

Anejo 7

Modificaciones de las masas de agua de la cuenca del Ebro para el plan hidrológico 2021-2027

Índice Anejo 7

1	Antecedentes	1
2	Objetivo	2
3	Metodología y criterios.....	3
4	Propuestas de modificación CHE.....	4
4.1	Masas de agua donde se realiza un cambio de trazado	4
4.1.1	Masa ES091MSPF812 del río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán	4
4.1.2	Masa ES091MSPF562 del río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano	4
4.1.3	Masa ES091MSPF510 del río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca).....	5
4.1.4	Masa ES091MSPF285 del río Ega I desde el río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza –en proyecto-	6
4.1.5	Masa ES091MSPF40 del Embalse de El Cortijo (cambio de ubicación y modificación de masas tipo río afectadas: ES091MSPF40, ES091MSPF410 y ES091MSPF866)	6
4.1.6	Masa ES091MSPF151 del Río Corb desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara). Modificación de masas tipo río afectadas: alargamiento de la masa ES091MSPF428 y eliminación de la masa ES091MSPF957.....	7
4.2	Masas de agua donde se realiza un cambio de denominación o una eliminación..	8
4.2.1	Masas de agua ES091MSPF158 y ES091MSPF382 en el Guatizalema.....	8
4.2.2	Masas de agua ES091MSPF402 y ES091MSPF956 en el Ebro	10
4.2.3	Masa de agua ES091MSPF189 en el Najerilla.....	11
4.2.4	Masa de agua ES091MSPF91 en el Linares.....	11
4.2.5	Masas de agua ES091MSPF457 y ES091MSPF70 en el Ebro	12
4.2.6	Masa de agua ES091MSPF833 en el Estercuel.....	13
4.2.7	Masa de agua ES091MSPF383 en el Matarraña	14
4.2.8	Masa de agua ES091MSPF788 en el Garona.....	14
4.2.9	Masa de agua ES091MSPF1703 en el Salado.....	15
4.2.10	Masa de agua ES091MSPF123 en el Aguas Vivas.....	16
4.3	Análisis de eliminación de masas de agua que se secan.....	17
4.4	Otras propuestas de modificación.....	17
5	Propuestas de modificación MAPAMA (2018)	27
5.1	Masas de agua superficiales	27

5.1.1	Revisión de la geometría de las masas	27
5.1.2	Revisar aspectos relacionados con las masas de agua “embalse”	37
5.1.3	Otros criterios de delimitación o división de masas.....	46
6	Conclusiones	48
7	Referencias bibliográficas.....	69

SUBANEJOS

Subanejo 7.1 Informe “Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad”

Índice de Figuras

Figura 1.	Masa de agua superficial de tipo río en el río Flumen y definición del nuevo trazado.....	4
Figura 2.	Masa de agua superficial de tipo río en el río Queiles y definición del nuevo trazado.....	5
Figura 3.	Masa de agua superficial de tipo río en el río Gas y definición del nuevo trazado.....	5
Figura 4.	Masa de agua superficial de tipo río en el río Ega I y definición del nuevo trazado.....	6
Figura 5.	Masa de agua superficial de tipo embalse (“El Cortijo”) en el río Ebro y nueva ubicación, que conlleva la modificación de las masas tipo río ES091MSPF40, ES091MSPF410 y ES091MSPF866	7
Figura 6.	Masa de agua superficial tipo río en el río Corb y nueva ubicación, que conlleva la modificación de la masa tipo río ES091MSPF428 y la eliminación de la masa tipo río ES091MSPF957.....	8
Figura 7.	Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF158 en el río Guatzalema.....	9
Figura 8.	Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF382 en el río Guatzalema.....	9
Figura 9.	Fusión de las masas tipo río ES091MSPF956 y ES091MSPF402 en el río Ebro, generando una nueva delimitación y denominación de la masa ES091MSPF956	10
Figura 10.	Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF189 en el río Najerilla	11
Figura 11.	Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF91 en el río Linares..	12
Figura 12.	Eliminación de la masa tipo río ES091MSPF457 en el río Ebro, generando una nueva delimitación de la masa ES091MSPF70 con la denominación “Embalse de Mequinenza”	12
Figura 13.	Modificación de las denominaciones de las masas tipo río ES091MSPF833, ES091MSPF834 y ES091MSPF134 en los ríos Estercuel y Escuriza. Las masas ES091MSPF134 y ES091MSPF834 no se modifican; solo lo hace ES091MSPF833 “Río Estercuel desde su nacimiento hasta el Embalse de Escuriza”	13
Figura 14.	Modificación de las denominaciones de las masas tipo río ES091MSPF383, ES091MSPF384 y ES091MSPF385 en los ríos Matarraña y Ulldemó, suprimiendo, en todas ellas, la referencia a “el azud de elevación al Embalse de Pena”	14
Figura 15.	Modificación de denominación de la masa tipo río ES091MSPF788 en la que se modifica el nombre a “Río Garona desde el río Jueu hasta la frontera con Francia (incluye río Margalida)”.....	15
Figura 16.	Modificación de las denominaciones de las masas tipo río ES091MSPF1702 y ES091MSPF236 en el río Omecillo, sustituyendo, en ambas, el hidrónimo “Salado” por “Arroyo Omecillo”	16

Figura 17. Modificación de la denominación de la masa tipo río ES091MSPF123 en el río Aguas Vivas, eliminando la referencia a la EA 141	16
Figura 18. Modificación de la denominación de la masa tipo río ES091MSPF669 en los ríos Cinca y Ara, que pasa a denominarse “Río Cinca desde el río Vello, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta la cola del Embalse de Mediano”	17
Figura 19. Eliminación y modificación de las masas tipo río ES091MSPF797 y ES091MSPF22 en el río Ebro	18
Figura 20. Propuesta de creación de nueva masa de agua superficial “Lagunas de Bárcena” (LW, N) en la cuenca del río Trueba.....	18
Figura 21. Cambio de naturaleza (de natural a muy modificada) de la masa tipo río ES091MSPF93 en el Barranco de la Portillada (detalle del tramo final, rectilíneo y canalizado).	19
Figura 22. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF243 y creación de las masas ES091MSPF1816 y ES091MSPF1817.	23
Figura 23. Discontinuidad cartográfica de la masa tipo río ES091MSPF151 en el río Corb. Se propone digitalizar canal de conexión entubado que une ambos cauces (cobertura definitiva pendiente de validación).....	27
Figura 24. Discontinuidad cartográfica de la masa tipo río ES091MSPF171 en el río Ciurana. Se divide la actual masa en dos: ES091MSPF171, desde nacimiento hasta el embalse de Ciurana, y ES091MSPF1800, desde la presa de ese embalse hasta el final.....	28
Figura 25. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF646 en el río Flamisell. Se suprime línea aguas arriba del Embalse de Sallente	29
Figura 26. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF704 en el río Caldarés. Se suprime línea aguas arriba del Ibón de Baños	29
Figura 27. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF712 en el río Espot. Se propone suprimir línea aguas arriba del Estany de Sant Maurici.....	30
Figura 28. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF713 en el río Peguera. Se suprime línea aguas arriba del Estany de Tort de Peguera-Trulló.....	30
Figura 29. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF716 en el río Unarre. Se suprime línea aguas arriba del Estany de la Gola.....	31
Figura 30. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF721 en el río Noguera de Cardós. Se suprime línea aguas arriba del Estany Romedo de Baix	31
Figura 31. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF734 en el río Noguera Ribagorzana. Se suprime línea aguas arriba del Embalse de Llauset	32

Figura 32. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF738 en el río San Nicolás. Se suprime línea aguas arriba del Estany de la Llebreta	33
Figura 33. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF764 en el río Ésera. Se propone suprimir línea aguas arriba del Ibón de Cregüña	33
Figura 34. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF801 en el río Noguera de Tor. Se suprime línea aguas arriba del Estany de Cavallers	34
Figura 35. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF842 en el río Torán. Se suprime línea aguas arriba del Estany de Liat.....	34
Figura 36. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF847 en el río Aguas Limpias. Se suprime línea aguas arriba del Embalse de Respomuso	35
Figura 37. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF855 en el río Agua Moix. Se suprime línea aguas arriba del Lac Major de Colomers.....	35
Figura 38. Longitud excesiva de la masa tipo río ES091MSPF886 en el Canal Imperial de Aragón. Se mantiene en su definición actual.....	36
Figura 39. Nueva masa de agua: Embalse de El Ferial (ES091MSPF1801)	38
Figura 40. Nueva masa de agua: Embalse de Las Fitas (ES091MSPF1802).....	39
Figura 41. Nueva masa de agua: Embalse de Laverné (ES091MSPF1803)	39
Figura 42. Nueva masa de agua: Embalse de Maidevera (ES091MSPF1804).....	40
Figura 43. Nueva masa de agua: Embalse de Malvecino (ES091MSPF1805)	40
Figura 44. Nueva masa de agua: Embalse de San Bartolomé (ES091MSPF1806).....	41
Figura 45. Nueva masa de agua: Embalse de San Salvador (ES091MSPF1807).....	41
Figura 46. Incremento de superficie de la actual masa Embalse de Utchesa Seca (ES091MSPF1679)	42
Figura 47. Nueva masa de agua: Embalse de Enciso (ES091MSPF1808)	43
Figura 48. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF286 como consecuencia de la creación de la nueva masa del “Embalse de Enciso”	43
Figura 49. Nueva masa de agua: Embalse de Albagès (ES091MSPF1810)	44
Figura 50. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF152 como consecuencia de la creación de la nueva masa del “Embalse de Albagés”	44
Figura 51. Nueva masa de agua propuesta: Embalse de Soto Terroba (ES091MSPF1812)	45
Figura 52. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF276 como consecuencia de la creación de la nueva masa del “Embalse de Soto Terroba”	45

Índice de Tablas

Tabla 1. Masas agua abajo de embalses de la demarcación hidrográfica del Ebro para las que se propone un cambio a Muy Modificadas.....	47
Tabla 2. Resumen de las modificaciones de las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Ebro	68

1 Antecedentes

El proceso de aplicación de la Directiva Marco del Agua requiere de la revisión de todos los aspectos relacionados con la planificación hidrológica para su adaptación al conocimiento científico técnico disponible en cada momento.

La delimitación de las aguas superficiales de la cuenca del Ebro fue realizada para la redacción del informe del artículo 5 en el año 2005. Esta propuesta inicial se mantuvo únicamente con pequeñas modificaciones durante todo el proceso planificador correspondiente al periodo 2009-2015 (primer ciclo). Durante este proceso se fue mejorando el conocimiento respecto al proceso técnico de trabajo para la definición del estado de las masas de agua y la identificación de las medidas para el cumplimiento de los objetivos de la planificación, lo que permitió la revisión puntual de las masas de agua superficiales de la cuenca del Ebro en el 2º ciclo de planificación 2015-2021. Un mejor conocimiento técnico y la identificación de algunos errores cartográficos menores sugieren la necesidad de incorporar ahora algunas mejoras puntuales de las masas de agua superficiales de la cuenca del Ebro, que deberían ser asumidas en el horizonte 2021-2027. En este informe se recogen las modificaciones realizadas en estas masas de agua de cara al tercer ciclo.

2 Objetivo

El objetivo de este informe es plantear una propuesta de modificación de la delimitación de las masas de agua superficiales de la cuenca del Ebro para ser incluida en el plan hidrológico de la demarcación del Ebro 2021-2027.

3 Metodología y criterios

Se han recopilado todas aquellas informaciones recogidas desde la aprobación del plan hidrológico 2015-2021 y el año 2018. Básicamente esta información ha sido:

- Propuestas del Área de Calidad de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Esta área es la responsable del funcionamiento de las redes de calidad de agua en la cuenca del Ebro y de la realización del análisis de presiones e impactos. Durante la realización de estos trabajos han surgido varias propuestas de mejoras de las masas de agua (básicamente modificaciones en la denominación, cambios de detalle en la delimitación de algunas masas y masas de agua que habitualmente están secas y que son difíciles de muestrear).
- Propuestas del equipo técnico de la Oficina de Planificación Hidrográfica de la Confederación Hidrográfica del Ebro para la modificación en la denominación y delimitación de algunas masas.
- Propuestas de la Subdirección General de Planificación y Uso Sostenible del Agua (SGPUSA) de la Dirección General del Agua (antiguo MAPAMA, hoy MITECO) recogidas en el documento MAPAMA (2018).

A partir de las propuestas anteriores, se ha realizado un análisis individualizado de cada sugerencia de cambio, seleccionando todas aquellas que suponen una mejora de la delimitación y denominación de las masas de agua actualmente vigentes. Se ha sido especialmente riguroso en que se mantengan los criterios generales que fueron aplicados en el año 2005 para toda la red hidrográfica de la cuenca del Ebro y que fueron detalladamente presentados en el capítulo 2 del informe del artículo 5 (CHE, 2005).

4 Propuestas de modificación CHE

El punto de partida es la delimitación recogida en el plan hidrológico de la cuenca del Ebro 2015-2021 y que se puede consultar en el *Apéndice 2 (masas de agua superficiales)* de la normativa del plan de cuenca del río Ebro (RD 1/2016)¹. Sobre esta delimitación se reflejan las modificaciones realizadas en distintas zonas.

4.1 Masas de agua donde se realiza un cambio de trazado

4.1.1 Masa ES091MSPF812 del río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán

La Figura 1 recoge el trazado de esta masa de agua delimitada en el plan hidrológico 2015-2021. Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (10/6/2014) se ha cursado una propuesta de modificación de dicho trazado, que consiste en asumir, a partir de la cartografía del MTN 1.25.000, el curso real de este río, que es el que, aguas arriba del embalse de Sta. María de Belsué y con dirección general Oeste, cruza las gradas del Flumen y sube hasta los prados de Bonés. Así pues, **se cambia el trazado y se elimina el anterior.**



Figura 1. Masa de agua superficial de tipo río en el río Flumen y definición del nuevo trazado.

4.1.2 Masa ES091MSPF562 del río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (16/12/2014) se ha cursado una propuesta de cambio de trazado de la masa 562, “Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano”, de modo que se ajuste mejor a su realidad hidrográfica: el nacimiento del Queiles es el nacedero de Vozmediano (XUTM = 594415, YUTM = 4631940), y el tramo digitalizado en el PHE 2015-2021 es un barranco afluente del Queiles por su

¹ Disponible en <http://www.chebro.es:81/Plan%20Hidrologico%20Ebro%202015-2021/2%20Revisi%C3%B3n%202015-21%20del%20Plan%20Hidrol%C3%B3gico%20del%20Ebro/2.2%20Normativa/2.%20Anexo%20XII-Ebro.pdf>.

margen derecha. En consecuencia, y tal y como muestra la Figura 2, **se cambia el trazado a partir de la cartografía del MTN 1:25.000 y se elimina el anterior.**



Figura 2. Masa de agua superficial de tipo río en el río Queiles y definición del nuevo trazado

4.1.3 Masa ES091MSPF510 del río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca)

En la Figura 3 se recoge el trazado de esta masa de agua delimitada en el plan hidrológico 2015-2021. Desde la Oficina de Planificación Hidrológica de la C.H.E. (27/10/2015) se ha cursado una propuesta de modificación de dicho trazado, que consiste en asumir el curso de este río definido en la cartografía del MTN 1:25.000. Así pues, se **cambia el trazado y se elimina el anterior.**

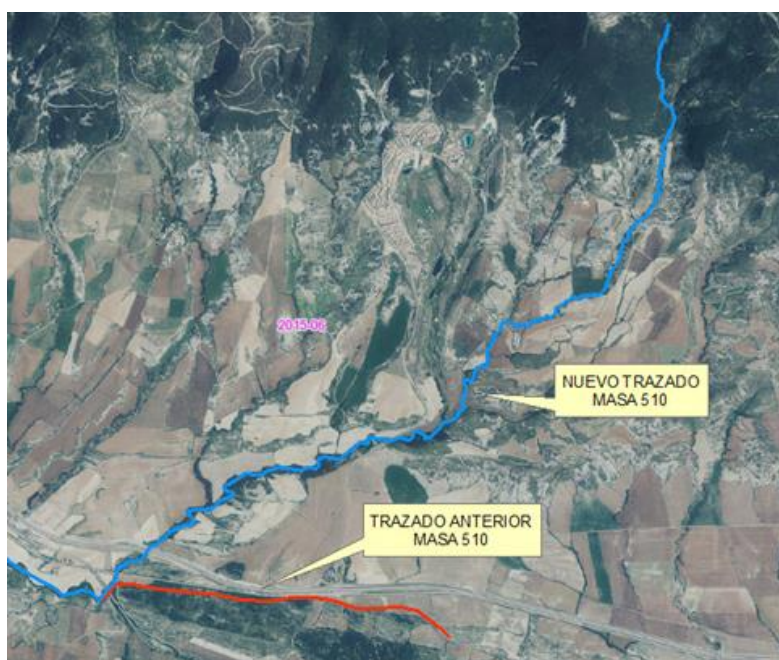


Figura 3. Masa de agua superficial de tipo río en el río Gas y definición del nuevo trazado

4.1.4 Masa ES091MSPF285 del río Ega I desde el río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza –en proyecto-

En la Figura 4 se recoge el trazado de esta masa de agua delimitada en el plan hidrológico 2015-2021. Desde la Oficina de Planificación Hidrológica de la C.H.E. (19/11/2015) se ha cursado una propuesta de modificación de dicho trazado, que consiste en asumir el curso natural de este río, que discurre en meandros desde el río Iranzu hasta la localidad de Arinzano. Así pues, **se cambia el trazado y se elimina el anterior.**

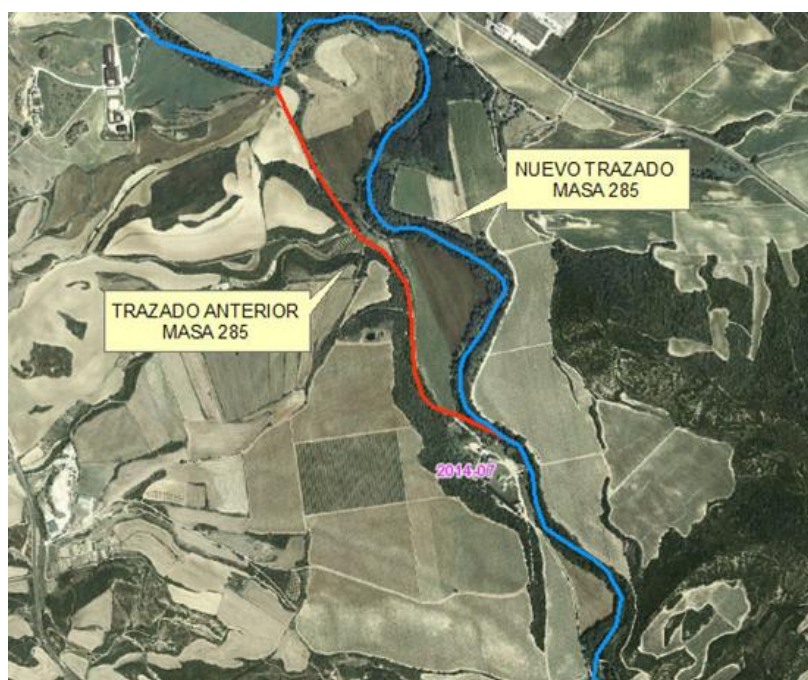


Figura 4. Masa de agua superficial de tipo río en el río Ega I y definición del nuevo trazado

4.1.5 Masa ES091MSPF40 del Embalse de El Cortijo (cambio de ubicación y modificación de masas tipo río afectadas: ES091MSPF40, ES091MSPF410 y ES091MSPF866)

En la Figura 5 se recoge la ubicación de esta masa de agua en el plan hidrológico 2015-2021. Desde la Oficina de Planificación Hidrológica de la C.H.E. (25/01/2018) se ha cursado una propuesta de modificación de la ubicación de esta masa muy modificada (tipo embalse), que en realidad se localiza -en el curso del río Ebro- aguas arriba del meandro en que se emplaza actualmente (sobre el MTN 1:25.000 del IGN se visualiza perfectamente la presa: “Casa de compuertas”). Así pues, **se cambia al nuevo recinto (sobre pantalla y con el mapa base del MTN 1:25.000), desde la citada presa hasta la desembocadura del denominado río “Antiguo” en el Ebro, y se elimina el anterior.** Por las mismas circunstancias, es preciso reajustar, además, las masas de agua tipo río ES091MSPF40, ES091MSPF410 y ES091MSPF866.

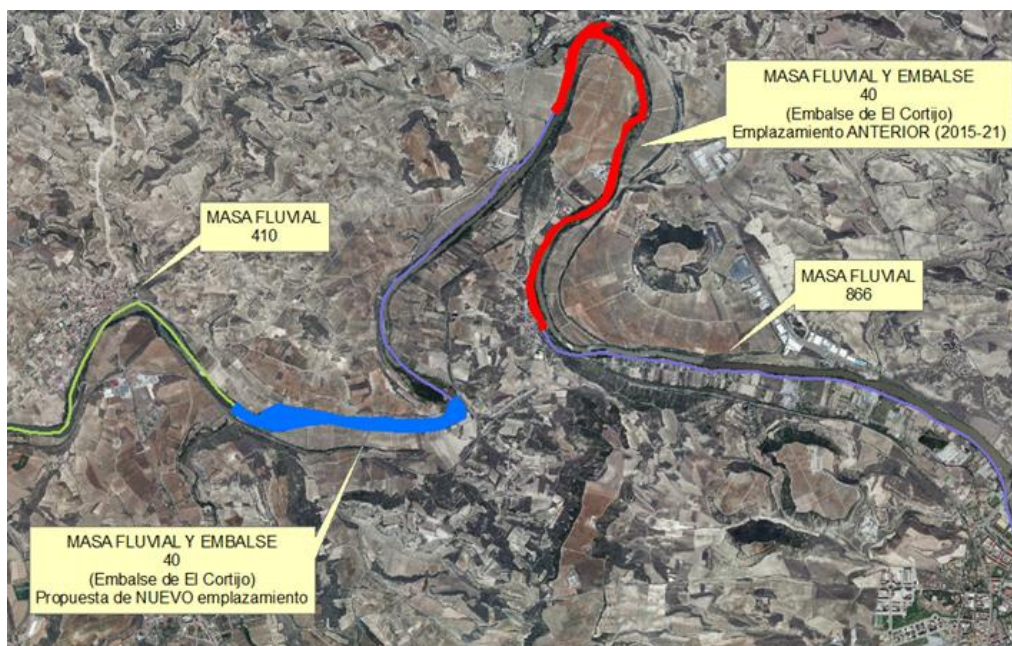


Figura 5. Masa de agua superficial de tipo embalse (“El Cortijo”) en el río Ebro y nueva ubicación, que conlleva la modificación de las masas tipo río ES091MSPF40, ES091MSPF410 y ES091MSPF866

4.1.6 Masa ES091MSPF151 del Río Corb desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara). Modificación de masas tipo río afectadas: alargamiento de la masa ES091MSPF428 y eliminación de la masa ES091MSPF957.

Desde la Oficina de Planificación Hidrológica de la C.H.E. se ha cursado una propuesta de modificación del trazado de la masa ES091MSPF151. La masa ES091MSPF957 (Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera) queda eliminada con motivo de la nueva traza asignada a la masa ES091MSPF151 del río Corb. En consecuencia, la masa ES091MSPF428 incrementa su longitud, pasando a denominarse “Río Segre desde el río Sió hasta el río Corb”.

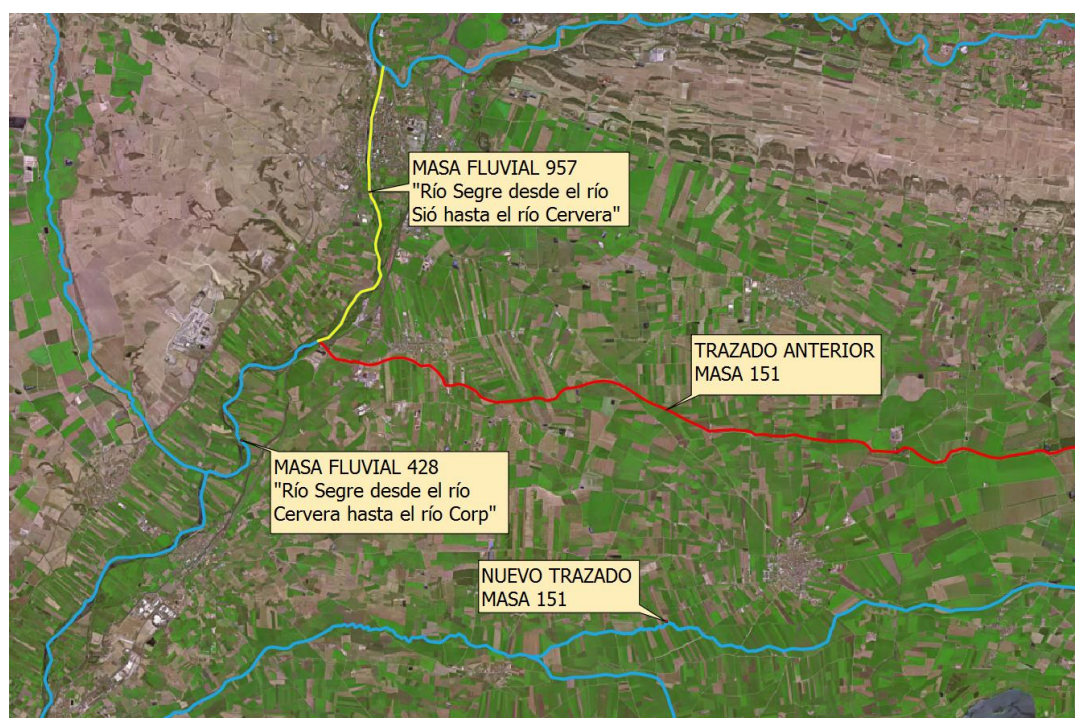


Figura 6. Masa de agua superficial tipo río en el río Corb y nueva ubicación, que conlleva la modificación de la masa tipo río ES091MSPF428 y la eliminación de la masa tipo río ES091MSPF957

4.2 Masas de agua donde se realiza un cambio de denominación o una eliminación

4.2.1 Masas de agua ES091MSPF158 y ES091MSPF382 en el Guatizalema

Desde la Oficina de Planificación Hidrológica de la C.H.E. (14/11/2014) se ha cursado una propuesta de modificación de las denominaciones de las masas de agua superficial tipo río ES091MSPF158 y ES091MSPF382 del río Guatizalema, cuyas denominaciones en el plan hidrológico de la cuenca del Ebro 2015-2021 no coinciden con su delimitación gráfica en la capa GIS. De este modo, **estas masas de agua se renombran como sigue:**

- Masa ES091MSPF158: de “Río Guatizalema desde la estación de aforos número ES091MSPF192 de Siétamo hasta el río Botella” a “Río Guatizalema desde el puente de la carretera de Loscertales hasta el río Botella” (Figura 6).
- Masa ES091MSPF382: de “Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número ES091MSPF192 de Siétamo” a “Río Guatizalema desde la Presa de Vadiello hasta el puente de la carretera de Loscertales” (Figura 8).



Figura 7. Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF158 en el río Guatizalema



Figura 8. Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF382 en el río Guatizalema

4.2.2 Masas de agua ES091MSPF402 y ES091MSPF956 en el Ebro

Desde el Área de Calidad de la CHE (18/11/2014) se ha cursado una propuesta de creación de una nueva masa, el embalse de Cabriana, en el río Ebro, que es la actual masa ES091MSPF956 de categoría río “Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro”. Tras un análisis de dicha propuesta en la O.P.H. se concluye que dicho embalse carece de entidad para su consideración como masa, por lo que se declina la propuesta de creación de una nueva masa. No obstante, a la vista de la reducida entidad de la masa de agua ES091MSPF402 (río Ebro desde el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro hasta el río Oroncillo) con una longitud de 1,5 km, **se realiza una adecuación de las masas ya existentes:**

- Masa ES091MSPF402. “Río Ebro desde el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro hasta el río Oroncillo”. Se elimina, pasando a formar parte de la ES091MSPF956 (se fusionan ambas).
- Masa ES091MSPF956. Cambia su delimitación (por su fusión con la ES091MSPF402) y denominación: de “Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro” a “Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el río Oroncillo”.

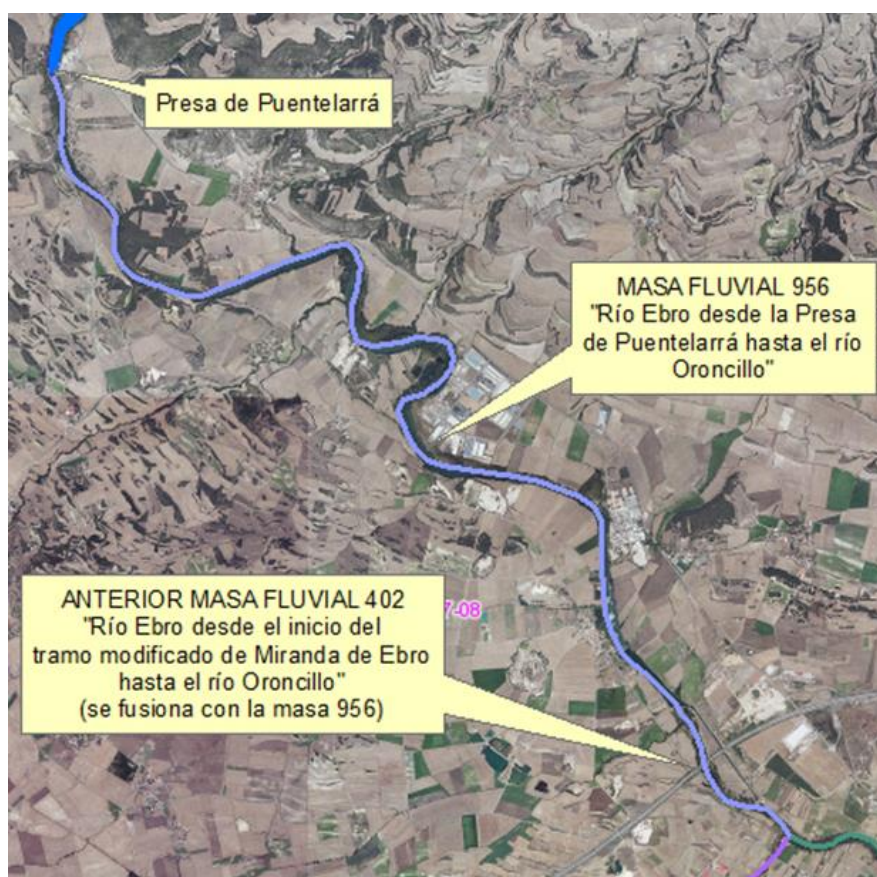


Figura 9. Fusión de las masas tipo río ES091MSPF956 y ES091MSPF402 en el río Ebro, generando una nueva delimitación y denominación de la masa ES091MSPF956

4.2.3 Masa de agua ES091MSPF189 en el Najerilla

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (18/11/2014) se ha cursado una propuesta de cambio de nombre de la masa ES091MSPF189, “Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta su entrada en el contraembalse de Mansilla”, de modo que se ajuste mejor a su realidad cartográfica (dicha masa llega hasta la presa del contraembalse, no solo hasta la entrada en el mismo). **La nueva denominación pasa a ser “Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta la Presa del contraembalse de Mansilla”.**



Figura 10. Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF189 en el río Najerilla

4.2.4 Masa de agua ES091MSPF91 en el Linares

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (20/11/2014) se ha cursado una propuesta de cambio de nombre de la masa ES091MSPF91, “Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro”, de modo que recoja el río Odrón, de suficiente entidad como para que forme parte de su denominación, que **pase a ser “Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río Odrón)”.**

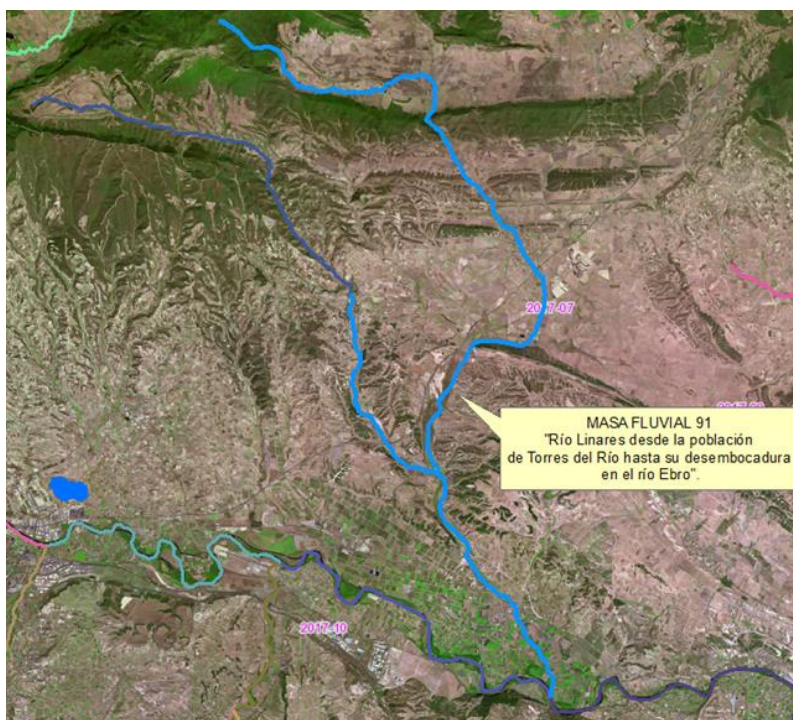


Figura 11. Nueva denominación para la masa tipo río ES091MSPF91 en el río Linares

4.2.5 Masas de agua ES091MSPF457 y ES091MSPF70 en el Ebro

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (10/02/2015) se ha cursado una propuesta de supresión de la masa ES091MSPF457, “Río Ebro desde el Río Martín hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza”, puesto que, cuando está lleno, el embalse de Mequinenza llega hasta la desembocadura del mismo río Martín y el azud de Rueda. Tras un análisis de dicha propuesta, **se elimina la masa ES091MSPF457, cuya cuenca se añade a la masa ES091MSPF70 “Embalse de Mequinenza”.**

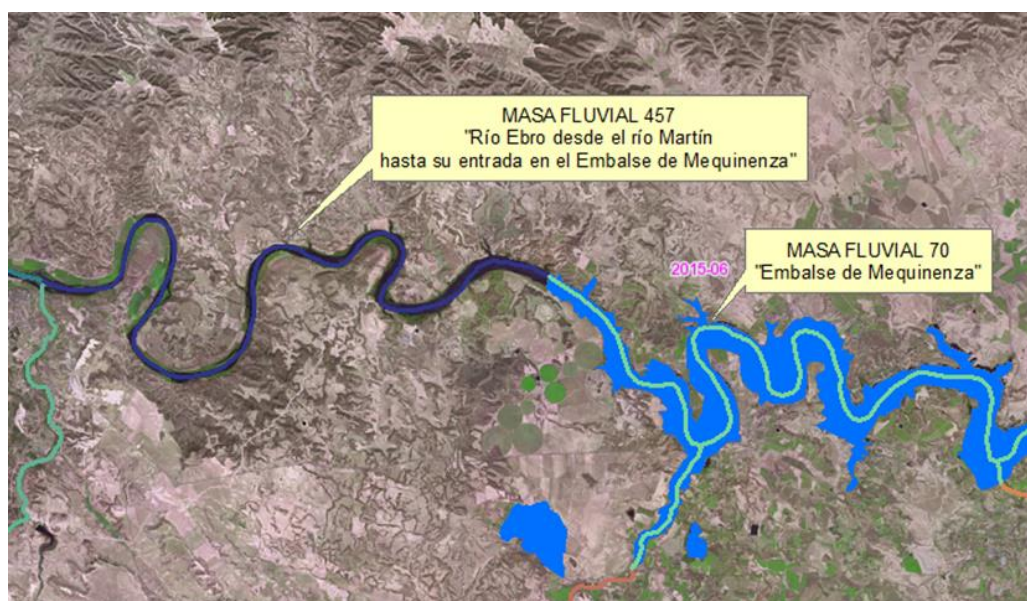


Figura 12. Eliminación de la masa tipo río ES091MSPF457 en el río Ebro, generando una nueva delimitación de la masa ES091MSPF70 con la denominación “Embalse de Mequinenza”

4.2.6 Masa de agua ES091MSPF833 en el Estercuel

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (10/02/2015) se ha cursado una propuesta de cambio de nombre de varias masas de agua (ES091MSPF134, ES091MSPF833 y ES091MSPF834) pertenecientes a los ríos Estercuel y Escuriza. Tras un análisis de dicha propuesta se concluye que únicamente **se modifica la denominación de la masa ES091MSPF833**, que de “Río Estercuel desde su nacimiento hasta el embalse de Escuriza” pasa a ser “Río Estercuel desde su nacimiento hasta tramo final”; **no se encuentran razones evidentes para modificar la denominación de las masas ES091MSPF134 y ES091MSPF834**.

- Masa ES091MSPF134. “Río Escuriza desde la población de Crivillén hasta su desembocadura en el río Martín (incluye tramo final río Estercuel y Embalse de Escuriza)”. No se modifica.
- Masa ES091MSPF834. “Río Escuriza desde su nacimiento hasta la población de Crivillén”. No se modifica.

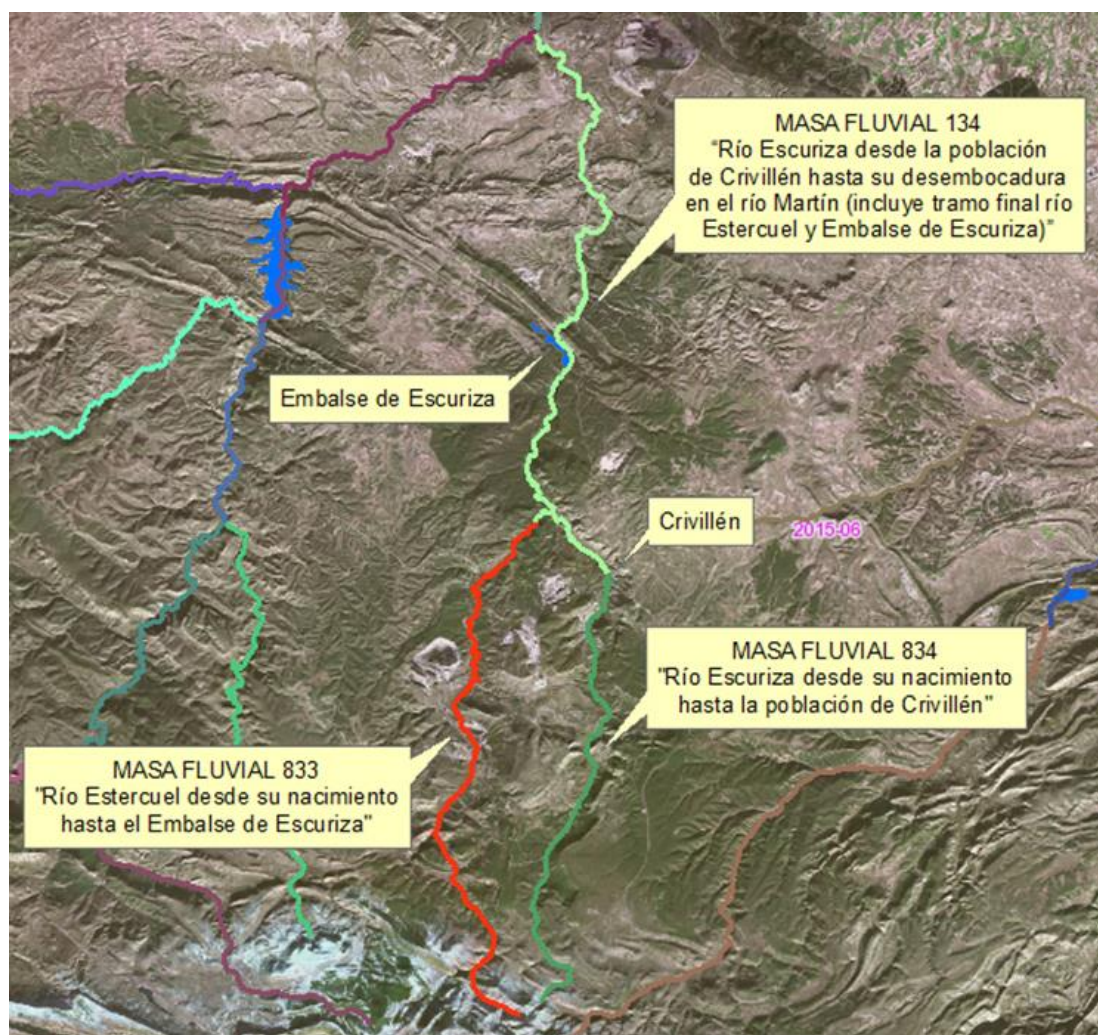


Figura 13. Modificación de las denominaciones de las masas tipo río ES091MSPF833, ES091MSPF834 y ES091MSPF134 en los ríos Estercuel y Escuriza. Las masas ES091MSPF134 y ES091MSPF834 no se modifican; solo lo hace ES091MSPF833 “Río Estercuel desde su nacimiento hasta el Embalse de Escuriza”

4.2.7 Masa de agua ES091MSPF383 en el Matarraña

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (17/03/2015) se ha cursado una propuesta de cambio de nombre de la masa ES091MSPF383, “Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena”, de modo que pase a ser “Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó”. **Este cambio, aceptado, motiva también la modificación de los nombres de las masas ES091MSPF384 y ES091MSPF385**, en los que se elimina, en ambas, la terminación “y el azud de elevación al Embalse de Pena”.

- **Masa ES091MSPF384.** “Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña y el azud de elevación al Embalse de Pena”. Se modifica la denominación: “Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña”.
- **Masa ES091MSPF385.** “Río Matarraña desde el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena hasta el río Pena”. Se modifica la denominación: “Río Matarraña desde el río Ulldemó hasta el río Pena”.

