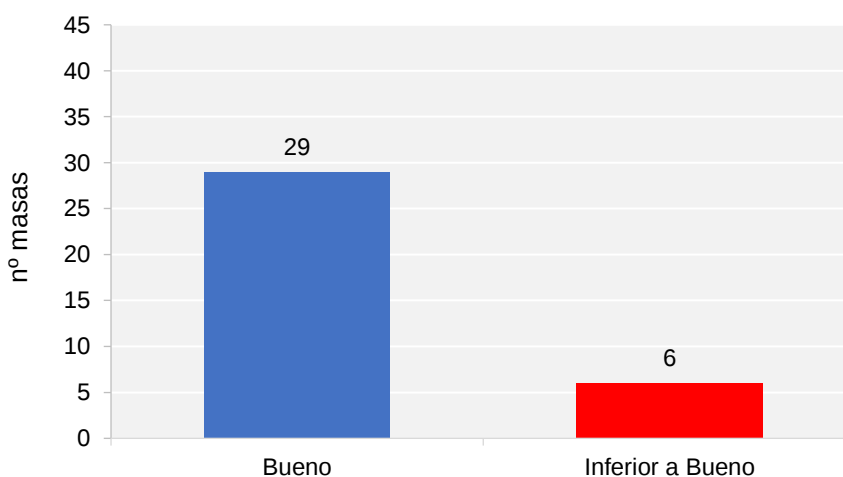


Figura 48. Resumen del Estado Final de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.

En resumen, de las 35 masas de agua tipo embalse evaluadas:

- 29 masas de agua alcanzan el Buen Estado;
- 6 masas de agua no alcanzan el Buen Estado:
 - 3 masas de agua debido a un Potencial Ecológico inferior a “Bueno”
 - 3 masas de agua debido a un Estado Químico “No Bueno”.

9.3.2. Estado Trófico

9.3.2.1. Estado trófico (RD 817/2015, modificado por RD 47/2022)

Según los resultados obtenidos de la evaluación del Estado Trófico según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022, en los embalses muestreados en 2023 de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, y tal y como se muestra en la **Figura 49** se resume que:

- 10 embalses se han diagnosticado con un Estado Trófico “No eutrófico”.
- 24 embalses con un Estado Trófico “En riesgo de eutrofización”.
- 1 embalse con un Estado Trófico “Eutrófico”.

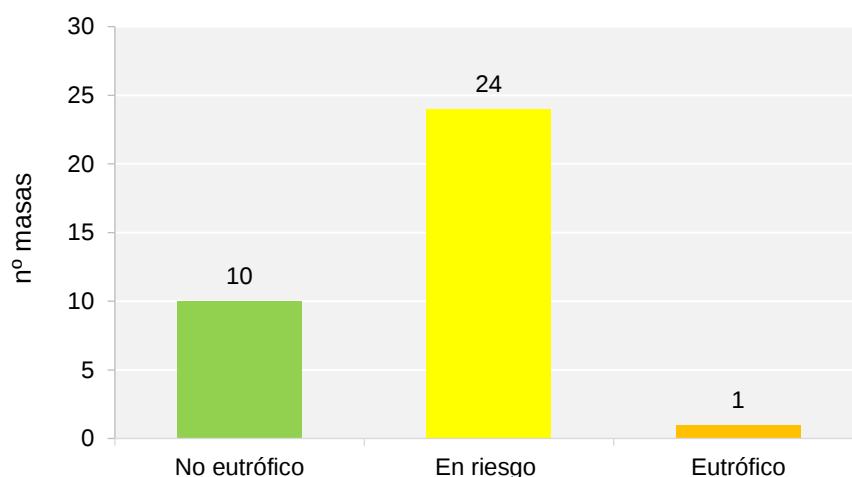


Figura 49. Resumen del Estado Trófico según el RD 817/2015, modificado por RD 47/2022, de las 35 masas de agua tipo embalses, 2023.

9.3.2.2. Estado trófico (OCDE, 1982 y Margalef, 1983)

A modo comparativo, los resultados obtenidos de la evaluación del Estado Trófico según la OCDE (1982) y Margalef (1983), en los embalses muestreados en 2023 de la Demarcación Hidrográfica del Ebro, y tal y como se muestra en la **Figura 50** se resume que:

- 1 embalse se ha diagnosticado con un Estado Trófico “Ultraoligotrófico”,
- 3 embalses con un Estado Trófico “Oligotrófico”
- 24 embalses con un Estado Trófico “Mesotrófico”,
- 6 embalses con un Estado Trófico “Eutrófico”, y
- 1 embalse con un Estado Trófico “Hipereutrófico”.