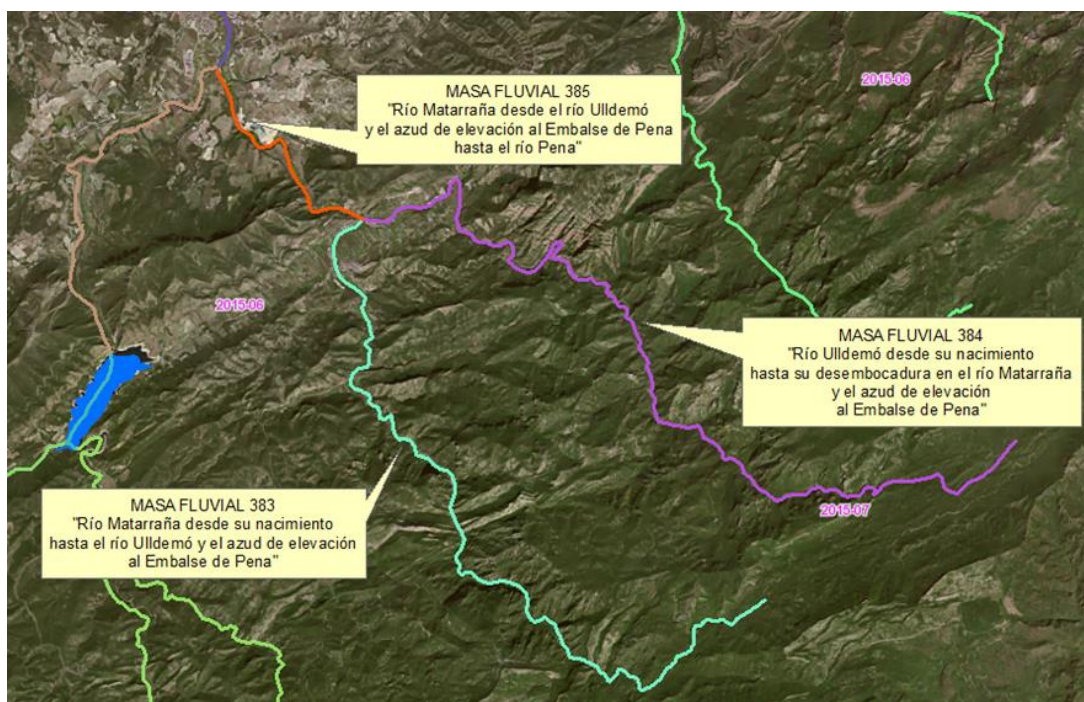


Figura 14. Modificación de las denominaciones de las masas tipo río ES091MSPF383, ES091MSPF384 y ES091MSPF385 en los ríos Matarraña y Ulldemó, suprimiendo, en todas ellas, la referencia a “el azud de elevación al Embalse de Pena”

4.2.8 Masa de agua ES091MSPF788 en el Garona

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (06/04/2015) se ha cursado una propuesta de ajuste cartográfico y de nomenclatura para las masas ES091MSPF842 y ES091MSPF788 en el Garona. Tras su análisis, se concluye que únicamente **se modifica la denominación de la masa ES091MSPF788**, que de “Río Garona desde el río Joeu hasta su entrada en el Embalse de Torán (incluye ríos Margalida y Torán)” pasa a ser “Río Garona desde el río Joeu hasta la frontera con Francia (incluye río Margalida)”.

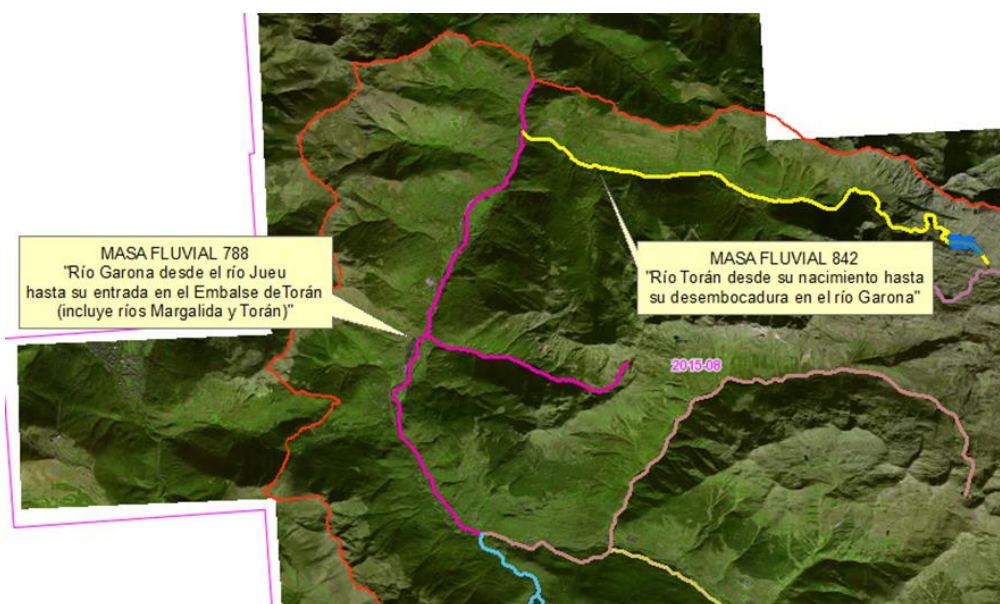


Figura 15. Modificación de denominación de la masa tipo río ES091MSPF788 en la que se modifica el nombre a “Río Garona desde el río Jueu hasta la frontera con Francia (incluye río Margalida)”.

4.2.9 Masa de agua ES091MSPF1703 en el Salado

Desde el Área de Calidad de la C.H.E. (20/11/2014) se ha cursado una propuesta de cambio de nombre de la masa ES091MSPF1703, “Arroyo Omecillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo”, de modo que pase a ser “Río Salado desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo”. Tras un análisis de dicha propuesta, tomando como base cartográfica la red fluvial a escala 1:25.000, se concluye que **se modifica el hidrónimo “Salado” (por “Arroyo Omecillo”, hidrónimo oficial, para esa corriente de agua, en la red fluvial 1:25.000) en los nombres de las masas ES091MSPF1702 y ES091MSPF236:**

- **Masa ES091MSPF1702. “Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado”. Se modifica denominación: “Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el Arroyo Omecillo”.**
- Masa ES091MSPF1703. “Arroyo Omecillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Omecillo”. No se modifica.
- **Masa ES091MSPF236. “Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del Embalse de Puentelarrá”. Se modifica denominación: “Río Omecillo desde el Arroyo Omecillo hasta la cola del Embalse de Puentelarrá”.**

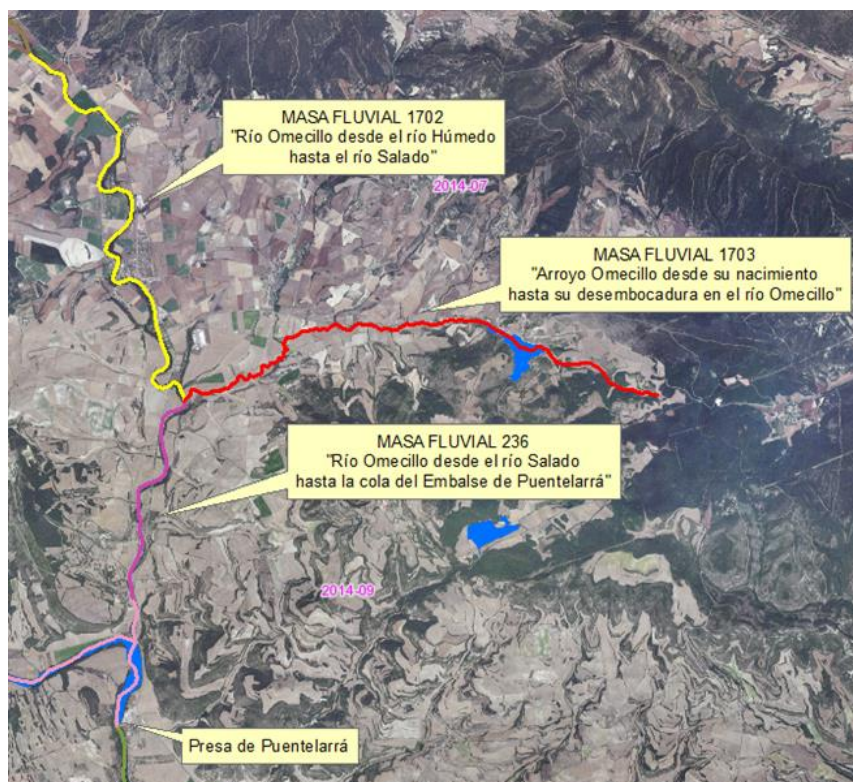


Figura 16. Modificación de las denominaciones de las masas tipo río ES091MSPF1702 y ES091MSPF236 en el río Omecillo, sustituyendo, en ambas, el hidrónimo “Salado” por “Arroyo Omecillo”

4.2.10 Masa de agua ES091MSPF123 en el Aguas Vivas

Desde la OPH de la CHE (04/07/2018) se ha cursado una propuesta de cambio de nombre de la masa ES091MSPF123, “Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141)”, de modo que pase a ser “Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva”, ya que la referencia a la EA 141 para esa masa de agua no es correcta (este aforo está en el río Moyuela y además es histórico). **Se modifica la denominación de la masa de agua ES091MSPF123.**



Figura 17. Modificación de la denominación de la masa tipo río ES091MSPF123 en el río Aguas Vivas, eliminando la referencia a la EA 141

4.3 Análisis de eliminación de masas de agua que se secan

Todas las masas de agua que constituyen esta categoría han sido pormenorizadamente analizadas. Sus fichas individualizadas están disponibles para su consulta en el Informe “Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad”, que se presenta como *Subanejo 7.1* y que en su apartado 4 recoge las modificaciones a realizar.

4.4 Otras propuestas de modificación

Otros cambios realizados en las masas de agua son:

- **Ajustes cartográficos en embalses:**
 - Modificación de las masas 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)" y ES091MSPF666 "Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara", que según el Área de Calidad (27/05/2014) no deben confluir, pues ambas terminan en la cola del Embalse de Mediano. Analizada la propuesta se determina que estas masas ya terminan en la cola de este embalse y no confluyen, por lo que **no es preciso hacer ningún cambio cartográfico. Sin embargo, sí es preciso modificar la denominación de la masa ES091MSPF666, que pasa a ser “Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta la cola del Embalse de Mediano”**.

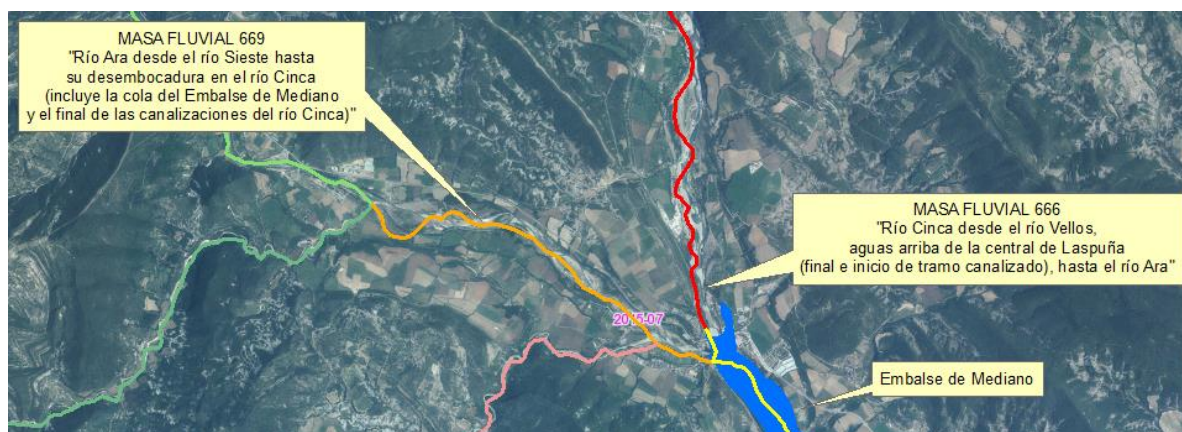


Figura 18. Modificación de la denominación de la masa tipo río ES091MSPF669 en los ríos Cinca y Ara, que pasa a denominarse "Río Cinca desde el río Vellos, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta la cola del Embalse de Mediano".

- Eliminación de la masa ES091MSPF797 ("Río Ebro desde el río Purón hasta la cola del Embalse de Sobrón") y se modifica el límite de la masa ES091MSPF401 ("Río Ebro desde el río Molinar hasta el río Purón"), que según el Área de Calidad (18/11/2014) no reflejan adecuadamente la configuración de la cola del Embalse de Sobrón. Analizada la propuesta se determina que la masa tipo río ES091MSPF797 es en realidad tramo de embalse, por lo que **se elimina y se asigna su cuenca a la masa ES091MSPF22**.

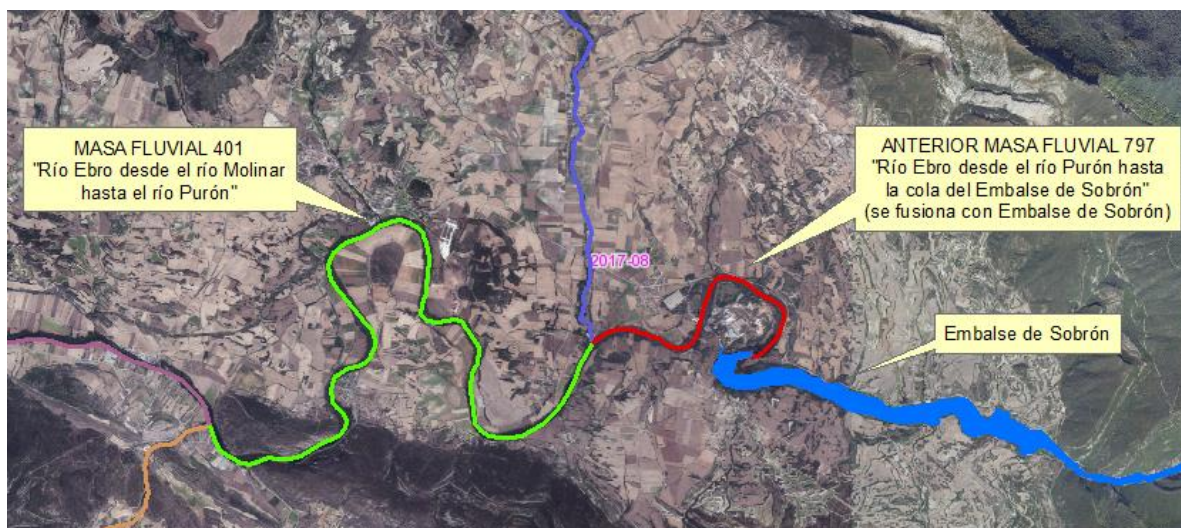


Figura 19. Eliminación y modificación de las masas tipo río ES091MSPF797 y ES091MSPF22 en el río Ebro

- **Creación de nueva masa de agua (“Lagunas de Bárcena”):**

- Creación de la masa “Lagunas de Bárcena” en la cuenca del río Trueba como una masa de agua (complejo lagunar) poligonal categoría “lago” y naturaleza “natural”. Se basa en una propuesta del Área de Calidad (05/06/2014) en la que se documenta que dichas lagunas tienen entidad suficiente como para su consideración como complejo lagunar. **Se desestima** su consideración como masa de agua por tener una entidad poco representativa a escala de la demarcación hidrográfica del Ebro.



Figura 20. Propuesta de creación de nueva masa de agua superficial “Lagunas de Bárcena” (LW, N) en la cuenca del río Trueba.

- **Cambio de naturaleza de “natural” a “muy modificada” para la masa ES091MSPF93:**

- Modificación de la masa ES091MSPF93 “Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón”. Se basa en una propuesta del Área de Calidad (19/10/2015), en la que se documenta que

dicha masa está canalizada en sus últimos kilómetros. Esta apreciación es coincidente con lo entendido en CHE (2018) y por ello **se modifica la naturaleza de la masa de agua ES091MSPF93.**



Figura 21. Cambio de naturaleza (de natural a muy modificada) de la masa tipo río ES091MSPF93 en el Barranco de la Portillada (detalle del tramo final, rectilíneo y canalizado).

- **Propuestas procedentes del estudio CHE (2018)**

En el estudio CHE (2018) la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro, con la colaboración de la empresa TRAGSATEC realizó una revisión de aquellas masas de agua en las que hay incertidumbres significativas a la hora de plantear los objetivos ambientales en la planificación hidrológica. Como resultado de estos trabajos, se concluyó con la necesidad de revisar la definición, la tipología y la naturaleza de algunas masas de agua. En la documentación de dicho trabajo se encuentra la justificación detallada de las modificaciones propuestas. Finalmente las modificaciones realizadas son las siguientes:

- **ES091MSPF410 (Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo): Modificación nombre y delimitación masa de agua.** A la masa de agua ES091MSPF410 se le incorpora la cuenca vertiente del río Riomayor y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo (incluye la cuenca del río Riomayor)".
- **ES091MSPF170 (Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro): Eliminación masa de agua.** No cumple dos de los tres criterios utilizados para la asignación como masa de agua. En concreto, aunque su cuenca vertiente es mayor a 10 km², su aportación en régimen natural es menor a 3,15 hm³/año en la mayor parte de los años hidrológicos analizados, con un valor medio de 1,25 hm³/año, y el porcentaje medio de los meses del año en los que el cauce del río está seco es aproximadamente del 58%, considerándose este porcentaje significativo.

- **ES091MSPF459 (Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix): Modificación nombre y delimitación masa de agua.** A la masa de agua ES091MSPF459 se le incorpora la cuenca del río Cana y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix (incluye la cuenca del río Cana)".
- **ES091MSPF176 (Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de Pinell de Brai): Eliminación masa de agua. No cumple dos de los tres criterios utilizados para la asignación como masa de agua.** En concreto, aunque su cuenca vertiente es mayor a 10 km² (129 km²), su aportación en régimen natural es menor a 3,15 hm³/año en más del 30 % de los años hidrológicos analizados (media de 2,4 hm³/año) y el porcentaje medio de los meses del año en los que el cauce del río está seco es total en gran parte de su recorrido.
- **ES091MSPF461 (Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta): Modificación nombre y delimitación masa de agua.** A la masa de agua ES091MSPF461 se le incorpora la cuenca vertiente del río Sec y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta (incluye la cuenca del río Sec)".
- **ES091MSPF354 (Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana)): Eliminación masa de agua.** Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua.
- **ES091MSPF353 (Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja): Modificación nombre y delimitación masa de agua.** A la masa de agua ES091MSPF353 se le incorpora la cuenca vertiente del río Celumbres y su denominación pasa a ser: "Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja (ambos incluidos)".
- **ES091MSPF466 (Río Virga desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro): Eliminación masa de agua.** No cumple con dos de los tres criterios utilizados para la asignación como masa de agua. En concreto, su cuenca vertiente es menor a 10 km² (2,4 km²) y su aportación en régimen natural es menor a 3,15 hm³/año en todos de los años hidrológicos analizados (1,3 hm³/año). En relación al porcentaje medio de los meses del año en los que el cauce del río está seco, la falta de datos hace que no se puede valorar si cumple no con este criterio.
- **ES091MSPF1 (Embalse del Ebro): Modificación delimitación masa de agua.** A la masa de agua ES091MSPF1 se le incorpora la cuenca vertiente del río Virga.
- **ES091MSPF93 (Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón): Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada.** Masa canalizada en prácticamente todo su recorrido e influida significativamente por los retornos de los regadíos del Canal de Bardenas, que se sitúan en ambas márgenes de la misma.

- **ES091MSPF136 (Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza): Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada.** Se encuentra alterada por las presiones agrícolas y por las alteraciones de caudal debido a los riegos con aguas procedentes del Guadalope.
- **ES091MSPF974 (Laguna de Carralagroño): Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada.** Cambio debido a la modificación de los aportes naturales de la laguna y la alteración de su cuenca receptora.
- **ES091MSPF985 (Laguna de La Estanca): Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada.** La práctica totalidad de la masa de agua son regadíos con aguas procedentes de otras cuencas (Regallo y Guadalope) y hay tomas por bombeo en su lámina de agua que modifican el régimen hidrológico natural de la laguna.
- **ES091MSPF17 (Embalse de Cereceda): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 1,2 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF22 (Embalse de Sobrón): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 1,2 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF26 (Embalse de Puentelarrá): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 9 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF40 (Embalse de El Cortijo): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 3 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF44 (Embalse de La Peña): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 6 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF45 (Embalse de Sopeira): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 12 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF55 (Embalse de Ardisa): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 1 día cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.

- **ES091MSPF59 (Embalse de Terradets): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 8 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF79 (Embalse de Guiamets): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con MUY BAJA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 3,75 años meses cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF1049 (Embalse de Balaguer): Cambio de tipología.** Se cambia a la tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 4 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.
- **ES091MSPF1020 (Lac Major de Colomers): Cambio de Categoría.** Se cambia de categoría Lago a categoría Río. Se trata de un lago de montaña represado y conectado a la red fluvial.
- **ES091MSPF1033 (Embalse de Respomuso): Cambio de Categoría.** Se cambia de categoría Lago a categoría Río. Se trata de un lago de montaña represado y conectado a la red fluvial.
- **ES091MSPF1043 (Estany de Cavallers): Cambio de Categoría.** Se cambia de categoría Lago a categoría Río. Se trata de un lago de montaña represado y conectado a la red fluvial.
- **Propuestas procedentes de las aportaciones, observaciones y sugerencias presentadas a los Documentos Iniciales del proceso de planificación hidrológica (revisión de tercer ciclo).**
 - **ES091MSPF243 (Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria, e incluye tramo final río Sta. Engracia)): Modificación delimitación masa de agua.** Se divide la masa ES091MSPF243 en tres tramos por tratarse de ríos con muy diferentes características hidrológicas, presiones e impactos. Ello supone la creación de dos nuevas masas de agua ES091MSPF1816 (Río Sta. Engracia desde la Presa de Urrúnaga hasta su desembocadura en el Zadorra) y ES091MSPF1817 (Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Sta. Engracia). Supone también el cambio de denominación de la masa ES091MSPF243 que pasa a ser “Río Zadorra desde el río Sta. Engracia hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria)”.



Figura 22. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF243 y creación de las masas ES091MSPF1816 y ES091MSPF1817.

- **ES091MSPF1701 (Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas): Eliminación masa de agua.** Su eliminación se justifica por no existir elementos diferenciadores suficientes con respecto a la masa de agua adyacente.
- **ES091MSPF492 (Río Inglares desde su nacimiento hasta la población de Pipaón): Eliminación masa de agua.** A pesar del distinto comportamiento hidrológico de esta masa con respecto al tramo ubicado aguas abajo, su eliminación se justifica por su reducido tamaño.
- **ES091MSPF789 (Río Albiña desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albiña): Eliminación masa de agua.** Su eliminación se justifica por su reducido tamaño, entidad y por la ausencia de presiones.
- **Se añade un campo complementario con la denominación de los ríos en las lenguas cooficiales en la base de datos y coberturas gráficas correspondientes de las masas de agua:**

Código	Nombre actual	Nombre complementario
ES091MSPF73	Embalse de Ciurana	Embalse de Siurana
ES091MSPF152	Río Sed desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	Río Set desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre
ES091MSPF168	Río Algás desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña	Río Algars desde el río Estret hasta su desembocadura en el río Matarraña
ES091MSPF169	Río Matarraña desde el río Algás hasta la cola del Embalse de Ribarroja.	Río Matarraña desde el río Algars hasta la cola del Embalse de Ribarroja.
ES091MSPF171	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas	Río Siurana desde la Presa de Siurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecanyes
ES091MSPF172	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ciurana	Río Cortiella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Siurana

Código	Nombre actual	Nombre complementario
ES091MSPF173	Río Ciurana desde el río Cortiella hasta el río Montsant	Río Siurana desde el río Cortiella hasta el río Montsant
ES091MSPF174	Río Ciurana desde el río Montsant hasta el río Asmat	Río Siurana desde el río Montsant hasta el río Asmat
ES091MSPF175	Río Ciurana desde el río Asmat hasta su desembocadura en el río Ebro	Río Siurana desde el río Asmat hasta su desembocadura en el río Ebro
ES091MSPF398	Río Algás desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).	Río Algars desde su nacimiento hasta el río Estret (incluye río Estret).
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	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 Sant Llorenç
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).	Río Noguera Ribagorçana 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 Ribagorçana).
ES091MSPF432	Río Segre desde el río Noguera Ribagorzana hasta el río Sed	Río Segre desde el río Noguera Ribagorçana hasta el río Set
ES091MSPF433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja	Río Segre desde el río Set hasta la cola del Embalse de Riba-roja
ES091MSPF589	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Serch (incluye ríos Capiscol, Cadí, Serch y barranco de Villanova).	Río Segre desde el río Aransa hasta el río Cerc (incluye ríos Cabiscol, Cadí, Cerc y barranc de Villanova).
ES091MSPF595	Río Segre desde el río Serch hasta el río Valira	Río Segre desde el río Cerc hasta el río Valira
ES091MSPF643	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río San Antonio	Río Noguera Pallaresa desde el río Santa Magdalena hasta el río Sant Antoni
ES091MSPF644	Río San Antonio desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa	Río Sant Antoni desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Pallaresa
ES091MSPF645	Río Noguera Pallaresa desde el río San Antonio hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Talam y el retorno de las centrales	Río Noguera Pallaresa desde el río Sant Antoni hasta el río Flamisell, la cola del Embalse de Talam y el retorno de las centrales
ES091MSPF659	Río Sobrecastell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana	Río Sobrecastell desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorçana
ES091MSPF660	Río Noguera Ribagorzana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan	Río Noguera Ribagorçana desde el río Sobrecastell hasta el río San Juan
ES091MSPF661	Río San Juan desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorzana	Río San Juan desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorçana
ES091MSPF662	Río Noguera Ribagorzana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera	Río Noguera Ribagorçana desde el río San Juan hasta el puente de la carretera
ES091MSPF718	Río Tabescán desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre)	Río Tavascan desde su nacimiento hasta el río Noarre (incluye río Noarre)
ES091MSPF720	Río Tabescán desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós	Río Tavascan desde el río Noarre hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós
ES091MSPF721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán.	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tavascan.
ES091MSPF722	Río Noguera de Cardós desde el río Tabescán hasta el río Estahón	Río Noguera de Cardós desde el río Tavascan hasta el río Estaon
ES091MSPF723	Río Estahón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós	Río Estaon desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós.
ES091MSPF724	Río Noguera de Cardós desde el río Estahón hasta el río Noguera de Vallferrera	Río Noguera de Cardós desde el río Estaon hasta el río Noguera de Vallferrera
ES091MSPF725	Río Vallferrera desde su nacimiento hasta el río Tor	Río Vallferrera desde su nacimiento hasta el río Tor

Código	Nombre actual	Nombre complementario
ES091MSPF726	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallferrera	Río Tor desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Vallferrera
ES091MSPF727	Río Vallferrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós	Río Vallferrera desde el río Tor hasta su desembocadura en el río Noguera de Cardós
ES091MSPF728	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)	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 Burg)
ES091MSPF731	Río Noguera Ribagorzana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri)	Río Noguera Ribagorçana desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca (incluye río Besiberri)
ES091MSPF732	Río Salenca desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca	Río Salenques desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Baserca
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	Río Noguera Ribagorçana desde la Presa de Baserca, la central de Mosalets y la toma para la central de Senet hasta la central de Senet
ES091MSPF734	Río Noguera Ribagorzana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset).	Río Noguera Ribagorçana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset).
ES091MSPF735	Río Noguera Ribagorzana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert	Río Noguera Ribagorçana desde el río Llauset hasta el inicio de la canalización de El Pont de Suert
ES091MSPF737	Río Noguera Ribagorzana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor	Río Noguera Ribagorçana desde el inicio de la canalización de El Pont de Suert hasta el río Noguera de Tor
ES091MSPF738	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor	Río Sant Nicolau desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor
ES091MSPF739	Río Noguera de Tor desde el río San Nicolás hasta el río Bohí	Río Noguera de Tor desde el río Sant Nicolau hasta el río Boí
ES091MSPF740	Río Bohí desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor	Río Boí desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor
ES091MSPF741	Río Noguera de Tor desde el río Bohí hasta el retorno de la central de Bohí	Río Noguera de Tor desde el río Boí hasta el retorno de la central de Boí
ES091MSPF743	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Bohí hasta su desembocadura en el río Noguera	Río Noguera de Tor desde el retorno de la central de Boí hasta su desembocadura en el río Noguera Ribagorçana
ES091MSPF744	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	Río Noguera Ribagorçana 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
ES091MSPF801	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río Sant Nicolau
ES091MSPF820	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa de Santa Ana hasta la toma de canales en Alfarràs	Río Noguera Ribagorçana desde la Presa de Santa Anna hasta la toma de canales en Alfarràs
ES091MSPF826	Río Montsant desde la Presa de Montsant hasta su desembocadura en el río Ciurana	Río Montsant desde la Presa de Montsant hasta su desembocadura en el río Siurana
ES091MSPF831	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Ciurana	Río Asmat desde la Presa de Guiamets hasta su desembocadura en el río Siurana
ES091MSPF855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda	Río Aiguamoix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda
ES091MSPF961	Río Noguera Ribagorzana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell	Río Noguera Ribagorçana desde la Presa del contraembalse de Escales hasta el río Sobrecastell
ES091MSPF1679	Embalse de Utchesa Seca	Embalse de Utxesa Seca
ES091MSPF66	Embalse de Santa Ana	Embalse de Santa Anna
ES091MSPF67	Embalse de San Lorenzo	Embalse de Sant Llorenç de Montgai
ES091MSPF73	Embalse de Ciurana	Embalse de Siurana

Código	Nombre actual	Nombre complementario
ES091MSPF549	Río Araquil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado)	Río Arakil desde su nacimiento hasta el río Alzania (inicio del tramo canalizado)
ES091MSPF550	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Araquil (inicio del tramo canalizado)	Río Alzania desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arakil (inicio del tramo canalizado)
ES091MSPF5	Embalse de Albiña	Embalse de Albina
ES091MSPF790	Río Albiña desde la Presa de Albiña hasta la cola del Embalse de Urrúnaga	Río Albina desde la Presa de Albina hasta la cola del Embalse de Albina
ES091MSPF281	Río Ega I desde el río Ega II hasta el río Istora (incluye río Istora)	Río Ega I desde el río Ega de Azazeta hasta el río Istora (incluye río Istora)
ES091MSPF279	(Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega II (incluye ríos Ega y Bajauri)	Río Ega I desde su nacimiento hasta el río Ega de Azazeta (incluye ríos Ega y Bajauri)
ES091MSPF280	Río Ega II desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki)	Río Ega de Azazeta desde el río Sabando hasta su desembocadura en el río Ega I (incluye ríos Sabando e Izki)
ES091MSPF507	Río Ega II desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri).	Río Ega de Azazeta desde su nacimiento hasta el río Sabando (incluye ríos Igoroin y Bezorri).
ES091MSPF488	Río Urquiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).	Río Urkiola desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Urrúnaga (incluye ríos Iraurgi y Olaeta).
ES091MSPF837	Río Iriola desde su nacimiento hasta cola del Embalse de Urrúnaga.	Río Iñola desde su nacimiento hasta cola del Embalse de Urrúnaga.

5 Propuestas de modificación MAPAMA (2018)

5.1 Masas de agua superficiales

Se sigue, en adelante, la estructura de MAPAMA (2018) y, especialmente, de los anejos que contiene.

5.1.1 Revisión de la geometría de las masas

5.1.1.1 Revisión de la geometría de ríos

- Ejemplo de incorrecta geometría:

Embalse de El Cortijo en la sucesión de **masas de agua ES091MSPF410, ES091MSPF40 y ES091MSPF866**. Este problema geométrico, así como la propia ubicación del embalse, ha sido ya documentado (ver apartado 4.1.5) a partir de información de la O.P.H. de la C.H.E.

- Existencia de masas de agua lineales que presentan alguna discontinuidad:

- **Masa ES091MSPF151:** “Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d’Ondara)”. Es discontinua porque se representa con 2 líneas cartográficamente separadas: una para el Corb y otra para el Cervera. **Se propone corregir digitalizando el canal de conexión (entubación) existente entre ambos cauces (información cartográfica facilitada por la guardería fluvial de la zona)**. Además hay que corregir la cuenca de la masa 957 (Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera) para ajustarla al cambio.

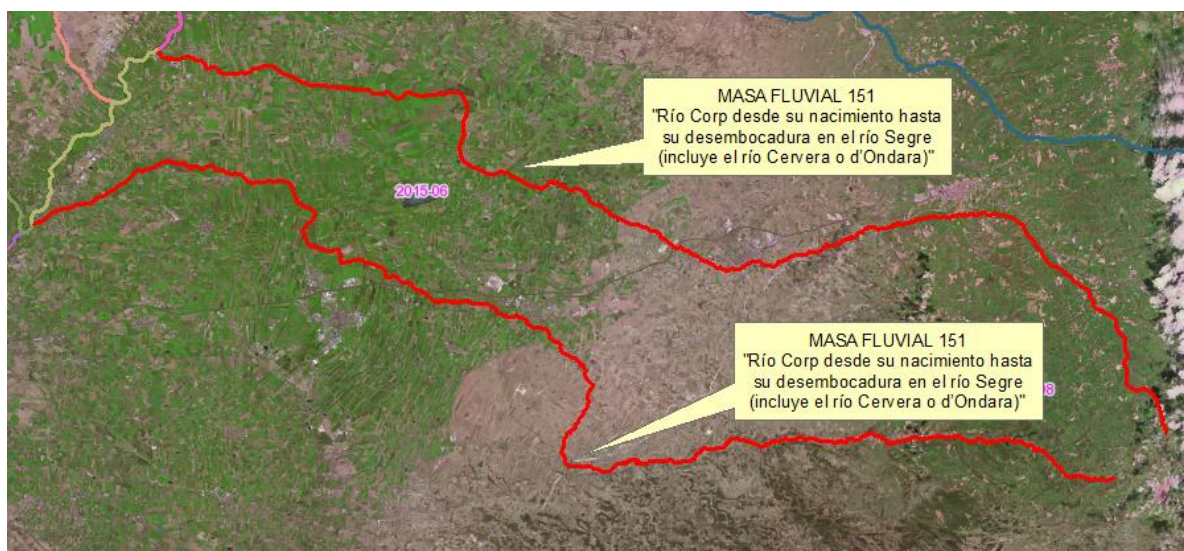


Figura 23. Discontinuidad cartográfica de la masa tipo río ES091MSPF151 en el río Corp. Se propone digitalizar canal de conexión entubado que une ambos cauces (cobertura definitiva pendiente de validación)

- **Masa ES091MSPF171:** “Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas”. Es discontinua por la solución de continuidad del embalse de Ciurana. **Se divide la actual masa ES091MSPF171**

en dos: una, manteniendo el código actual (ES091MSPF171) “Río Ciurana desde su nacimiento hasta el Embalse de Ciurana”, y otra nueva (ES091MSPF1800) “Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella” (se suprime la anterior terminación “y el trasvase de Ruidecañas”). Esto conlleva la modificación en la denominación de la masa de agua ES091MSPF173 “Río Ciurana desde el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas hasta el río Montsant” pasando a denominarse “Río Ciurana desde el río Cortiella hasta el río Montsant”.



Figura 24. Discontinuidad cartográfica de la masa tipo río ES091MSPF171 en el río Ciurana. Se divide la actual masa en dos: ES091MSPF171, desde nacimiento hasta el embalse de Ciurana, y ES091MSPF1800, desde la presa de ese embalse hasta el final

- **Masa ES091MSPF578:** “Río Segre en Llívia y desde la localidad de Puigcerdá hasta el río Arabo (incluye río La Vanera desde su entrada en España)”. **Se manitene en su definición actual** debido a que su discontinuidad se justifica porque cruza territorio de Francia.
- **Masa ES091MSPF617:** “Río Valira desde su entrada en España hasta su desembocadura en el río Segre (incluye la parte española del río Os)”. **Se propone se mantenga en su definición actual** debido a que su discontinuidad se justifica porque cruza territorio el territorio de Andorra.
- **Masa ES091MSPF646:** “Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Embalse de Sallente.**

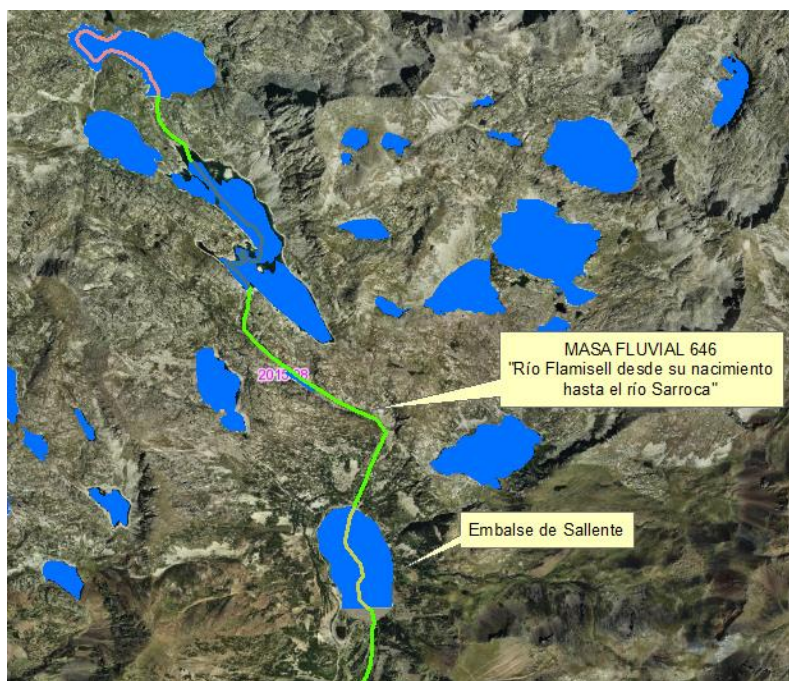


Figura 25. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF646 en el río Flamisell. Se suprime línea aguas arriba del Embalse de Sallente

- **Masa ES091MSPF704:** “Río Caldarés desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal (incluye Ibón de Baños)”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Ibón de Baños.**

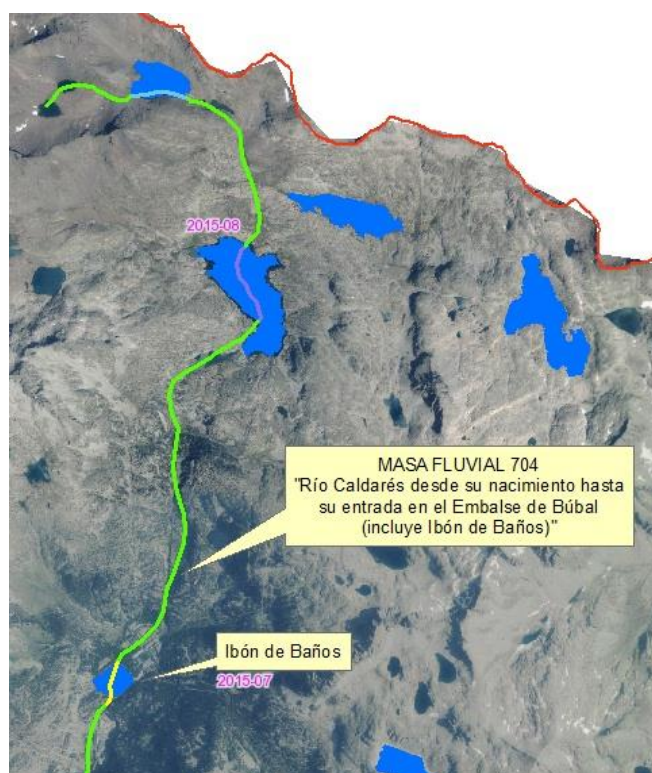


Figura 26. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF704 en el río Caldarés. Se suprime línea aguas arriba del Ibón de Baños

- **Masa ES091MSPF712:** “Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Sant Maurici.**



Figura 27. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF712 en el río Espot. Se propone suprimir línea aguas arriba del Estany de Sant Maurici

- **Masa ES091MSPF713:** “Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Tort de Peguera-Trulló.**

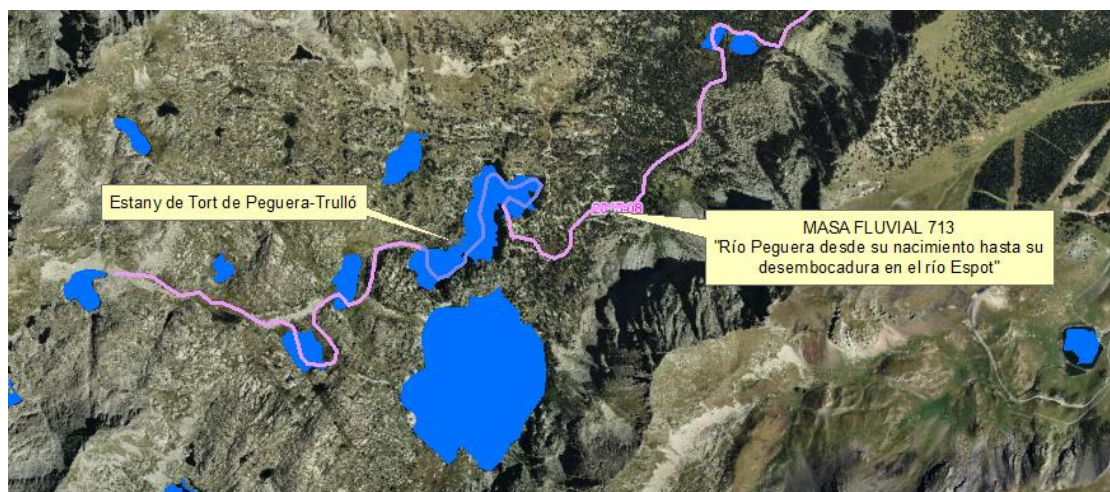


Figura 28. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF713 en el río Peguera. Se suprime línea aguas arriba del Estany de Tort de Peguera-Trulló

- **Masa 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”. Es discontinua en su tramo

superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de la Gola.**

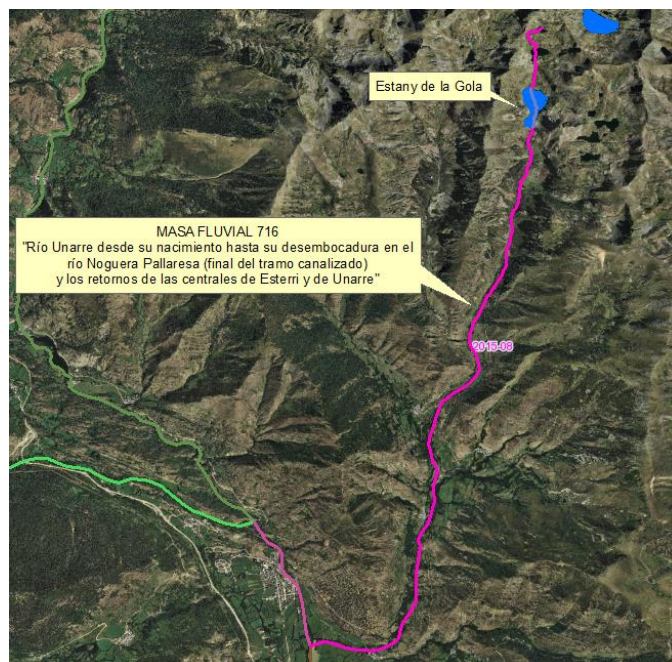


Figura 29. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF716 en el río Unarre. Se suprime línea aguas arriba del Estany de la Gola

- **Masa ES091MSPF721:** “Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Romedo de Baix.**

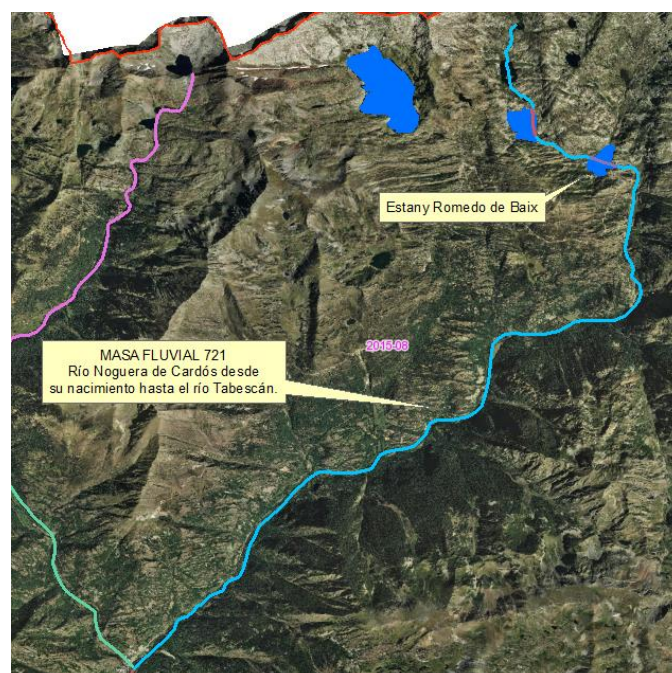


Figura 30. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF721 en el río Noguera de Cardós. Se suprime línea aguas arriba del Estany Romedo de Baix

- **Masa ES091MSPF734:** “Río Noguera Ribargozana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset)”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Embalse de Llauset.**

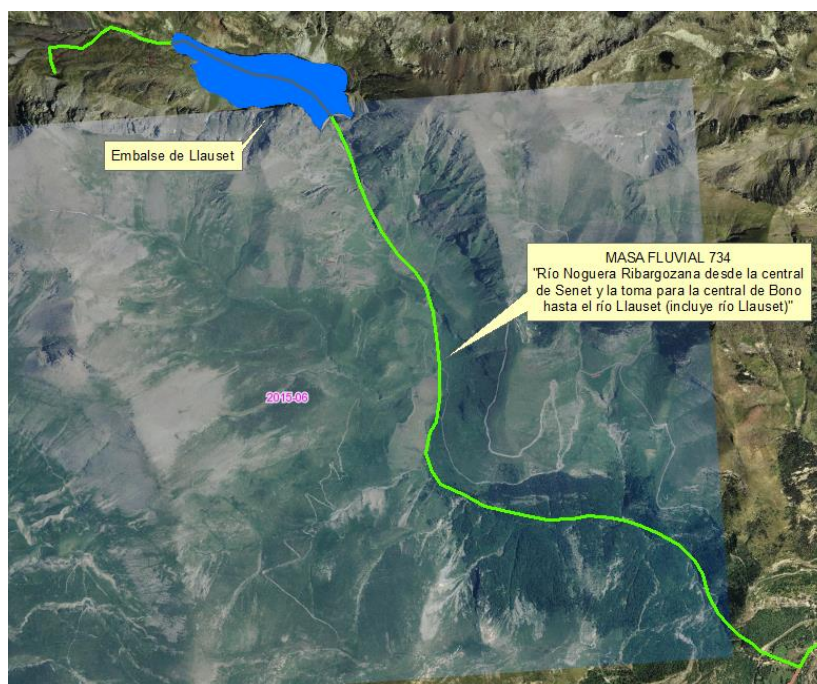


Figura 31. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF734 en el río Noguera Ribargozana. Se suprime línea aguas arriba del Embalse de Llauset

- **Masa ES091MSPF738:** “Río San Nicolás desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se considera una nueva masa de agua ES091MSPF1815 “Río San Nicolás desde su nacimiento hasta el Estany de la Llebreta”** puesto que en este tramo se cumplen criterios hidrológicos y de dimensiones de la cuenca que sugieren su inclusión como masa de agua.

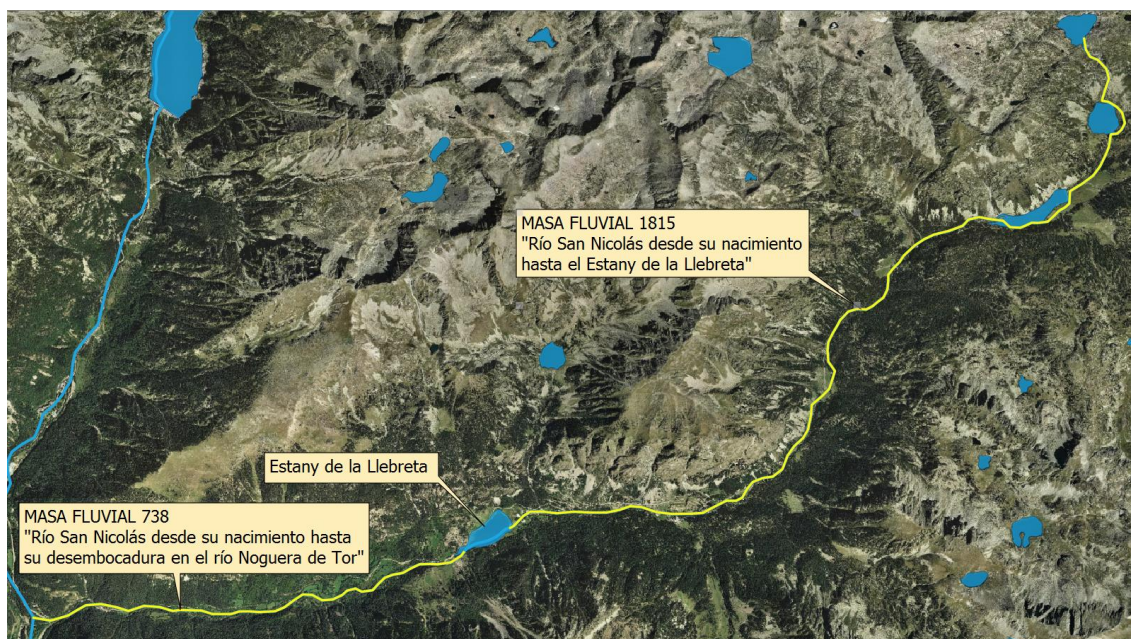


Figura 32. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF738 en el río San Nicolás. Se suprime línea aguas arriba del Estany de la Llebre

- **Masa ES091MSPF764:** “Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregüeña)”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Ibón de Cregüeña.**

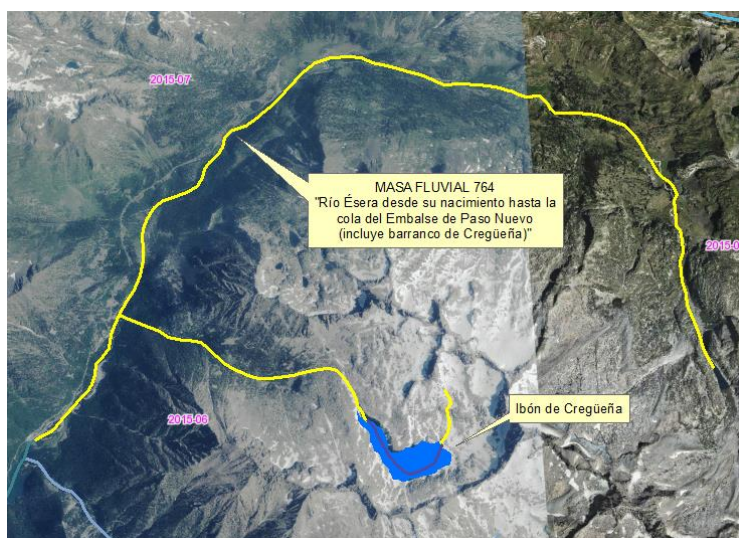


Figura 33. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF764 en el río Ésera. Se propone suprimir línea aguas arriba del Ibón de Cregüeña

- **Masa ES091MSPF801:** “Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Cavallers.**



Figura 34. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF801 en el río Noguera de Tor. Se suprime línea aguas arriba del Estany de Cavallers

- **Masa ES091MSPF842:** “Río Torán desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Liat.**



Figura 35. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF842 en el río Torán. Se suprime línea aguas arriba del Estany de Liat

- **Masa ES091MSPF847:** “Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra)”. Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Embalse de Resposmuso.**

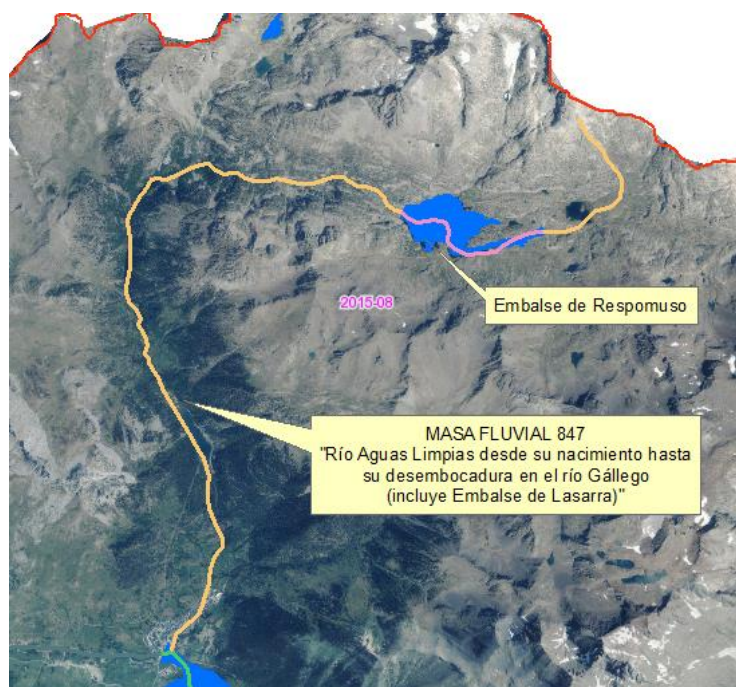


Figura 36. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF847 en el río Aguas Limpias. Se suprime línea aguas arriba del Embalse de Respomuso

- **Masa ES091MSPF855:** "Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda". Es discontinua en su tramo superior en función de las masas poligonales que cruza. **Se suprime tramo (tipos río y virtual) aguas arriba del Lac Major de Colomers.**



Figura 37. Discontinuidad cartográfica en el tramo superior de la masa tipo río ES091MSPF855 en el río Aigua Moix. Se suprime línea aguas arriba del Lac Major de Colomers

5.1.1.2 Revisión de geometría de masas de agua costera en límite entre demarcaciones

La orientación de la línea que delimita las masas de agua costeras entre DH Ebro y Cataluña no es la misma:

- **Masa ES091MSPF896:** “Alcanar” es la masa afectada. **Se asume la solución cartográfica que en su momento facilite el Ministerio (SGPUSA).**
- **Masa ES091MSPF894:** “Delta Norte”. Se elige el punto de la desembocadura del barranco del Cap Roig y se sigue el trazado que estableció la Agencia Catalana del Agua en el año 2003. Dicha modificación se basa en criterios técnicos que siguen siendo válidos en la actualidad (homogeneidad de las comunidades biológicas presentes en la masa de agua en relación a las comunidades de macroalgas en tramos rocosos de la costa). El objetivo es establecer una única delimitación entre las masas de agua ES091MSPF894 y ES100MSPFC32.

5.1.1.3 Masas de categoría río con longitud “excesiva”

- **Masa ES091MSPF886:** “Canal Imperial de Aragón”. Es la única masa de categoría río (naturaleza artificial) de más de 100 km de longitud perteneciente a la demarcación hidrográfica del Ebro que se ha recogido en el informe de la SGPUSA. **Se mantiene en su definición actual**, dado que se trata de una masa de agua muy específica de la demarcación del Ebro (tipología = R-T17bis AR), de naturaleza artificial y de características homogéneas a lo largo de todo su recorrido, lo que no hace recomendable, en principio, su división.

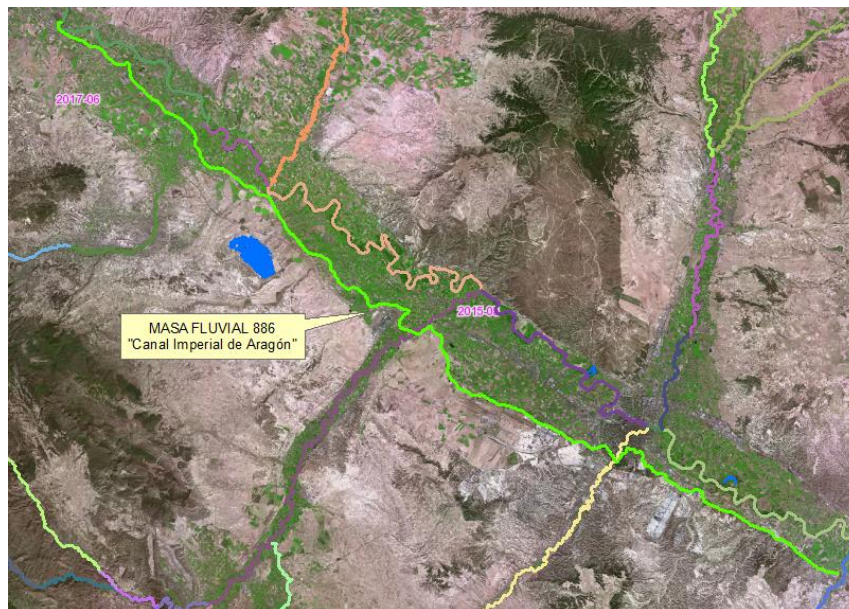


Figura 38. Longitud excesiva de la masa tipo río ES091MSPF886 en el Canal Imperial de Aragón. Se mantiene en su definición actual

5.1.2 Revisar aspectos relacionados con las masas de agua “embalse”

5.1.2.1 Listado de posibles masas de agua embalse (Anexo 5.1 MAPAMA, 2018)

El informe del Ministerio (SGPUSA) recoge, para la demarcación del Ebro, un total de 17 masas poligonales “que por el nombre parecen ser embalses pero que no han sido reportadas como tales”; de hecho, su categoría actual es LW (lago). En la siguiente tabla se marcan en azul las modificaciones realizadas.

ES091	EBRO	ES091MSPF1039	Embalse de Brazato por Ibón recrecido de Brazato	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T01
ES091	EBRO	ES091MSPF1045	Encharcamientos de Salburúa y Balsa de Betoño	LW	Natural		L-T24
ES091	EBRO	ES091MSPF1000	Embalse Bajo del Pecico por Ibón recrecido Bajo del Pecico	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T01
ES091	EBRO	ES091MSPF1002	Embalse de Tramacastilla por Tramacastilla de Tena	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T01
ES091	EBRO	ES091MSPF1003	Embalse de Ip por Ibón recrecido de Ip	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T02
ES091	EBRO	ES091MSPF1007	Embalse de las Cañas por Humedal de Las Cañas	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T18
ES091	EBRO	ES091MSPF1013	Embalse Bramatuero Bajo por Ibón recrecido de Bramatuero Bajo	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T01
ES091	EBRO	ES091MSPF1014	Estanque Grande de Estanya	LW	Natural		L-T15
ES091	EBRO	ES091MSPF1025	Encharcamientos de Salburúa y Balsa de Arkaute	LW	Natural		L-T24
ES091	EBRO	ES091MSPF1677	Balsa de la Morea	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T18
ES091	EBRO	ES091MSPF1678	Balsa del Pulguer	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T18
ES091	EBRO	ES091MSPF1679	Embalse de Utchesa Seca por Humedal de Utchesa Seca	LW	Artificial (*)		E-T10
ES091	EBRO	ES091MSPF1680	Embalse de La Loteta por La Loteta	LW	Artificial (*)		E-T10
ES091	EBRO	ES091MSPF1681	Embalse de Monteagudo por Monteagudo de las Vicarías	LW	Artificial (*)		E-T07
ES091	EBRO	ES091MSPF982	Embalse Bramatuero Alto por Ibón recrecido de Bramatuero Alto	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T01
ES091	EBRO	ES091MSPF993	Pantano de la Grajera por La Grajera	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T18
ES091	EBRO	ES091MSPF999	Embalse de Arriel Alto por Ibón recrecido de Arriel Alto	LW	Heavily Modified	The water body is not a reservoir	L-T01

(*) En el caso de estas masas, no solo por su nombre, sino también por su tipo (Artificial) parecen ser embalses. Sin embargo, se han reportado como lagos.

5.1.2.2 Revisión de embalses: Identificación de masas de agua confrontando con IPE (Visor “Inventario de Presas y Embalses” del MAPAMA) (Anexo 5.2 MAPAMA, 2018)

Se ha comprobado que, para la demarcación hidrográfica del Ebro, existen un total de 8 embalses de más de 50 ha de superficie que están recogidos en el IPE y no se han declarado masas de agua y deberían declararse. Se trata de:

- **Embalse de El Ferial** (Código de nueva masa: **ES091MSPF1801**): **Se crea una nueva masa de agua, capturándola desde la capa “Embalses” del SITEbro o desde el IPE del MAPAMA. Asimismo, se ajusta la cuenca de la masa de agua ES091MSPF421 (Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga).**



Figura 39. Nueva masa de agua: Embalse de El Ferial (ES091MSPF1801)

- **Embalse de Las Fitas** (Código de nueva masa: **ES091MSPF1802**): Se localiza entre Sariñena y Castelflorite, tiene 8,5 hm³ y entró en servicio en 2013. **Se crea una nueva masa de agua, procediendo a su digitalización desde PNOA máxima actualidad y se incluye tanto en la capa de “Embalses” del SITEbro como en la de masas de agua**; esta nueva masa se ajusta a las masas de agua ES091MSPF161 y ES091MSPF165.



Figura 40. Nueva masa de agua: Embalse de Las Fitas (ES091MSPF1802)

- **Embalse de Laverné** (Código de nueva masa: **ES091MSPF1803**): **Se crea una nueva masa de agua, procediéndose a su captura desde la capa “Embalses” del SITEbro o desde el IPE del MAPAMA;** esta nueva masa se ajusta a la masa de agua ES091MSPF103.



Figura 41. Nueva masa de agua: Embalse de Laverné (ES091MSPF1803)

- **Embalse de Maidevera** (Código de nueva masa: **ES091MSPF1804**): **Se crea una nueva masa de agua, procediéndose a su captura desde la capa “Embalses” del SITEbro o desde el IPE del MAPAMA.** Tener en cuenta que

se superpondrá a la masa de río ya existente (ES091MSPF823), con lo que habrá que:

- Crear una nueva masa de agua ES091MSPF1814 (“Río Aranda desde cabecera hasta la cola del Embalse de Maidevera”)
- Crear una nueva masa de agua ES091MSPF1804 (“Embalse de Maidevera”)
- Modificar la delimitación y el nombre de la masa de agua ES091MSPF823 (“Río Aranda desde la Presa del Embalse de Maidevera hasta la población de Brea de Aragón”)

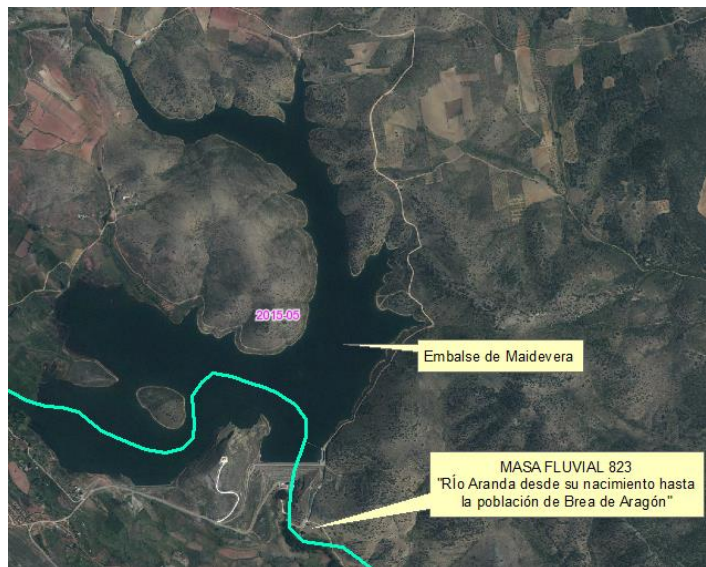


Figura 42. Nueva masa de agua: Embalse de Maidevera (ES091MSPF1804)

- **Embalse de Malvecino (Código de nueva masa: ES091MSPF1805): Se crea una nueva masa de agua, procediéndose a su captura desde la capa “Embalses” del SITEbro o desde el IPE del MAPAMA; esta nueva masa se ajusta a la masa de agua ES091MSPF105.**



Figura 43. Nueva masa de agua: Embalse de Malvecino (ES091MSPF1805)

- **Embalse de San Bartolomé** (Código de nueva masa: **ES091MSPF1806**): **Se crea una nueva masa de agua, procediéndose a su captura desde la capa “Embalses” del SITEbro o desde el IPE del MAPAMA;** esta nueva masa se ajusta a la masa de agua ES091MSPF101.



Figura 44. Nueva masa de agua: Embalse de San Bartolomé (ES091MSPF1806)

- **Embalse de San Salvador** (Código de nueva masa: **ES091MSPF1807**): **Se crea una nueva masa de agua, procediéndose a su captura desde la capa “Embalses” del SITEbro o desde el IPE del MAPAMA;** esta nueva masa se ajusta a la masa de agua ES091MSPF438.



Figura 45. Nueva masa de agua: Embalse de San Salvador (ES091MSPF1807)

- Un caso especial de este anexo lo constituye el **Embalse de Utchesa Seca (código masa ES091MSPF1679)**. Con este nombre y código está ya considerado este embalse como masa de agua, **pero falta incorporar a su geometría la lámina de agua que aparece más al S, y que está presente en la capa “Embalses” del SITEbro con el nombre “Utchesa”** esta nueva lámina se ajusta a la masa de agua ES091MSPF433.



Figura 46. Incremento de superficie de la actual masa Embalse de Utchesa Seca (ES091MSPF1679)

Por otra parte, existen en el visor IPE del MAPAMA dos embalses de más de 50 ha de superficie en la demarcación hidrográfica del Ebro que no se han declarado masas de agua y que al revisarse sobre la ortofoto no está claro si funcionan como río o embalse (es decir, se requiere conocimiento experto). Se trata de:

- **Azud de Pignatelli.** Después de su análisis, **se descarta su consideración como nueva masa de agua.** Se trata de un azud que se superpone a la actual masa de agua tipo río ES091MSPF449, “Río Ebro desde el río Queiles hasta el río Huecha”, presentando sus mismas características.
- **Azud de Pina.** Después de su análisis, **se descarta su consideración como nueva masa de agua.** Se trata de un azud que se superpone a la actual masa de agua tipo río ES091MSPF454, “Río Ebro desde el río Gállego hasta el río Ginel”, presentando sus mismas características.

Existen también en el visor IPE del MAPAMA tres embalses de más de 50 ha de superficie en la demarcación hidrográfica del Ebro que están actualmente en construcción, y que deberían declararse masa de agua cuando superen sus fases de obra y llenado. Analizada la situación específica de cada uno de dichos embalses en la

OPH se decide su consideración como masa de agua a incluir en el PHE 2021-2027. Se trata de:

- **Embalse de Enciso** (código de nueva masa: **ES091MSPF1808**). Esta nueva masa superficial poligonal se superpondrá a la actual masa fluvial ES091MSPF286, “Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo” (Figura 45), lo que implica **reajustes en su geometría y la creación de dos nuevas masas de agua, una (muy modificada) correspondiente al tramo del embalse, y otra (código ES091MSPF1809) desde la presa del embalse hasta el inicio de la canalización de Arnedillo** (Figura 48).



Figura 47. Nueva masa de agua: Embalse de Enciso (ES091MSPF1808)

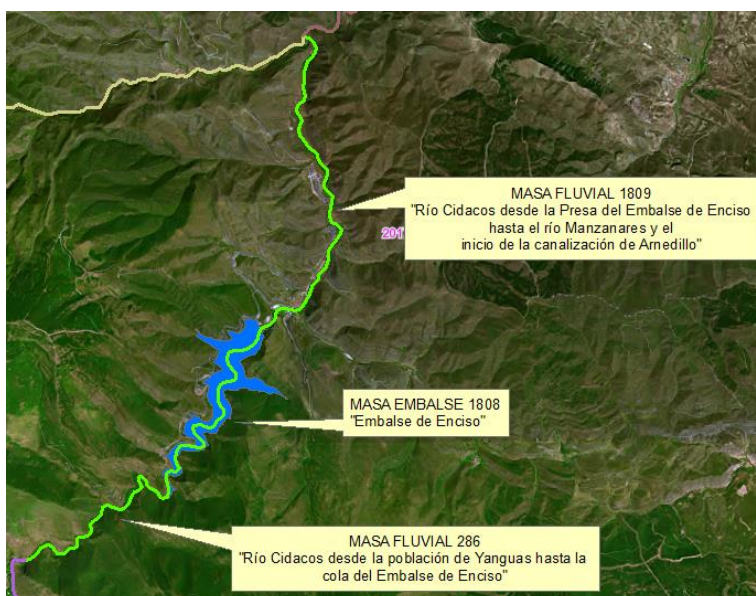


Figura 48. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF286 como consecuencia de la creación de la nueva masa del “Embalse de Enciso”

- **Embalse de Albagés** (código de nueva masa: **ES091MSPF1810**). Actualmente en construcción. Esta nueva masa superficial poligonal se superpondrá a la actual masa fluvial ES091MSPF152, “Río Sed desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre” (Figura 47), lo que implica **reajustes en su geometría y la creación de dos nuevas masas de agua, una (muy modificada) correspondiente al tramo del embalse, y otra (código ES091MSPF1811) desde la presa del embalse hasta su desembocadura en el río Segre (Figura 50).**



Figura 49. Nueva masa de agua: Embalse de Albagès (ES091MSPF1810)

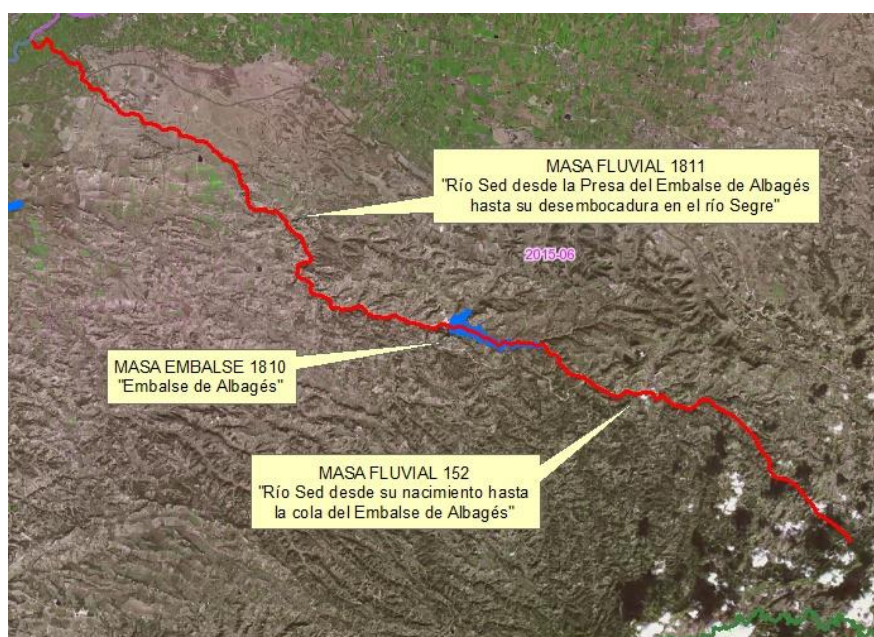


Figura 50. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF152 como consecuencia de la creación de la nueva masa del “Embalse de Albagés”

- **Embalse de Soto Terroba** (código de nueva masa: **ES091MSPF1812**). Actualmente en fase de llenado. Esta nueva masa superficial poligonal se superpondrá a la actual masa fluvial ES091MSPF276, “Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número ES091MSPF197 de Leza.” (Figura 49), lo que implica **reajustes en su geometría y la creación de dos nuevas masas de agua, una (muy modificada) correspondiente al tramo del embalse, y otra (código ES091MSPF1813) desde la presa del embalse hasta la estación de aforos nº 197 de Leza** (Figura 52).

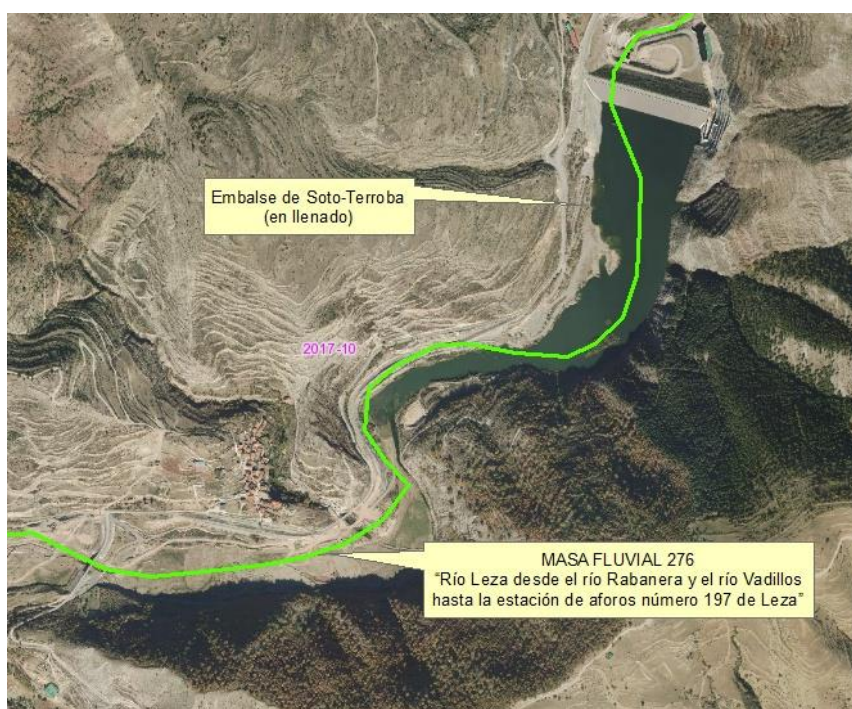


Figura 51. Nueva masa de agua propuesta: Embalse de Soto Terroba (ES091MSPF1812)



Figura 52. Cambios en la delimitación de la masa fluvial ES091MSPF276 como consecuencia de la creación de la nueva masa del “Embalse de Soto Terroba”

5.1.3 Otros criterios de delimitación o división de masas

5.1.3.1 Masas de agua muy modificadas aguas abajo de embalses

Este criterio debiera aplicarse a todas las demarcaciones que no hayan designado como masas de agua muy modificadas las masas de agua abajo de un embalse. En el caso concreto de la demarcación hidrográfica del Ebro estaríamos hablando de las masas de agua que se relacionan en MAPAMA (2018). Se trata de un total de 53 masas de tipo río, de naturaleza “Natural” y, en muchos casos, en “Buen estado”, por lo que **no se considera oportuno (se desestima) su cambio a “Muy Modificadas”**.

Estas serían, en concreto, las masas agua abajo de embalses de la demarcación hidrográfica del Ebro para las que se propone un cambio a Muy Modificadas:

RBD code	CÓDIGO MSPF EMBALSE	CÓDIGO MSPF AGUAS ABAJO EMBALSE	LONGITUD (km)
ES091	ES091MSPF1049	ES091MSPF1048	4,94
ES091	ES091MSPF71	ES091MSPF115	45,25
ES091	ES091MSPF62	ES091MSPF119	18,33
ES091	ES091MSPF77	ES091MSPF125	10,44
ES091	ES091MSPF80	ES091MSPF133	11,88
ES091	ES091MSPF82	ES091MSPF139	1,79
ES091	ES091MSPF913	ES091MSPF140	7,81
ES091	ES091MSPF54	ES091MSPF162	21,89
ES091	ES091MSPF73	ES091MSPF171	34,9
ES091	ES091MSPF61	ES091MSPF189	2
ES091	ES091MSPF64	ES091MSPF201	6,45
ES091	ES091MSPF2	ES091MSPF243	17,48
ES091	ES091MSPF7	ES091MSPF243	17,48
ES091	ES091MSPF76	ES091MSPF320	9,01
ES091	ES091MSPF51	ES091MSPF382	7,65
ES091	ES091MSPF912	ES091MSPF390	7,57
ES091	ES091MSPF37	ES091MSPF417	12,26
ES091	ES091MSPF65_001	ES091MSPF427	6,9
ES091	ES091MSPF56	ES091MSPF434	8,13
ES091	ES091MSPF74	ES091MSPF459	5,14
ES091	ES091MSPF1	ES091MSPF468	18,09
ES091	ES091MSPF86	ES091MSPF534	6,69
ES091	ES091MSPF6	ES091MSPF541	25,51
ES091	ES091MSPF27	ES091MSPF558	1,53
ES091	ES091MSPF39	ES091MSPF569	1,91
ES091	ES091MSPF53	ES091MSPF637	2,1
ES091	ES091MSPF63	ES091MSPF638	4,24
ES091	ES091MSPF1052	ES091MSPF646	25,82
ES091	ES091MSPF50	ES091MSPF652	8,19

RBD code	CÓDIGO MSPF EMBALSE	CÓDIGO MSPF AGUAS ABAJO EMBALSE	LONGITUD (km)
ES091	ES091MSPF47_001	ES091MSPF678	7,21
ES091	ES091MSPF19	ES091MSPF700	1,45
ES091	ES091MSPF25	ES091MSPF706	8,8
ES091	ES091MSPF34	ES091MSPF733	4,54
ES091	ES091MSPF1053	ES091MSPF734	7,45
ES091	ES091MSPF5	ES091MSPF790	2,38
ES091	ES091MSPF17	ES091MSPF795	4,31
ES091	ES091MSPF22	ES091MSPF798	2,87
ES091	ES091MSPF916	ES091MSPF810	2,39
ES091	ES091MSPF66	ES091MSPF820	6,08
ES091	ES091MSPF72	ES091MSPF826	32,61
ES091	ES091MSPF87	ES091MSPF829	0,79
ES091	ES091MSPF79	ES091MSPF831	8,5
ES091	ES091MSPF75	ES091MSPF836	9,06
ES091	ES091MSPF40	ES091MSPF866	10,57
ES091	ES091MSPF85	ES091MSPF951	9,87
ES091	ES091MSPF68	ES091MSPF954	5,9
ES091	ES091MSPF44	ES091MSPF955	5,91
ES091	ES091MSPF26	ES091MSPF956	11,3
ES091	ES091MSPF4	ES091MSPF958	11,74
ES091	ES091MSPF45	ES091MSPF961	6,77
ES091	ES091MSPF55	ES091MSPF962_001	45,45
ES091	ES091MSPF78	ES091MSPF963	21,47
ES091	ES091MSPF1051	ES091MSPF964	3,86

Tabla 1. Masas agua abajo de embalses de la demarcación hidrográfica del Ebro para las que se propone un cambio a Muy Modificadas

5.1.3.2 Pequeños elementos de agua

En el MAPAMA (2018) hay documentado un caso de mala identificación de los pequeños elementos de agua. Se denomina “Caso B” (Bardenas Reales) y se trata de un espacio de la Red Natura 2000 que incluye ecosistemas asociados al agua (tipo río), pero dentro del que no se han identificado masas de agua de este tipo (no eran identificables en la cartografía de red fluvial a escala 1:50.000; sin embargo, sí pueden identificarse en la red fluvial a escala 1:25.000). Estos trabajos de identificación de los tramos de río y humedales que no son masa de agua pero que se ubican en espacios de la Red Natura 2000, y la propuesta de incorporación de estos tramos en masas de agua existentes y/o declaración de nuevas masas de agua, están previstos en la encomienda del MITECO con el CEDEX-CEH. Los resultados estarán disponibles a finales de 2019. Conforme se vaya disponiendo de estos, se valorará su incorporación a la planificación hidrológica.

6 Conclusiones

A continuación se adjunta la tabla resumen con la clasificación según el tipo de cambio de las masas de agua implicadas.

- Creación de nueva masa de agua
- Eliminación de masa de agua
- Cambiar la categoría Natural a Muy Modificada
- Cambio de tipología
- Modificación de la delimitación de la masa de agua
- Modificación de la denominación de la masa de agua

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
Creación nueva masa de agua	ES091MSPF1800	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella	Nueva masa de agua	Para corregir un error de continuidad puesto de manifiesto en MAPAMA (2018)	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF171	Río Ciurana desde la Presa de Ciurana hasta el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas	Modificación delimitación y denominación masa de agua	Para ajustar a la creación de la nueva masa de agua 1800 se modifica la delimitación y se cambia el nombre de la masa de agua a: "Río Ciurana desde su nacimiento hasta el Embalse de Ciurana".	Para ajustar a la creación de la nueva masa 1800
	ES091MSPF173	Río Ciurana desde el río Cortiella y el trasvase de Ruidecañas hasta el río Montsant	Modificación denominación masa de agua	Para ajustar a la creación de la nueva masa de agua 1800 y la modificación de la masa 171, se cambia el nombre a: "Río Ciurana desde el río Cortiella hasta el río Montsant".	Para ajustar a la creación de la nueva masa 1800
	ES091MSPF1801	El Ferial	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se propone su captura desde la capa "Embalses" del SITEbro o desde el visor del MAPAMA.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF421	Río Aragón desde el río Zidacos hasta el río Arga	Modificación delimitación masa de agua	Para ajustar a la creación de la nueva masa de agua 1801.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1802	Las Fitas	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se localiza entre Sariñena y Castelflorite, tiene 8,5 hm ³ y entró en servicio en 2013. Se propone su digitalización desde PNOA máxima actualidad y su inclusión tanto en la capa de "Embalses" del SITEbro como en la de masas de agua.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF161	Río Alcanadre desde el río Guatizalema hasta el río Flumen	Modificación delimitación masa de agua	Para ajustar a la creación de la nueva masa de agua 1802.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF165	Río Alcanadre desde el río Flumen hasta su desembocadura en el río Cinca	Modificación delimitación masa de agua	Para ajustar a la creación de la nueva masa de agua 1802.	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF1803	Laverné	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se propone su captura desde la capa "Embalses" del SITEbro o desde el visor del MAPAMA.	MAPAMA (2018)
	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)	Modificación delimitación masa de agua	Para ajustar a la creación de la nueva masa de agua 1803.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1804	Embalse de Maidevera	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se propone su captura desde la capa "Embalses" del SITEbro o desde el visor del MAPAMA. Tener en cuenta que se superpondrá a la masa tipo río existente.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1814	Río Aranda desde cabecera hasta la cola del Embalse de Maidevera	Nueva masa de agua	Se crea esta nueva masa de agua desde la cabecera del río Aranda hasta la cola del embalse de Maidevera.	Para ajustar a la creación de la masa de agua 1804
	ES091MSPF823	Río Aranda desde su nacimiento hasta la población de Brea de Aragón	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Se modificará la masa de agua eliminando las cuencas vertientes de las masas nuevas (1804 y 1814) y se cambia el nombre a: "Río Aranda desde el embalse de Maidevera hasta la población de Brea de Aragón"	Para ajustar a la creación de la masa de agua 1804
	ES091MSPF1805	Malvecino	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se propone su captura desde la capa "Embalses" del SITEbro (en la que está disponible tanto el embalse actual como su futuro recrecimiento) o	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				desde el visor del MAPAMA.	
	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	Modificación delimitación masa de agua	Se modificará la masa de agua eliminando la cuenca vertiente de la masa nueva 1805.	Para ajustar a la creación de la masa de agua 1805
	ES091MSPF1806	San Bartolomé	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se propone su captura desde la capa "Embalses" del SITEbro o desde el visor del MAPAMA.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF101	Río Farasdues desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia	Modificación delimitación masa de agua	Se modificará la masa de agua eliminando la cuenca vertiente de la masa nueva 1806.	Para ajustar a la creación de la masa de agua 1806
	ES091MSPF1807	San Salvador	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. Se propone su captura desde la capa "Embalses" del SITEbro o desde el visor del MAPAMA.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF438	Río Cinca desde el río Clamor I de Fornillos hasta el río Clamor II Amarga	Modificación delimitación masa de agua	Se modificará la masa de agua eliminando la cuenca vertiente de la masa nueva 1807.	Para ajustar a la creación de la masa de agua 1807
	ES091MSPF1808	Embalse de Enciso	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse (actualmente se encuentra en construcción). Al superponerse a la actual masa fluvial 286, se producen cambios en la delimitación de ésta, así como la creación de una nueva masa 1809.	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF1809	Río Cidacos desde la Presa del Embalse de Enciso hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo	Nueva masa de agua	Nueva masa de agua surgida del cambio de delimitación de la masa 286 como consecuencia de la creación de la masa 1808 "Embalse de Enciso".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF286	Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta el río Manzanares y el inicio de la canalización de Arnedillo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Nueva delimitación de esta masa de agua como consecuencia de la nueva masa 1808 que pasa a ser "Río Cidacos desde la población de Yanguas hasta la cola del Embalse de Enciso".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1810	Embalse de Albagés	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse (actualmente se encuentra en construcción).	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1811	Río Sed desde la Presa del Embalse de Albagés hasta su desembocadura en el río Segre	Nueva masa de agua	Nueva masa de agua surgida del cambio de delimitación de la masa 152 como consecuencia de la creación de la masa 1810 "Embalse de Albagés".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF152	Río Sed desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Nueva delimitación de esta masa de agua como consecuencia de la nueva masa 1810 que pasa a ser "Río Sed desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albagés".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1812	Embalse de Soto Terroba	Nueva masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse (actualmente se encuentra en construcción).	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1813	Río Leza desde la Presa del Embalse de Soto Terroba hasta la estación de aforos número 197 de Leza	Nueva masa de agua	Nueva masa de agua surgida del cambio de delimitación de la masa 276 como consecuencia de la creación de la masa 1812 "Embalse de Soto Terroba".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF276	Río Leza desde el río Rabanera y el río Vadillos hasta la estación de aforos número 197 de Leza	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Nueva delimitación de esta masa de agua como consecuencia de la nueva masa 1812 que pasa a denominarse "Río Leza desde el río Rabanera y el río	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				Vadillos hasta la cola del Embalse de Soto Terroba"	
	ES091MSPF1815	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta el Estany de la Llebre	Nueva masa de agua	Nueva masa de agua surgida para corregir la discontinuidad existente en el tramo superior de la masa 738.	Este informe
	ES091MSPF738	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor.	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Nueva delimitación de esta masa de agua como consecuencia de la nueva masa 1815. Pasa a denominarse "Río San Nicolás desde el Estany de la Llebre hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor".	Para ajustar la creación de la nueva masa 1815
	ES091MSPF1816	Río Sta. Engracia desde la Presa de Urrúnaga hasta su desembocadura en el Zadorra	Nueva masa de agua	Nueva masa de agua surgida ante la división en tres tramos de la masa 243 debido a las diferentes características hidrológicas.	Este informe
	ES091MSPF1817	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Sta. Engracia	Nueva masa de agua	Nueva masa de agua surgida ante la división en tres tramos de la masa 243 debido a las diferentes características hidrológicas.	Este informe
	ES091MSPF243	Río Zadorra desde la Presa de Ullivarri-Gamboa hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria, e incluye tramo final río Sta. Engracia)	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Nueva delimitación de esta masa de agua como consecuencia de las nuevas masas 1816 y 1817. Pasa a denominarse "Río Zadorra desde el río Sta. Engracia hasta el río Alegría (inicio del tramo modificado de Vitoria)."	Para ajustar la creación de las nuevas masas 1816 y 1817
Eliminación de masa de agua	ES091MSPF117	Río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con todos los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF816	Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del Embalse de La Sotonera	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 816 se le incorpora la cuenca vertiente del río Sotón hasta la desembocadura del río Riguel y su denominación pasa a ser: "Río Sotón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Sotonera"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 117