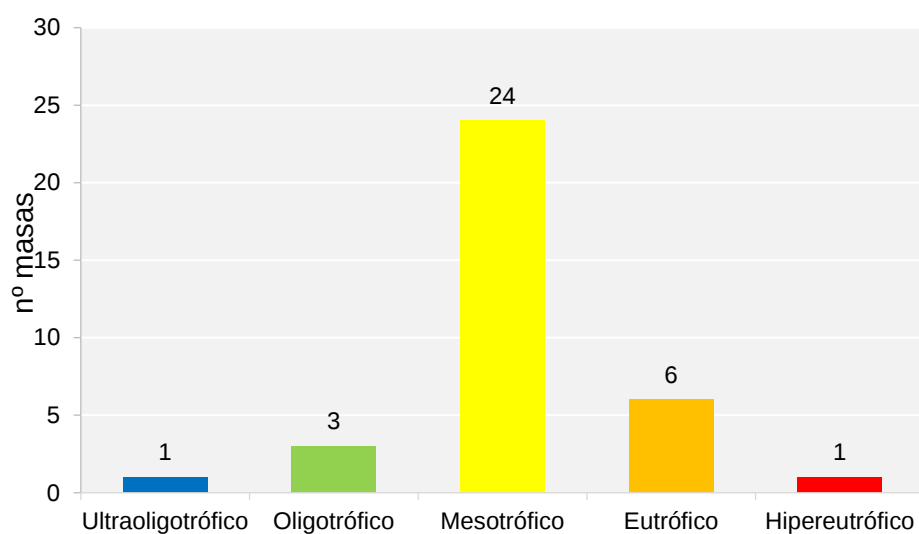


Figura 50. Resumen del Estado Trófico, según la OCDE (1982) y Margalef (1983), de las 35 masas de agua tipo embalse, 2023.

10. CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones más relevantes de la ejecución en 2023 del programa de seguimiento para determinar el estado de las aguas continentales y el control adicional de las zonas protegidas en la Confederación Hidrográfica del Ebro, en cuanto a masas muestreadas y programas ejecutados, así como la valoración final de los resultados.

- **Masas de agua evaluadas y programas ejecutados:**
 - Se han evaluado 512 masas categoría río, 25 categoría lago y 35 categoría embalse.
 - Los Programas ejecutados han sido los siguientes:
 - Ríos: 308 puntos del Programa Control de Vigilancia, 36 del subprograma de Red de Referencia y 86 del subprograma de la Red de Vigilancia de Cuenca. Del Programa de Control Operativo se han muestreado 129 puntos. De los programas específicos Red Control de Sustancias Peligrosas y Red de Control de Plaguicidas 24 y 39 puntos, respectivamente, y de la Red de Nitratos se han muestreado 77 puntos. Finalmente, de la Red ABASTA se han muestreado 120 puntos.
 - Lagos: del Programa de Control de Vigilancia se han muestreado en 25 estaciones; 16 de ellas son también del Control Operativo y 2 estaciones del subprograma de Referencia.
 - Embalses: 35 estaciones del Programa de Control de Vigilancia, de las que 19 pertenecen también al Programa de Control Operativo.

- **Valoración de los resultados:**

Del total de las 512 masas de agua superficial categoría río, 25 categoría lago y 35 categoría embalse, se puede indicar que:

- Evaluación de Estado / Potencial Ecológico:
 - 373 masas tipo río han dado un diagnóstico de estado ecológico “Muy Bueno” o “Bueno” (73%), mientras que 138 masas han sido diagnosticadas con un estado ecológico Inferior a Bueno (27%). Menos del 1% de las masas no tienen datos para la valoración de Estado Ecológico.

- En lagos, del total de las 25 masas evaluadas, 7 tienen un diagnóstico de estado ecológico igual o superior a “Bueno” (28%), y 18 tienen un diagnóstico inferior a “Bueno” (72%).
- En embalses, 32 de las 35 masas evaluadas tienen un diagnóstico de potencial ecológico “Bueno o superior” (91%), mientras que 3 masas tienen un diagnóstico inferior a “Bueno” (9%).
- Evaluación del Estado Químico:
 - En ríos, de las 222 masas de las que se dispone evaluación de estado químico, 182 han dado un diagnóstico “Bueno” (82%), y 40 han dado un diagnóstico “No Bueno” (18%).
 - En lagos, de las 25 masas evaluadas, 21 alcanzan el buen estado químico (91%) y 4 masa tiene un diagnóstico de “No Bueno” (9%).
 - En embalses, 32 de las 35 masas evaluadas han dado un diagnóstico “Bueno” (91%), y 3 “No Bueno” (9%).
- Evaluación Final:
 - En ríos, 365 masas alcanzan el buen estado (70%) y 147 no lo alcanzan (30%); alrededor de un 50%% del total de esas masas se ha diagnosticado sin tener valoración de Estado Químico.
 - En lagos, 7 de las 25 masas evaluadas alcanzan el buen estado (28%) y 18 no alcanzan el buen estado (72%).
 - En embalses, 29 de las 35 masas evaluadas alcanzan el buen estado (83%), mientras que las 6 masas de agua restantes no alcanzan el buen estado (17%).