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF118	Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con todos los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF816	Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del Embalse de La Sotonera	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 816 se le incorpora la cuenca vertiente del río Riguel y su denominación pasa a ser: "Río Sotón desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de La Sotonera"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 118
	ES091MSPF130	Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF346	Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del Embalse de Cueva Foradada	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 346 se le incorpora la cuenca vertiente del río Radón y su denominación pasa a ser: "Río Martín desde el río Cabra hasta la cola del Embalse de Cueva Foradada (incluye la cuenca del río Radón)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 130
	ES091MSPF132	Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF133	Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 133 se le incorpora la cuenca vertiente del río Seco y su denominación pasa a ser: "Río Martín desde la Presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza (incluye la cuenca del río Seco)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 132
	ES091MSPF141	Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF140	Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de Alcorisa) hasta el río Alchozasa	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 141 se le incorpora la cuenca vertiente del río Alchozasa y su denominación pasa a ser: "Río Guadalopillo desde la Presa de Gallipué (abastecimiento de	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 141

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				Alcorisa) hasta el río Alchozasa (incluido)"	
	ES091MSPF170	Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	Eliminación masa de agua	No cumple con las condiciones para ser masa de agua. No cumple dos de los tres criterios utilizados para la asignación como masa de agua. En concreto, aunque su cuenca vertiente es mayor a 10 km ² , su aportación en régimen natural es menor a 3,15 hm ³ /año en la mayor parte de los años hidrológicos analizados, con un valor medio de 1,25 hm ³ /año, y el porcentaje medio de los meses del año en los que el cauce del río está seco es aproximadamente del 58%, considerándose este porcentaje significativo.	Informe 4212-A en CHE (2018) y Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF459	Río Ebro dese la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 459 se le incorpora la cuenca del río Cana y su denominación pasa a ser: "Río Ebro dese la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix (incluye la cuenca del río Cana)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 170
	ES091MSPF176	Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de Pinell de Brai	Eliminación masa de agua	No cumple con las condiciones para ser masa de agua. No cumple dos de los tres criterios utilizados para la asignación como masa de agua. En concreto, aunque su cuenca vertiente es mayor a 10 km ² (129 km ²), su aportación en régimen natural es menor a 3,15 hm ³ /año en más del 30 % de los años hidrológicos analizados (media de 2,4 hm ³ /año) y el porcentaje medio de los meses del año en los que el cauce del río está seco es total en gran parte de su recorrido.	Informe 4221-A en CHE (2018) y Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF461	Río Ebro desde Ascó hasta el azud de Xerta	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 461 se le incorpora la cuenca vertiente del río Sec y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde Ascó hasta el azud de	Para ajustar la eliminación de las masas de agua 176

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				Xerta (incluye la cuenca del río Sec)"	
	ES091MSPF305	Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF917	Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo)	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 917 se le incorpora la cuenca vertiente de la cabecera del río Arba de Riguel y su denominación pasa a ser: "Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 305
	ES091MSPF313	Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF312	Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta el barranco del Monegrillo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 312 se le incorpora la cuenca vertiente del Barranco de Monegrillo y su denominación pasa a ser: "Río Jalón desde el río Deza (inicio del tramo canalizado) hasta la desembocadura del barranco del Monegrillo (incluido)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 313
	ES091MSPF354	Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana)	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Informe 4231 en CHE (2018) e informe Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF353	Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 353 se le incorpora la cuenca vertiente del río Celumbres y su denominación pasa a ser: "Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja (ambos incluidos)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 354
	ES091MSPF355	Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba)	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los	Subanejo 7.1 de este informe

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				critérios hidrológicos para ser designados como masas de agua	
	ES091MSPF353	Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 353 se le incorpora la cuenca vertiente del río Cantavieja y su denominación pasa a ser: "Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja (ambos incluidos)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 355
	ES091MSPF368	Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF370	Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del Embalse de Canelles	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 370 se le incorpora la cuenca vertiente del río Guart hasta la desembocadura del río Cajigar y su denominación pasa a ser: "Río Guart desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Canelles (incluye el río Cajigar)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 368
	ES091MSPF369	Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF370	Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del Embalse de Canelles	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 370 se le incorpora la cuenca vertiente del río Cajigar y su denominación pasa a ser: "Río Guart desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Canelles (incluye el río Cajigar)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 368
	ES091MSPF392	Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF394	Río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 394 se le incorpora la cuenca vertiente del río Tastavins hasta el arroyo de los Prados y su denominación pasa a ser: "Río	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 392

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				Tastavins desde su nacimiento hasta aguas abajo de la desembocadura del río Monroyo (incluye el río Prados y el río Monroyo)"	
	ES091MSPF393	Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins)	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF394	Río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 394 se le incorpora la cuenca vertiente del río Prados y su denominación pasa a ser: "Río Tastavins desde su nacimiento hasta aguas abajo de la desembocadura del río Monroyo (incluye el río Prados y el río Monroyo)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 393
	ES091MSPF395	Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y, por tanto, no cumple con uno de los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF394	Río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 394 se le incorpora la cuenca vertiente del río Monroyo y su denominación pasa a ser: "Río Tastavins desde su nacimiento hasta aguas abajo de la desembocadura del río Monroyo (incluye el río Prados y el río Monroyo)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 395
	ES091MSPF402	Río Ebro desde el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro hasta el río Oroncillo	Eliminación masa de agua	Se elimina por su pequeña entidad esta masa de agua	Este informe
	ES091MSPF956	Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el inicio del tramo modificado de Miranda de Ebro	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 956 se le incorpora la cuenca vertiente de la masa de agua 402 y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde la Presa de Puentelarrá hasta el río Oroncillo"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 402
	ES091MSPF457	Río Ebro desde el río Martín hasta su entrada en el Embalse de Mequinenza	Eliminación masa de agua	Se elimina esta masa de agua por formar parte del embalse de Mequinenza	Este informe
	ES091MSPF70	Embalse de Mequinenza	Modificación delimitación masa de agua	A la masa de agua 70 se le incorpora la cuenca vertiente de la masa de agua 457	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 457

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF466	Río Virga desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse del Ebro	Eliminación masa de agua	No cumple con las condiciones para ser masa de agua. No cumple dos de los tres criterios utilizados para la asignación como masa de agua. En concreto, su cuenca vertiente es menor a 10 km ² (2,4 km ²) y su aportación en régimen natural es menor a 3,15 hm ³ /año en todos de los años hidrológicos analizados (1,3 hm ³ /año). En relación al porcentaje medio de los meses del año en los que el cauce del río está seco, la falta de datos hace que no se puede valorar si cumple no con este criterio.	Informe 4216 en CHE (2018)
	ES091MSPF1	Embalse del Ebro	Modificación delimitación masa de agua	A la masa de agua 1 se le incorpora la cuenca vertiente del río Virga.	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 466
	ES091MSPF471	Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF470	Río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 470 se le incorpora la cuenca vertiente del río Hijedo y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo (incluido)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 471
	ES091MSPF619	Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos para ser designados como masas de agua	Subanejo 7.1 de este informe
	ES091MSPF622	Río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols	Modificación delimitación masa de agua	A la masa de agua 622 se le incorpora la cuenca vertiente del río Arfa.	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 619
	ES091MSPF797	Río Ebro desde el río Purón hasta la cola del Embalse de Sobrón	Eliminación masa de agua	Esta masa de agua forma parte del vado del embalse de Sobrón.	Este informe
	ES091MSPF22	Embalse de Sobrón	Modificación delimitación masa de agua	A la masa de agua 22 se le incorpora la cuenca vertiente de la masa de agua 797	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 797
	ES091MSPF948	Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama	Eliminación masa de agua	Los muestreadores lo encuentran habitualmente seco por causas naturales y no cumplen con los criterios hidrológicos	Subanejo 7.1 de este informe

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				para ser designados como masas de agua	
	ES091MSPF299	Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 299 se le incorpora la cuenca vertiente del barranco de la Nava y su denominación pasa a ser: "Río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa (incluye la cuenca del barranco de la Nava)"	Para ajustar la eliminación de la masa de agua 948
	ES091MSPF1701	Río Padrobaso desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Bayas.	Eliminación masa de agua	Eliminación de esta masa por no existir elementos diferenciadores suficientes con respecto a la masa de agua adyacente.	Este informe
	ES091MSPF492	Río Inglares desde su nacimiento hasta la población de Pipaón	Eliminación masa de agua	Eliminación de esta masa por su reducido tamaño.	Este informe
	ES091MSPF789	Río Albiña desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Albiña	Eliminación masa de agua	Eliminación de esta masa por su reducido tamaño, entidad y por la ausencia de presiones.	Este informe
Cambiar de categoría Natural a Muy Modificada	ES091MSPF93	Barranco de la Portillada desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón	Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada	Masa canalizada en prácticamente todo su recorrido e influida significativamente por los retornos de los regadíos del Canal de Bardenas, que se sitúan en ambas márgenes de la misma.	Informe 4248 en CHE (2018). Este informe
	ES091MSPF136	Río Regallo desde el cruce del canal de Valmuel hasta la cola del Embalse de Mequinenza	Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada	Se encuentra alterada por las presiones agrícolas y por las alteraciones de caudal debido a los riegos con aguas procedentes del Guadalope.	Informe 4230 en CHE (2018)
	ES091MSPF974	Laguna de Carralagroño	Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada	Cambio debido a la modificación de los aportes naturales de la laguna y la alteración de su cuenca receptora.	Informe 4214-N en CHE (2018)
	ES091MSPF985	Laguna de La Estanca	Cambiar categoría de Natural a Muy Modificada	Se propone debida a que la práctica totalidad de la masa de agua son regadío con aguas procedentes de otras cuencas (Regallo y Guadalope) y que hay tomas por bombeo en su lámina de agua que modifican el régimen hidrológico natural de la laguna.	Informe 4214-C en CHE (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
Cambio de tipología	ES091MSPF17	Embalse de Cereceda	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 1,2 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-A en CHE (2018)
	ES091MSPF22	Embalse de Sobrón	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 1,2 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-H en CHE (2018)
	ES091MSPF26	Embalse de Puentelarrá	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 9 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-I en CHE (2018)
	ES091MSPF40	Embalse de El Cortijo	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 3 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-D en CHE (2018)
	ES091MSPF44	Embalse de La Peña	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 6 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-F en CHE (2018)
	ES091MSPF45	Embalse de Sopeira	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 12 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-C en CHE (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF55	Embalse de Ardisa	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 1 día cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-G en CHE (2018)
	ES091MSPF59	Embalse de Terradets	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 8 días cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-J en CHE (2018)
	ES091MSPF79	Embalse de Guiamets	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con MUY BAJA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 3,75 años meses cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4213-B en CHE (2018)
	ES091MSPF1049	Embalse de Balaguer	Cambio de tipología	Cambiar a nueva tipología de embalses con ALTA tasa de renovación. Se estima que este embalse tiene una tasa media de renovación de 4 horas cuando la media de los embalses de la cuenca del Ebro es de 5-8 meses.	Informe 4211-E en CHE (2018)
Cambio de categoría Lago a Río	ES091MSPF1020	Lac Major de Colomers	Cambio de Categoría	Cambiar a nueva categoría Río.	Este informe
	ES091MSPF1033	Embalse de Respomuso	Cambio de Categoría	Cambiar a nueva categoría Río.	Este informe
	ES091MSPF1043	Estany de Cavallers	Cambio de Categoría	Cambiar a nueva categoría Río.	Este informe
Modificación de la delimitación de la masa de agua	ES091MSPF40	Embalse de El Cortijo	Modificación delimitación masa de agua	Nueva digitalización, a partir de cartografía 1:25.000, del Embalse de El Cortijo, eliminando el polígono anterior aguas abajo, que estaba mal ubicado.	Este informe
	ES091MSPF410	Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo	Modificación nombre y delimitación masa de agua	Modificación en la delimitación de esta masa de agua fluvial. A la masa 410 se le incorpora la cuenca vertiente del río	Para ajustar la modificación de la masa de agua 40

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				Riomayor y su denominación pasa a ser: "Río Ebro desde el río Najerilla hasta su entrada en el Embalse de El Cortijo (incluye la cuenca del río Riomayor)".	
	ES091MSPF866	Río Ebro desde su salida del Embalse de El Cortijo hasta el río Iregua	Modificación delimitación masa de agua	Modificación en la delimitación de esta masa de agua fluvial para reajustarla a la nueva ubicación del Embalse de El Cortijo (40)	Para ajustar la modificación de la masa de agua 40
	ES091MSPF151	Río Corp desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre (incluye el río Cervera o d'Ondara)	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasa por digitalizar el canal (entubación) que hay entre los dos cursos de agua, Corb y Cervera.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF957	Río Segre desde el río Sió hasta el río Cervera	Eliminación masa de agua	Eliminación masa de agua fluvial para reajustarla a la nueva ubicación del río Corb (ES091MSPF151)	Para ajustar la nueva modificación de la masa de agua 151
	ES091MSPF428	Río Segre desde el río Cervera hasta el río Corp.	Modificación nombre y delimitación masa de agua	A la masa de agua 428 se le incorpora la masa vertiente 957 y su denominación pasa a ser: "Río Segre desde el río Sió hasta el río Corb".	Para ajustar la nueva modificación de la masa de agua 151
	ES091MSPF285	Río Ega I desde río Iranzu hasta la estación de medidas en la cola del Embalse de Oteiza -en proyecto-	Modificación delimitación masa de agua	Digitalización, a partir de cartografía 1:25.000, del curso real de este río (trazado meandriforme entre el río Iranzu y la localidad de Arinzano), eliminando el anterior, que era erróneo	Este informe
	ES091MSPF510	Río Gas desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Aragón (final del tramo canalizado de Jaca)	Modificación delimitación masa de agua	Digitalización, a partir de cartografía 1:25.000, del curso real de este río, eliminando el anterior, que era erróneo	Este informe
	ES091MSPF562	Río Queiles desde su nacimiento hasta la población de Vozmediano	Modificación delimitación masa de agua	Digitalización, a partir de cartografía 1:25.000, del curso real de este río (origen en el "nacedero de Vozmediano"), eliminando el anterior, que era erróneo	Este informe
	ES091MSPF646	Río Flamisell desde su nacimiento hasta el río Sarroca	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Embalse de Sallente.	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF704	Río Caldarés desde su nacimiento hasta su entrada en el Embalse de Búbal (incluye Ibón de Baños)	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Ibón de Baños.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF712	Río Espot desde su nacimiento hasta el río Peguera	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Sant Maurici.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF713	Río Peguera desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Espot	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Tort de Peguera-Trulló.	MAPAMA (2018)
	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 Esterrí y de Unarre	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de la Gola.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF721	Río Noguera de Cardós desde su nacimiento hasta el río Tabescán	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Romedo de Baix.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF734	Río Noguera Ribargozana desde la central de Senet y la toma para la central de Bono hasta el río Llauset (incluye río Llauset)	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Embalse de Llauset.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF738	Río San Nicolás desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Noguera de Tor	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de la Llebreta.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF764	Río Ésera desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Paso Nuevo (incluye barranco de Cregúeña)	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
				arriba del Ibón de Cregüeña.	
	ES091MSPF801	Río Noguera de Tor desde su nacimiento hasta el río San Nicolás	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Cavallers.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF812	Río Flumen desde su nacimiento hasta la cola del Embalse de Montearagón y el salto de Roldán	Modificación delimitación masa de agua	Digitalización, a partir de cartografía 1:25.000, del curso real de este río (origen en los "prados de Bonés"), eliminando el anterior, que era erróneo	Este informe
	ES091MSPF842	Río Torán desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Estany de Liat.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF847	Río Aguas Limpias desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego (incluye Embalse de Lasarra)	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Embalse de Respomuso.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF855	Río Aigua Moix desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Garona y el río Ruda	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), es masa superficial discontinua. La solución pasaría por suprimir tramos (tipos río y virtual) aguas arriba del Lac Major de Colomers.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF894	Delta Norte	Modificación delimitación masa de agua	Modificación en la delimitación de esta masa de agua siguiendo el trazado que estableció la Agencia Catalana del Agua en el año 2003.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF896	Alcanar	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), la orientación de la línea que delimita las masas de agua costeras entre DH Ebro y Cataluña no es la misma. La solución pasaría por asumir la solución cartográfica que en su momento nos facilite el Ministerio (SGPUSA).	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF1679	Embalse de Utchesa Seca	Modificación delimitación masa de agua	Según MAPAMA (2018), se trata de un embalse de más de 50 ha incluido en el visor IPE-SNCZI que no se ha declarado masa de agua y debería declararse. En realidad, con este nombre y código está ya considerado este embalse como masa de agua, pero faltaría incorporar a su geometría la lámina de agua que aparece más al S, y que está presente en la capa "Embalses" del SITEbro con el nombre "Utchesa". Se propone, por tanto, su captura desde esta capa.	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF433	Río Segre desde el río Sed hasta la cola del Embalse de Ribarroja	Modificación delimitación masa de agua	Modificación en la delimitación de esta masa de agua fluvial para reajustarla a la nueva delimitación de la masa 1679	Para ajustar la modificación de la masa de agua 1679
Modificación de la denominación de la masa de agua	ES091MSPF91	Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Linares desde la población de Torres del Río hasta su desembocadura en el río Ebro (incluye río Odrón)"	Este informe
	ES091MSPF123	Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva (estación de aforos número 141)	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Aguas Vivas desde el azud de Blesa hasta la cola del Embalse de Moneva"	Este informe
	ES091MSPF158	Río Guatzalema desde la estación de aforos número 192 de Siétamo hasta el río Botella	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a: "Río Guatzalema desde el puente de la carretera de los certales hasta el río Botella"	Este informe
	ES091MSPF189	Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta su entrada en el contraembalse de Mansilla	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Najerilla desde la Presa de Mansilla hasta la Presa del contraembalse de Mansilla"	Este informe
	ES091MSPF236	Río Omecillo desde el río Salado hasta la cola del Embalse de Puentelarrá	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Omecillo desde el Arroyo Omecillo hasta la cola del Embalse de Puentelarrá".	Este informe

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF382	Río Guatzalema desde la Presa de Vadiello hasta la estación de aforos número 192 de Siétamo	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Guatzalema desde la Presa de Vadiello hasta el puente de la carretera de Loscertales"	Este informe
	ES091MSPF383	Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Matarraña desde su nacimiento hasta el río Ulldemó". Este cambio motiva también la modificación de los nombres de la masa 384 y 385.	Este informe
	ES091MSPF384	Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña y el azud de elevación al Embalse de Pena	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación: de "Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña y el azud de elevación al Embalse de Pena" a "Río Ulldemó desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Matarraña".	Este informe
	ES091MSPF385	Río Matarraña desde el río Ulldemó y el azud de elevación al Embalse de Pena hasta el río Pena	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Matarraña desde el río Ulldemó hasta el río Pena".	Este informe
	ES091MSPF666	Río Cinca desde el río Vello, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta el río Ara	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Cinca desde el río Vello, aguas arriba de la central de Laspuña (final e inicio de tramo canalizado), hasta la cola del Embalse de Mediano"	Este informe
	ES091MSPF788	Río Garona desde el río Joeu hasta su entrada en el Embalse de Torán (incluye ríos Margalida y Torán)	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Garona desde el río Joeu hasta la frontera con Francia (incluye río Margalida)".	Este informe
	ES091MSPF833	Río Esteruel desde su nacimiento hasta el embalse de Ecuriza	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Esteruel desde su nacimiento hasta tramo final".	Este informe
	ES091MSPF982	Embalse Bramatuero Alto	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Ibón recrecido de Bramatuero Alto"	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF993	Pantano de la Grajera	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "La Grajera".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF999	Embalse de Arriel Alto	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Ibón recrecido de Arriel Alto".	MAPAMA (2018)

TIPO CAMBIO	CÓDIGO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN DE CAMBIO	JUSTIFICACIÓN	MÁS INFORMACIÓN
	ES091MSPF1000	Embalse Bajo del Pecico	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Ibón recrecido Bajo del Pecico"	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1002	Embalse Tramacastilla de	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Tramacastilla de Tena".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1003	Embalse de Ip	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Ibón recrecido de Ip".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1007	Embalse de las Cañas	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Humedal de Las Cañas".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1013	Embalse Bramatuero Bajo	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Ibón recrecido de Bramatuero Bajo".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1039	Embalse de Brazato	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Ibón recrecido de Brazato".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1679	Embalse de Utchesa Seca	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Humedal de Utchesa Seca".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1680	Embalse de La Loteta	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "La Loteta".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1681	Embalse Monteagudo de	Modificación denominación masa de agua	Pasa a denominarse "Monteagudo de las Vicarías".	MAPAMA (2018)
	ES091MSPF1702	Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el río Salado	Modificación denominación masa de agua	Cambio de denominación de la masa de agua a "Río Omecillo desde el río Húmedo hasta el Arroyo Omecillo".	Este informe

Tabla 2. Resumen de las modificaciones de las masas de agua de la demarcación hidrográfica del Ebro

7 Referencias bibliográficas

CHE (2005): *Caracterización de la demarcación y registro de zonas protegidas*. Disponible en:

<http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=4337&idMenu=3040>

CHE (2018): *Planteamiento preliminar de los estudios necesarios para el cumplimiento de los objetivos ambientales del plan hidrológico del Ebro 2015-2021*. Entidad colaboradora: TRAGSATEC. Informe disponible en el Archivo de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro (Referencia: 4360A).

MAPAMA (2018): *Criterios para revisar la identificación y delimitación de masa de agua*. Versión preliminar 0.2 de 2 de febrero de 2018.

SUBANEJO

Subanejo 7.1.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

Índice

1	Objetivo y antecedentes	1
2	Criterios técnicos para definir las masas de agua	2
3	Análisis individualizado de las masas de agua que se secan con regularidad	3
4	Conclusiones finales	4
5	Referencias bibliográficas	7

Índice de tablas

Tabla 1.	Listado de masas de agua superficial analizadas	2
Tabla 2.	Resumen de los resultados obtenidos del análisis.	6

1 Objetivo y antecedentes

El principal objetivo del informe es la revisión de las masas de agua superficiales de la demarcación del Ebro que se secan con regularidad, para evaluar si procede proponer su eliminación para el plan hidrológico de 2021.

La relación de masas de agua que se secan con regularidad analizada en este informe ha sido aportada por el Área de Calidad de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Dicha relación procede de un listado interno que maneja dicha Área con las masas de agua en las que existían incertidumbres para establecer sus objetivos ambientales (Tabla 1).

Código	Denominación
ES091MSPF101	Río Farasdués desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia
ES091MSPF114	Rambla de Cariñena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón
ES091MSPF117	Río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel
ES091MSPF118	Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón
ES091MSPF121	Río Ginel desde el manantial de Mediana de Aragón hasta su desembocadura en el río Ebro
ES091MSPF122	Río Lopín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro
ES091MSPF124	Arroyo de Santa María desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Moneva (estación de aforos número 141)
ES091MSPF130	Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín
ES091MSPF132	Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín
ES091MSPF141	Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo
ES091MSPF150	Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre
ES091MSPF159	Río Botella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guatizalema
ES091MSPF170	Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro
ES091MSPF176	Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de Pinell de Brai
ES091MSPF177	Barranco de la Riera Compte desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro
ES091MSPF266	Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón
ES091MSPF302	Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján
ES091MSPF305	Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo la Luesia
ES091MSPF313	Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón
ES091MSPF316	Río Ortiz desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera
ES091MSPF327	Barranco del Río Moro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego
ES091MSPF353	Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja
ES091MSPF354	Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana)
ES091MSPF355	Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba)
ES091MSPF368	Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar

Código	Denominación
ES091MSPF369	Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart
ES091MSPF370	Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles
ES091MSPF392	Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins
ES091MSPF393	Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins)
ES091MSPF395	Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins
ES091MSPF471	Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro
ES091MSPF572	Río Abena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego
ES091MSPF576	Río Val de San Vicente desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego
ES091MSPF619	Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre
ES091MSPF672	Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano
ES091MSPF674	Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano
ES091MSPF677	Río Naval desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de El Grado
ES091MSPF816	Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera
ES091MSPF828	Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Lechago
ES091MSPF838	Río Astón desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Sotonera
ES091MSPF917	Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo)
ES091MSPF948	Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama

Tabla 1. Listado de masas de agua superficiales analizadas.

2 Criterios técnicos para definir las masas de agua

Los tres criterios hidrológicos que debe cumplir un río para ser considerado como masa de agua (descritos en CHE en 2005) son los siguientes:

1. Cuenca vertiente mayor a 10 km²
2. Aportación media anual generada mayor a 100 l/s (3,15 hm³/año)
3. % meses del año con el cauce seco no significativo

Estos criterios fueron avalados por la Instrucción de Planificación Hidrológica (Gobierno de España, 2008).

Para verificar las aportaciones se han empleado básicamente dos estudios antecedentes:

- A partir del estudio titulado “*La recarga en zonas endorreicas semiáridas: El caso de la cuenca del Ebro*” (García Vera, 2011) se han obtenido los caudales medios estimados en la masa de agua a partir de la cobertura de caudales específicos asociada a dicho estudio.

- En el *Apéndice 3 del Anejo 2 del Plan Hidrológico del Ebro 2010-2015* (CHE, 2014) se recoge la serie de aportaciones estimados en régimen natural en puntos definidos de todas las masas de agua superficial declaradas en la cuenca del Ebro. Dichas aportaciones son utilizadas para obtener el caudal medio en la masa objeto de análisis, cuando el punto de concentración es coincidente, y en el caso de no ser coincidente, se extrapola el dato de cuencas adyacentes.

3 Análisis individualizado de las masas de agua que se secan con regularidad

A continuación se adjuntan las fichas resumen donde se presenta el análisis individualizado de las masas de agua superficiales que se secan con regularidad en la cuenca del Ebro. Para cada masa de agua se ha analizado el cumplimiento de los tres criterios hidrológicos para una masa de agua, y en función de ellos, se han adoptado las conclusiones relativas a la necesidad de mantener, eliminar o modificar la masa de agua.

El análisis llevado a cabo en este apartado se realiza a efectos de discusión de la necesidad de definir las masas de agua analizadas, no siendo válido para estudios con otros propósitos, puesto que se necesitaría la aplicación de otras metodologías específicas.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

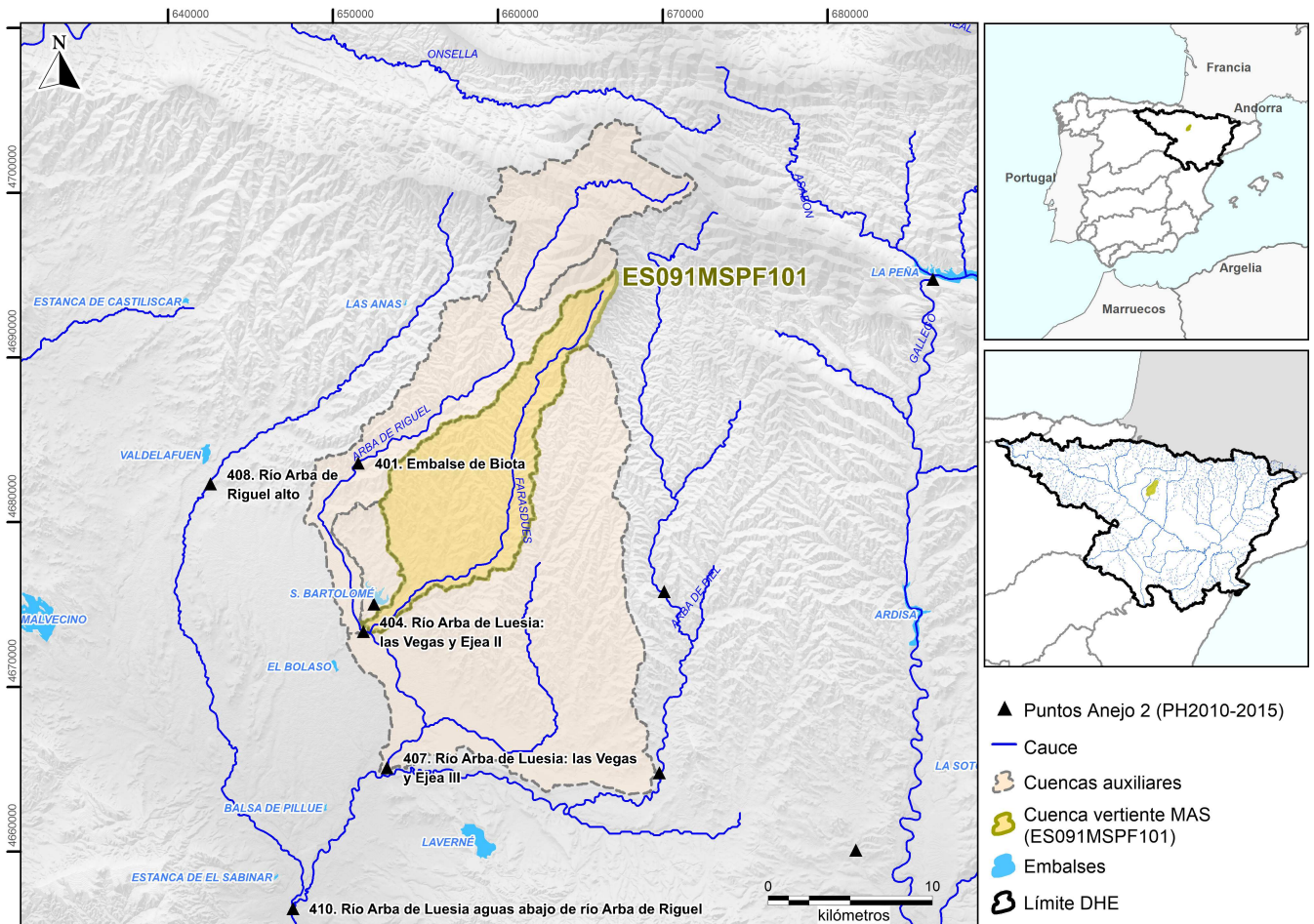
ES091MSPF101 Río Farasdués desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	121,0
Q medio estimado (l/s):	363,0
Q específico (l/s/km ²):	3,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	
Vol. aportación (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio Anejo 2 (l/s):	
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

407. Río Arba de Luesia: las Vegas y Ejea III

Cuenca (km ²):	527,6
Vol. apo (hm ³ /año):	59,99

PUNTO 2:

404. Río Arba de Luesia: las Vegas y Ejea II

Cuenca (km ²):	276,9
Vol. apo (hm ³ /año):	32,55

Cuenca vertiente MAS (km ²):	103,7
Q medio extrapolado (l/s):	360,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	3,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF101 Río Farasdués desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 121

Q medio (l/s): 360

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

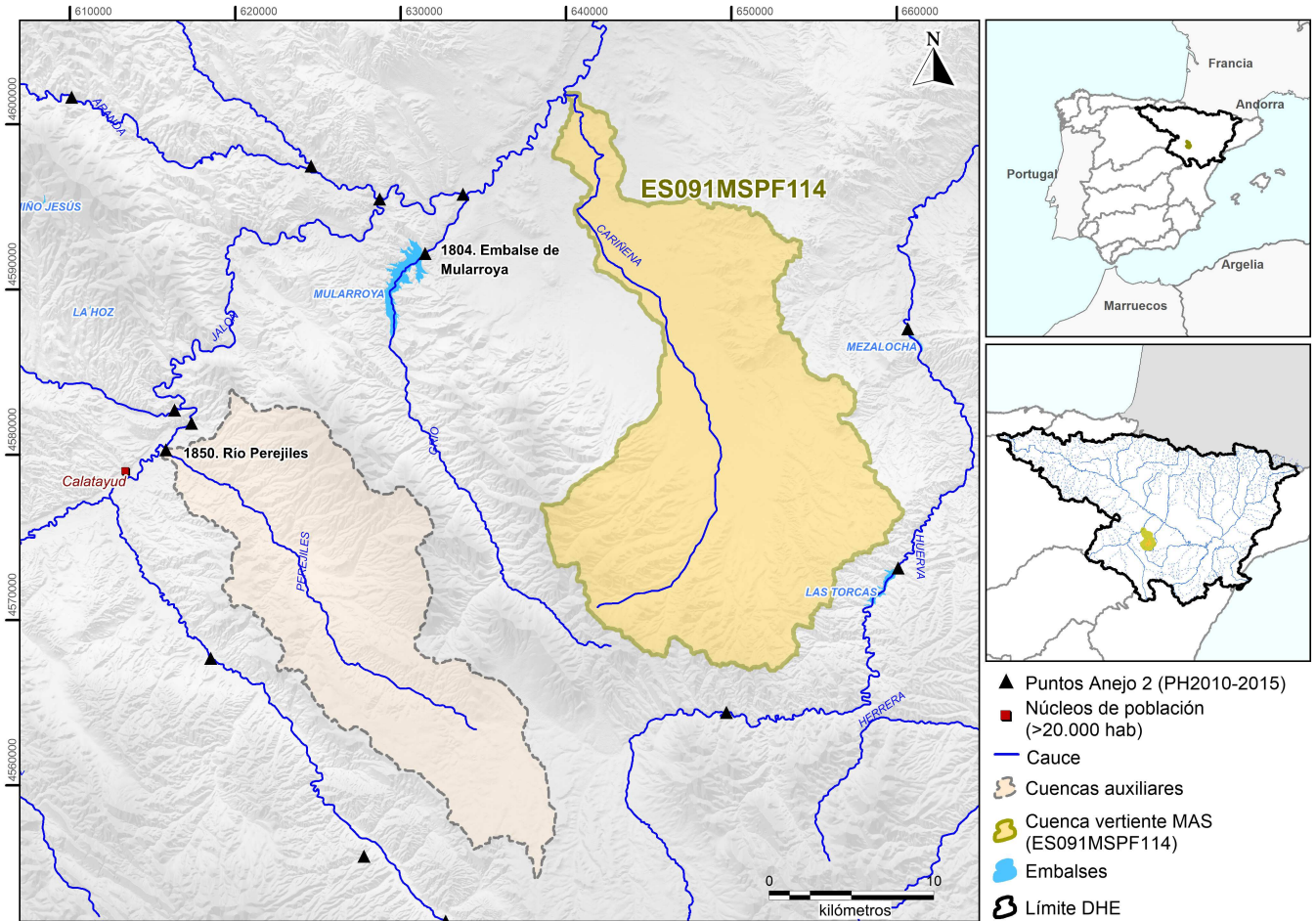
ES091MSPF114 Rambla de Cariñena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	378,0
Q medio estimado (l/s):	189,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1850. Río Perejiles

Cuenca (km ²):	263,7
Vol. apo (hm ³ /año):	11,87

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	378,0
Q medio extrapolado (l/s):	539,2
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	1,4

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF114 Rambla de Cariñena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 378

Q medio (l/s): 189

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

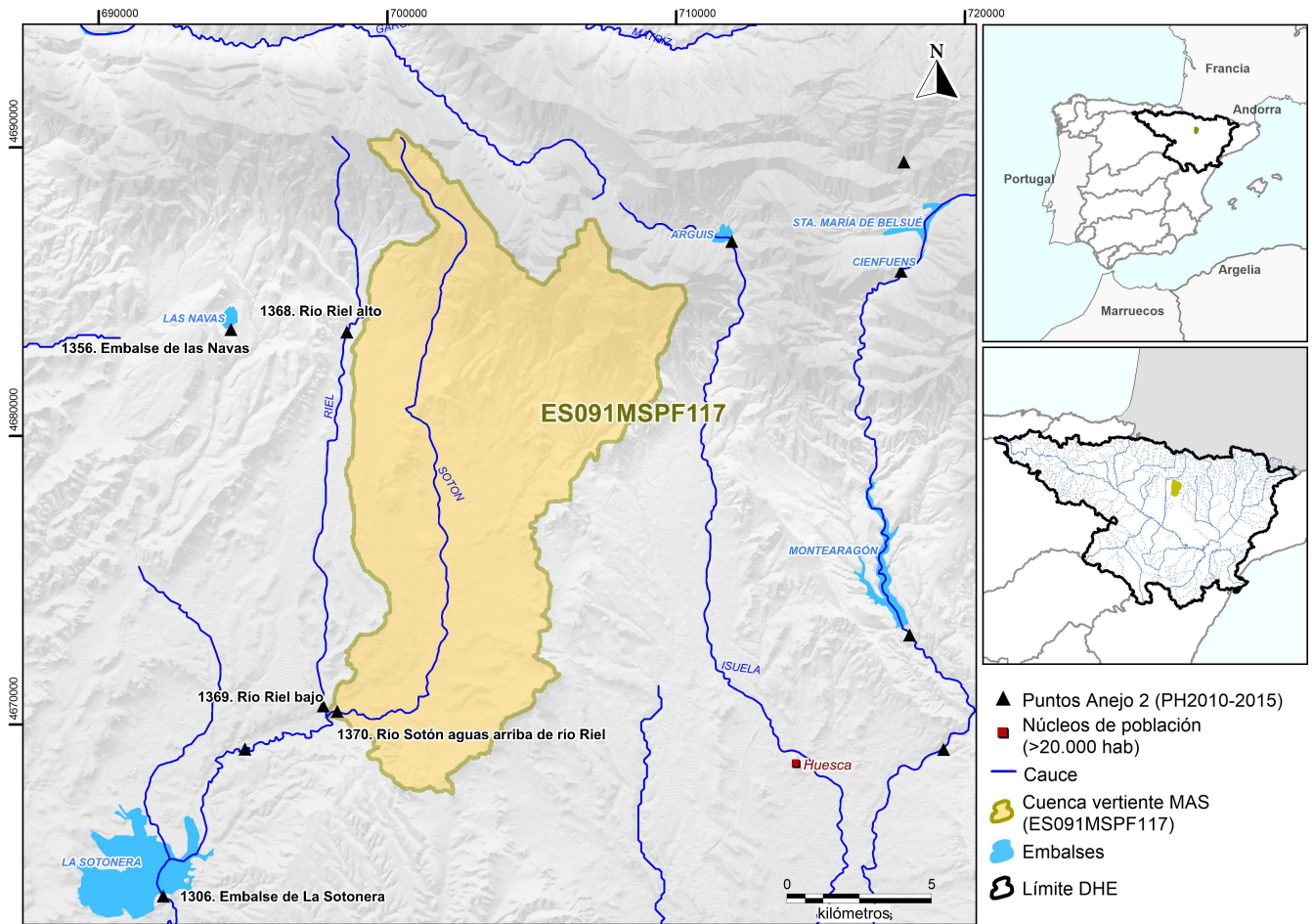
- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	146,0
Q medio estimado (l/s):	584,0
Q específico (l/s/km ²):	4,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1370. Río Sotón aguas arriba de río Riel

Cuenca asociada (km ²):	146,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	17,08

Cuenca vertiente MAS (km ²):	146,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	542,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	3,7

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF117

Río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 146

Q medio (l/s): 542

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Debido a la escasez de caudales de esta masa de agua y las masas de agua próximas: ES091MSPF118 (río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón) y ES091MSPF816 (río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera) se propone ELIMINAR la masa de agua e incorporar su cuenca a la de la masa de agua ES091MSPF816 (río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF118

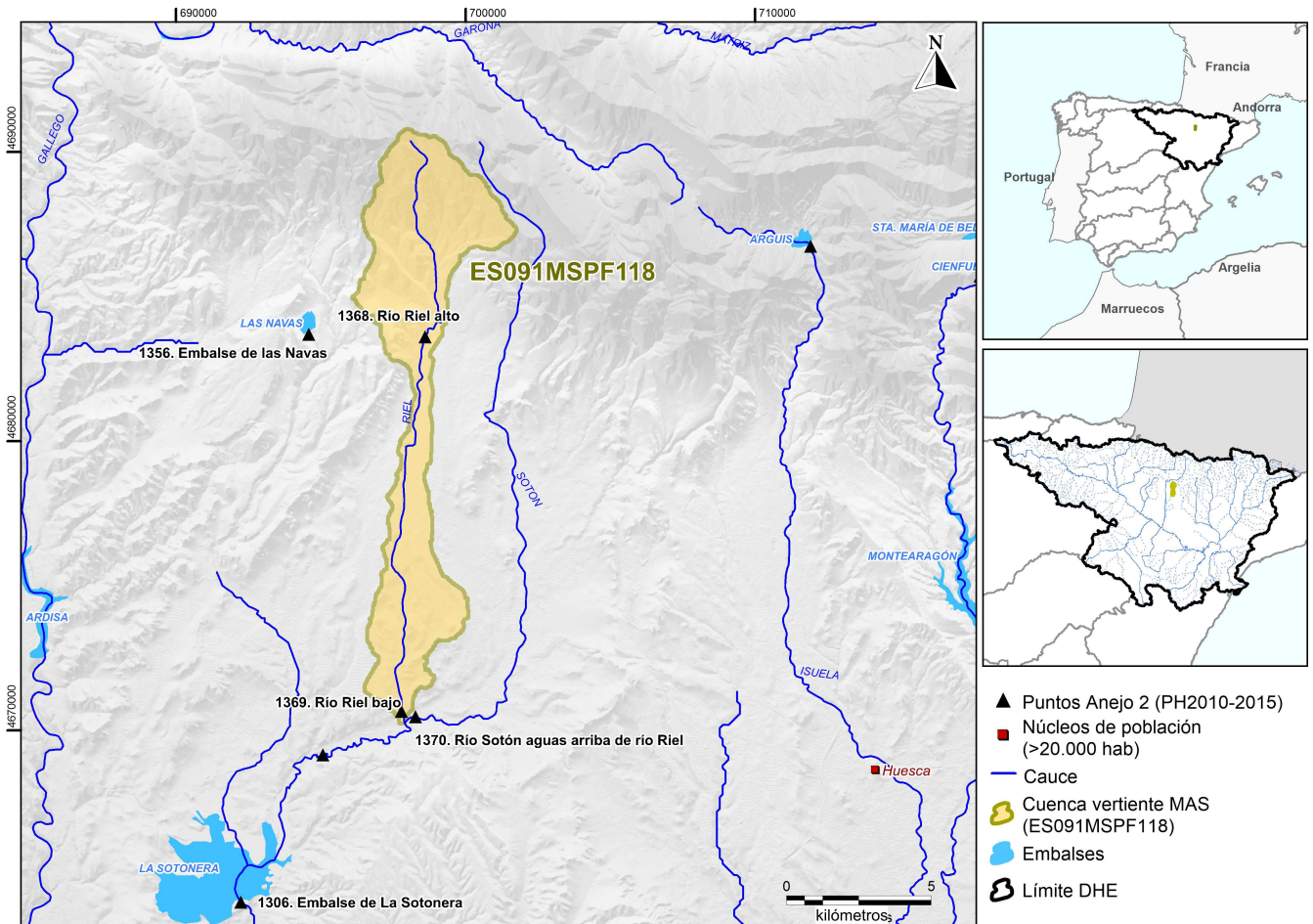
Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	45,0
Q medio estimado (l/s):	180,0
Q específico (l/s/km ²):	4,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1369. Río Riel bajo

Cuenca asociada (km ²):	45,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	7,08

Cuenca vertiente MAS (km ²):	45,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	225,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	5,0

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF118

Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 45

Q medio (l/s): 225

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Debido a la escasez de caudales de esta masa de agua y las masas de agua próximas: ES091MSPF117 (río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel) y ES091MSPF816 (río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera) se propone ELIMINAR la masa de agua e incorporar su cuenca a la de la masa de agua ES091MSPF816 (río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

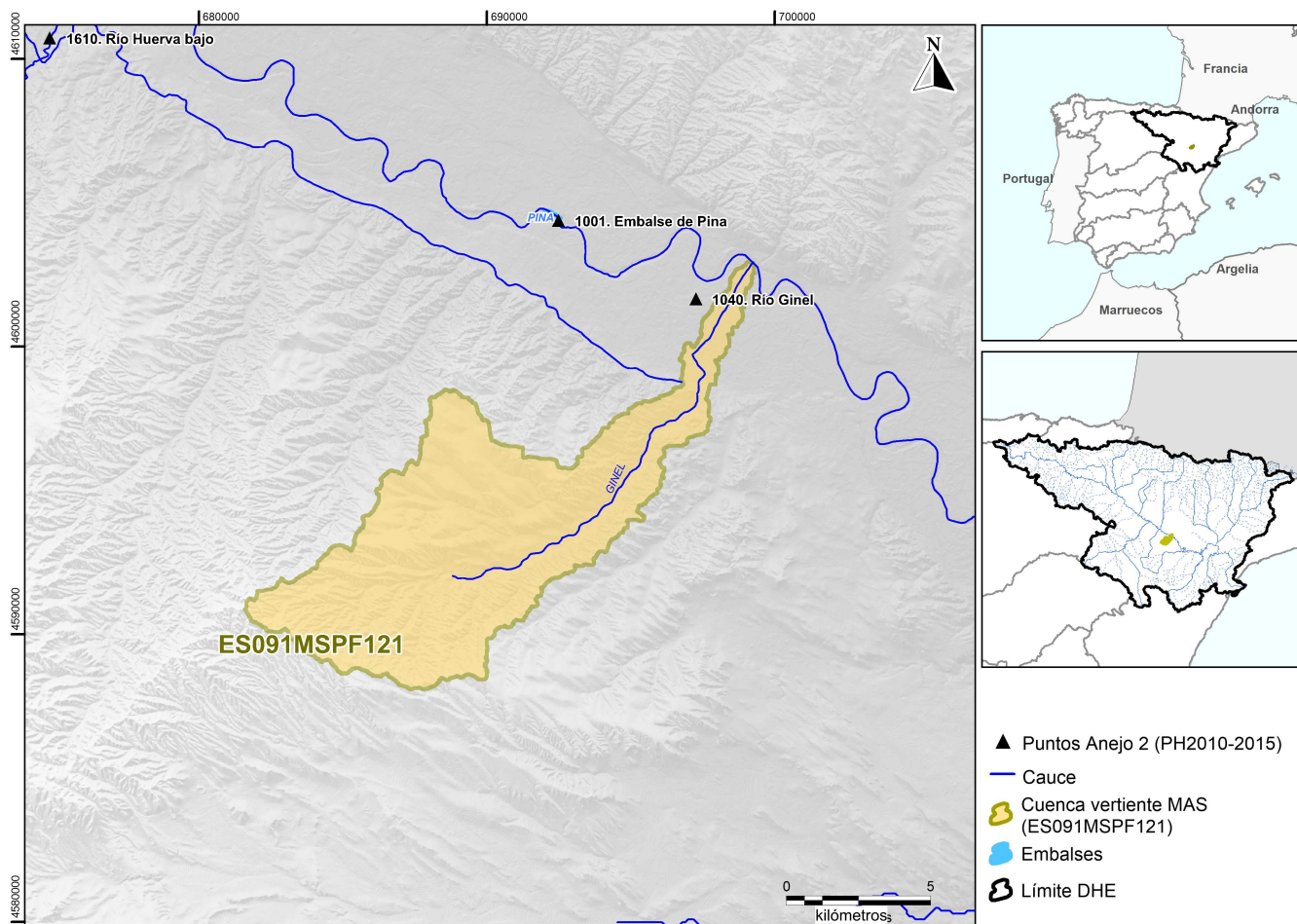
ES091MSPF121 Río Ginel desde el manantial de Mediana de Aragón hasta su desembocadura en el río Ebro

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	82,0
Q medio estimado (l/s):	123,0
Q específico (l/s/km ²):	1,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1040. Río Ginel

Cuenca asociada (km ²):	82,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	0,77

Cuenca vertiente MAS (km ²):	82,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	25,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	0,3

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):		Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):		Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF121 Río Ginel desde el manantial de Mediana de Aragón hasta su desembocadura en el río Ebro

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 82

Q medio (l/s): 154

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en la estimación del caudal medio, los datos medidos del manantial de Mediana de Aragón da valores de 154 l/s según Sánchez-Navarro (2014).
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF122

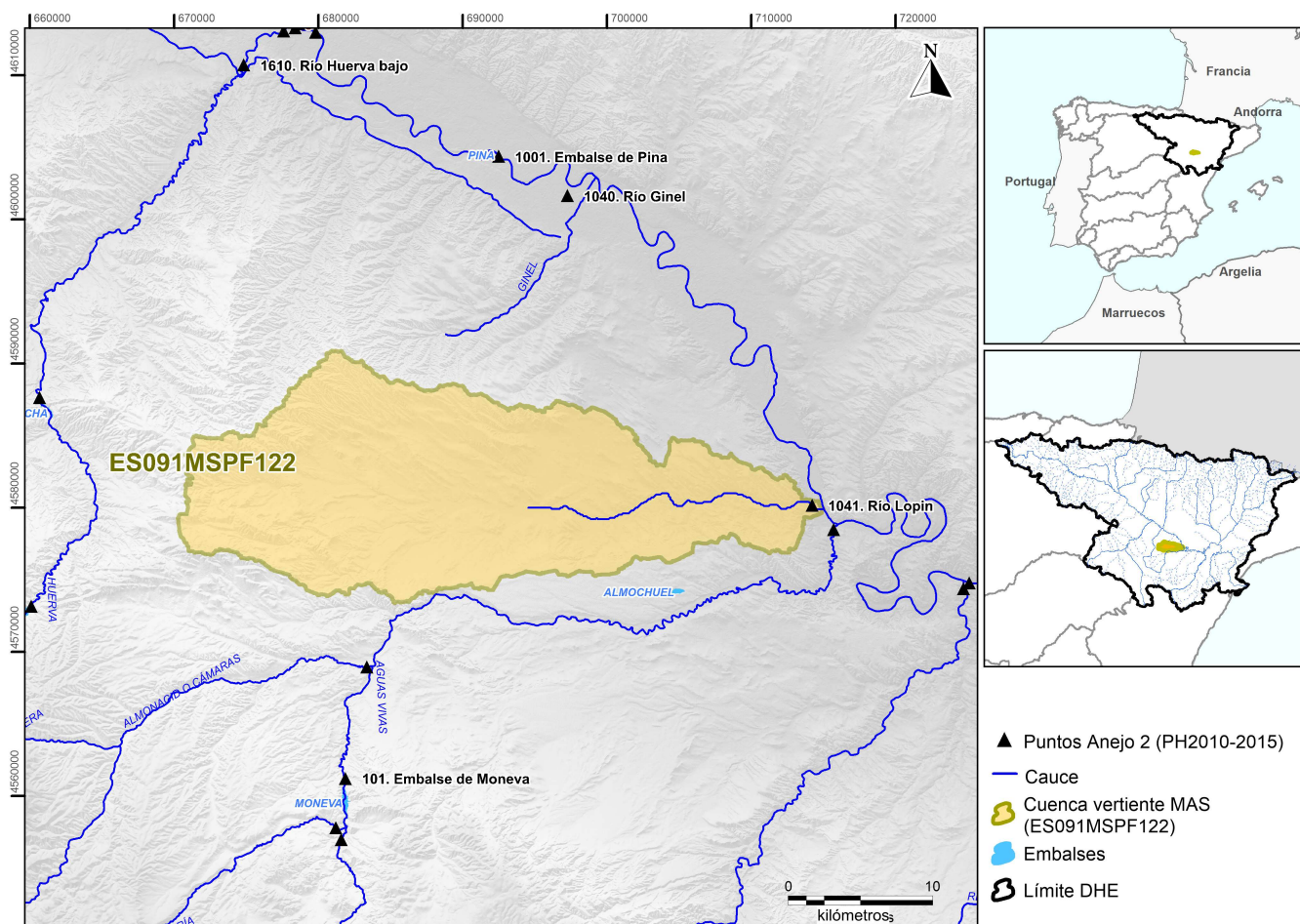
Río Lopín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	457,0
Q medio estimado (l/s):	228,5
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1041. Río Lopín

Cuenca asociada (km ²):	457,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	4,64

Cuenca vertiente MAS (km ²):	457,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	147,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	0,3

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):		Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):		Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF122

Río Lopín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 457

Q medio (l/s): 147

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

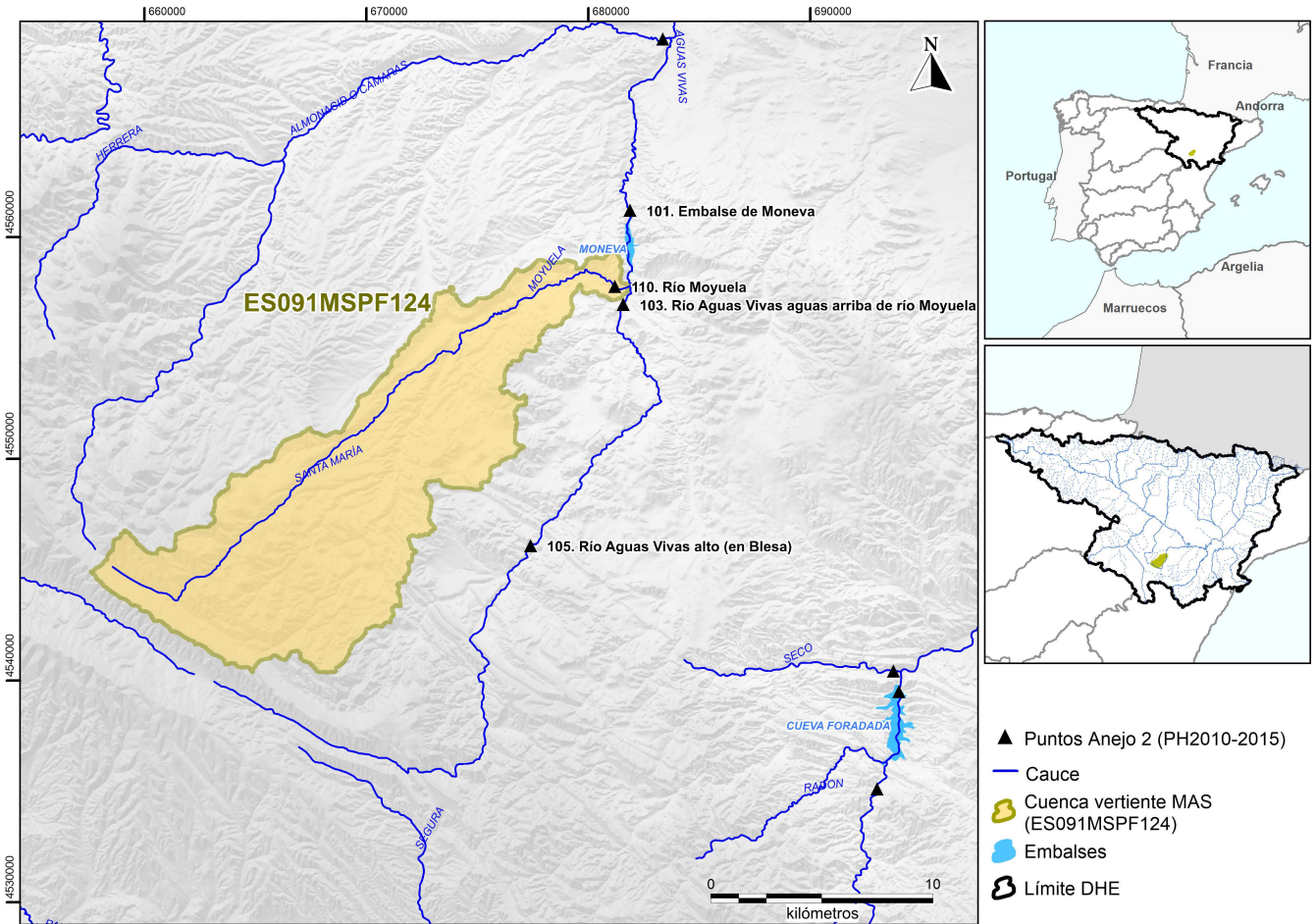
ES091MSPF124 Arroyo de Santa María desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Moneva (estación de aforos número 141)

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	158,0
Q medio estimado (l/s):	79,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

110. Río Moyuela

Cuenca asociada (km ²):	158,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	5,90

Cuenca vertiente MAS (km ²):	158,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	187,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	1,2

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF124 Arroyo de Santa María desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Moneva (estación de aforos número 141)

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 158

Q medio (l/s): 187

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF130

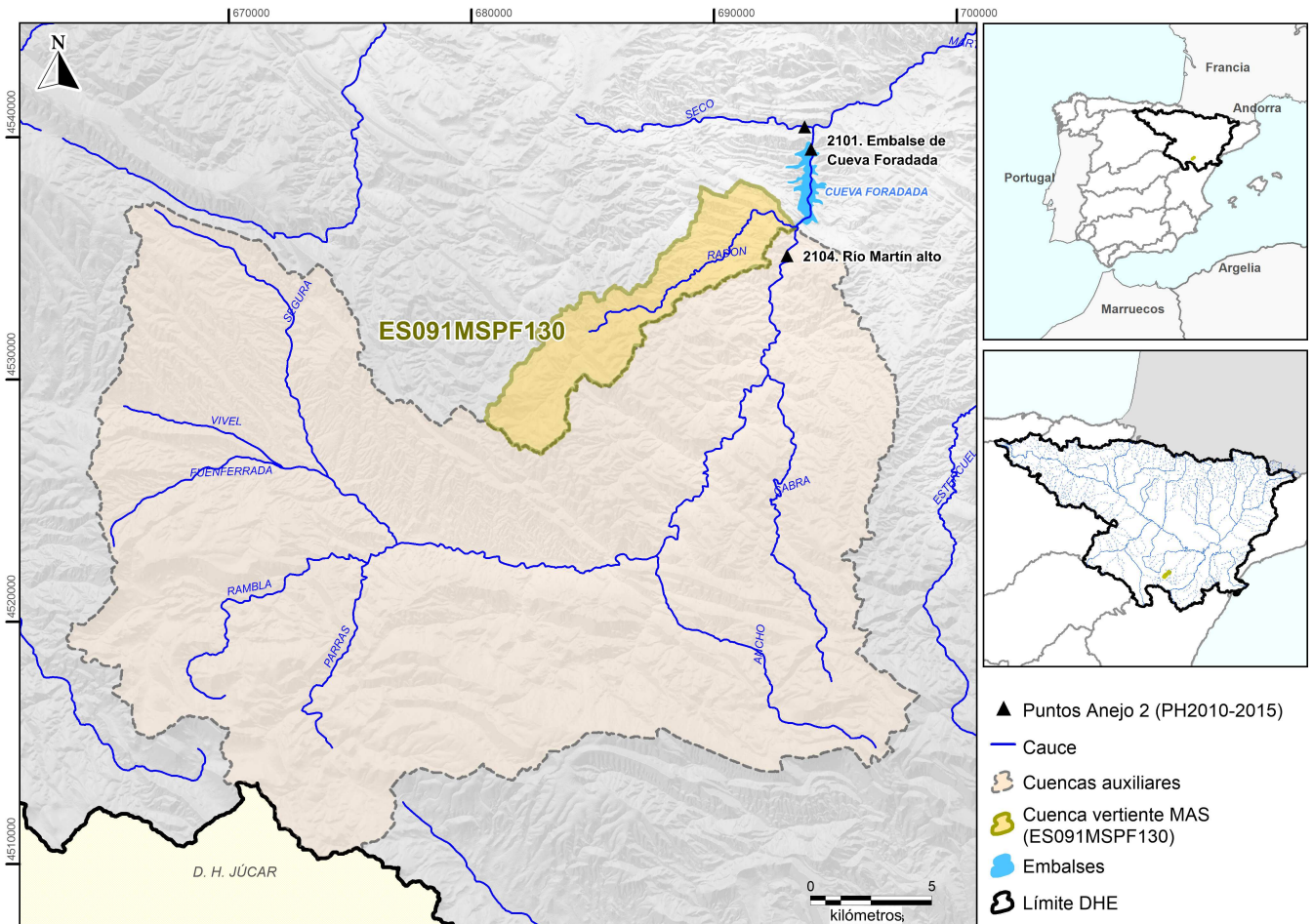
Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	39,0
Q medio estimado (l/s):	78,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

2104. Río Martín alto

Cuenca (km ²):	562,7
Vol. apo (hm ³ /año):	25,59

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	39,0
Q medio extrapolado (l/s):	55,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	1,4

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF130

Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 39

Q medio (l/s): 55

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio, pero en todo caso el caudal es claramente inferior a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF346 (río Martín desde el río Cabra hasta la cola del embalse de Cueva Foradada).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF132

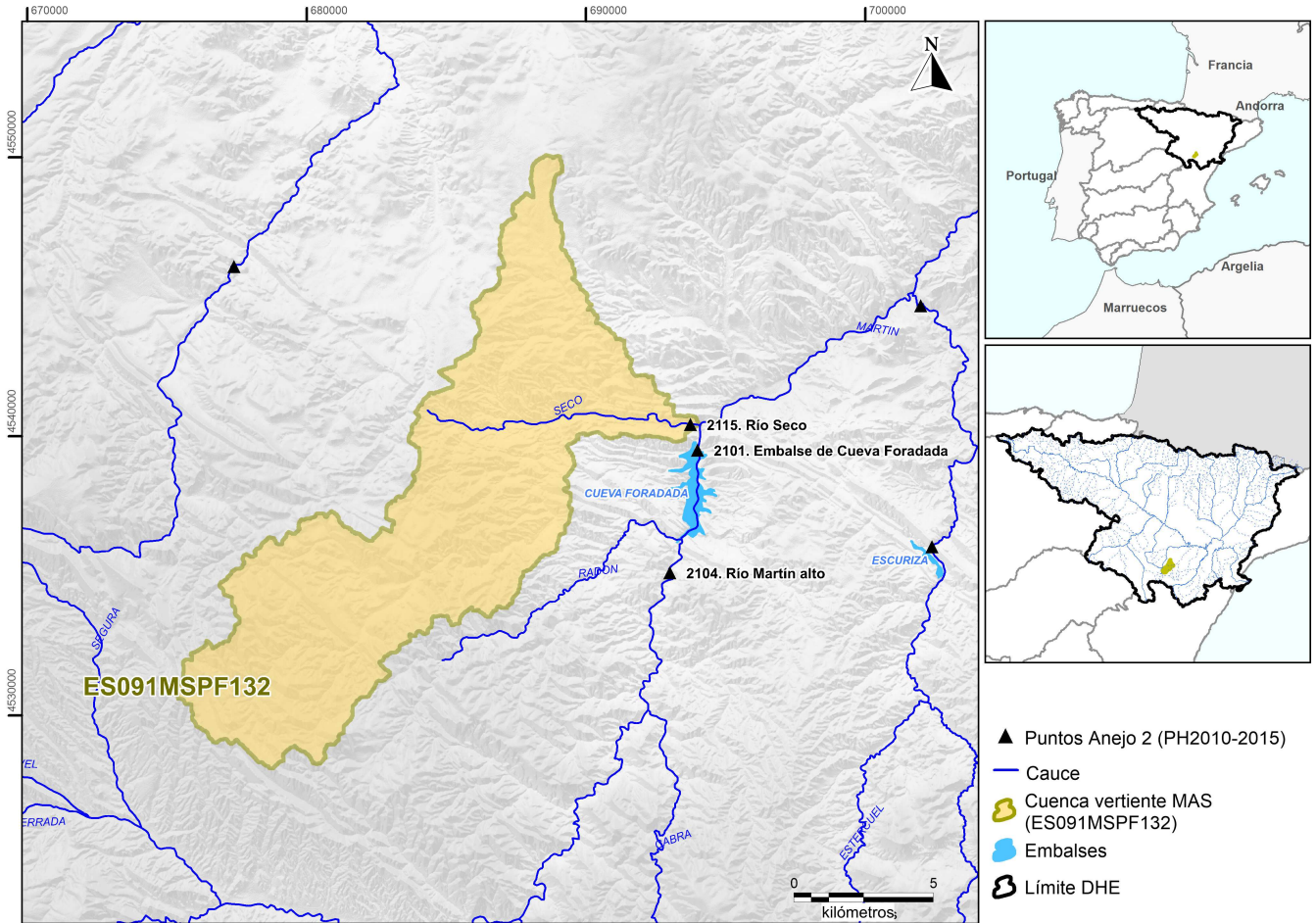
Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	126,0
Q medio estimado (l/s):	63,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

2115. Río Seco

Cuenca asociada (km ²):	126,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	4,14

Cuenca vertiente MAS (km ²):	126,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	131,2
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	1,1

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF132

Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 126

Q medio (l/s): 63

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF133 (río Martín desde la presa de Cueva Foradada hasta el río Escuriza).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

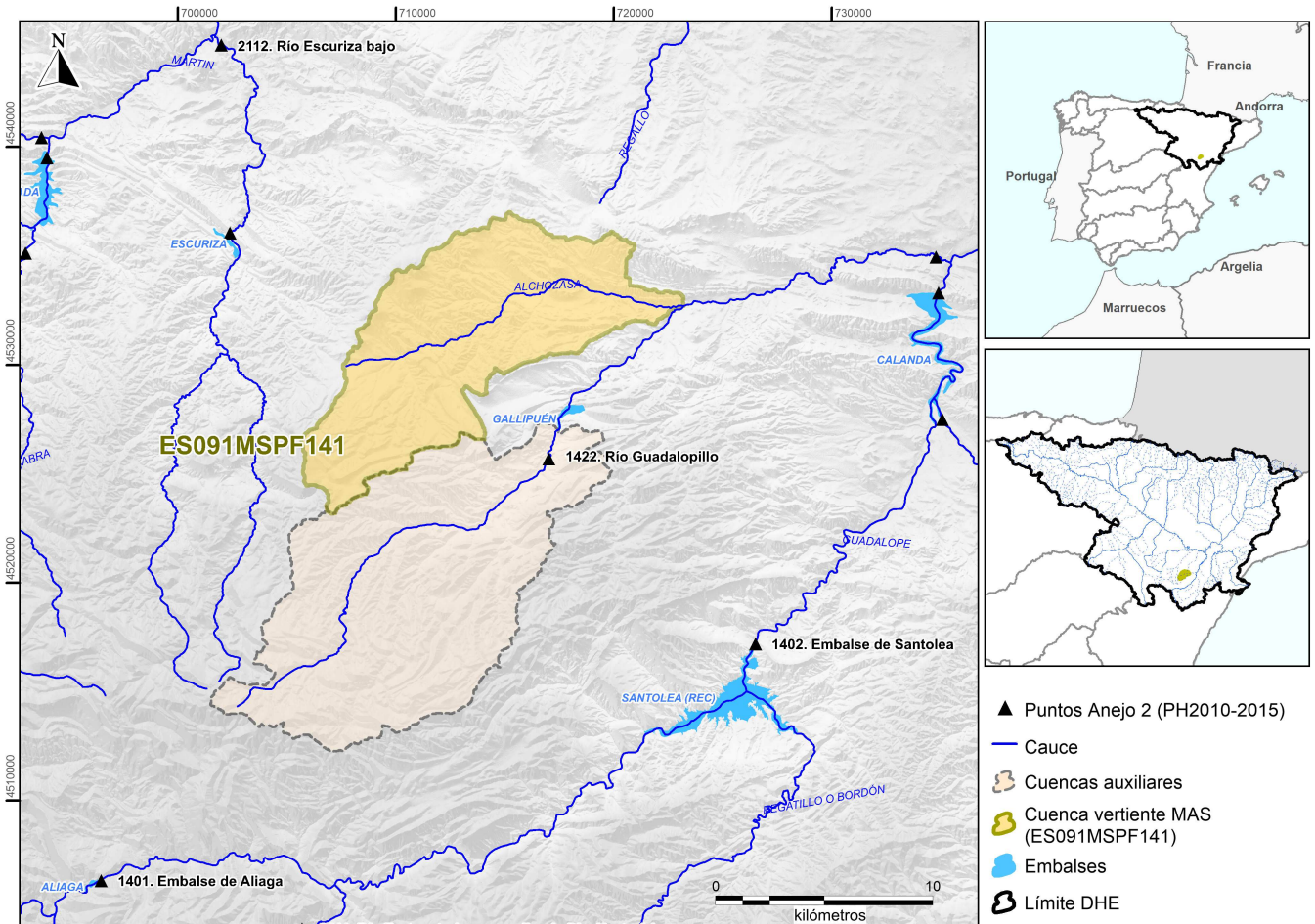
ES091MSPF141 Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	102,0
Q medio estimado (l/s):	51,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1422. Río Guadalopillo

Cuenca (km ²):	144,0
Vol. apo (hm ³ /año):	4,52

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	102,0
Q medio extrapolado (l/s):	102,1
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	1,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF141 Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 102

Q medio (l/s): 51

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF140 (río Guadalopillo desde la Presa de Gallipuéen -abastecimiento de Alcorisa- hasta el río Alchozasa).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF150

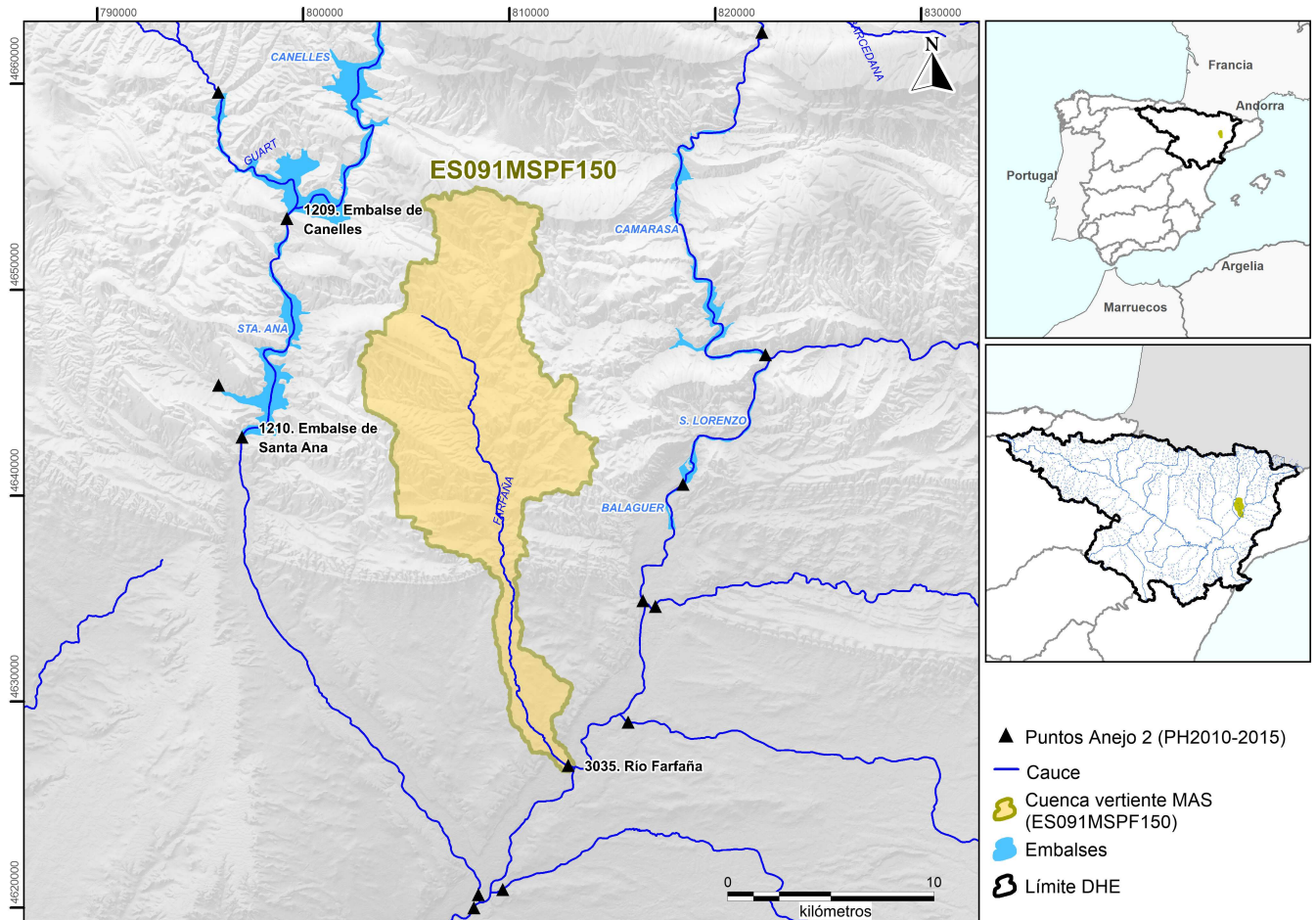
Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	142,0
Q medio estimado (l/s):	284,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

3035. Río Farfaña

Cuenca asociada (km ²):	142,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	8,38

Cuenca vertiente MAS (km ²):	142,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	266,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	1,9

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF150

Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 142

Q medio (l/s): 266

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF159

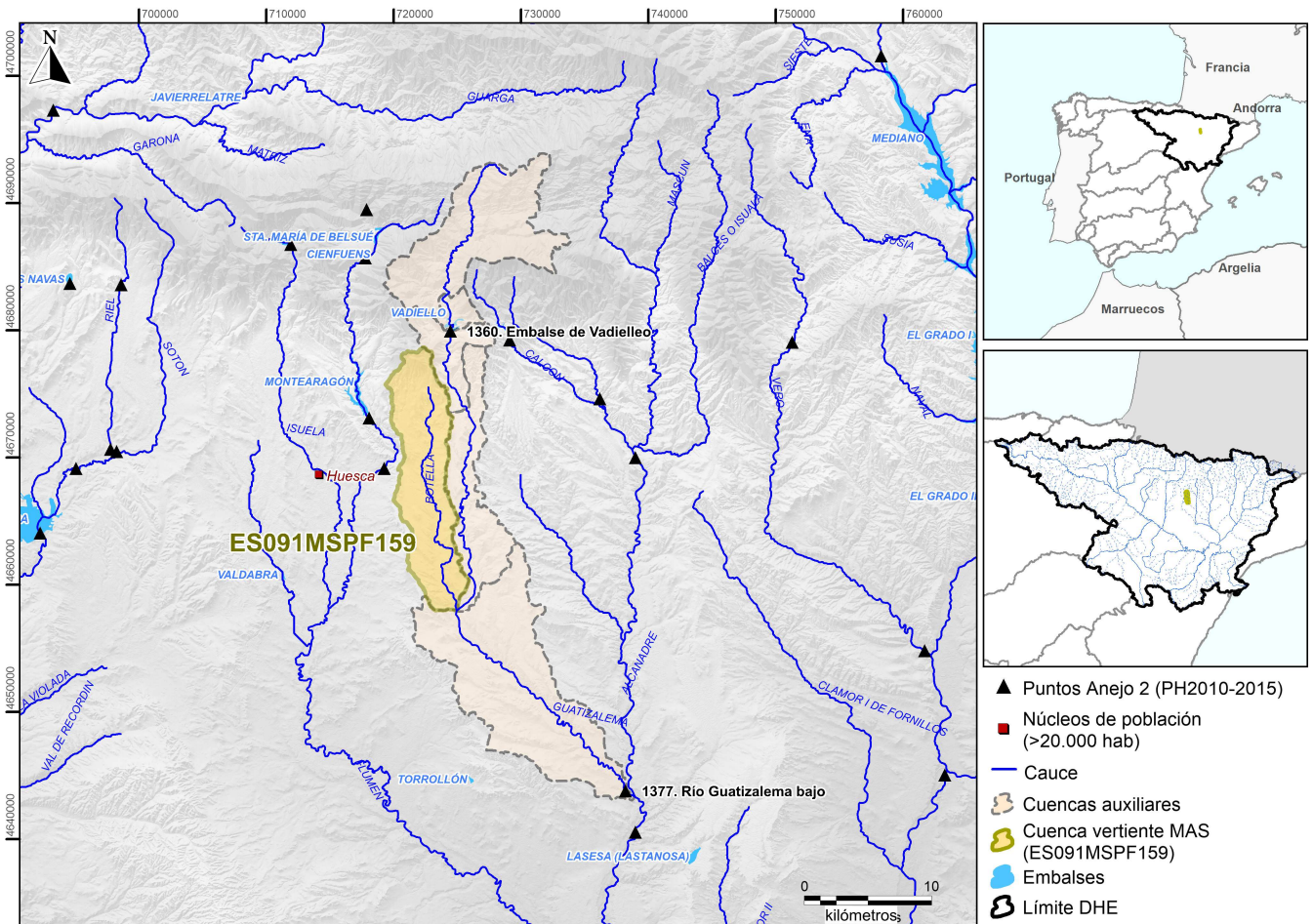
Río Botella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guatzalema

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	75,0
Q medio estimado (l/s):	225,0
Q específico (l/s/km ²):	3,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO:

PUNTO 1:

PUNTO 2:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca (km ²):	367,1	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	49,66	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	75,0
Q medio extrapolado (l/s):	322,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	4,3

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF159

Río Botella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guatizalema

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 75

Q medio (l/s): 322

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- El caudal medio es claramente MAYOR que 100 l/s.
- Incumple sólo uno de los tres requisitos para ser masa de agua. Además el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF170

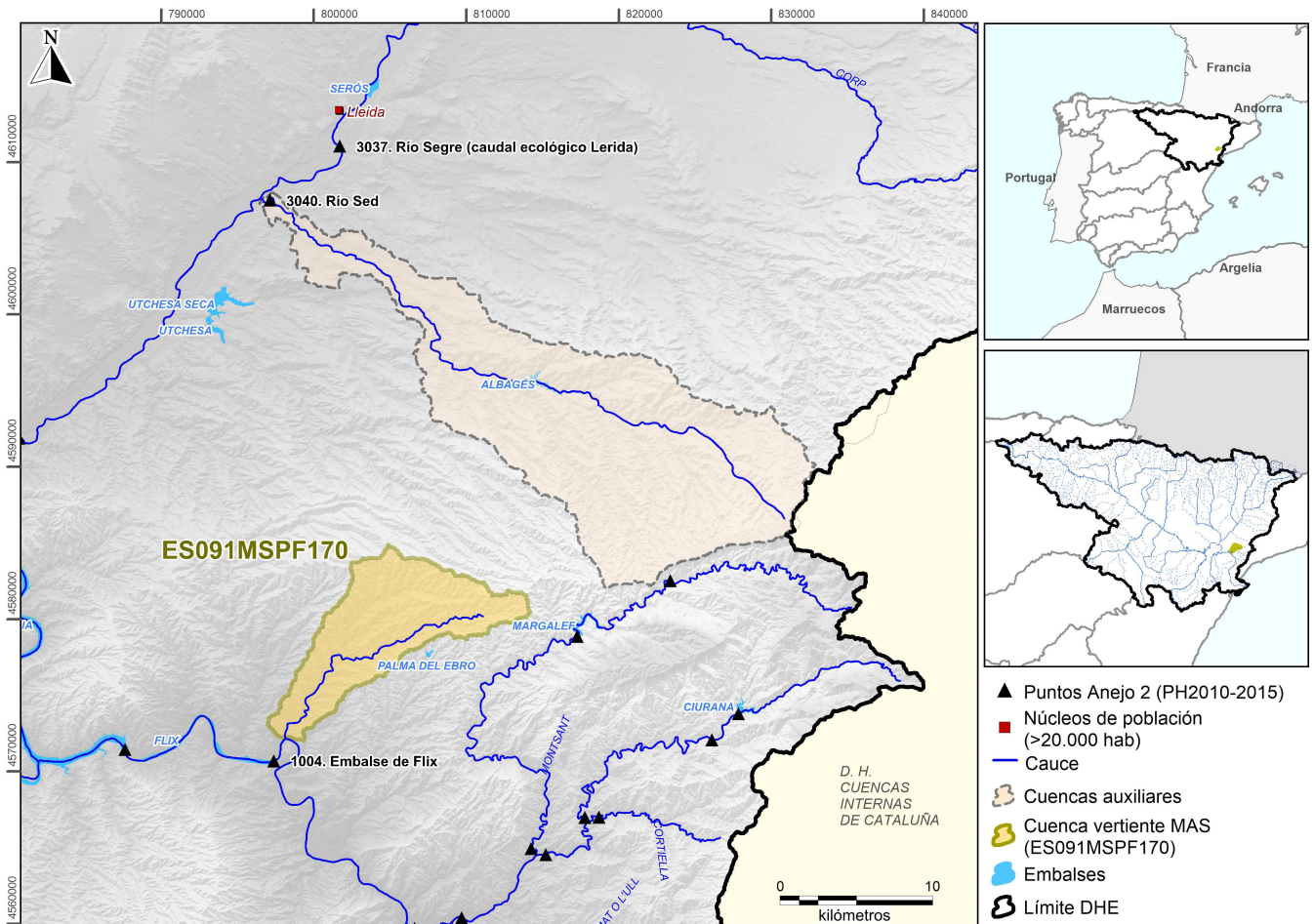
Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	82,0
Q medio estimado (l/s):	41,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

3040. Río Sed

Cuenca (km ²):	291,8
Vol. apo (hm ³ /año):	5,96

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	82,0
Q medio extrapolado (l/s):	53,1
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	0,6

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF170

Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 82

Q medio (l/s): 41

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe un estudio específico para esta masa de agua (CHE, 2018) que concluye con la conveniencia de eliminar esta masa de agua a partir del análisis de los criterios hidrológicos y de la problemática asociada a los muestreos.
- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF459 (río Ebro desde la presa de Flix al desagüe de la central hidroeléctrica de Flix).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

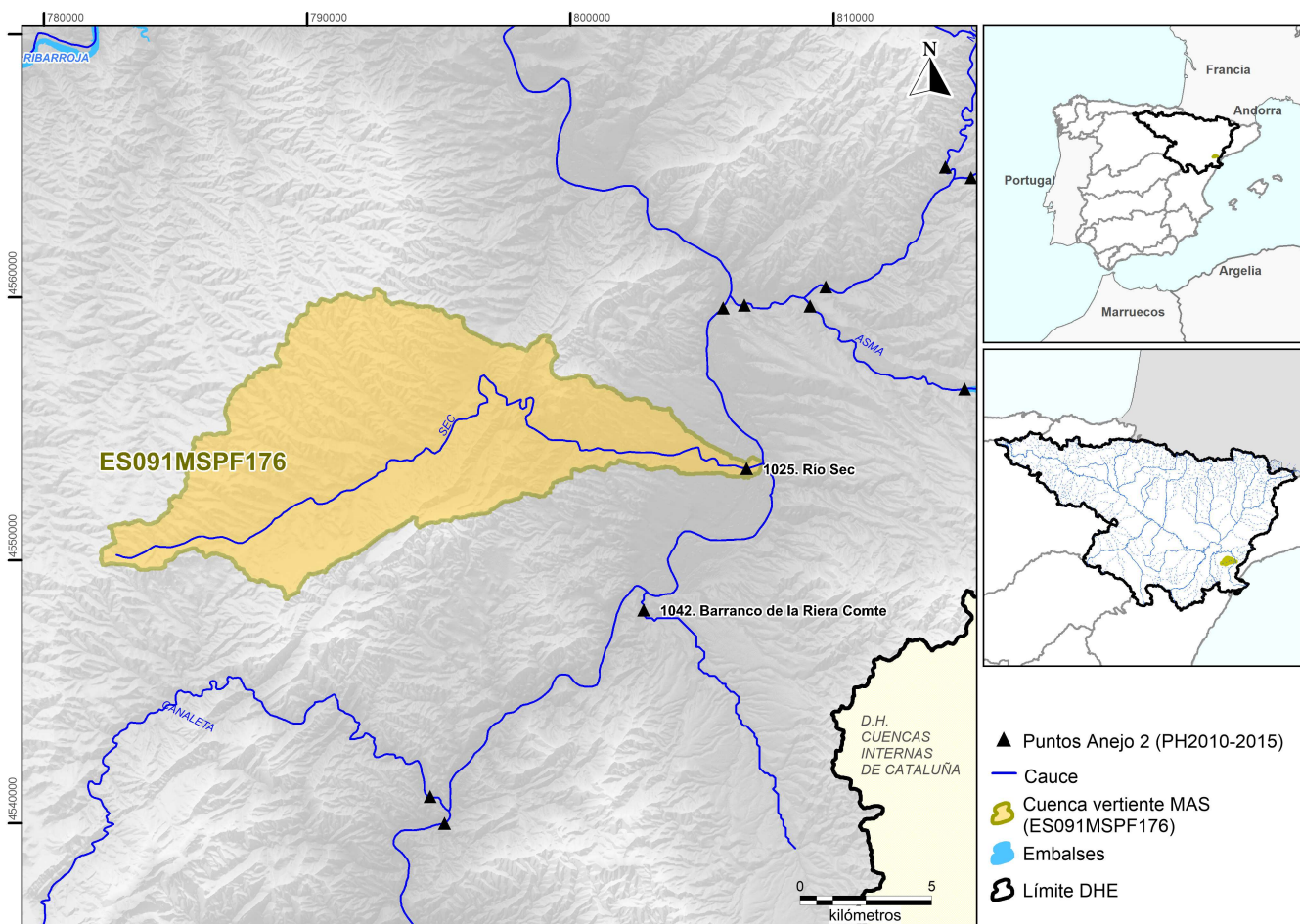
ES091MSPF176 Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	129,0
Q medio estimado (l/s):	64,5
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1025. Río Sec

Cuenca asociada (km ²):	129,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	2,48

Cuenca vertiente MAS (km ²):	129,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	79,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	0,6

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio extrapolado (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	<input type="text"/>

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF176 Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 129

Q medio (l/s): 79

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe un estudio específico para esta masa de agua (CHE, 2018) que concluye con la conveniencia de eliminar esta masa de agua a partir del análisis de los criterios hidrológicos y de la problemática asociada a los muestreos.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca vertiente a la masa de agua ES091MSPF461 (río Ebro desde Ascó hasta el Azud de Xerta).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

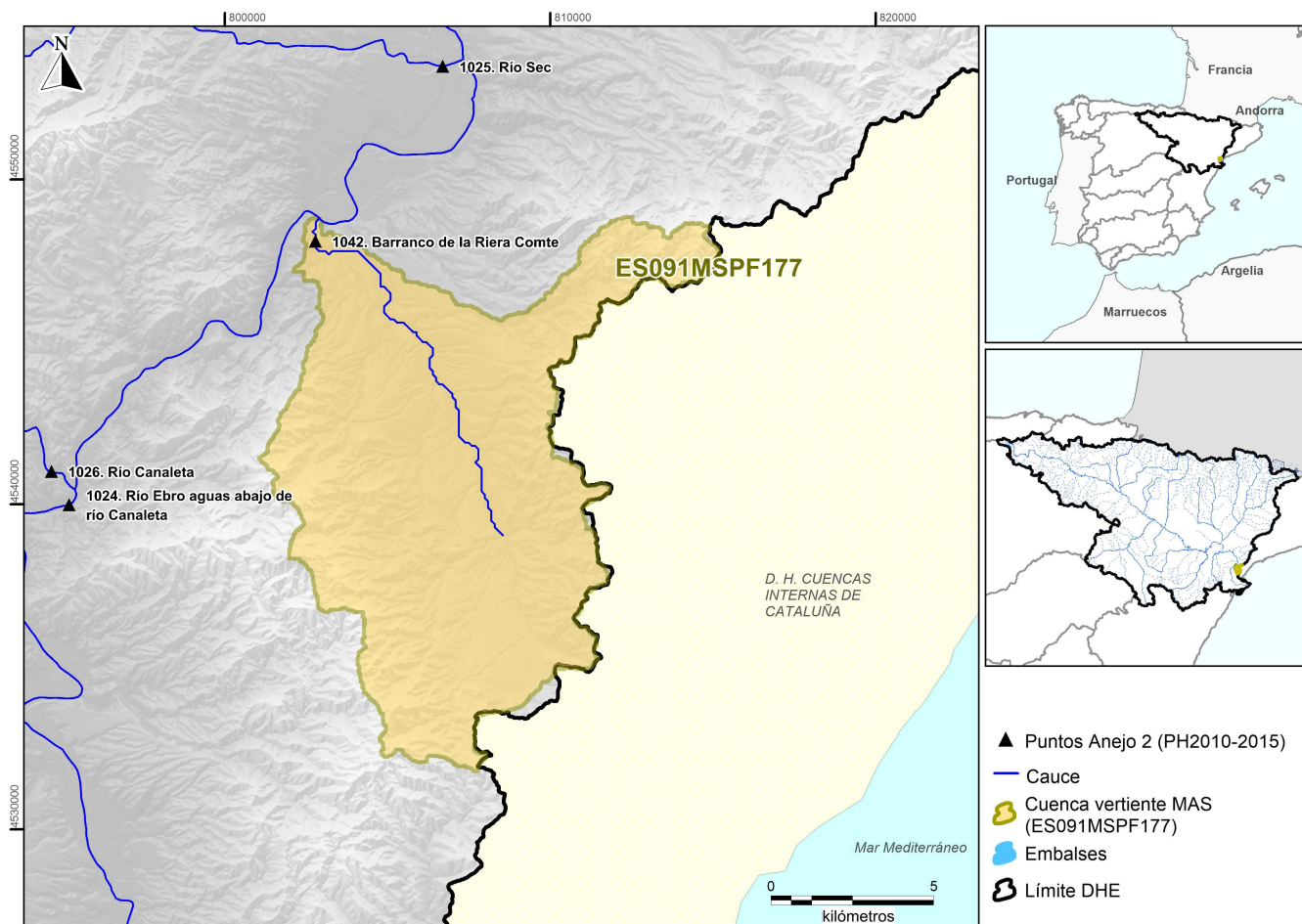
ES091MSPF177 Barranco de la Riera Compte desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	120,0
Q medio estimado (l/s):	60,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1042. Barranco de la Riera Compte

Cuenca asociada (km ²):	120,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	4,91

Cuenca vertiente MAS (km ²):	120,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	156,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	1,3

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 120

Q medio (l/s): 156

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF266

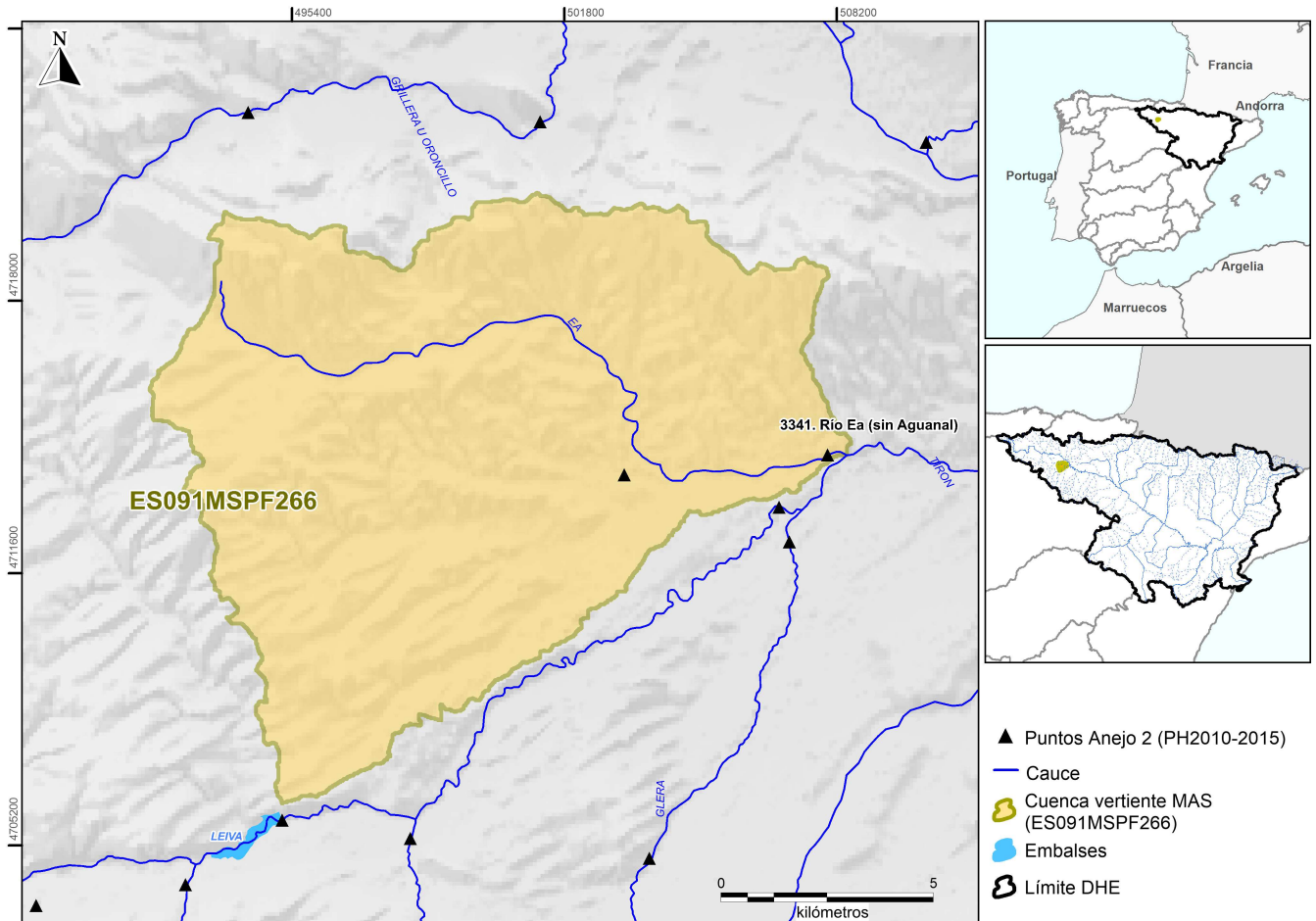
Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	141,0
Q medio estimado (l/s):	564,0
Q específico (l/s/km ²):	4,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

3341. Río Ea (sin Aguanal)

Cuenca asociada (km ²):	141,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	10,81

Cuenca vertiente MAS (km ²):	141,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	343,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	2,4

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF266

Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 141

Q medio (l/s): 343

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF302

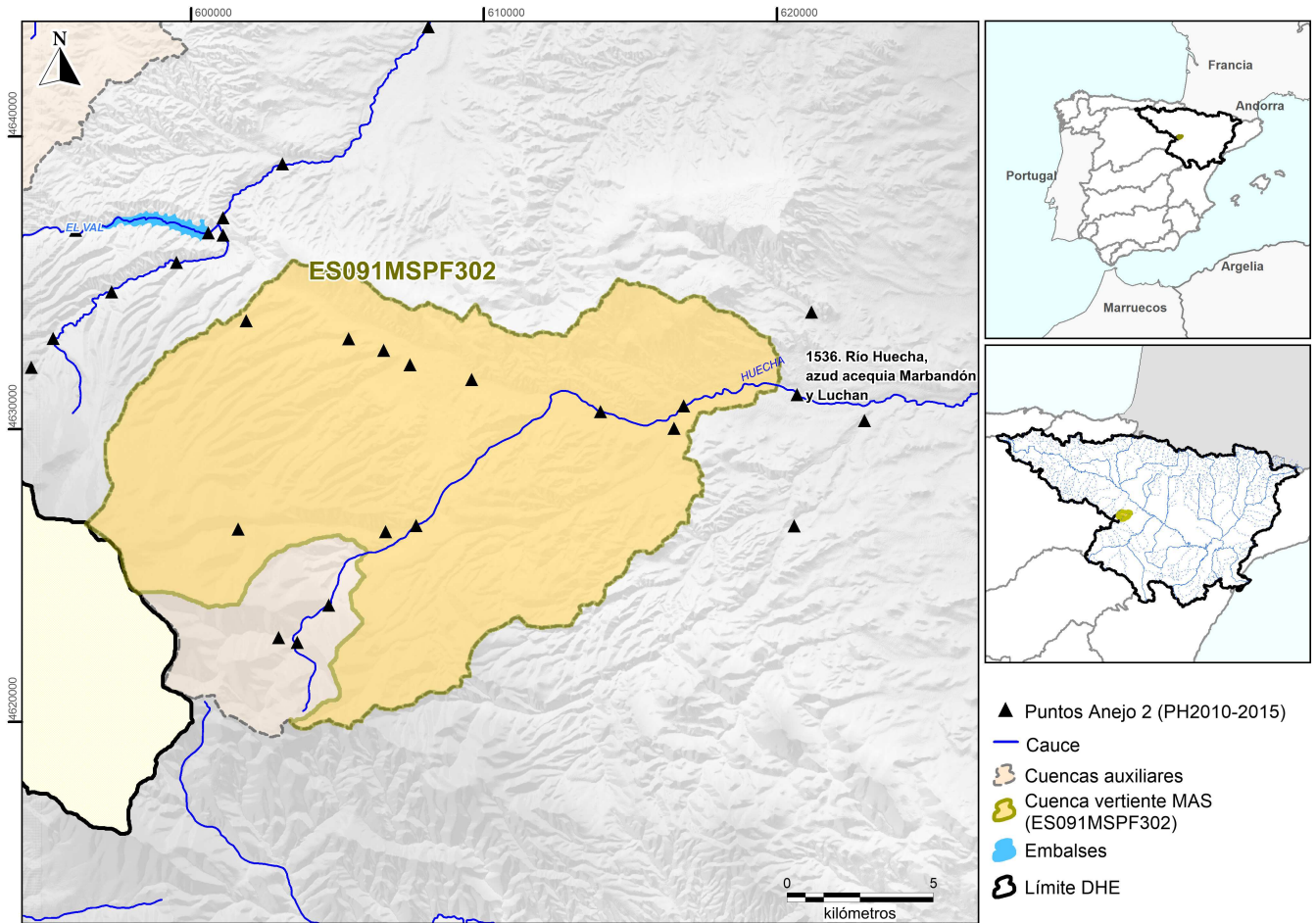
Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	211,0
Q medio estimado (l/s):	211,0
Q específico (l/s/km ²):	1,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1536. Río Huecha, azud acequia Marbandón y Luchan

Cuenca (km ²):	241,0
Vol. apo (hm ³ /año):	16,30

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	211,0
Q medio extrapolado (l/s):	452,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	2,1

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF302

Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 211

Q medio (l/s): 452

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF305

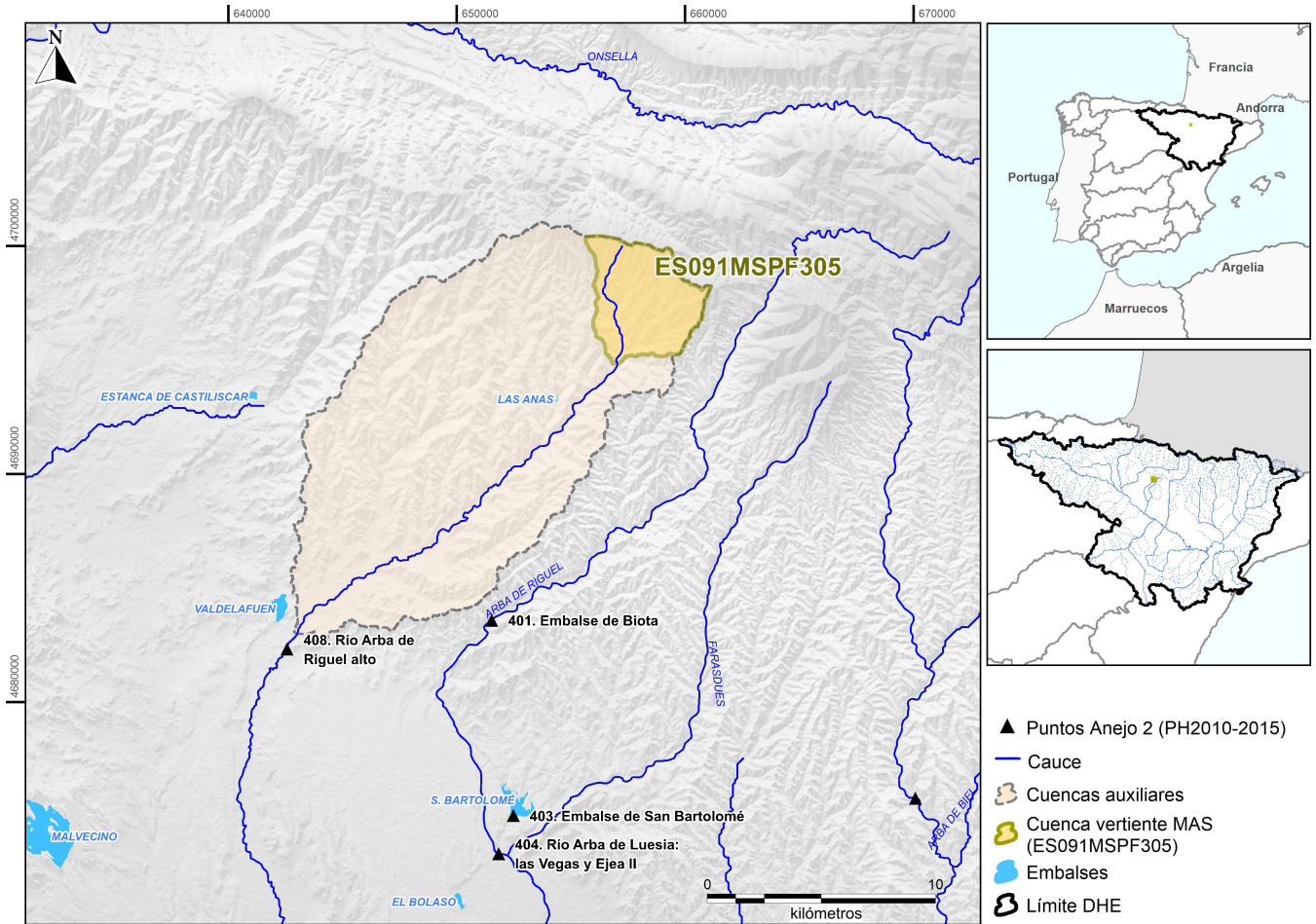
Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo la Luesia

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	20,0
Q medio estimado (l/s):	40,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

408. Río Arba de Riguel alto

Cuenca (km ²):	195,6
Vol. apo (hm ³ /año):	27,97

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	20,0
Q medio extrapolado (l/s):	92,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	4,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF305 Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo la Luesia

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 20

Q medio (l/s): 92

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF917 (río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba -paso del canal con río Riguel antes del pueblo-).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF313

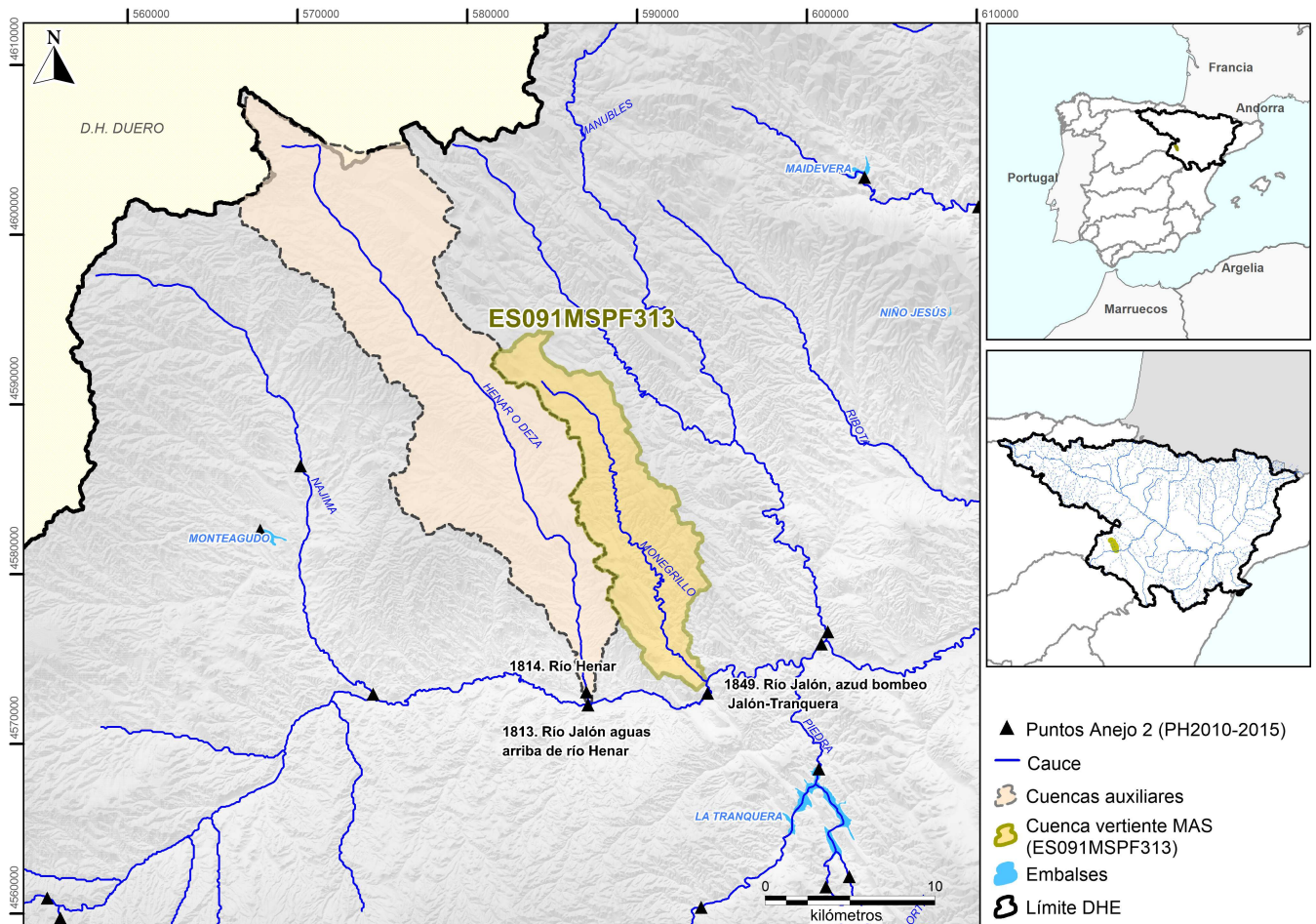
Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	89,0
Q medio estimado (l/s):	89,0
Q específico (l/s/km ²):	1,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1814. Río Henar

Cuenca (km ²):	249,4
Vol. apo (hm ³ /año):	11,14

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	89,0
Q medio extrapolado (l/s):	128,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	1,4

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF313

Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 89

Q medio (l/s): 89

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorpora su cuenca a la masa de agua ES091MSPF312 (río Jalón desde el río Deza -inicio del tramo canalizado- hasta el barranco del Monegrillo).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF316

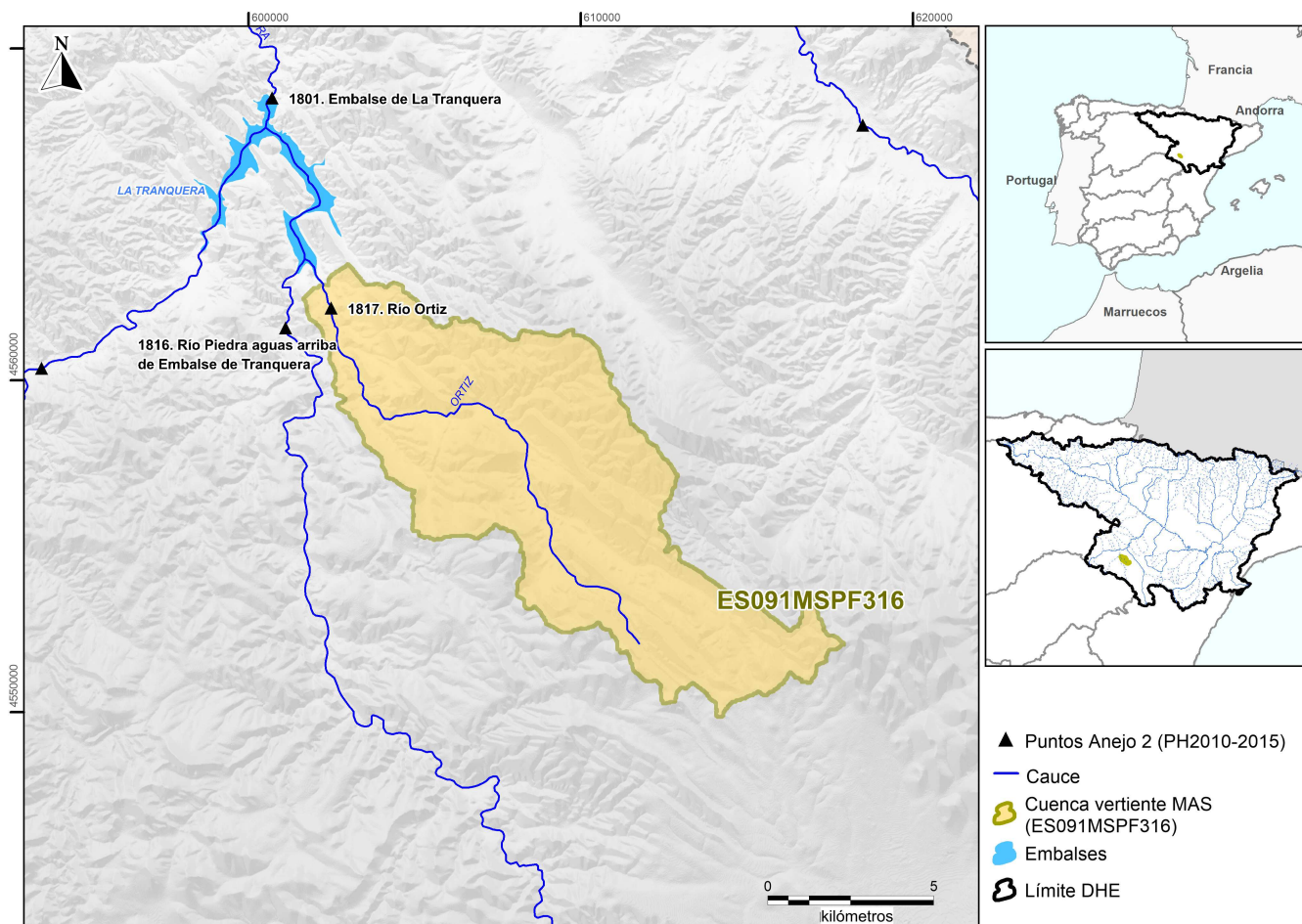
Río Ortiz desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	83,0
Q medio estimado (l/s):	137,8
Q específico (l/s/km ²):	1,7

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1817. Río Ortiz

Cuenca asociada (km ²):	83,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	5,06

Cuenca vertiente MAS (km ²):	83,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	160,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	1,9

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio extrapolado (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	<input type="text"/>

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF316

Río Ortiz desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranquera

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 83

Q medio (l/s): 160

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- El caudal medio es claramente MAYOR que 100 l/s, hecho que se ha confirmado con los datos de la estación de aforos 129 (Ortiz en Tranquera) de la Confederación Hidrográfica del Ebro, con 138 l/s en el periodo 1972-2006.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

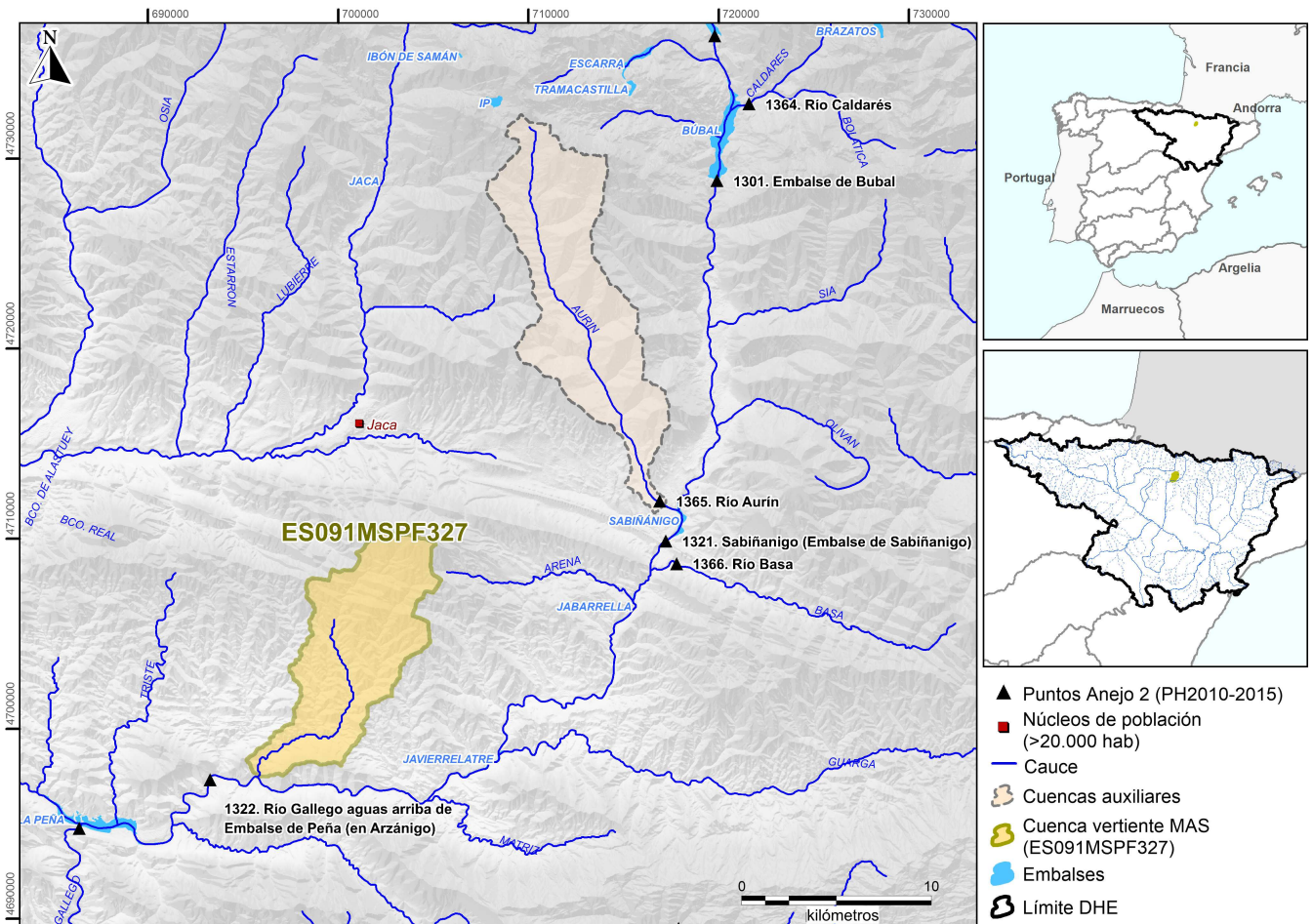
ES091MSPF327 Barranco del Río Moro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	62,0
Q medio estimado (l/s):	620,0
Q específico (l/s/km ²):	10,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1365. Río Aurín

Cuenca (km ²):	82,3
Vol. apo (hm ³ /año):	54,71

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	62,0
Q medio extrapolado (l/s):	1.305,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	21,1

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 62

Q medio (l/s): 620

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

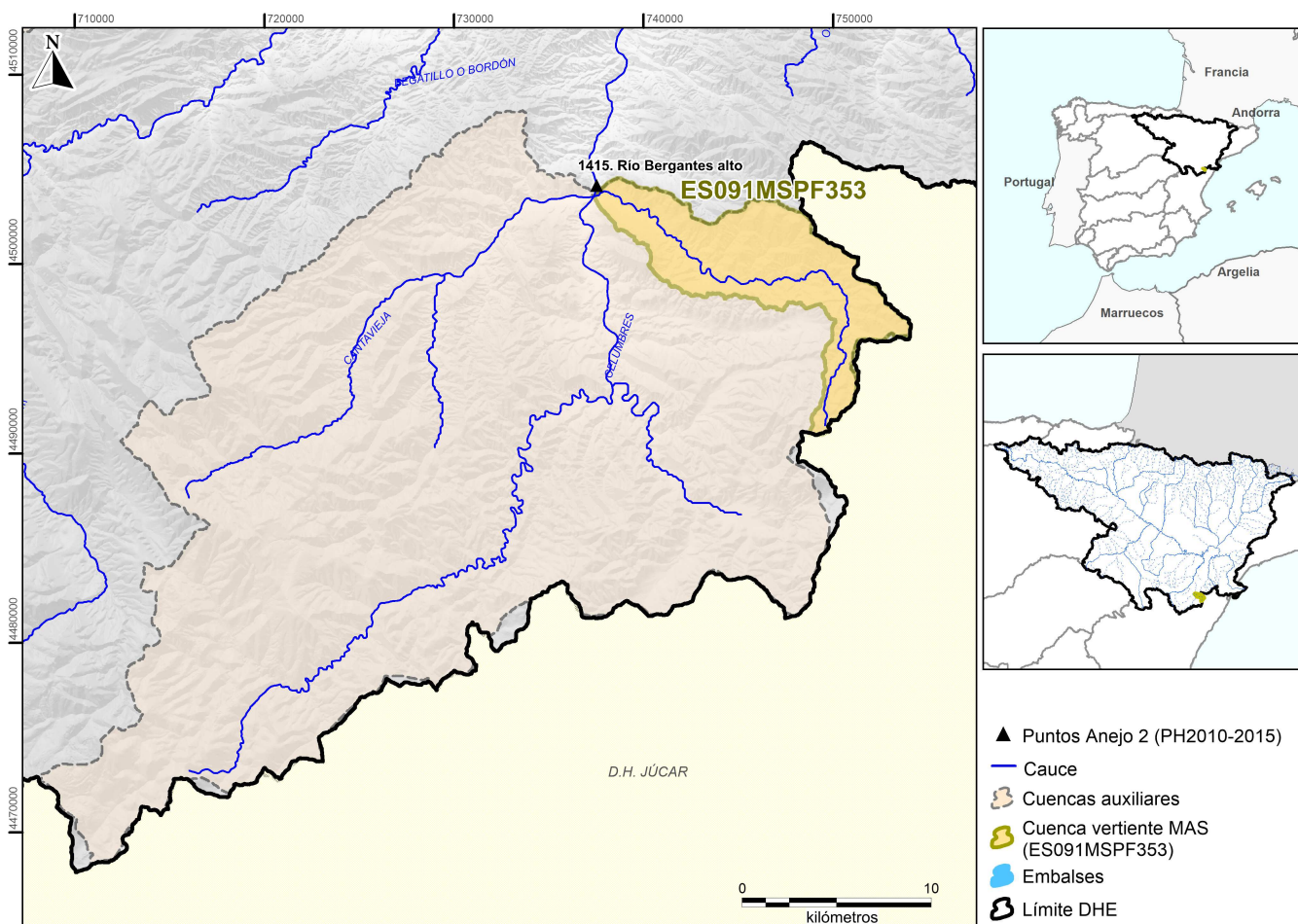
- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	70,0
Q medio estimado (l/s):	140,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1415. Río Bergantes alto

Cuenca (km ²):	872,8
Vol. apo (hm ³ /año):	54,45

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	70,0
Q medio extrapolado (l/s):	138,5
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF353

Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 70

Q medio (l/s): 140

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- El caudal medio es claramente MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua, especialmente teniendo en cuenta que se van a incorporar dos masas de agua, la ES091MSPF354 (río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja -incluye rambla de la Cana-) y la ES091MSPF355 (río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbre-incluye río de la Cuba-).
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

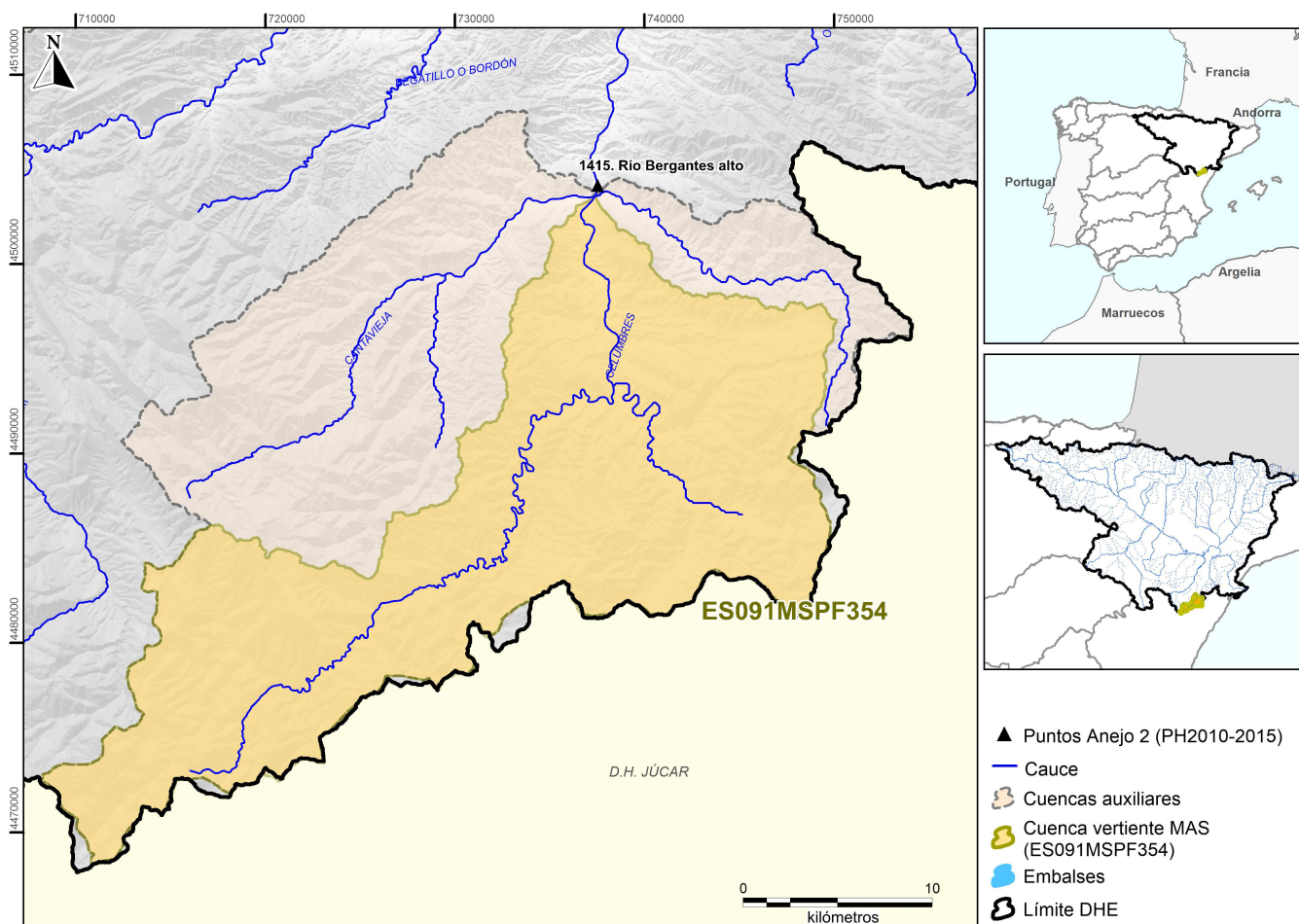
ES091MSPF354 Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana)

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	512,0
Q medio estimado (l/s):	1.024,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1415. Río Bergantes alto

Cuenca (km ²):	872,8
Vol. apo (hm ³ /año):	54,45

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	512,0
Q medio extrapolado (l/s):	1.015,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF354 Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana)

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 512

Q medio (l/s): 1015

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe un estudio específico para esta masa de agua (CHE, 2018) que concluye con la conveniencia de eliminar esta masa de agua a partir del análisis de los criterios hidrológicos y de la problemática asociada a los muestreos.
- Aunque sólo se incumple uno de los requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de sus aguas que provoque frecuentes estiajes, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua de la cabecera del río Bergantes.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF353 (río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

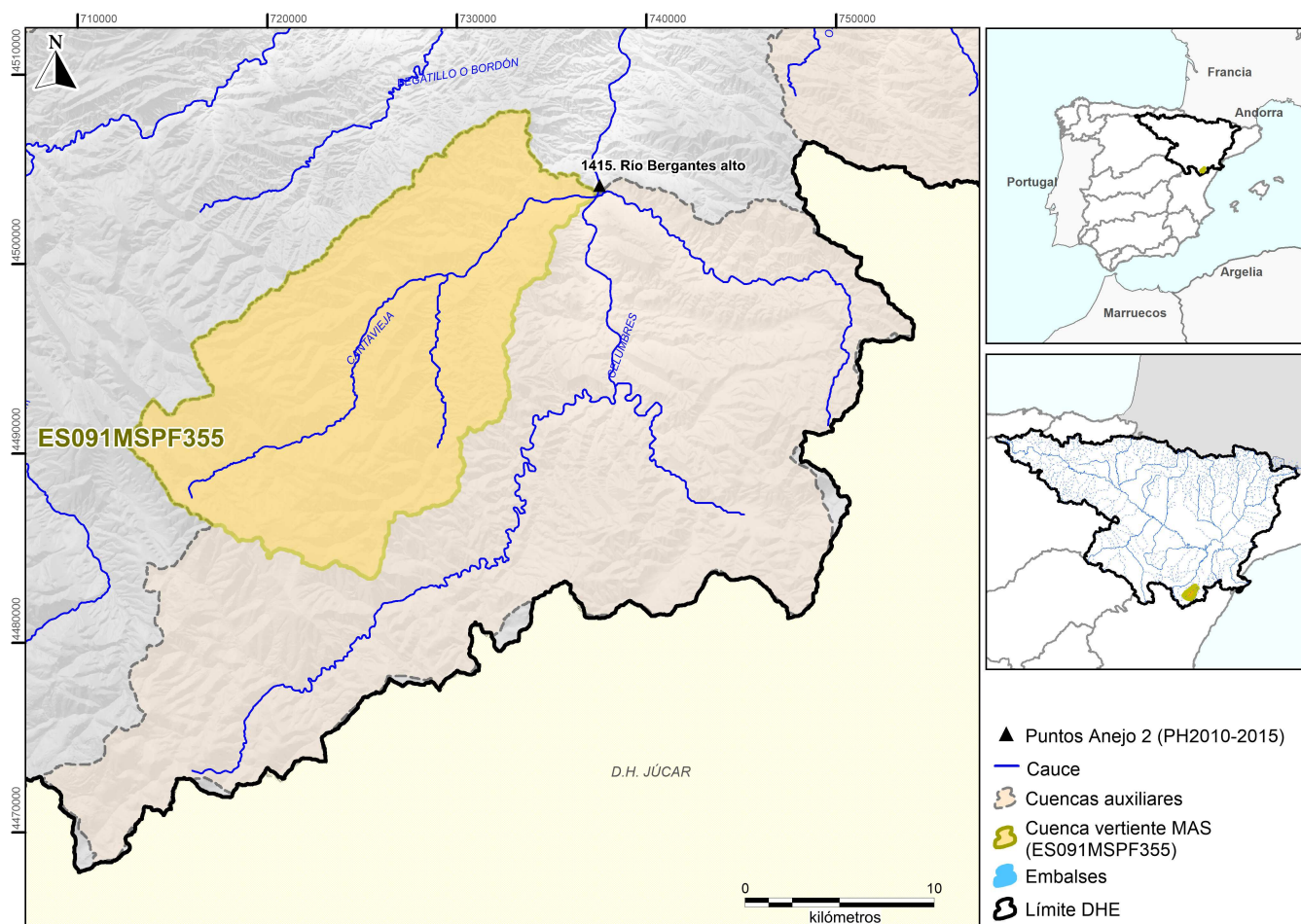
ES091MSPF355 Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba)

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	292,0
Q medio estimado (l/s):	584,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1415. Río Bergantes alto

Cuenca (km ²):	872,8
Vol. apo (hm ³ /año):	54,45

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	292,0
Q medio extrapolado (l/s):	580,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF355 Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba)

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 292

Q medio (l/s): 580

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe un estudio específico para esta masa de agua (CHE, 2018) que concluye con la conveniencia de eliminar esta masa de agua a partir del análisis de los criterios hidrológicos y de la problemática asociada a los muestreos.
- Aunque sólo se incumple uno de los requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de sus aguas que provoque frecuentes estiajes, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua de la cabecera del río Bergantes.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF353 (río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF368

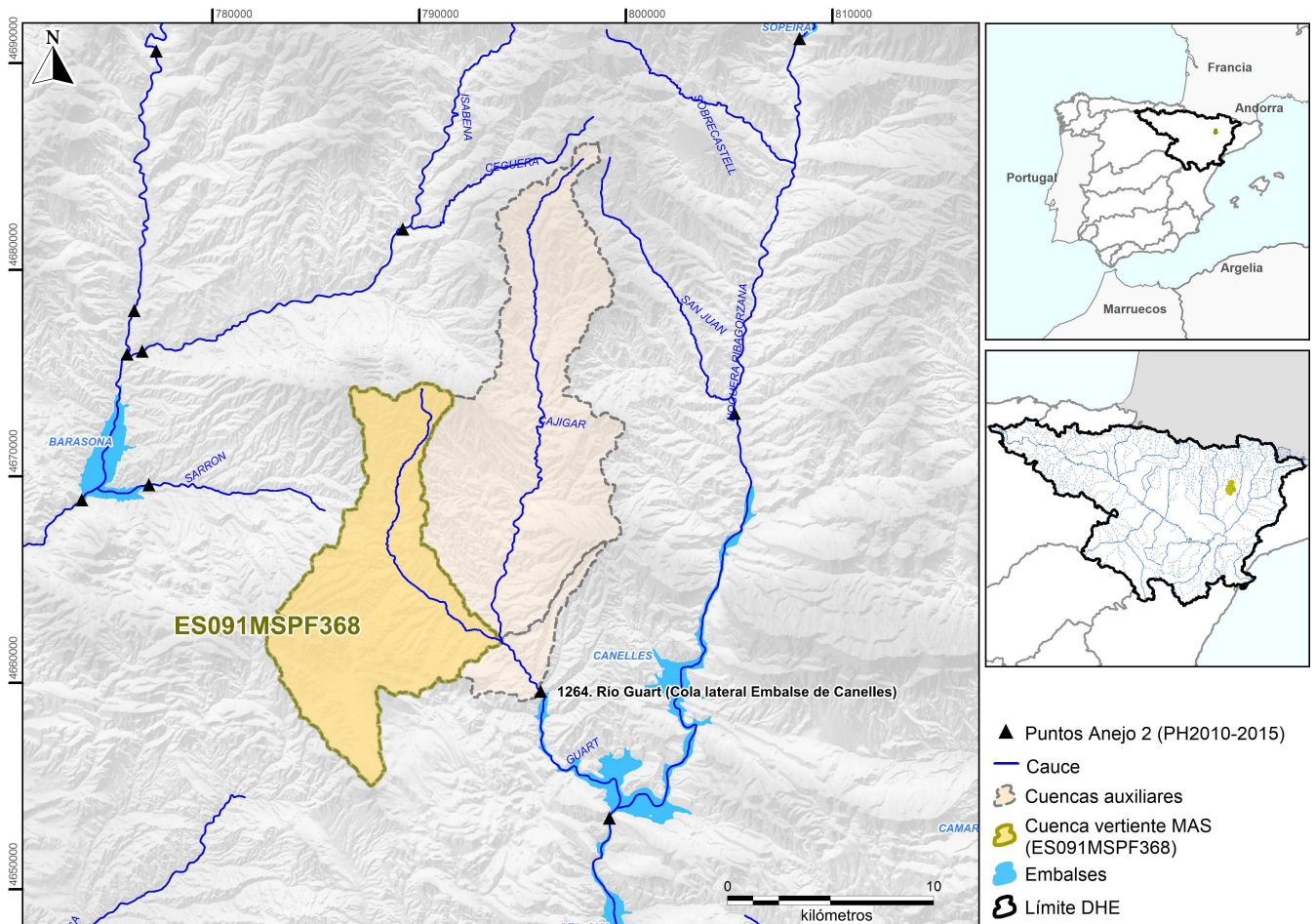
Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	98,0
Q medio estimado (l/s):	490,0
Q específico (l/s/km ²):	5,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1264. Río Guart (Cola lateral Embalse de Canelles)

Cuenca (km ²):	241,1	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	25,12	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

PUNTO 2:

Cuenca vertiente MAS (km ²):	98,0
Q medio extrapolado (l/s):	325,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	3,3

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF368

Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 98

Q medio (l/s): 325

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Aunque sólo se incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de su agua que provoca frecuentes episodios de caudales nulos, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua ES091MSPF370 (río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles).
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF370 (río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF369

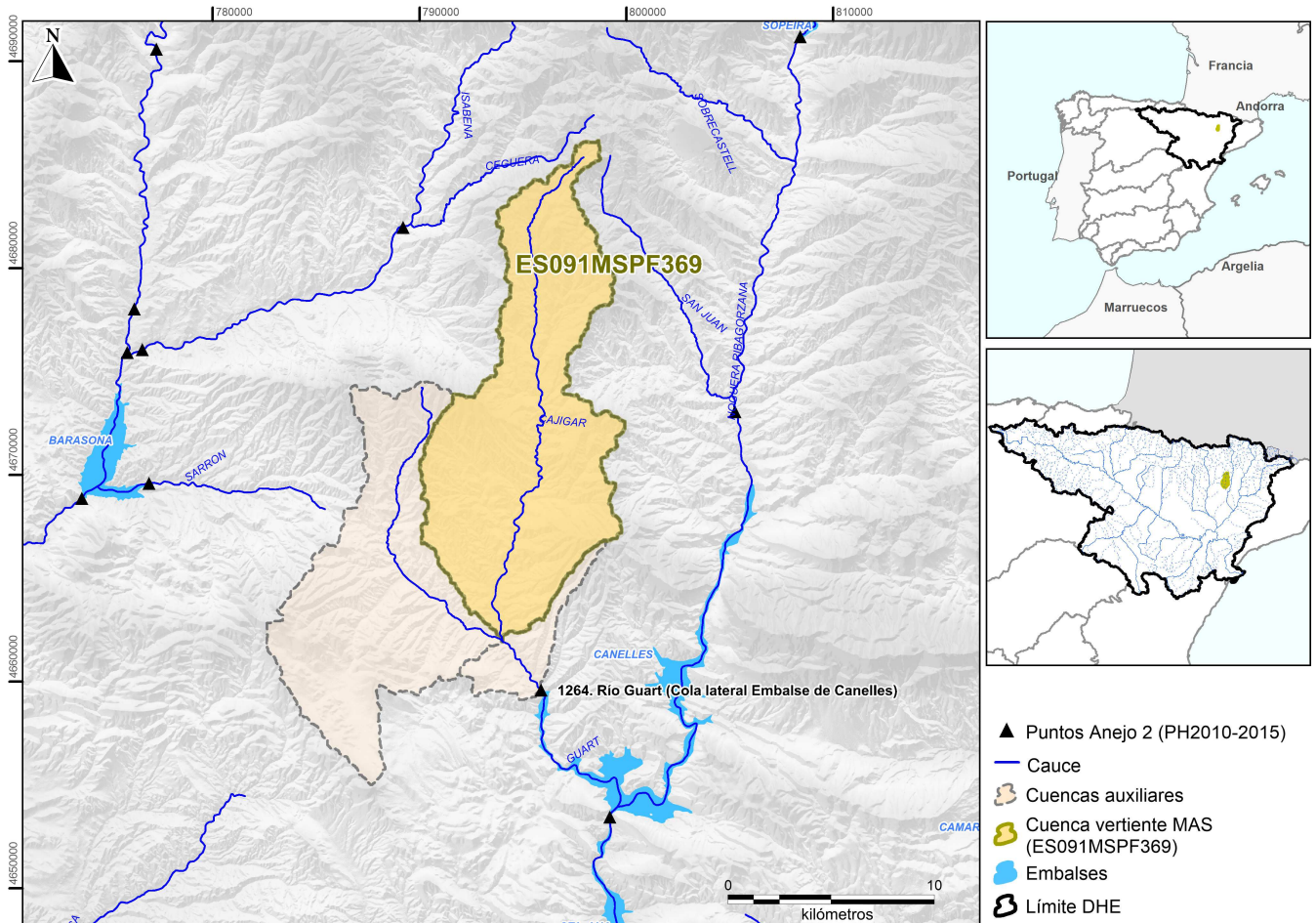
Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	129,0
Q medio estimado (l/s):	645,0
Q específico (l/s/km ²):	5,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1264. Río Guart (Cola lateral Embalse de Canelles)

Cuenca (km ²):	241,5
Vol. apo (hm ³ /año):	25,12

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	129,0
Q medio extrapolado (l/s):	427,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	3,3

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF369

Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 129

Q medio (l/s): 427

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Aunque sólo se incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de su agua que provoca frecuentes episodios de caudales nulos, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua ES091MSPF370 (río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles).
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF370 (río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF370

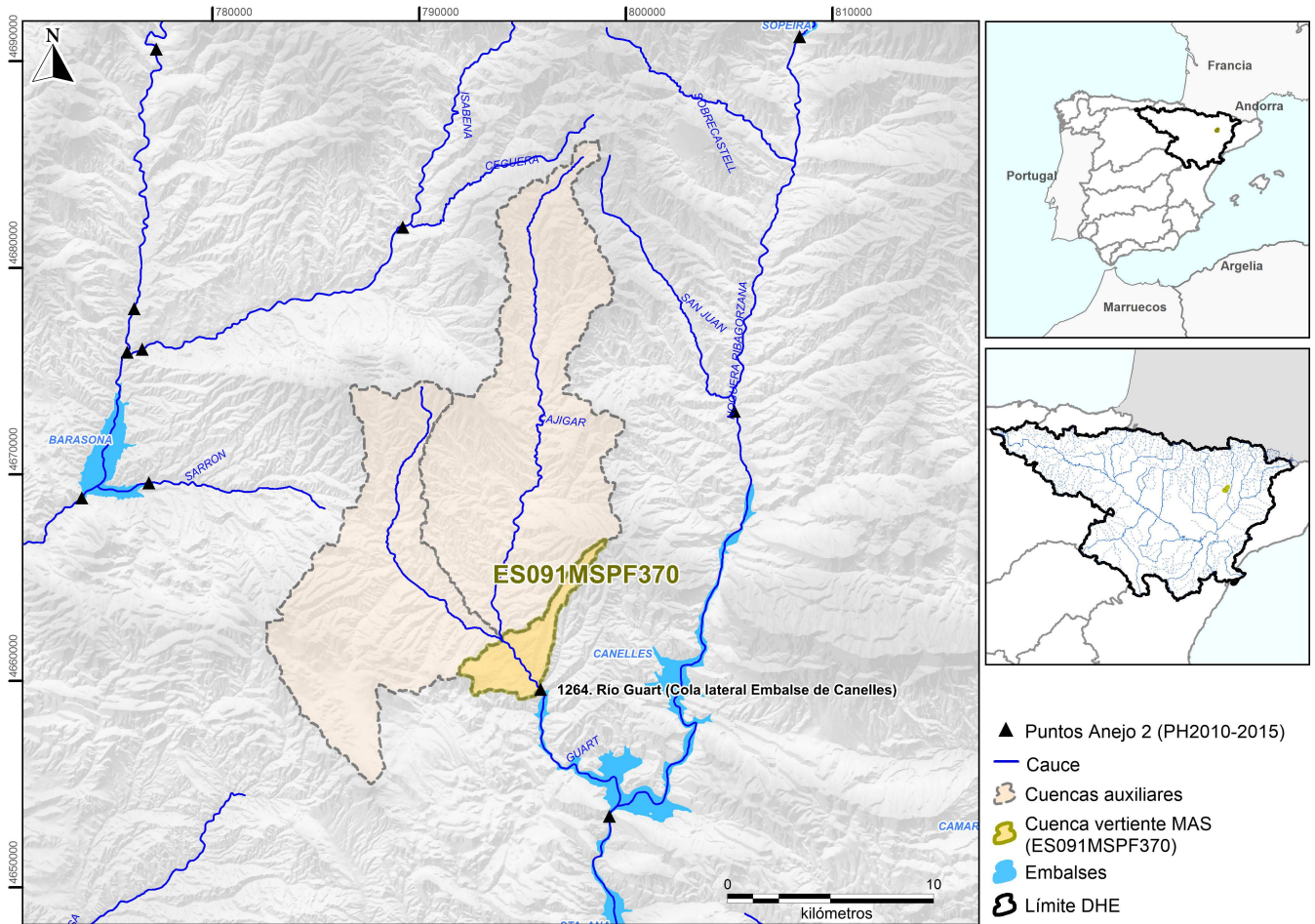
Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km²): 13,0
 Q medio estimado (l/s):
 Q específico (l/s/km²):

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km²):
 Vol. aportación (hm³/año):

Cuenca vertiente MAS (km²):
 Q medio Anejo 2 (l/s):
 Q específ. Anejo 2 (l/s/km²):

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1264. Río Guart (Cola lateral Embalse de Canelles)

Cuenca (km²): 241,5
 Vol. apo (hm³/año): 25,12

PUNTO 2:

Cuenca (km²):
 Vol. apo (hm³/año):
 Cuenca vertiente MAS (km²): 13,0
 Q medio extrapolado (l/s): 41,0
 Q específ. extrapolado (l/s/km²): 3,3

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF370

Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 13

Q medio (l/s): 41

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Esta masa de agua no cumple con dos de los tres criterios para ser definida como tal.
- No obstante, hay que tener en cuenta que a esta masa de agua se le ha incorporado las masas de agua: ES091MSPF368 (río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar) y ES091MSPF369 (río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart), lo que hace que se cumplan los tres criterios para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua especialmente teniendo en cuenta que se va a incorporar a las masas ES091MSPF368 (río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar) y ES091MSPF369 (río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF392

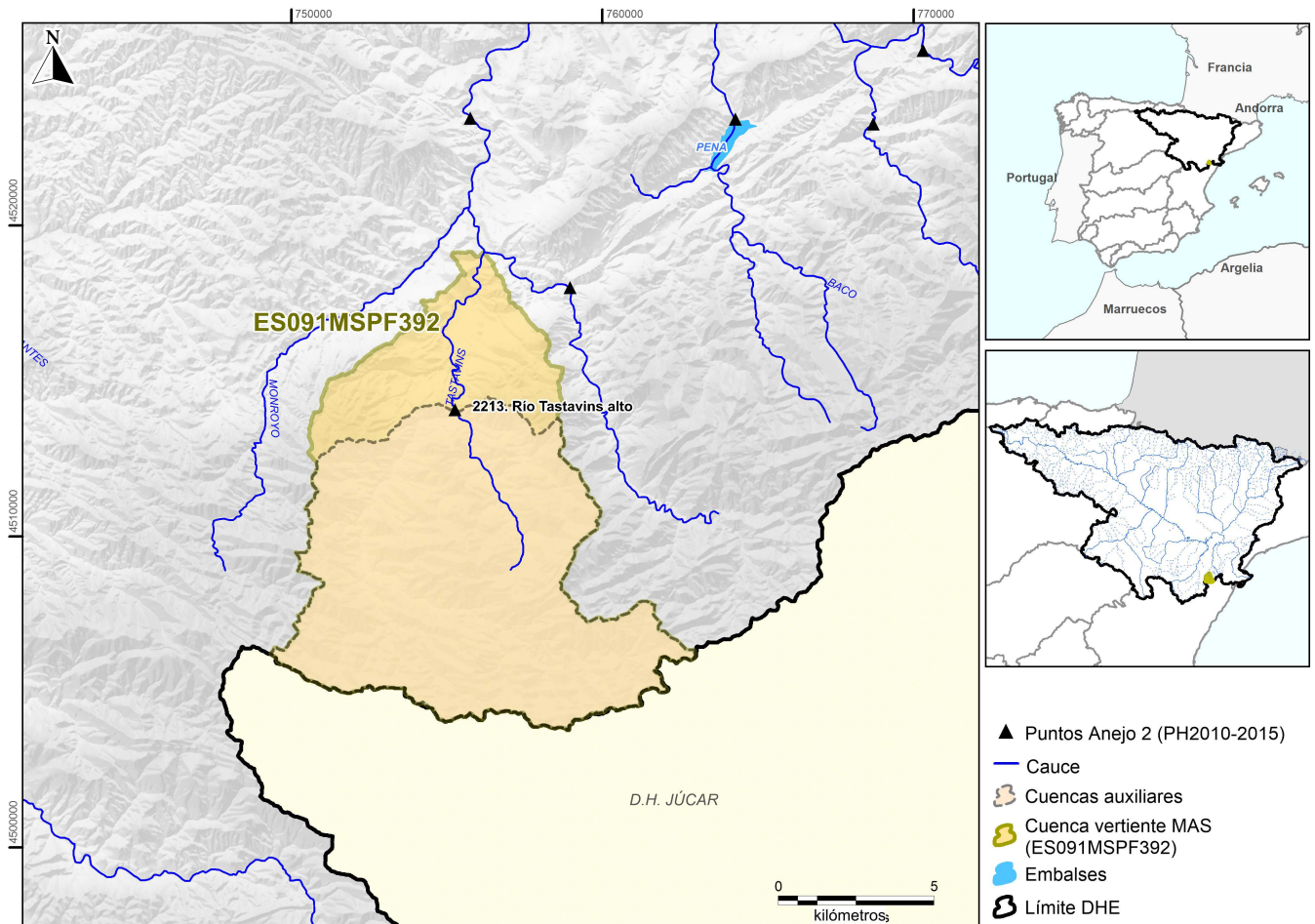
Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	113,0
Q medio estimado (l/s):	339,0
Q específico (l/s/km ²):	3,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

2213. Río Tastavins alto

Cuenca (km ²):	87,6
Vol. apo (hm ³ /año):	11,90

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	113,0
Q medio extrapolado (l/s):	486,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	4,3

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF392

Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 113

Q medio (l/s): 486

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Aunque sólo se incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de su agua que provoca frecuentes episodios de caudales nulos, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua ES091MSPF394 (río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo).
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF394 (río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

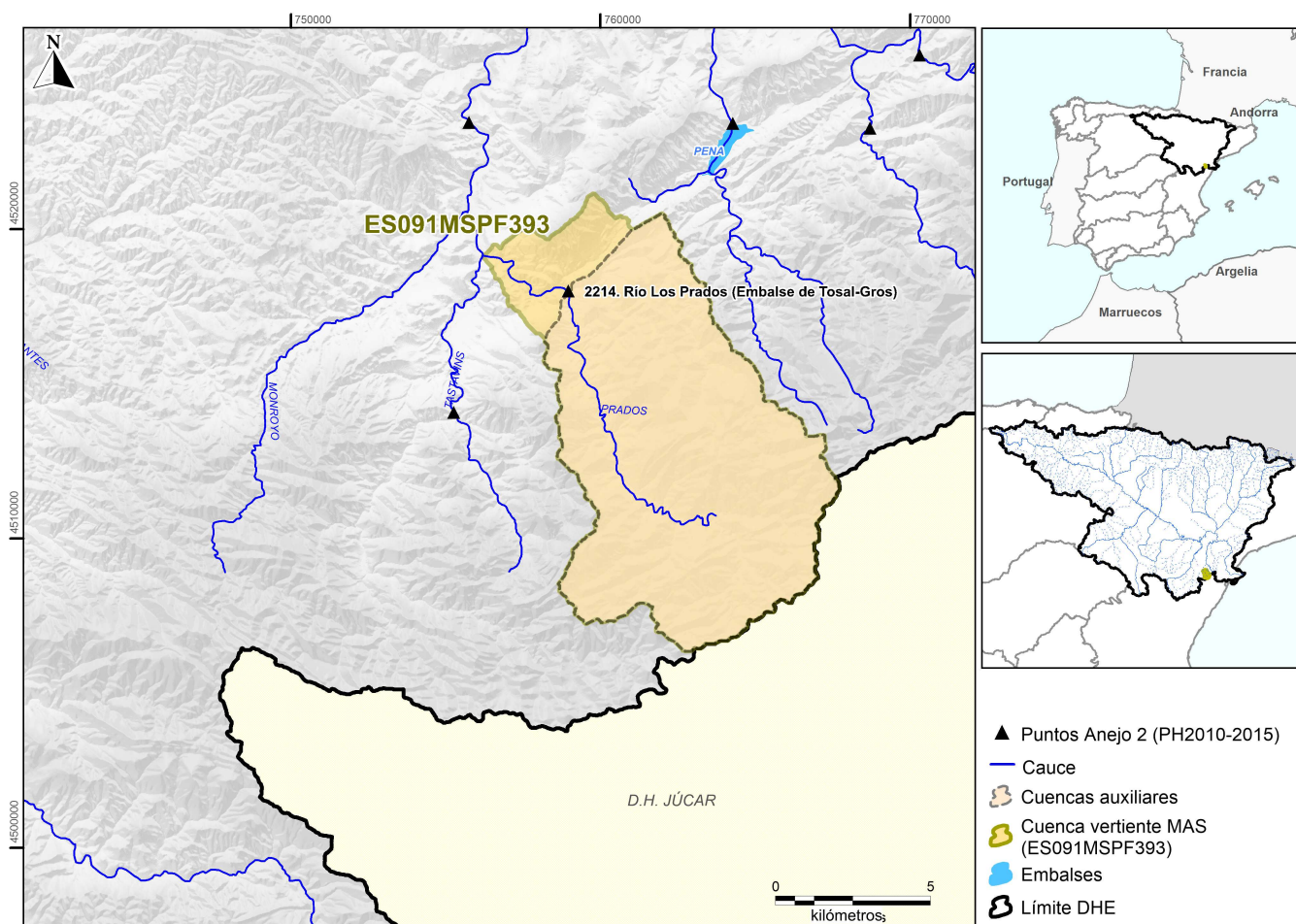
ES091MSPF393 Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins)

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	93,0
Q medio estimado (l/s):	279,0
Q específico (l/s/km ²):	3,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

2214. Río Los Prados
(Embalse de Tosal-Gros)

Cuenca (km ²):	82,7	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	12,13	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

PUNTO 2:

Cuenca vertiente MAS (km ²):	93,0
Q medio extrapolado (l/s):	430,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	4,6

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF393 Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins)

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 93

Q medio (l/s): 430

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Aunque sólo se incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de su agua que provoca frecuentes episodios de caudales nulos, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua ES091MSPF394 (río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo).
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF394 (río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF395

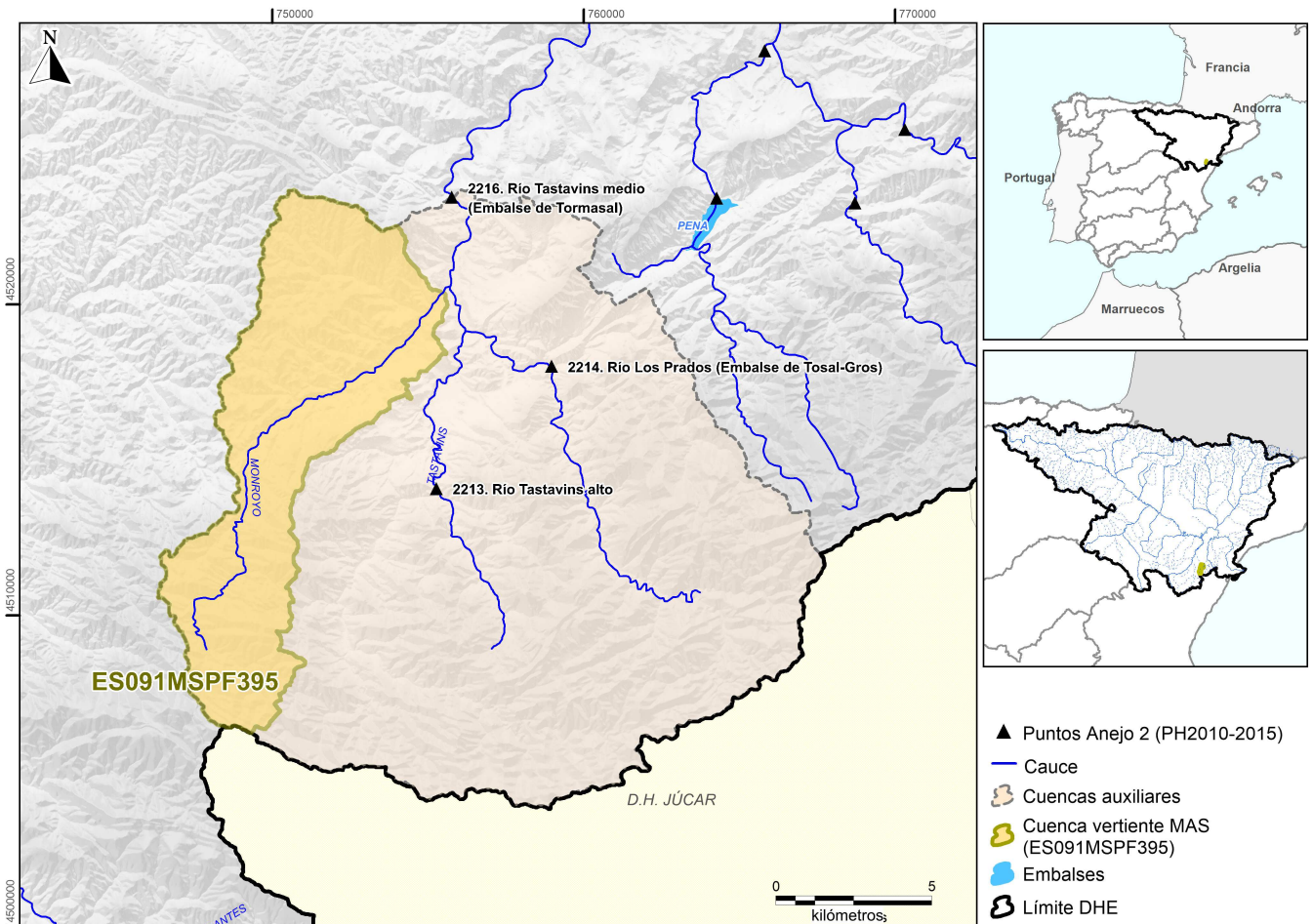
Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	69,0
Q medio estimado (l/s):	207,0
Q específico (l/s/km ²):	3,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

2216. Río Tastavins medio
(Embalse de Tormasal)

Cuenca (km ²):	292,7
Vol. apo (hm ³ /año):	39,00

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	69,0
Q medio extrapolado (l/s):	291,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	4,2

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF395

Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 69

Q medio (l/s): 291

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Aunque sólo se incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua (se seca habitualmente), el hecho de que este cauce tenga una infiltración significativa de su agua que provoca frecuentes episodios de caudales nulos, recomienda que se elimine como masa de agua y se incorpore a la masa de agua ES091MSPF394 (río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo).
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF394 (río Tastavins desde el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins hasta el río Monroyo).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF471

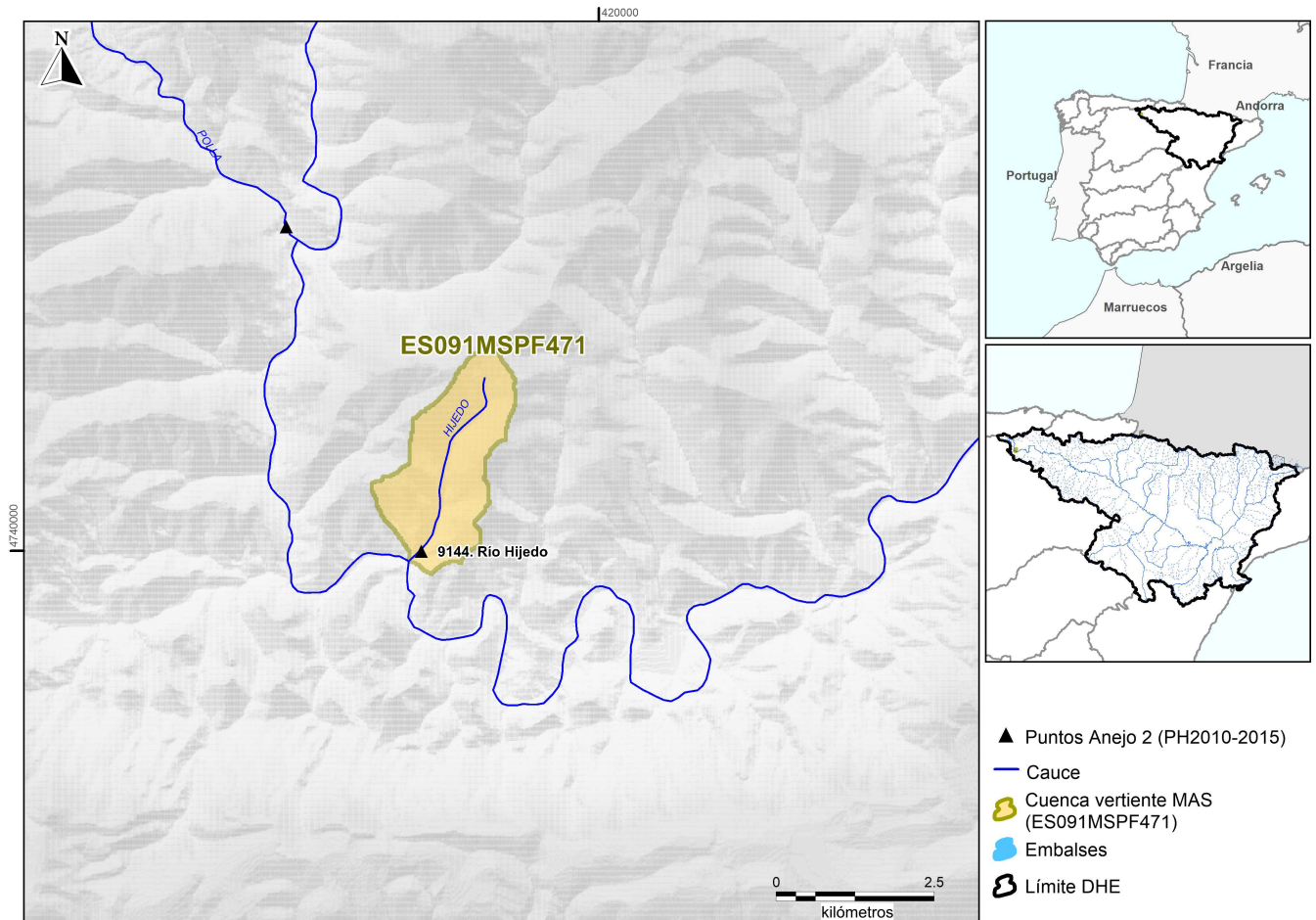
Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	4,0
Q medio estimado (l/s):	28,0
Q específico (l/s/km ²):	7,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

9144. Río Hijedo

Cuenca asociada (km ²):	4,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	0,62

Cuenca vertiente MAS (km ²):	4,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	19,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	4,4

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio extrapolado (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	<input type="text"/>

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF471

Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 4

Q medio (l/s): 19

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF470 (río Ebro desde el río Polla hasta el arroyo Hijedo).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF572

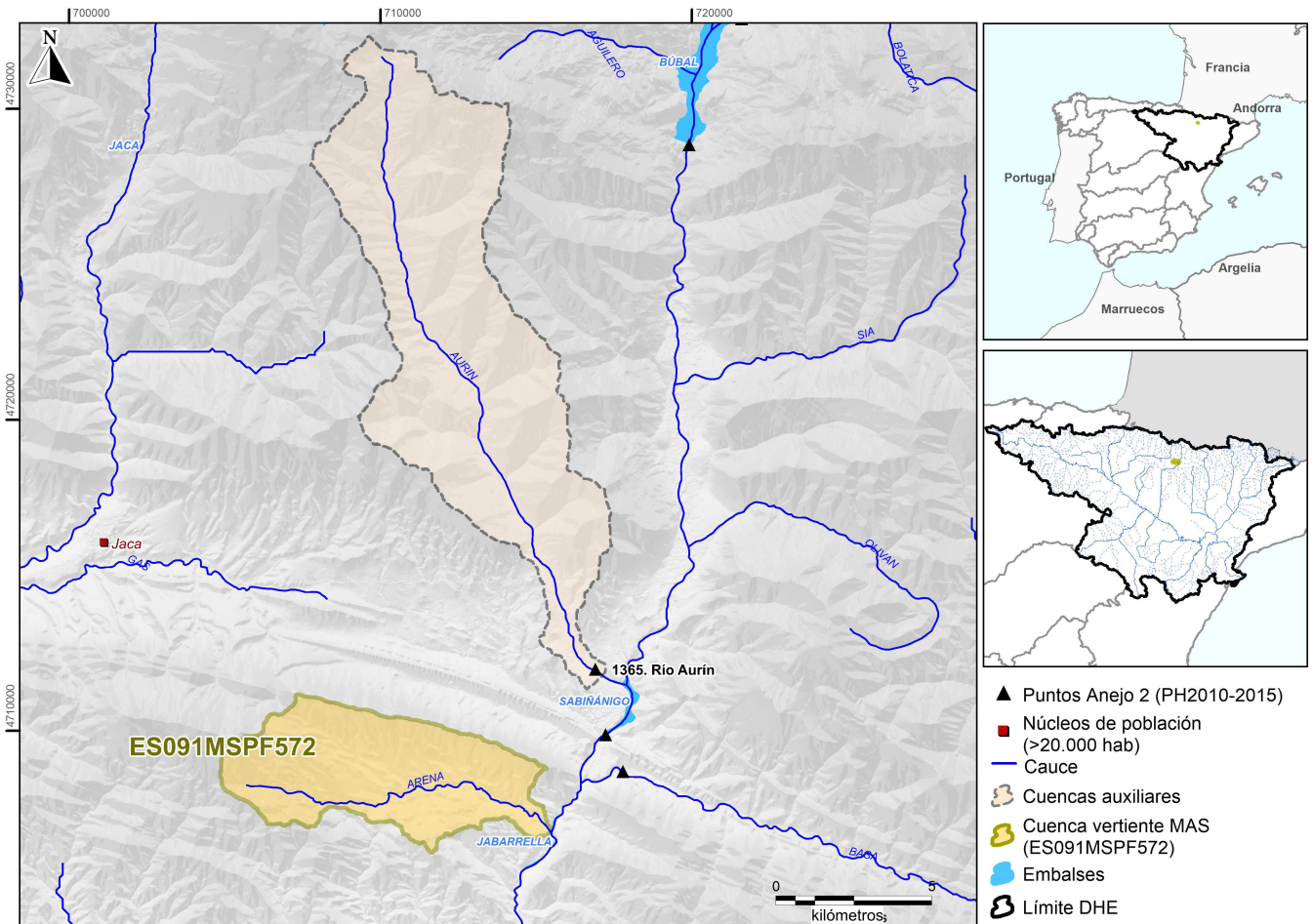
Río Abena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	32,0
Q medio estimado (l/s):	320,0
Q específico (l/s/km ²):	10,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1365. Río Aurín

Cuenca (km ²):	82,3
Vol. apo (hm ³ /año):	54,71

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	32,0
Q medio extrapolado (l/s):	668,9
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	21,1

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF572

Río Abena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 32

Q medio (l/s): 320

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

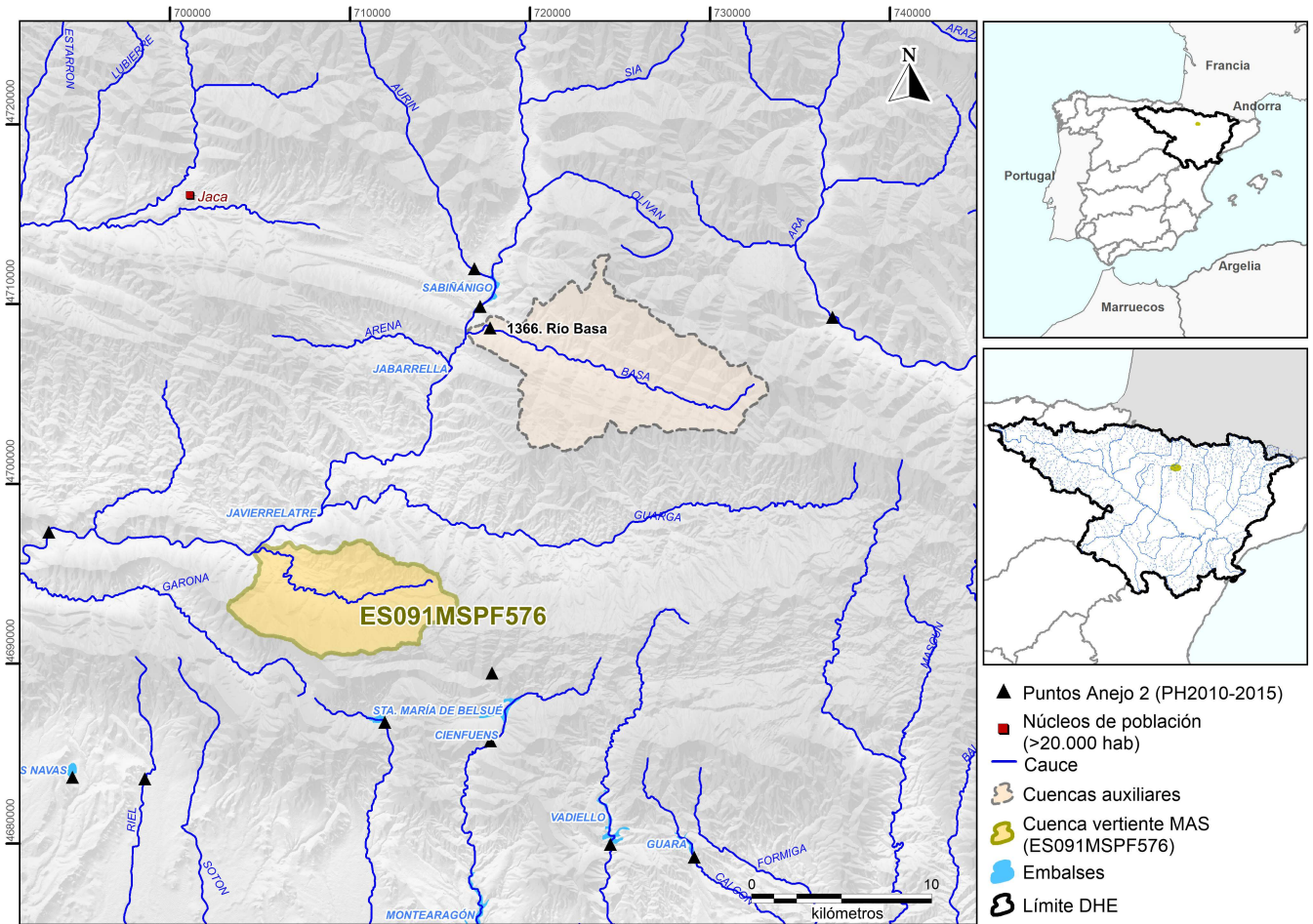
ES091MSPF576 Río Val de San Vicente desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	56,0
Q medio estimado (l/s):	448,0
Q específico (l/s/km ²):	8,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1366. Río Basa

Cuenca (km ²):	90,6
Vol. apo (hm ³ /año):	39,14

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	56,0
Q medio extrapolado (l/s):	659,3
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	13,7

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 56

Q medio (l/s): 448

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF619

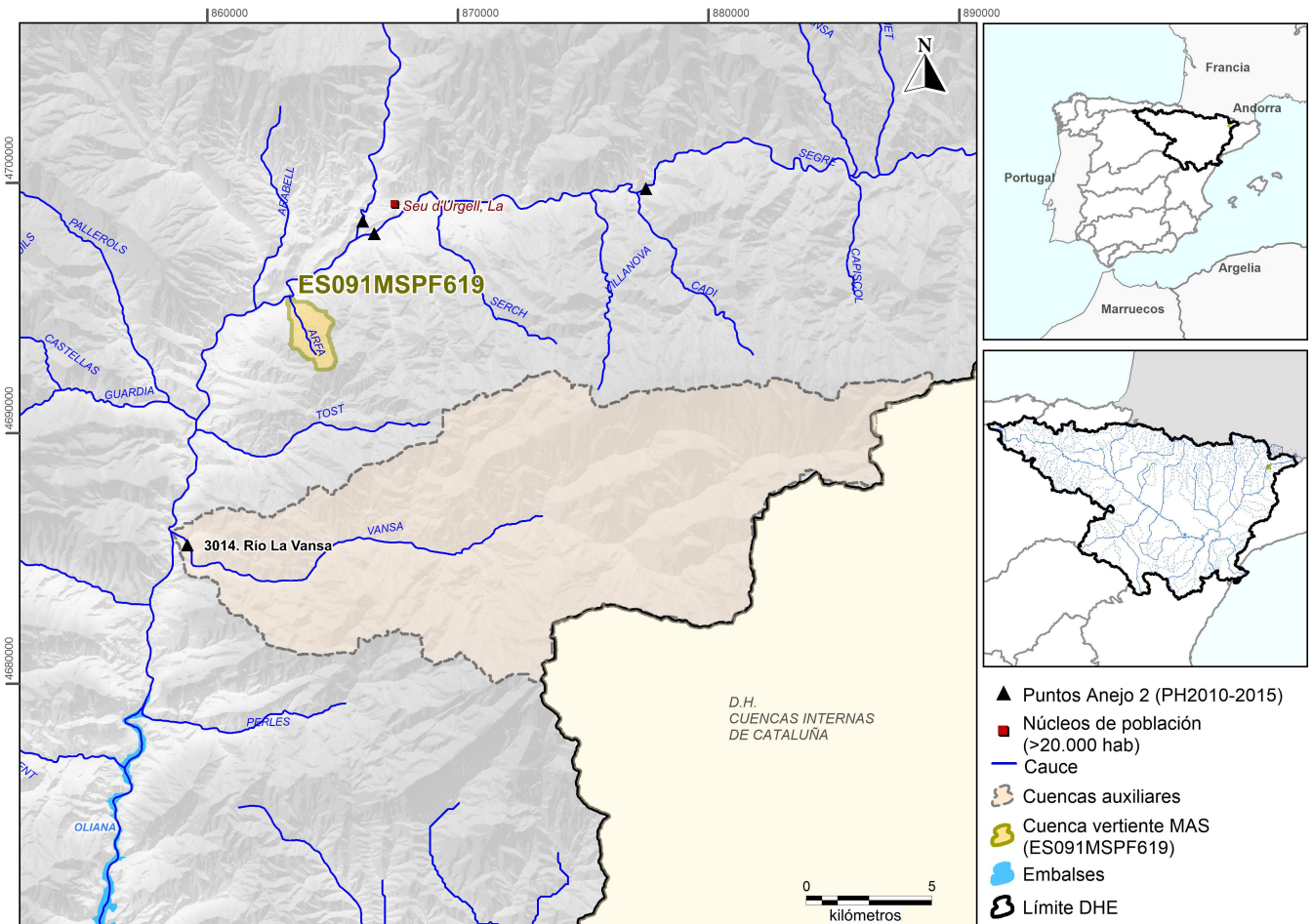
Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	4,0
Q medio estimado (l/s):	28,0
Q específico (l/s/km ²):	7,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

3014. Río La Vansa

Cuenca (km ²):	202,7
Vol. apo (hm ³ /año):	65,38

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	4,0
Q medio extrapolado (l/s):	41,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	10,2

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF619

Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 4

Q medio (l/s): 28

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF622 (río Segre desde el río Valira hasta el río Pallerols).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF672

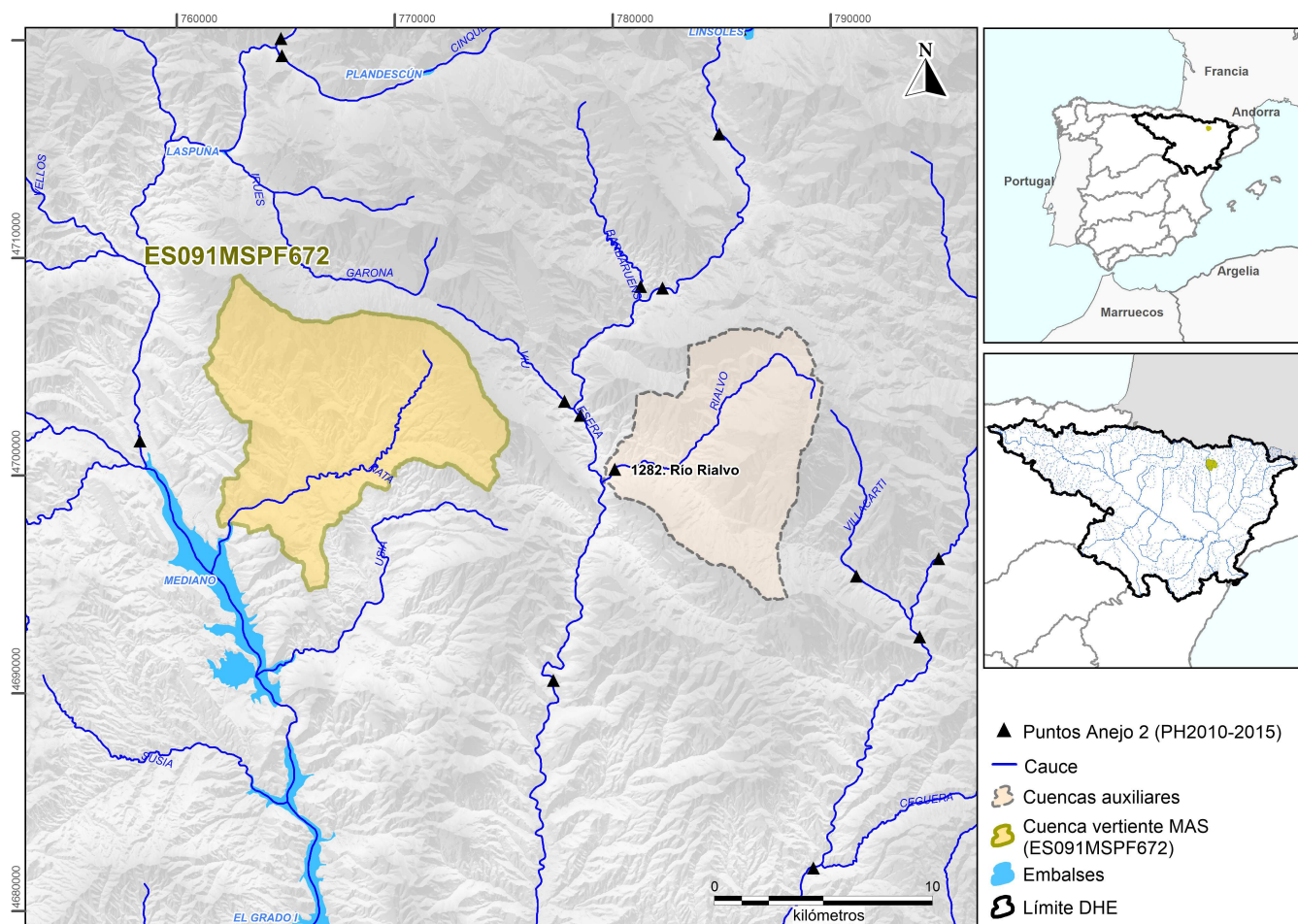
Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	106,0
Q medio estimado (l/s):	1.060,0
Q específico (l/s/km ²):	10,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1282. Río Rialvo

Cuenca (km ²):	75,0
Vol. apo (hm ³ /año):	39,45

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	102,0
Q medio extrapolado (l/s):	1.767,5
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	16,7

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF672

Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 106

Q medio (l/s): 1060

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF674

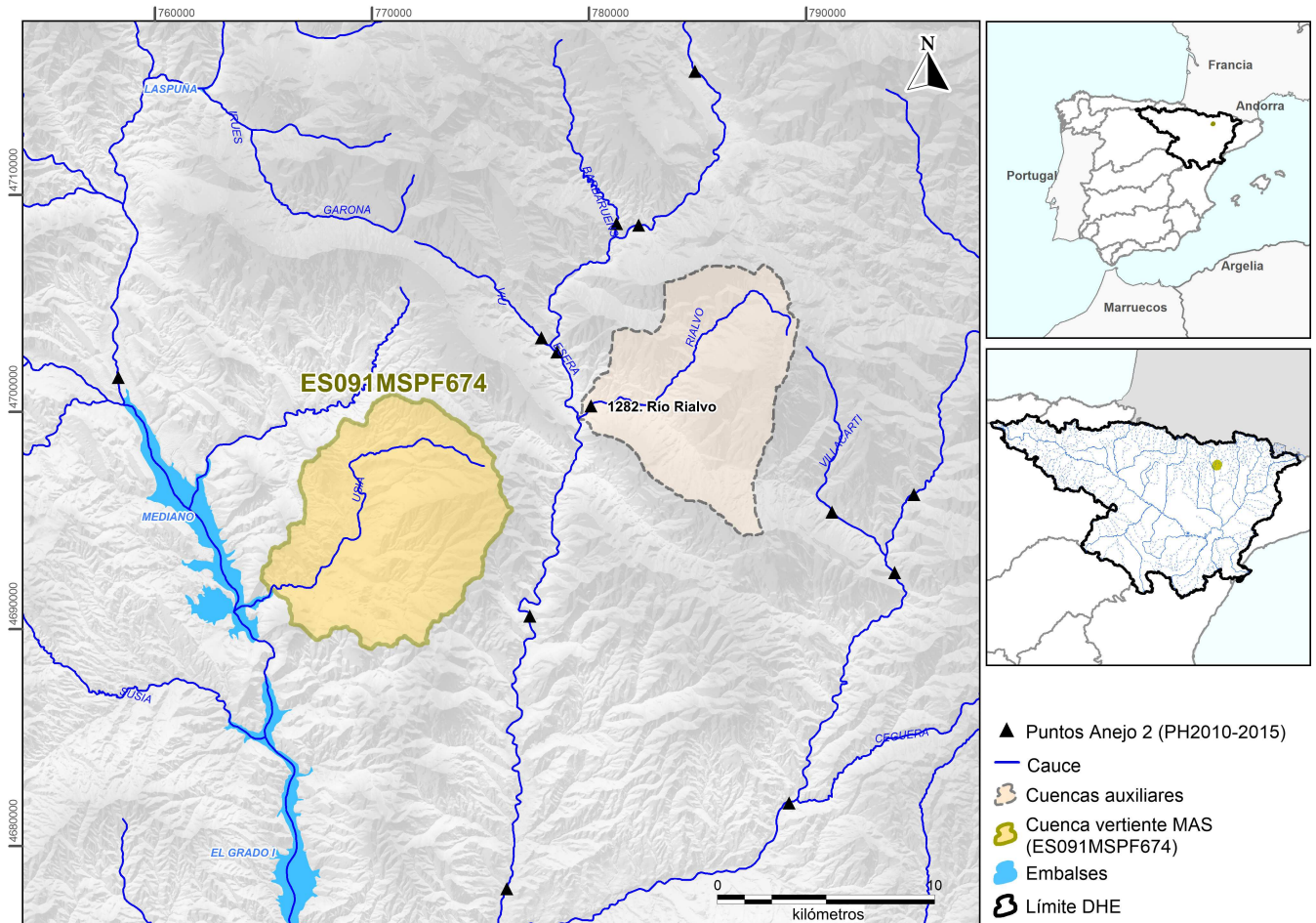
Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	88,0
Q medio estimado (l/s):	880,0
Q específico (l/s/km ²):	10,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1387. Río Cinca aguas arriba de río Ara

Cuenca (km ²):	75,0	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	39,45	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

PUNTO 2:

Cuenca vertiente MAS (km ²):	88,0
Q medio extrapolado (l/s):	1.467,4
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	16,7

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF674

Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 88

Q medio (l/s): 880

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF677

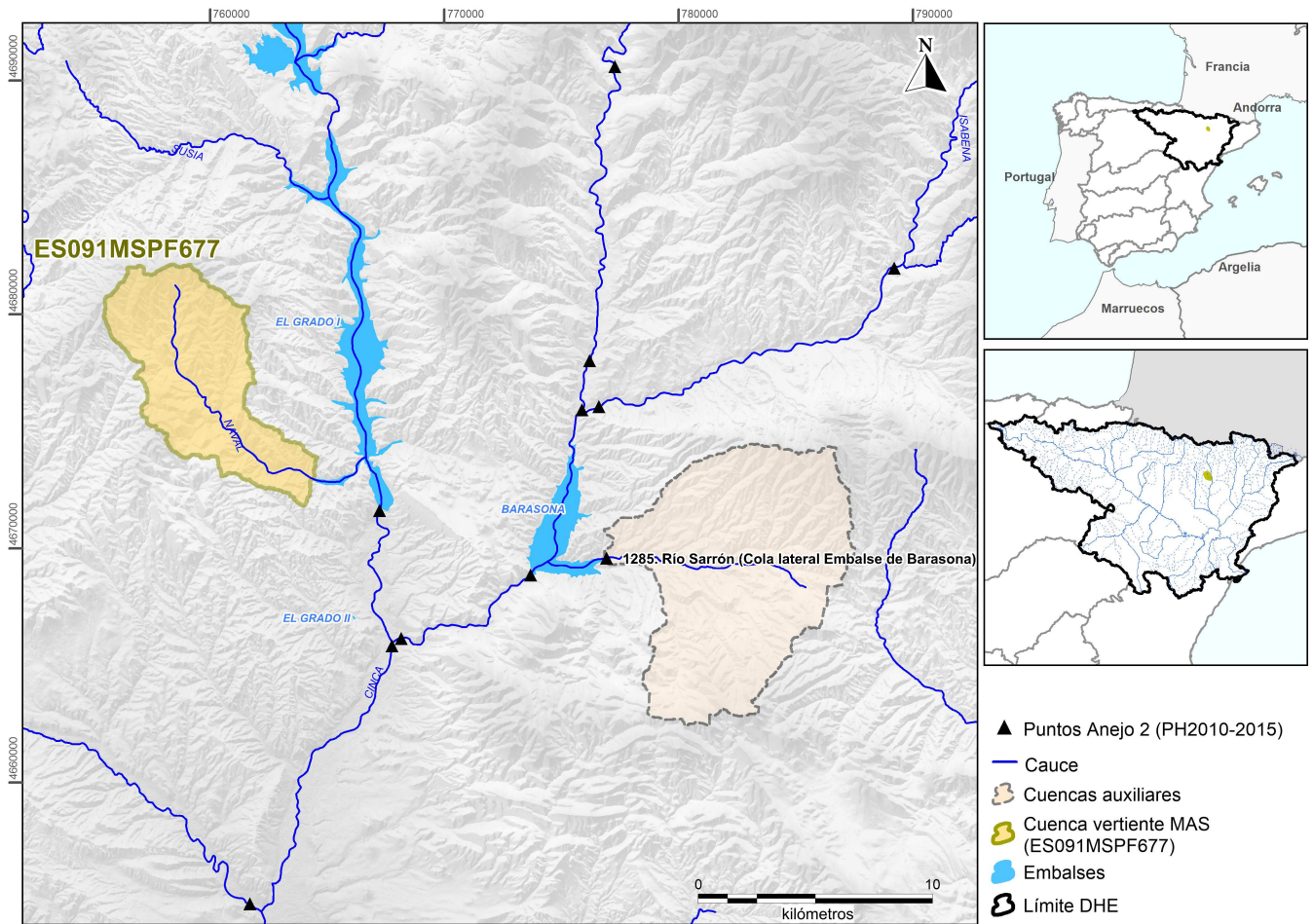
Río Naval desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de El Grado

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	45,0
Q medio estimado (l/s):	225,0
Q específico (l/s/km ²):	5,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1285. Río Sarrón (Cola lateral Embalse de Barasona)

Cuenca (km ²):	6,9	Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	82,34	Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

PUNTO 2:

Cuenca vertiente MAS (km ²):	45,0
Q medio extrapolado (l/s):	120,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	2,7

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF677

Río Naval desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de El Grado

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 45

Q medio (l/s): 225

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF816

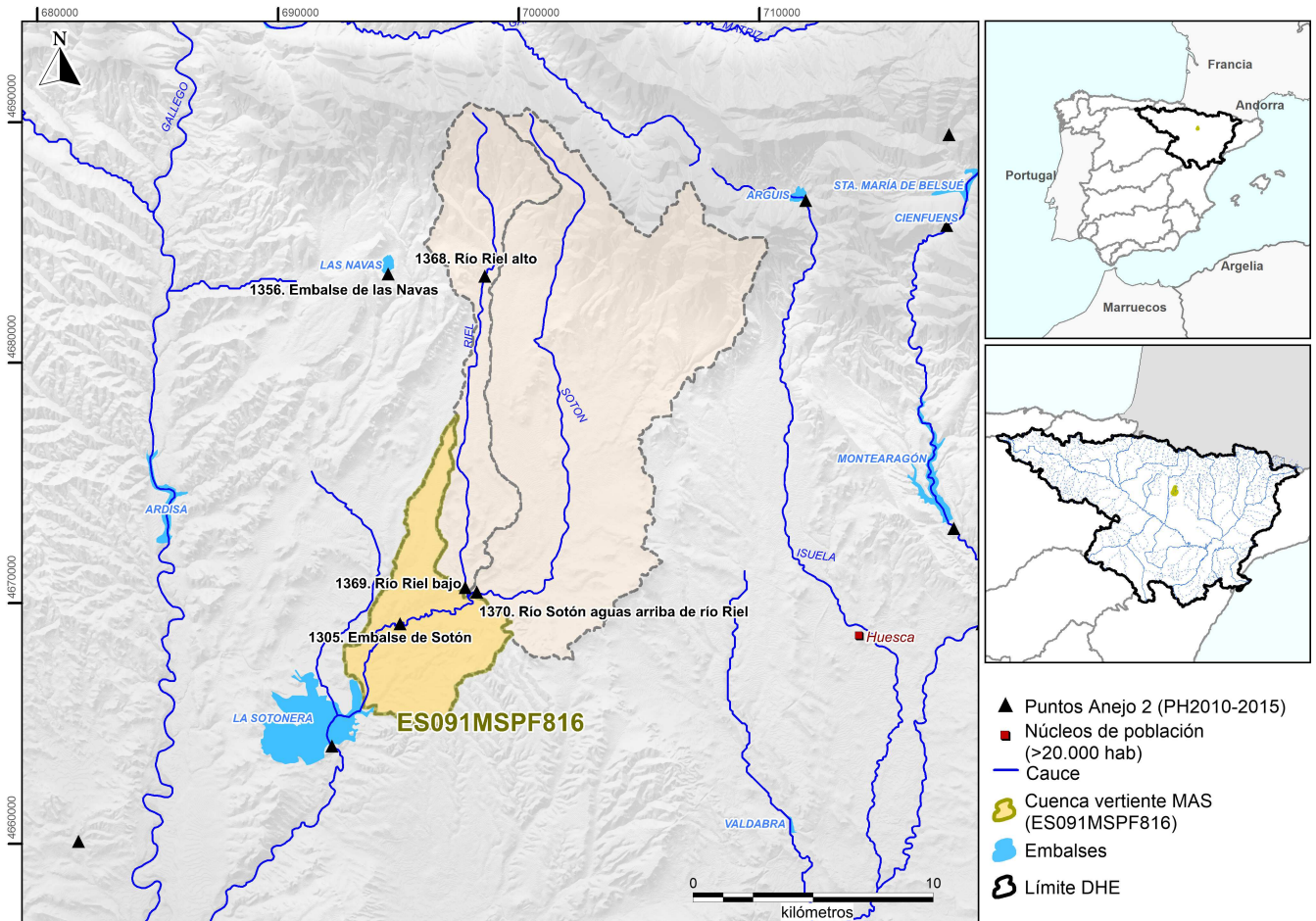
Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	36,0
Q medio estimado (l/s):	
Q específico (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	
Vol. aportación (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio Anejo 2 (l/s):	
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1305. Embalse de Sotón

Cuenca (km ²):	226,6
Vol. apo (hm ³ /año):	24,65

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	36,0
Q medio extrapolado (l/s):	123,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	3,4

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF816

Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 36

Q medio (l/s): 123

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Esta masa de agua cumple con dos de las tres condiciones para ser masa de agua. Además con la incorporación de las masas de agua que se han eliminado: ES091MSPF117 (río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel) y ES091MSPF118 (río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón) tendrá más entidad, y por tanto, se propone MANTENER como masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF828

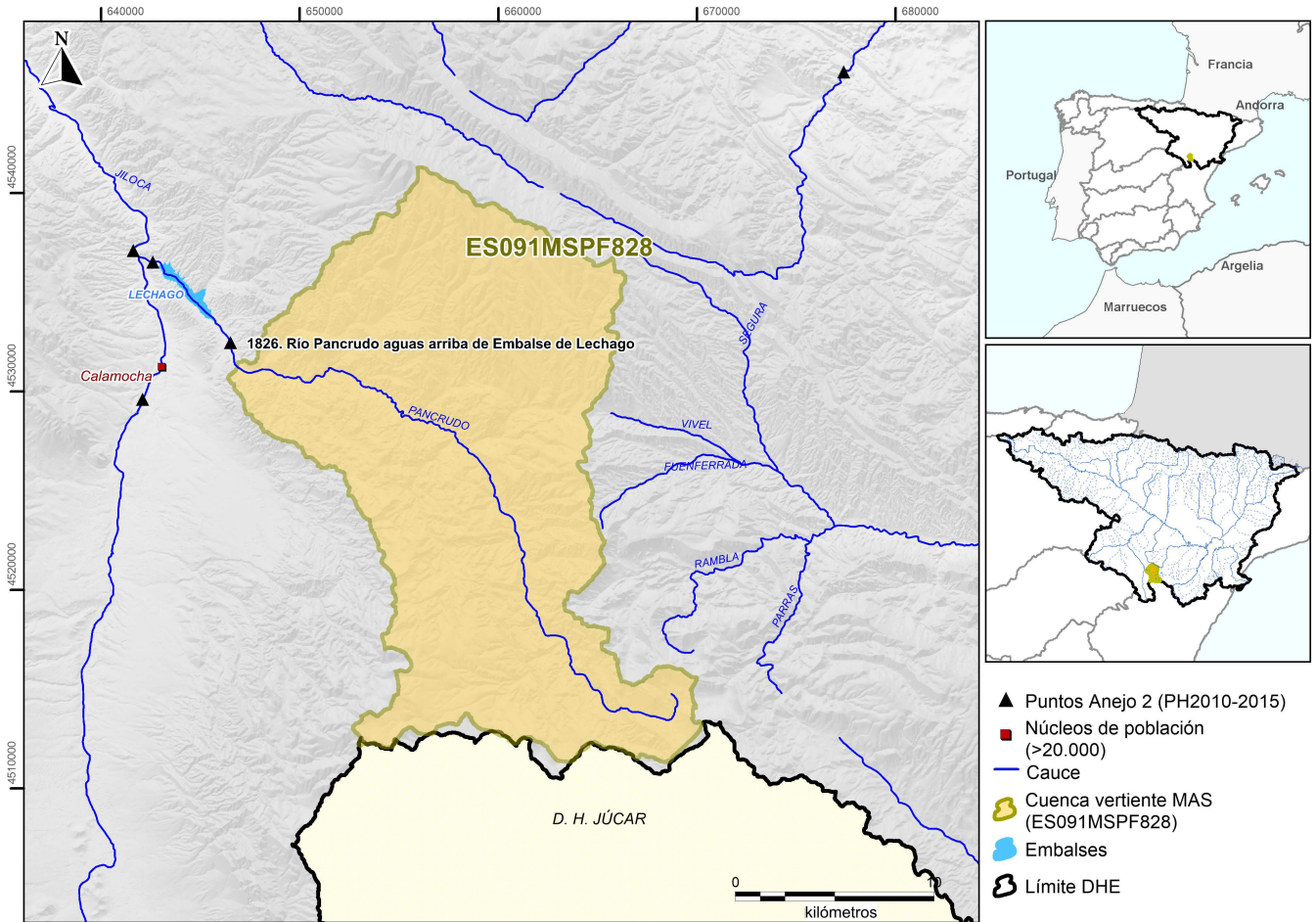
Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Lechago

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	370,0
Q medio estimado (l/s):	370,0
Q específico (l/s/km ²):	1,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

1826. Río Pancrudo aguas arriba de Embalse de Lechago

Cuenca asociada (km ²):	370,0
Vol. aportación (hm ³ /año):	15,59

Cuenca vertiente MAS (km ²):	370,0
Q medio Anejo 2 (l/s):	494,0
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	1,3

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	
Vol. apo (hm ³ /año):	

Cuenca vertiente MAS (km ²):	
Q medio extrapolado (l/s):	
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF828

Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Lechago

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 370

Q medio (l/s): 494

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF838

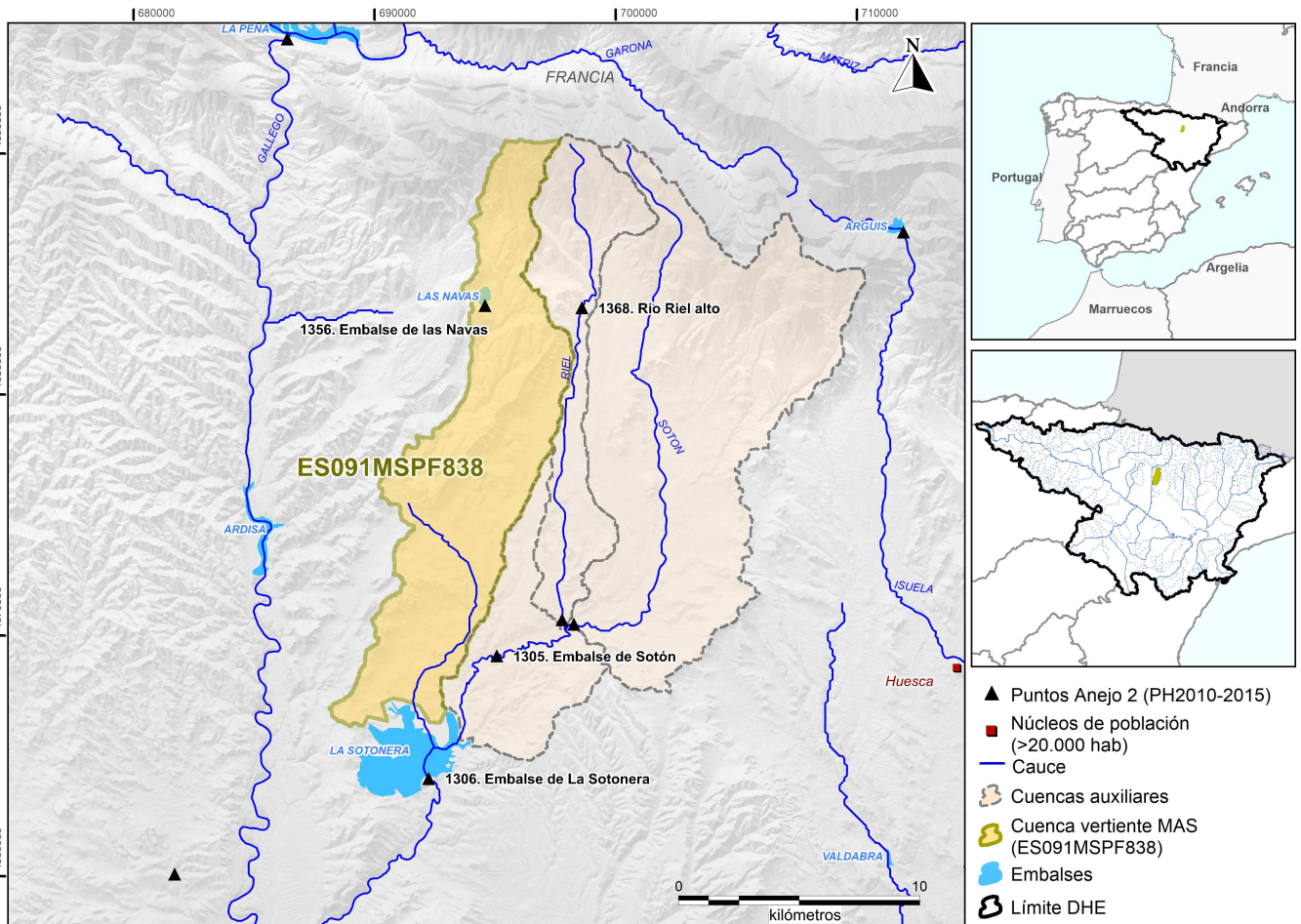
Río Astón desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Sotonera

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	96,0
Q medio estimado (l/s):	384,0
Q específico (l/s/km ²):	4,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

1305. Embalse de Sotón

Cuenca (km ²):	226,6
Vol. apo (hm ³ /año):	24,65

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	96,0
Q medio extrapolado (l/s):	319,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	3,4

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF838

Río Astón desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Sotonera

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 96

Q medio (l/s): 319

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- Aunque incumple uno de los tres requisitos para ser masa de agua, el hecho de que el caudal medio interanual sea claramente mayor que 100 l/s recomienda mantener esta masa como masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

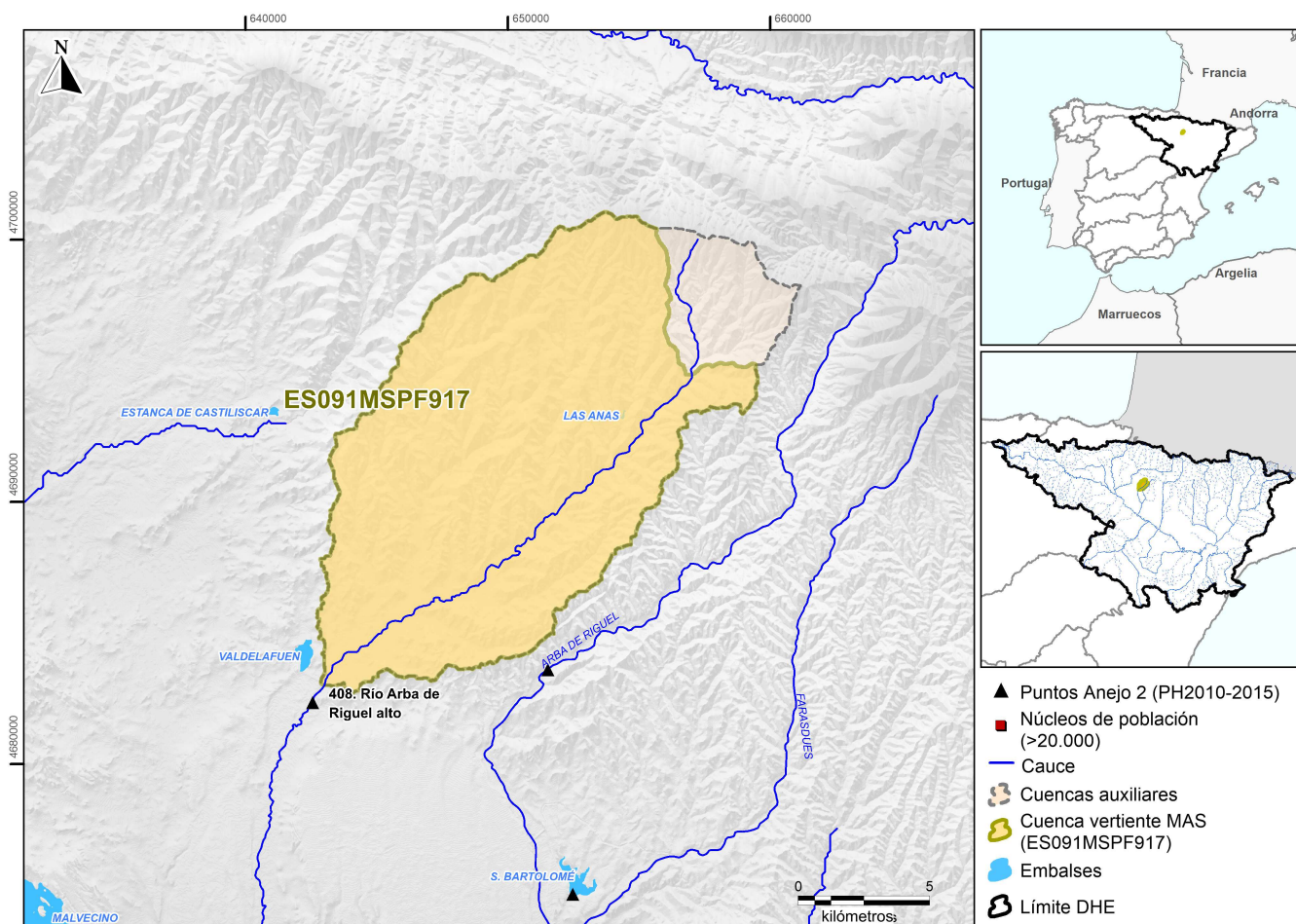
ES091MSPF917 Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo)

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	175,0
Q medio estimado (l/s):	350,0
Q específico (l/s/km ²):	2,0

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

408. Río Arba de Riguel alto

Cuenca (km ²):	195,6
Vol. apo (hm ³ /año):	27,97

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	175,0
Q medio extrapolado (l/s):	795,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	4,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

ES091MSPF917 Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo)

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 175

Q medio (l/s): 795

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Existe incertidumbre en la estimación del caudal medio puesto que no se dispone de estación de aforos en esta cuenca. No obstante, el caudal medio estimado es MAYOR que 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se cumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone MANTENER la masa de agua.

Análisis de eliminación de las masas de agua de la cuenca del Ebro que se secan con regularidad

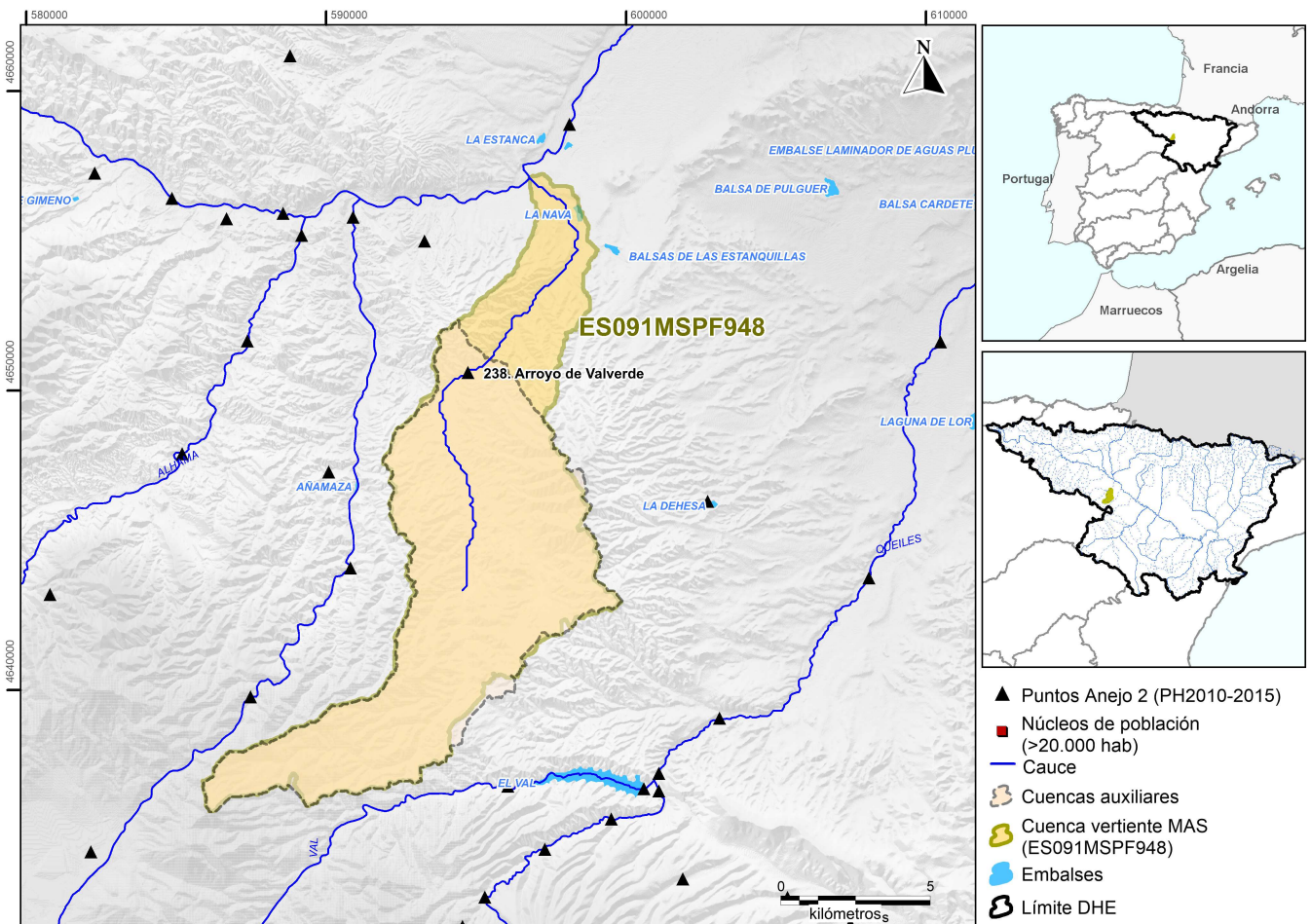
ES091MSPF948 Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS A PARTIR DE LA COBERTURA DE CAUDALES ESPECÍFICOS

Cuenca vertiente (km ²):	96,0
Q medio estimado (l/s):	48,0
Q específico (l/s/km ²):	0,5

Fuente de datos de caudales en régimen natural: García Vera, M.A. (2011).

CAUDAL MEDIO ESTIMADO EN LA MAS SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DHE



EXISTE punto de medida coincidente con punto de concentración MAS

PUNTO:

Cuenca asociada (km ²):	<input type="text"/>
Vol. aportación (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	<input type="text"/>
Q medio Anejo 2 (l/s):	<input type="text"/>
Q específ. Anejo 2 (l/s/km ²):	<input type="text"/>

NO EXISTE punto de medida coincidente. Se extrapola con datos de cuencas adyacentes

PUNTO 1:

238. Arroyo de Valverde

Cuenca (km ²):	80,2
Vol. apo (hm ³ /año):	1,82

PUNTO 2:

Cuenca (km ²):	<input type="text"/>
Vol. apo (hm ³ /año):	<input type="text"/>

Cuenca vertiente MAS (km ²):	96,0
Q medio extrapolado (l/s):	70,0
Q específ. extrapolado (l/s/km ²):	0,7

Fuente de datos de caudales en régimen natural: Confederación Hidrográfica del Ebro (2014).

ES091MSPF948 Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama

CONCLUSIONES

CRITERIOS HIDROLÓGICOS PARA LA DEFINICIÓN DE MAS

Cuenca vertiente (km²): 96

Q medio (l/s): 70

Se seca habitualmente: SI

Comentario muestreadores:

Cauce habitualmente seco por causas naturales.

PROPUESTA

- Hay incertidumbre en el cálculo del caudal medio pero parece claro que es INFERIOR a 100 l/s.
- A partir del análisis de toda la información disponible se puede concluir que se incumplen dos de los tres requisitos para ser masa de agua.
- Se propone ELIMINAR esta masa de agua e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF299 (río Alhama desde el río Añamaza hasta el cruce con el Canal de Lodosa).

4 Conclusiones finales

En la siguiente tabla se resumen los resultados obtenidos del análisis:

Código	Denominación	Cuenca vertiente (km ²)	Caudal medio estimado (l/s)	Se seca habitualmente	Conclusion Final
ES091MSPF101	Río Farasdués desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arba de Luesia	121,0	360,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF114	Rambla de Cariñena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	378,0	189,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF117	Río Sotón desde su nacimiento hasta el río Riel	146,0	542,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF816.
ES091MSPF118	Río Riel desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Sotón	45,0	225,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF816.
ES091MSPF121	Río Ginel desde el manantial de Mediana de Aragón hasta su desembocadura en el río Ebro	82,0	154,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF122	Río Lopín desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	457,0	147,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF124	Arroyo de Santa María desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Moneva (estación de aforos número 141)	158,0	187,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF130	Río Radón desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín	39,0	55,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF346.
ES091MSPF132	Río Seco desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Martín	126,0	63,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF133.
ES091MSPF141	Río Alchozasa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guadalopillo	102,0	51,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF140.
ES091MSPF150	Río Farfaña desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	142,0	266,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF159	Río Botella desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guatizalema	75,0	322,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF170	Río Cana desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	82,0	41,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF459.
ES091MSPF176	Río Sec desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro y la elevación de Pinell de Brai	129,0	79,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF461.
ES091MSPF177	Barranco de la Riera Compte desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	120,0	156,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF266	Río Ea desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tirón	141,0	343,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.

Código	Denominación	Cuenca vertiente (km ²)	Caudal medio estimado (l/s)	Se seca habitualmente	Conclusion Final
ES091MSPF302	Río Huecha desde la población de Añón hasta la de Maleján	211,0	452,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF305	Río Arba de Riguel desde su nacimiento hasta el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo la Luesia	20,0	92,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF917.
ES091MSPF313	Río Monegrillo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Jalón	89,0	89,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF312.
ES091MSPF316	Río Ortiz desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Tranauera	83,0	160,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF327	Barranco del Río Moro desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego	62,0	620,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF353	Río Bergantes desde su nacimiento hasta los ríos Celumbres y Cantavieja	70,0	140,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF354	Río Celumbres desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Cantavieja (incluye rambla de la Cana)	512,0	1.015,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF353.
ES091MSPF355	Río Cantavieja desde su nacimiento hasta el río Bergantes y el río Celumbres (incluye río de la Cuba)	292,0	580,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF353.
ES091MSPF368	Río Guart desde su nacimiento hasta el río Cajigar	98,0	325,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF370.
ES091MSPF369	Río Cajigar desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Guart	129,0	427,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF370.
ES091MSPF370	Río Guart desde el río Cajigar hasta la cola del embalse de Canelles	13,0	41,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF392	Río Tastavins desde su nacimiento hasta el arroyo de los Prados y el final de la canalización en el Tastavins	113,0	486,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF394.
ES091MSPF393	Río Prados desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins (final de la canalización en el Tastavins)	93,0	430,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF394.
ES091MSPF395	Río Monroyo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Tastavins	69,0	291,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF394.
ES091MSPF471	Arroyo Hijedo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Ebro	4,0	19,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF470.
ES091MSPF572	Río Abena desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego	32,0	320,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF576	Río Val de San Vicente desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Gállego	56,0	448,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF619	Río Arfa desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Segre	4,0	28,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF622.

Código	Denominación	Cuenca vertiente (km ²)	Caudal medio estimado (l/s)	Se seca habitualmente	Conclusion Final
ES091MSPF672	Río Nata desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano	106,0	1.060,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF674	Río Usía desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Mediano	88,0	880,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF677	Río Naval desde su nacimiento hasta su entrada en el embalse de El Grado	45,0	225,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF816	Río Sotón desde el río Riel hasta la cola del embalse de La Sotonera	36,0	123,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF828	Río Pancrudo desde su nacimiento hasta la cola del embalse de Lechago	370,0	494,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF838	Río Astón desde su nacimiento hasta la cola del embalse de La Sotonera	96,0	319,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF917	Río Arba de Riguel desde el puente de la carretera A-1202 de Uncastillo a Luesia hasta la población de Sádaba (paso del canal con río Riguel antes del pueblo)	175,0	795,0	SI	Se propone MANTENER la masa de agua.
ES091MSPF948	Barranco de La Nava desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Alhama	96,0	70,0	SI	Se propone ELIMINAR e incorporar su cuenca a la masa de agua ES091MSPF299.

Tabla 2. Resumen de los resultados obtenidos del análisis.

5 Referencias bibliográficas

CHE (2005): *Implantación de la Directiva Marco del Agua. Caracterización de la Demarcación y registro de Zonas Protegidas. Informe del Artículo 5*. Disponible en: <http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=4337&idMenu=3040>

CHE (2014): *Anejo 2 del Plan Hidrológico del Ebro 2010-2015. Apéndice 3. Serie de aportaciones estimadas en régimen natural en puntos definidos*. Disponible en: http://www.chebro.es:81/Plan%20Hidrologico%20Ebro%202010-2015/Memoria/7.-%20Anejos/02.-%20Inventario%20Recursos%20H%C3%ADdricos/4%20A02Ap3sb_def.pdf

CHE (2018): *Planteamiento preliminar de los estudios necesarios para el cumplimiento de los objetivos ambientales del Plan Hidrológico del Ebro 2015-2021*. Empresa consultora: TRAGSATEC. Informe disponible en el archivo de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

García Vera, M.A. (2011): *La recarga en zonas endorreicas semiáridas: El caso de la cuenca del Ebro*. Libro homenaje al profesor Emilio Custodio "Cuatro décadas de investigación y formación en aguas subterráneas". Grupo Español de la Asociación Internacional de Hidrogeólogos. pp. 339.

Gobierno de España (2008): *Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, para la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica*. BOE de 22 de septiembre de 2008. pp 38472-38582.

Sánchez-Navarro (2014): *La actualización del conocimiento hidrológico de la masa subterránea 090.079 Camino de Belchite*. Informe disponible en el archivo de la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro.