



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO

***PROPUESTA DE PROYECTO DE REVISIÓN DEL PLAN HIDROLÓGICO DE LA
PARTE ESPAÑOLA DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
(2015-2021)***

***Resumen de los sistemas de explotación
Alto Duero y Riaza-Duratón***

Valladolid, 13 de abril de 2015

DATOS DE CONTROL DEL DOCUMENTO:

Título del proyecto:	Propuesta de proyecto de Revisión del Plan Hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero (2015-2021)
Grupo de trabajo:	Planificación
Título del documento:	Resumen de los sistemas de explotación Alto Duero y Riaza-Duratón.
Descripción:	Asignación y reserva de los recursos hídricos de la Cuenca a partir de la caracterización de los usos, infraestructuras, recursos hídricos, reglas de explotación y medidas programadas.
Fecha de inicio (año/mes/día):	2015/04/13
Autor:	Pablo Saiz Santiago y Marta Serrano de la Fuente. Jaime Cortés
Contribuciones:	SGPyUSA (Plantilla inicial, actualización y otras correcciones adicionales a la plantilla)

REGISTRO DE CAMBIOS DEL DOCUMENTO

Fecha cambio (año/mes/día)	Autor de los cambios	Secciones afectadas / Observaciones
2015/04/13	Pablo Saiz	Inicio del documento
2015/04/14	Jaime Cortés	Completado del documento. Presiones y medidas.
2015/03/09	Verónica Orozco	Suministro de información de estado y objetivos ambientales
2015/03/09	Javier Fernández	Revisión y consolidación final del documento. Estado y objetivos ambientales.

APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Fecha de aprobación (año/mes/día)	
Responsable de aprobación	Ángel J. González Santos

ÍNDICE

1.1.	ESCENARIOS DE ANÁLISIS	8
1.2.	NIVELES DE GARANTÍA DE LOS USOS	8
1.3.	PRESIONES DETECTADAS	8
1.4.	PROGRAMA DE MEDIDAS	11
1.5.	ESTADO Y OBJETIVOS AMBIENTALES	11
2.	SISTEMA DE EXPLOTACIÓN ALTO DUERO	12
2.1.	DESCRIPCIÓN DEL SE ALTO DUERO	12
2.1.1.	<i>Masas superficiales</i>	12
2.1.2.	<i>Masas subterráneas</i>	14
2.1.3.	<i>Caudales ecológicos</i>	15
2.1.4.	<i>Embalses</i>	16
2.1.5.	<i>Conducciones de transporte</i>	17
2.1.6.	<i>Unidades de Demanda</i>	17
2.1.6.1.	Unidades de Demanda Urbana	17
2.1.6.2.	Unidades de Demanda Agraria	18
2.1.6.3.	Unidades de Demanda Hidroeléctrica	19
2.1.6.4.	Unidades de Demanda Piscícola.....	21
2.1.6.5.	Unidades de Demanda Industrial	22
2.2.	BALANCES.....	22
2.2.1.	<i>Balances de las demandas</i>	22
2.3.	PRESIONES DETECTADAS	35
2.4.	MEDIDAS REGISTRADAS	38
2.5.	ESTADO ACTUAL DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL.....	41
3.	SISTEMA DE EXPLOTACIÓN RIAZA-DURATÓN.....	46
3.1.	DESCRIPCIÓN DEL SE RIAZA-DURATÓN.....	46
3.1.1.	<i>Masas superficiales</i>	46
3.1.2.	<i>Masas subterráneas</i>	48
3.1.3.	<i>Caudales ecológicos</i>	48
3.1.4.	<i>Embalses</i>	49
3.1.5.	<i>Conducciones de transporte</i>	49
3.1.6.	<i>Unidades de Demanda</i>	50
3.1.6.1.	Unidades de Demanda Urbana	50
3.1.6.2.	Unidades de Demanda Agraria	51
3.1.6.3.	Unidades de Demanda Hidroeléctrica	52
3.1.6.4.	Unidades de Demanda Piscícola.....	53
3.1.6.5.	Unidades de Demanda Industrial	54
3.2.	BALANCES.....	55
3.2.1.	<i>Balances de las demandas</i>	55
3.3.	PRESIONES DETECTADAS	64

3.4. MEDIDAS REGISTRADAS66

3.1. ESTADO Y OBJETIVOS AMBIENTALES DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL68

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Criterios de definición de presiones.	9
Tabla 2 Masas de agua superficial en la subzona del Alto Duero.	12
Tabla 3. Centrales hidroeléctricas del SE Alto Duero.	20
Tabla 4. Unidades de demanda piscícola del SE Alto Duero: características.	22
Tabla 5. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2015.	23
Tabla 6. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2021.	26
Tabla 7. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2027.	29
Tabla 8. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2033.	32
Tabla 9 Resumen de presiones significativas (Sistema Alto Duero).	35
Tabla 10 Programa de medidas (Sistema Alto Duero).	38
Tabla 11. Estado y objetivos de las masas de agua superficial en la subzona del Alto Duero.	41
Tabla 12 Masas de agua superficial en la subzona del Riaza-Duratón.	46
Tabla 13. Centrales hidroeléctricas del SE Riaza-Duratón.	53
Tabla 14. Riaza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2015.	56
Tabla 15. Riaza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2021.	58
Tabla 16. Riaza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2027.	60
Tabla 17. Riaza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2033.	62
Tabla 18 Resumen de presiones significativas (Sistema Riaza-Duratón).	64
Tabla 19 Programa de medidas (Sistema Riaza-Duratón).	66
Tabla 20 Estado y objetivos de las masas de agua superficial en la subzona del Riaza-Duratón.	68

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de la red fluvial del SE Alto Duero y tramos de río considerados en el modelo de simulación.	14
Figura 2. Acuíferos del SE Alto Duero.	14
Figura 3. Tramos de río en los que se considera un caudal mínimo en el SE Alto Duero.	15
Figura 4. Embalses de regulación del SE Alto Duero.	16
Figura 5. Canales del SE Alto Duero.	17
Figura 6. Unidades de Demanda Urbana del SE Alto Duero.	18
Figura 7. Unidades de Demanda Agraria del SE Alto Duero en la situación actual.	19
Figura 8. Unidades de Demanda Agraria del SE Alto Duero para el periodo 2021-2033.	19
Figura 9. Unidades de Demanda Hidroeléctrica del SE Alto Duero.	20
Figura 10. Unidades de Demanda Piscícola del SE Alto Duero.	21
Figura 11. Unidades de Demanda Industrial del SE Alto Duero.	22
Figura 12. Mapa de la red fluvial del SE Riaza-Duración y tramos considerados en el modelo de simulación.	47
Figura 13. Acuíferos del SE Riaza-Duración.	48
Figura 14. Tramos de río en los que se considera un caudal mínimo en el SE Riaza-Duración.	48
Figura 15. Embalses de regulación del SE Riaza-Duración.	49
Figura 16. Canales del SE Riaza-Duración.	50
Figura 17. Unidades de Demanda Urbana del SE Riaza-Duración.	51
Figura 18. Unidades de Demanda Agraria del SE Riaza-Duración.	52
Figura 19. Unidades de Demanda Hidroeléctrica del SE Riaza-Duración.	52
Figura 20. Unidades de Demanda Piscícola del SE Riaza-Duración.	53
Figura 21. Unidades de Demanda Industrial del SE Riaza-Duración.	54

ABREVIATURAS Y SIMBOLOS UTILIZADOS

CH	Central hidroeléctrica
CHD	Confederación Hidrográfica del Duero
CT.....	Central térmica
DA	Demanda agraria
DI	Demanda industrial
DMA	Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. Directiva Marco del Agua
DP.....	Demanda piscícola
DU	Demanda urbana
E.	Embalse
EA	Estación de aforo
HAB	Habitantes
IPH.....	Instrucción de planificación hidrológica
MAS	Masa de agua subterránea
RP.....	Regadíos particulares
SE.....	Sistema de Explotación
UDA.....	Unidad de Demanda Agraria
UDI.....	Unidad de Demanda Industrial
UDP.....	Unidad de Demanda Piscícola
UDU	Unidad de Demanda Urbana
Vmax.....	Volumen máximo
ZR.....	Zona Regable

1. INTRODUCCIÓN

En este documento se procede a la descripción de usos del agua, así como al compendio de los balances pertinentes de los siguientes sistemas de explotación:

- Sistema de explotación Alto Duero
- Sistema de explotación Riaza-Duratón

Además de lo anterior, para los mismos sistemas de explotación, se detallan, derivado de lo anterior, las presiones a las que se ven sometidas las masas de agua, las medidas que se están llevando a cabo para paliar sus efectos y el estado y objetivos ambientales de las masas de agua afectadas.

1.1. Escenarios de análisis

Hay cuatro horizontes de análisis: 2015, 2021, 2027 y 2033.

En la modelación se contemplan como periodo hidrológico de análisis la serie corta (desde 1980/1981 hasta 2005/2006).

El horizonte 2033 destaca, además de los elementos nuevos y soluciones que le son propios, por la disminución que experimentan las aportaciones como consecuencia de la evaluación del efecto del cambio climático.

1.2. Niveles de garantía de los usos

Como recordatoria, se siguen las pautas marcadas por la IPH. Ésta hace distinciones en función del tipo de demanda analizada.

En el caso de las demandas agrarias en el apartado 3.1.2.3.4 se indica lo siguiente: *A efectos de la asignación y reserva de recursos, se considerará satisfecha la demanda agraria cuando: a) El déficit en un año no sea superior al 50% de la correspondiente demanda. b) En dos años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 75% de la demanda anual. c) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 100% de la demanda anual.*

En lo que concierne a las demandas urbanas en el apartado 3.1.2.2.4 se señala lo siguiente: *A efectos de la asignación y reserva de recursos se considerará satisfecha la demanda urbana cuando: a) El déficit en un mes no sea superior al 10% de la correspondiente demanda mensual. b) En diez años consecutivos, la suma de déficit no sea superior al 8% de la demanda anual.*

En las demandas industriales, en el apartado 3.1.2.5.4, se dice que la garantía no habrá de ser superior a la que se hubiese considerado para la demanda urbana. En este caso, y de conformidad a la disposición de la Normativa del Plan en la prioridad de usos, distinguiremos entre las industrias de carácter ordinario, para las que se seguirá el mismo criterio especificado para las demandas urbanas, y las industrias para la producción de energía como centrales térmicas, cuya prioridad es inferior a la del regadío, por lo que lo que parece adecuado aplicarles los criterios expuestos para las demandas agrarias.

Caso aparte lo constituye la acuicultura puesto que en la IPH no se concretan unos niveles de garantía. Atendiendo a la prelación de usos fijada por el Plan Hidrológico de la Cuenca de Duero, el criterio de cumplimiento de la demanda no habría de ser más exigente que los comentados con anterioridad para otros usos, y en particular no debería ser más estricto que para las demandas agrícolas. Por tanto, se asume como buena la garantía indicada para las demandas agrarias.

1.3. Presiones detectadas

El siguiente cuadro recoge, para las presiones establecidas en la última versión de la guía de *reporting* de la DMA, las fuentes de información disponible y los criterios de establecimiento de su significancia, en función del impacto que producen sobre las masas de agua.

La Tabla 1 sólo recoge, de la lista de posibles presiones establecida, aquellas en las que se ha podido detectar una afección a las masas de agua de la parte española de la demarcación del Duero.

Tabla 1 Criterios de definición de presiones.

Tipo de presión	Impacto	Origen información de la presión	Presión significativa (Criterio)
1.1 Puntual Aguas residuales urbanas	Contaminación por nutrientes (DBO5, P)	BD Vertidos: Vertidos en la masa de tipo urbano.	Los indicadores de fósforo y DBO5 superan el 75% de la norma de calidad.
1.3 Puntual Industrias IED	Contaminación química	BD Vertidos: Vertidos en la masa de tipo industrial sustancias peligrosas.	Filtrado por las masas que tienen algún parámetro mal de estado químico
1.4 Puntual No relacionado con industrias IED	Contaminación química	BD Vertidos: Vertidos en la masa de tipo industrial.	Filtrado por las masas que tienen algún parámetro mal de estado químico
1.7 Puntual Minería	Acidificación (pH)	BD Vertidos: Vertidos en la masa de tipo achique de minas.	Filtrado por las que tienen un indicador de pH por fuera del límite de la norma de calidad
1.8 Puntual Acuicultura	No hay impactos significativos	Vertidos en la masa de piscifactoría	
2.2 Difusa Agricultura	Contaminación por nutrientes (NO3, P)	BD de excedente de nitrógeno en la Agricultura (MAGRAMA)	Indicadores de estado de nitratos y Fósforo que superan el 75% de la norma de calidad la cuenca vertiente tiene balance de N superior a 25 kg NO ₃ / ha. según el modelo de distribución (MAGRAMA 2011) No se han identificado ninguna en las masas fronterizas y transfronterizas.
3.1 Explotación/Desvío de flujos Agricultura	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Registro de extracciones superficiales dentro de la subcuenca de la masa superficial	Extracciones de tipo Regadío o Ganadería en masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
3.2 Explotación/Desvío de flujos Abastecimiento	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Registro de extracciones superficiales dentro de la subcuenca de la masa superficial	Extracciones de tipo abastecimiento en masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
3.3 Explotación/Desvío de flujos Industria	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Registro de extracciones superficiales dentro de la subcuenca de la masa superficial	Extracciones de tipo industria en masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
3.4 Explotación/Desvío de flujos Aguas de refrigeración	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Registro de extracciones superficiales con uso central térmica	Extracciones de tipo central térmica en masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
3.5 Explotación/Desvío de flujos Piscifactoría	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Registro de extracciones superficiales dentro de la subcuenca de la masa superficial	Extracciones de tipo Acuicultura extractivas en masas con valores de IAH por encima del 75% de la norma de calidad establecida en el PHD
4.1.1 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua Protección frente inundaciones	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de tramos canalizados (CHD)	Alteración en la conectividad lateral (ICLAT) superior al 75% (ICLAT>45)del umbral establecido en el Plan (ICLAT=60)
4.1.2 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua Agricultura	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de tramos canalizados (CHD)	Alteración en la conectividad lateral (ICLAT) superior al 75% (ICLAT>45)del umbral establecido en el Plan (ICLAT=60)
4.1.4 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua Otras	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de tramos canalizados (CHD)	Alteración en la conectividad lateral (ICLAT) superior al 75% (ICLAT>45)del umbral establecido en el Plan (ICLAT=60)
4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua Desconocida u obsoleta	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de tramos canalizados (CHD)	Alteración en la conectividad lateral (ICLAT) superior al 75% (ICLAT>45)del umbral establecido en el Plan (ICLAT=60)

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tipo de presión	Impacto	Origen información de la presión	Presión significativa (Criterio)
4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Aforo de caudales, Control de avenidas, Regulación.	Masas con valores de IC por encima del 75% (IC>4,5) del umbral fijado por el PHD (IC=6)
4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Abastecimiento	Masas con valores de IC por encima del 75% (IC>4,5) del umbral fijado por el PHD (IC=6)
4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Ganadería y riegos	Masas con valores de IC por encima del 75% (IC>4,5) del umbral fijado por el PHD (IC=6)
4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Navegación o recreo	Masas con valores de IC por encima del 75% (IC>4,5) del umbral fijado por el PHD (IC=6)
4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: acuicultura, energía o usos industriales	Masas con valores de IC por encima del 75% (IC>4,5) del umbral fijado por el PHD (IC=6)
4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	Hábitats alterados debido a cambios morfológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Ambiental, Otro, Paso de vías de comunicación, Recarga de acuíferos, Retención de sólidos o Sin definir	Masas con valores de IC por encima del 75% (IC>4,5) del umbral fijado por el PHD (IC=6)
4.3 Alteración hidrológica - Abastecimiento	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Abastecimiento	Masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Ganadería y riegos	Masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
4.3.2 Alteración hidrológica - Transporte	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: Navegación	Masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: energía	Masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
4.3.5 Alteración hidrológica - Acuicultura	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Presas y azudes cuyo uso sea: acuicultura	Masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos	Inventario de presas y azudes (CHD): Aforo de caudales, Ambiental, Control de avenidas, Otro, Paso de vías de comunicación, Recarga de acuíferos, Recreo Regulación, Retención de sólidos, Sin definir o Usos industriales	Masas con valores de IAH por encima del 1,4 (la norma de calidad recogida en el PHD establece un umbral de estado peor que bueno en 1,5)
4.4 Pérdida física de la totalidad, o parte de, masas de agua - Otros	Hábitats alterados debido a cambios hidrológicos		
5.1 Introducción de especies y enfermedades	No hay impactos significativos	Pueden identificarse las masas afectadas según la cartografía.	
6.1 Recarga de aguas subterráneas	No hay impactos significativos	Valores históricos	

1.4. Programa de medidas

El programa de medidas es uno de los elementos fundamentales de la planificación hidrológica y su elaboración se lleva a cabo partiendo de la recopilación de actuaciones que afectan al agua que llevan a cabo las diferentes autoridades administrativas competentes de la Demarcación. El proceso de elaboración de los planes hidrológicos parte de un diagnóstico de la situación inicial, lo que permite identificar una determinada desviación o brecha respecto a la situación deseada, tanto en lo que se refiere al cumplimiento de los objetivos ambientales como a la satisfacción del resto de los objetivos singularmente perseguidos en España por la planificación hidrológica.

El seguimiento y actualización del programa de medidas se realiza de forma constante, y los avances del mismo pueden observarse en el sistema de información Mírame IDE-Duero

1.5. Estado y objetivos ambientales

El estado de una masa de agua se define como el grado de alteración que presenta respecto a sus condiciones naturales, pudiendo clasificarse como “bueno o mejor” o “peor que bueno”. Uno de los principales objetivos de la planificación hidrológica es conseguir el buen estado de las aguas, de forma que en el caso de que no se alcance el buen estado, se deberán poner en marcha medidas específicas para su consecución. En este contexto, la valoración del estado se convierte en una herramienta fundamental para dirigir los trabajos de planificación hidrológica.

En las masas de agua superficiales naturales el estado está determinado por el peor valor de su estado ecológico y de su estado químico. En el caso de las masas de agua superficiales muy modificadas y artificiales, el estado está determinado por el peor valor de su potencial ecológico y de su estado químico. Por tanto, en las masas de agua superficiales, la consecución de un estado “bueno o mejor” requiere alcanzar un buen estado o potencial ecológico y un buen estado químico.

En las masas de agua subterráneas el estado está determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico, por lo que la consecución de un estado “bueno o mejor” requiere alcanzar un buen estado cuantitativo y un buen estado químico.

El seguimiento y actualización del estado se realiza de forma constante, y los avances del mismo pueden observarse en el sistema de información Mírame IDE-Duero.

2. SISTEMA DE EXPLOTACIÓN ALTO DUERO

2.1. Descripción del SE Alto Duero

El río Duero nace en los picos de Urbión, estando regulado en su cabecera por el embalse de Cuerda del Pozo, y siendo, de hecho, la única regulación propiamente dicha con que cuenta este río no solo en este sistema sino en su discurrir a lo largo de la parte española de la cuenca. Como afluentes destacables por la izquierda se distinguen los ríos Revinuesa, Tera, Rituerto y Escalote, y por la derecha Ucero, Arandilla y Gromejón. Este sistema abarca hasta el punto de unión de los ríos Duero y Riaza, lugar a partir del cual se nota la influencia del embalse de Linares del Arroyo.

La superficie total comprendida por este sistema es de 8.952 km².

2.1.1. Masas superficiales

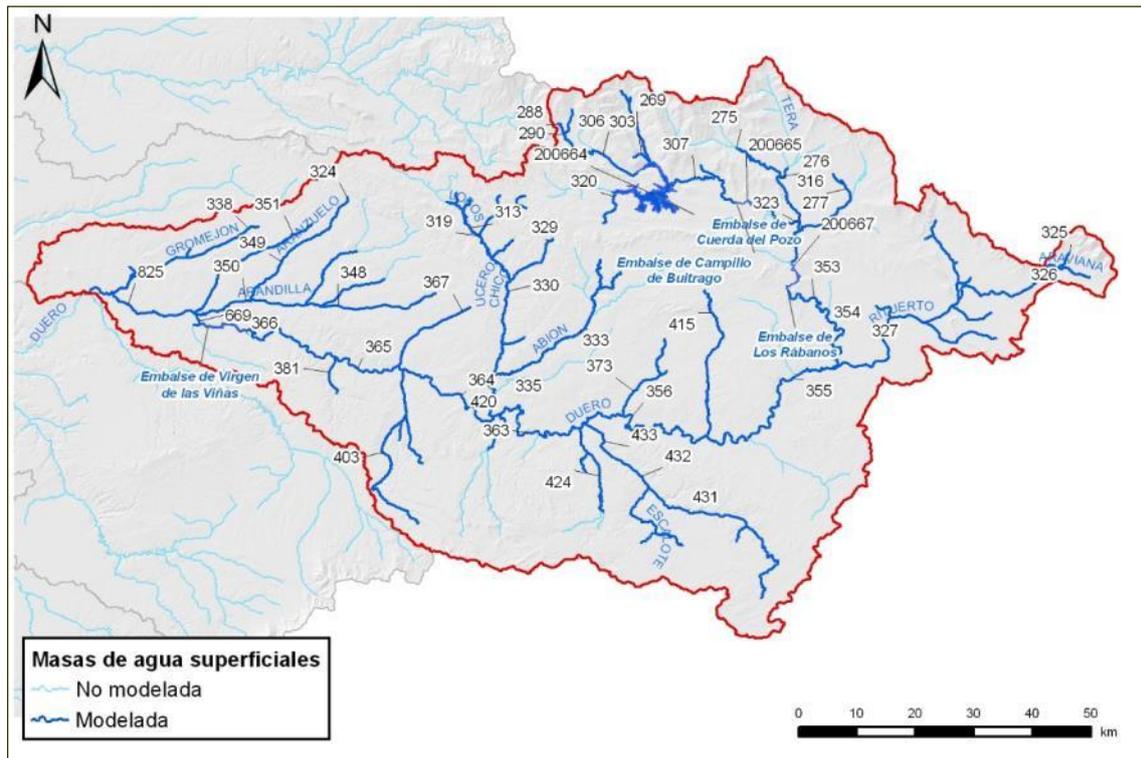
Tabla 2 Masas de agua superficial en la subzona del Alto Duero.

CODIGO	NOMBRE	NATURALEZA
259	Arroyo Barranco Hondo y arroyo del Pinar, ambos desde cabecera hasta formar el río Tera	Natural
269	Río Revinuesa desde cabecera hasta localidad de Vinuesa, y afluentes	Natural
272	Río Tera desde cabecera hasta confluencia con río Zarranzano, y río Arguijo y arroyo de las Celadillas	Natural
273	Río Zarranzano desde cabecera hasta confluencia con río Tera, y río de los Royos	Natural
274	Río Razón desde cabecera hasta confluencia con río Razoncillo, y río Razoncillo y arroyo de la Chopera	Natural
275	Río Tera desde confluencia con río Zarranzano hasta confluencia con río Razón y río Razón	Natural
276	Río Tera desde confluencia con río Razón en Espejo de Tera hasta confluencia con río Duero en Garray	Natural
277	Río Duero desde la presa del embalse de Campillo de Buitrago hasta su confluencia con el río Tera	Muy modificada
288	Río Duero desde cabecera hasta la confluencia con río Triguera, y río Triguera	Natural
289	Arroyo la Paúl desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
290	Río Duero desde confluencia con el río Triguera hasta aguas abajo de la confluencia con río de la Ojeda	Natural
291	Río Razón desde cabecera hasta proximidades de la confluencia con barranco de Valdehaya, y barranco de la Truchuela	Natural
303	Río Revinuesa y arroyo Remonicio hasta embalse de Cuerda del Pozo - PENDIENTE DE REVISIÓN	Natural
304	Río Merdancho desde confluencia con el río Sotillo hasta confluencia con el río Villares, y río Sotillo y río Chico	Natural
306	Río Duero desde aguas abajo de Covalada hasta embalse de Cuerda del Pozo	Natural
307	Río Duero desde la presa del embalse de Cuerda del Pozo hasta el embalse de Campillo de Buitrago, y arroyo Rozarza	Muy modificada
312	Río Lobos desde cabecera hasta proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar, y ríos de Beceda y Rabanera	Natural
313	Río Lobos desde proximidades del núcleo de Hontoria del Pinar hasta aguas arriba de la confluencia con el arroyo de Doradillo, y ríos Laprima y Mayuelo	Natural
314	Río Ebrillos desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo, y río Vadillo y arroyo de Mataverde	Natural
315	Río Moñigón desde cabecera hasta confluencia con río Merdancho	Natural
316	Río Merdancho desde confluencia con río Villares hasta confluencia con río Duero, y río Villares, río Viejo y arroyo de la Caseta	Natural
319	Río Navaleno desde cabecera hasta confluencia con río Lobos, y arroyos del Ojuelo y de la Mata	Natural
320	Arroyo de la Dehesa desde cabecera hasta el embalse de Cuerda del Pozo	Natural
321	Río Pedrajas desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
323	Río Duero desde confluencia con río Tera en Garray hasta confluencia con río Golmayo en Soria	Natural, candidata a muy modificada
324	Río Aranzuelo y arroyo de Fuente Barda desde cabecera hasta Arauzo de la Torre	Natural
325	Río Araviana desde cabecera hasta confluencia con río de la Matilla, y río de la Matilla	Natural
326	Río Rituerto y desde cabecera hasta la confluencia con río Araviana, río Araviana desde confluencia con arroyo de la Matilla hasta confluencia con río Rituerto, y arroyos de la Carrera, de los Pozuelos, de las Hazas y de los Tajones	Natural
327	Río Rituerto desde la confluencia con el río Araviana hasta confluencia con el río Duero, y arroyos de la Vega, de las Huertas y del Curato	Natural, candidata a muy modificada
328	Río Arandilla desde cabecera hasta confluencia con río Espeja, y ríos Espeja y Buezo	Natural

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

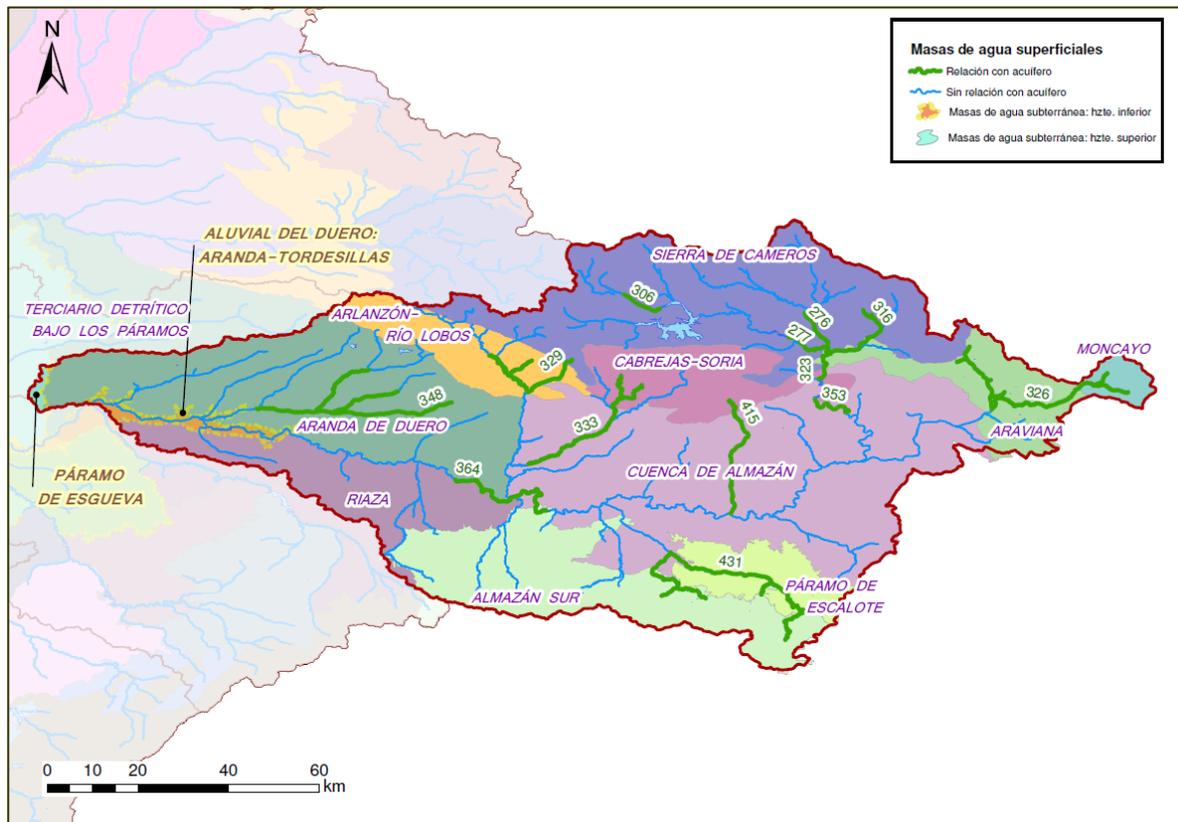
329	Río Lobos desde cercanía de confluencia con el arroyo del Doradillo hasta confluencia con río Chico, río Chico y arroyo Valderrueda	Natural
330	Río Ucero desde confluencia con río Lobos hasta confluencia con río Abión, y arroyo de la Veguilla	Natural
331	Río de Muriel Viejo desde cabecera hasta confluencia con el río Abión, y arroyo de Peñas Rubias	Natural
332	Barranco de Herreros , arroyo Valdemuriel y río Milanos hasta confluencia con río Abión	Natural
333	Río Abión desde cabecera hasta límite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes", y arroyo de Majallana	Natural
334	Río Sequillo desde cabecera hasta la confluencia con río Ucero	Natural
335	Río Ucero desde confluencia con Abión hasta confluencia con río Duero, y Abión desde el límite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes"	Natural
338	Río Gromejón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Puentevilla y arroyo Gumiel de Mercado	Natural
339	Río Golmayo desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
342	Río Pilde desde cabecera hasta confluencia con río Cañicera en Alcobilla de Avellaneda	Natural
348	Río Arandilla desde confluencia con río Espeja hasta confluencia con río Aranzuelo, y ríos Perales y Pilde	Natural
349	Río Aranzuelo desde Arauzo de la Torre hasta confluencia con río Arandilla	Natural
350	Río Arandilla desde confluencia con río Aranzuelo hasta casco urbano de Aranda de Duero	Natural
351	Río Bañuelos desde cabecera hasta casco urbano de Aranda de Duero	Natural
353	Río Duero desde la presa del embalse de Los Rábanos hasta el límite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes"	Muy modificada
354	Río Duero desde el límite del LIC "Riberas del río Duero y afluentes" hasta confluencia con río Mazos	Natural, candidata a muy modificada
355	Río Duero desde confluencia con río Mazos hasta aguas arriba de Almazán	Natural, candidata a muy modificada
356	Río Duero desde aguas arriba de Almazán hasta confluencia con el río Escalote	Natural
357	Río Madre desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
363	Río Duero desde confluencia con río Escalote hasta límite LIC "Riberas del río Duero y afluentes" cerca de Gormaz	Natural
364	Río Duero entre las localidades de Gormaz y San Esteban de Gormaz (tramo no comprendido en el LIC "Riberas del río Duero y afluentes")	Natural
365	Río Duero desde aguas arriba de San Esteban de Gormaz hasta el embalse de Virgen de las Viñas (LIC "Riberas del río Duero y afluentes")	Natural, candidata a muy modificada
366	Río Duero en embalse Virgen de las Viñas	Muy modificada
367	Río Madre de Rejas desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
370	Arroyo de la Nava desde cabecera hasta Aranda de Duero	Natural
373	Río Fuentepinilla desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y río Castro	Natural
374	Río Mazo desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
381	Arroyo de Valdanzo desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
403	Río Pedro desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos del Henar y del Monte	Natural
415	Río Izana desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
419	Río Caracena desde cabecera hasta confluencia con río Tielmes, y ríos Tielmes y Manzanares	Natural
420	Río Caracena desde confluencia con el río Tielmes hasta confluencia con río Duero	Natural
423	Río Talegones desde cabecera hasta confluencia con arroyo Parado, y arroyo Parado	Natural
424	Río Talegones desde confluencia con arroyo Parado hasta confluencia con río Duero, y Arroyo de la Hoz de Peña Miguel	Natural
427	Arroyo del Río desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
428	Río Morón desde cabecera hasta confluencia con río Duero, y arroyos de Valdesauquillo y de Alepud	Natural
431	Río Escalote desde cabecera hasta confluencia con el río Torete y ríos Torete y Bordecorex, y arroyos de la Hocecilla y de Valdevacas	Natural
432	Río Escalote desde confluencia con río Torete hasta Berlanga de Duero	Natural
433	Río Escalote desde Berlanga de Duero hasta confluencia con río Duero	Natural
669	Ríos Duero, Arandilla y Bañuelos y arroyo de la Nava por Aranda de Duero	Muy modificada
825	Río Duero desde Aranda de Duero hasta confluencia con río Riaza	Natural
200664	Embalse de Cuerda del Pozo	Muy modificada
200665	Embalse de Campillo de Buitrago	Muy modificada
200667	Embalse de Los Rábanos	Muy modificada

Figura 1. Mapa de la red fluvial del SE Alto Duero y tramos de río considerados en el modelo de simulación.



2.1.2. Masas subterráneas

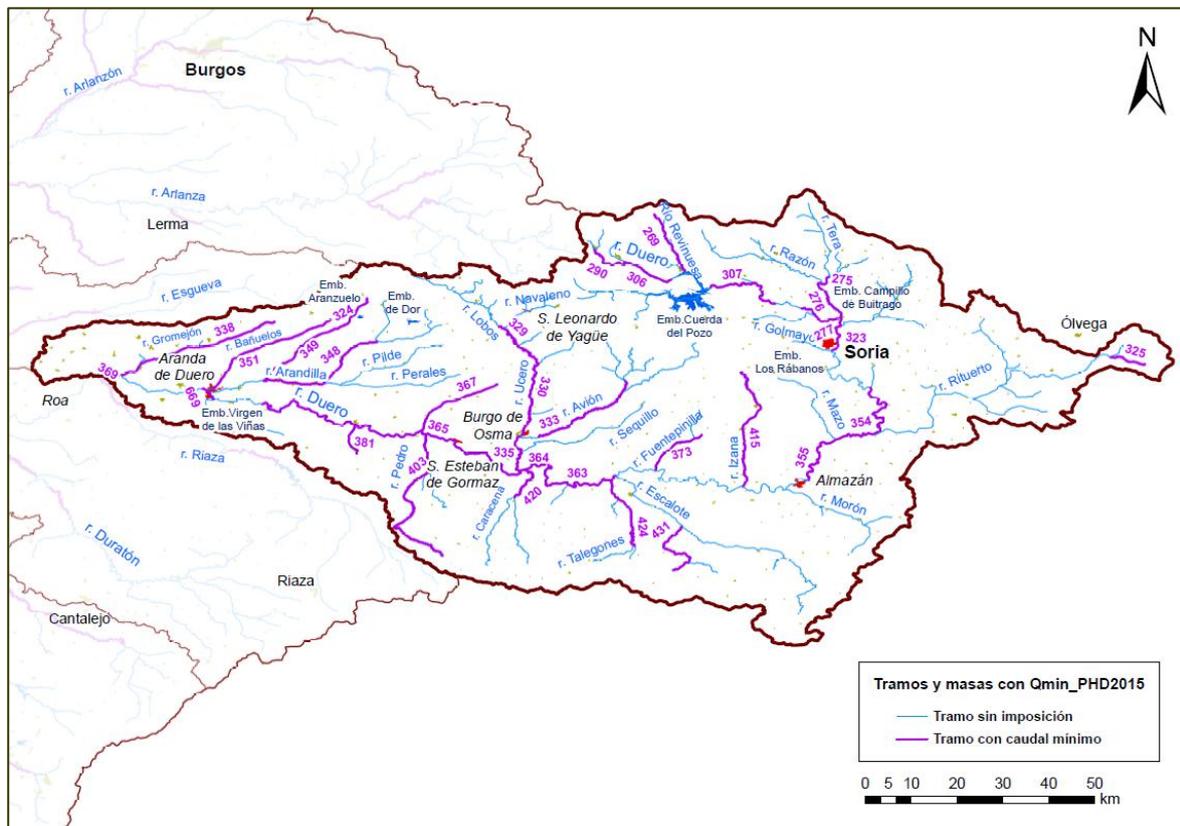
Figura 2. Acuíferos del SE Alto Duero.



2.1.3. Caudales ecológicos

En la siguiente figura pueden verse los puntos o tramos de río, con indicación de las estaciones de aforo, en los que ha de mantenerse un caudal mínimo y/o ecológico.

Figura 3. Tramos de río en los que se considera un caudal mínimo en el SE Alto Duero.



2.1.4. Embalses

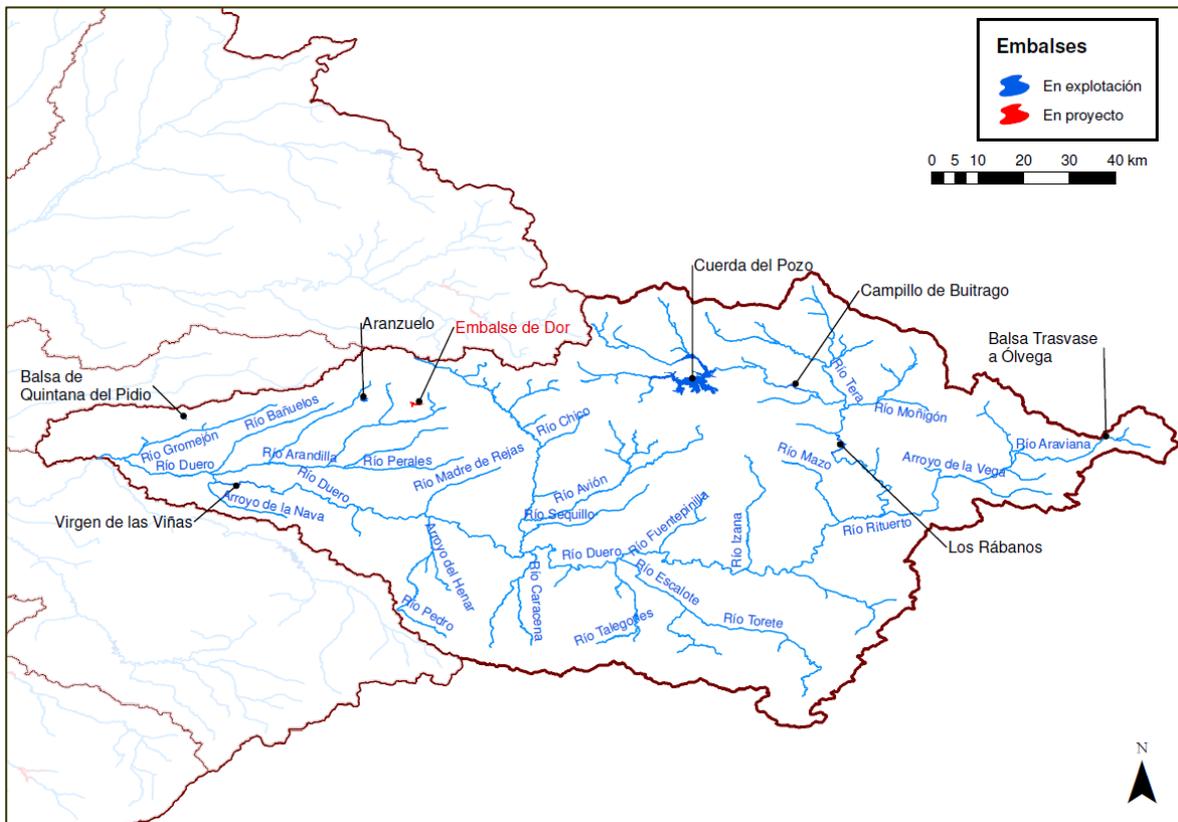
El SE del Alto Duero cuenta en la actualidad con un total de siete embalses a los que se uniría la presa de Dor en el horizonte 2027.

La infraestructura propia de regulación en el SE Alto Duero es el embalse de Cuerda del Pozo, que también sirve a los usos del río Duero existentes en los sistemas Riaza-Duración y Bajo Duero.

El resto de infraestructuras son de menor entidad y ejercen una funcionalidad puntual o que se advierte a nivel más local. Campillo de Buitrago no tiene efecto regulador y actúa como azud de toma y/o derivación; Los Rábanos y Virgen de las Viñas, enclavados en el propio río Duero, son fundamentalmente hidroeléctricos; la balsa de Quintana del Pidio sirve para el riego de 200 ha en la cuenca del río Gromejón; la balsa de Ólvega está destinada al almacenamiento de agua para el abastecimiento de la citada localidad; Aranzuelo está diseñado para la satisfacción de las demandas del regadío en el río homónimo.

La futura presa de Dor habría de utilizarse para la consolidación y el desarrollo de nuevos regadíos en el río Arandilla.

Figura 4. Embalses de regulación del SE Alto Duero.



2.1.5. Conducciones de transporte

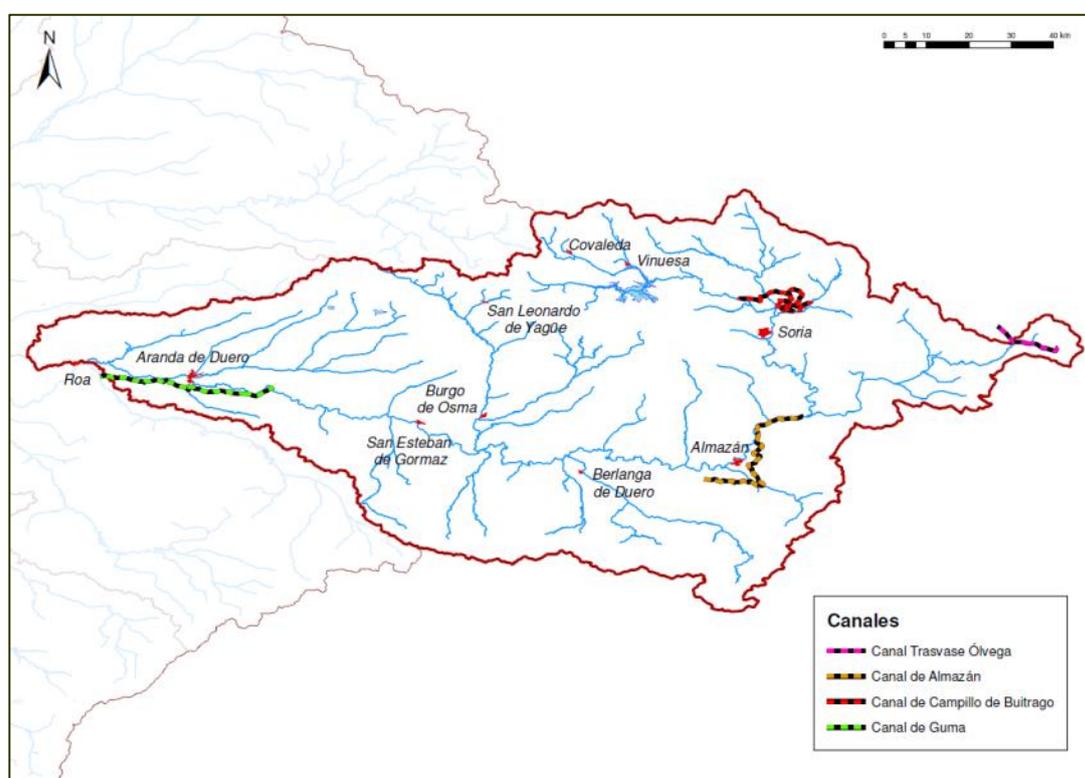
Las conducciones de transporte más significativas del sistema y también incluidas en la modelación pueden identificarse en la siguiente figura.

En este sistema la finalidad de los canales simulados es el regadío (Guma, Almazán y Campillo de Buitrago), el aprovechamiento hidroeléctrico (Almazán) y el abastecimiento (Trasvase de Ólvega). El canal de Guma y el de Campillo de Buitrago únicamente funcionarían durante la campaña de riego mientras que el primer tramo del canal de Almazán lo haría todo el año debido a la central hidroeléctrica al igual que el Canal de Trasvase Ólvega.

La inclusión de demasiadas conducciones (se ha obviado, entre otros muchos, el canal de la zona regable de Aranda) complicaría en exceso la simulación y las tomas de las demandas, debido a su particular configuración interna, ya se están comportando como una conducción de transporte.

En algunas zonas regables las modernizaciones han supuesto la desaparición de los canales a cielo abierto por un sistema que bombea directamente desde el río Duero (La Vid) o un esquema compuesto de una elevación hasta una balsa de regulación y de un bombeo directo a la red (Olmillos).

Figura 5. Canales del SE Alto Duero.



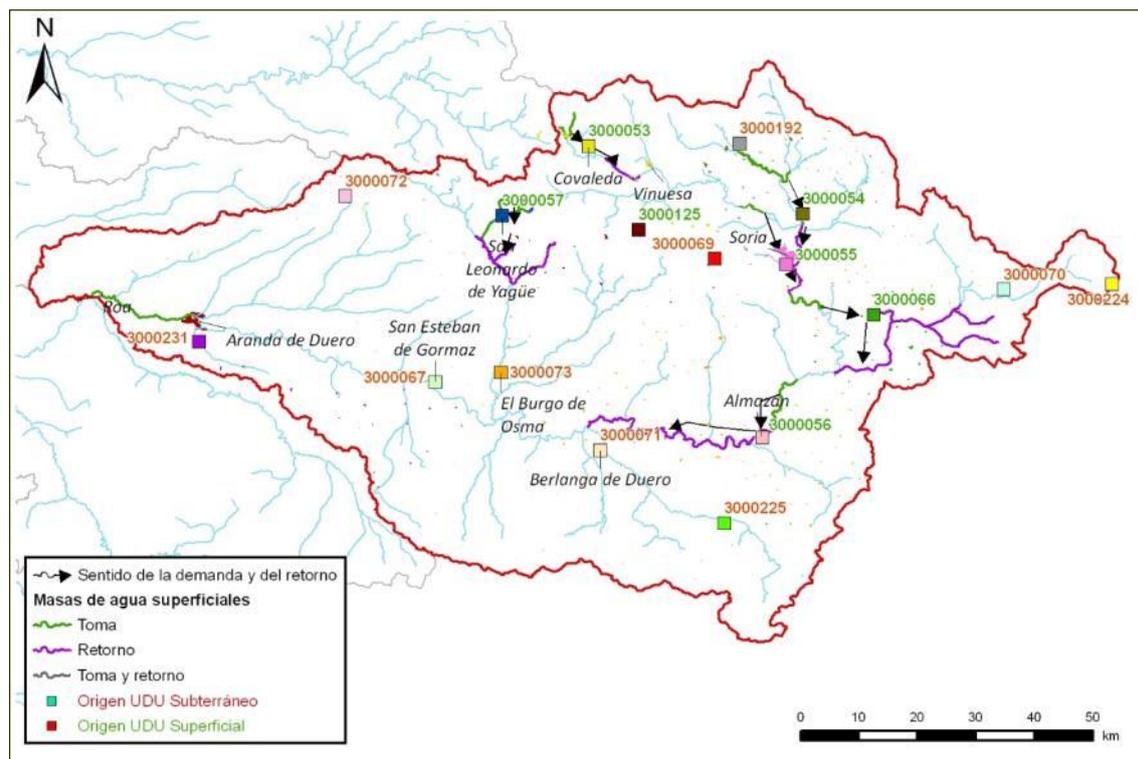
2.1.6. Unidades de Demanda

2.1.6.1. Unidades de Demanda Urbana

El SE del Alto Duero consta de 18 demandas urbanas, diez de ellas subterráneas. Todas las UDU de este sistema se mantienen a lo largo de los horizontes considerados. En el ámbito de las demandas superficiales las UDU de Soria, Almazán y Campo de Gómara se amparan en la regulación de Cuerda del Pozo; en sentido contrario, las unidades de demanda de Comarca de Pinares, Tierras Altas de Soria, Mancomunidad El Caramacho y Mancomunidad Pinares de Soria no cuentan con ninguna infraestructura de regulación.

Un caso particular lo constituye la UDU 3000252 Núcleo del Ebro que deriva agua desde el río Araviana hasta una balsa de regulación de 0,2 hm³ con la finalidad de abastecer al núcleo soriano de Ólvega, emplazado geográficamente dentro de la cuenca del Ebro.

Figura 6. Unidades de Demanda Urbana del SE Alto Duero.



2.1.6.2. Unidades de Demanda Agraria

El SE Alto Duero comprende un total de 38 UDA, 10 de las cuales son subterráneas. Se esperan incrementos de superficie en el horizonte 2021 en la UDA 2000132 RP Río Arandilla con 2800 ha más y en la UDA 2000143 ZR Aranzuelo con 1000 ha adicionales. En el horizonte 2027 se aguarda la ampliación de la zona regable de la UDA 2000128 ZR Ines-Olmillos y la puesta en marcha de la UDA 2000144 Ampliación de Almazán.

En el horizonte 2027 se estima una disminución de la superficie global de riego de las unidades 2000126, 2000153, 2000155, 2000157, 2000294 y 2000296 como consecuencia del inicio de la UDA 2000144 Ampliación de Almazán que engullirá algunos regadíos que captan agua del Duero y de alguno de sus afluentes y que conseguirá que parte de los regadíos de origen subterráneo puedan sustituir el agua de pozos o sondeos por otra de procedencia superficial. Esta circunstancia supone que las parcelas de regadío cuyo origen del agua es subterráneo o superficial y se superponen sobre dicha región formarán parte de la nueva zona regable, descontándose la superficie y volumen demandado del bombeo del acuífero o del regadío superficial al cual estaban vinculadas.

En sentido contrario a lo anterior, se contempla un incremento de la superficie de riego subterráneo en la UDA 2000152 Bombeo Araviana, ya que se ha planificado el desarrollo de nuevos regadíos vinculados a la masa subterránea de Araviana.

Por otra parte, se ha definido la UDA 2000568 para representar posibles regadíos asociados a la masa subterránea de Páramo de Escalote. Sin embargo, estamos ante una zona en la que la actividad agrícola vinculada al regadío es inexistente, por lo que todos sus parámetros son nulos.

Figura 7. Unidades de Demanda Agraria del SE Alto Duero en la situación actual.

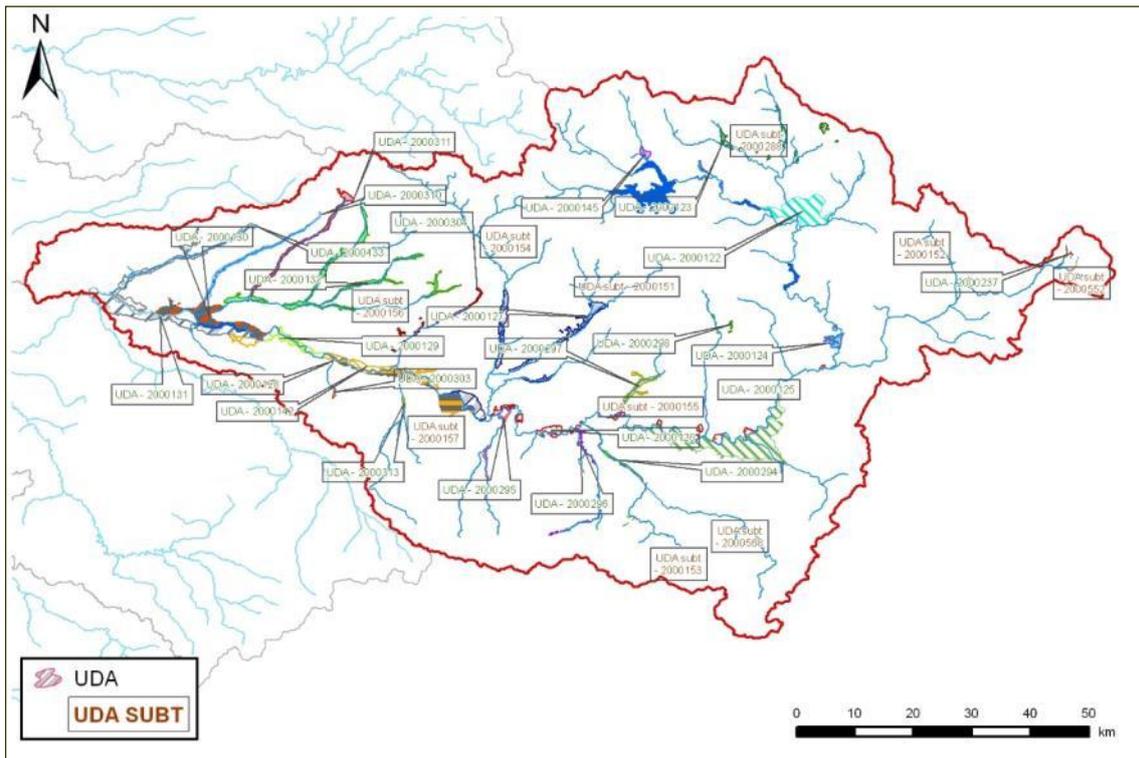
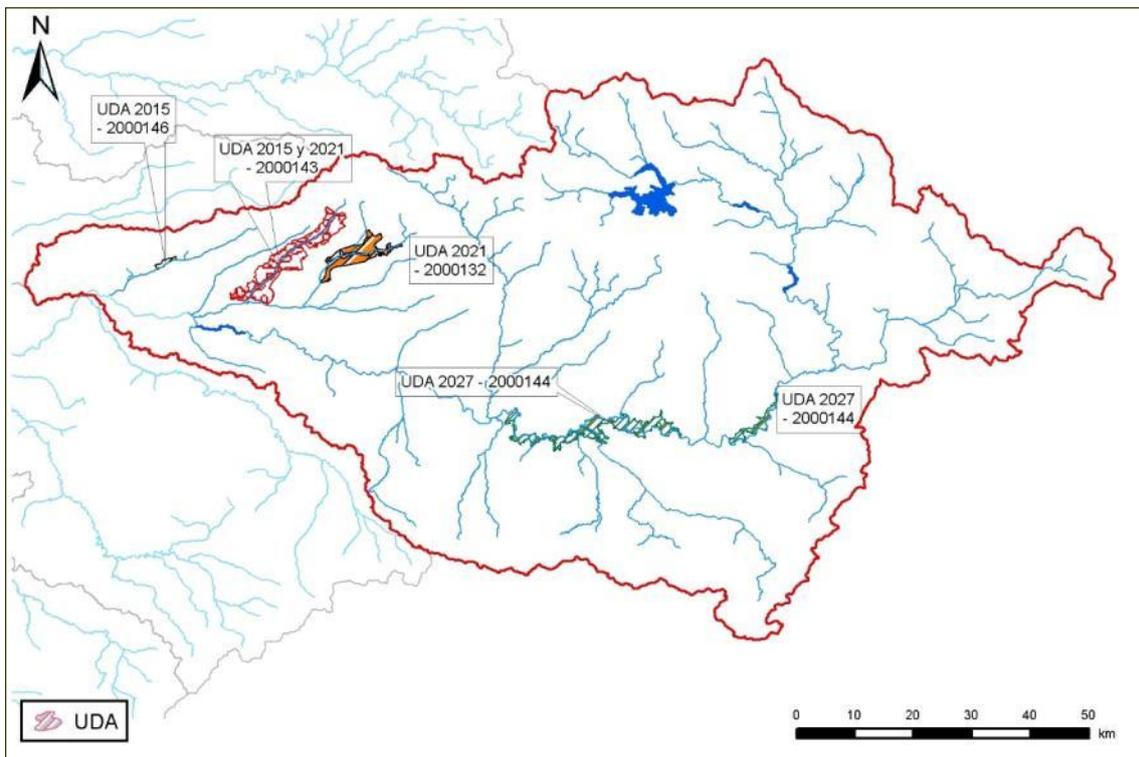


Figura 8. Unidades de Demanda Agraria del SE Alto Duero para el periodo 2021-2033.



2.1.6.3. Unidades de Demanda Hidroeléctrica

En el SE Alto Duero se han considerado 15 centrales hidroeléctricas en explotación, no suponiéndose ningún aprovechamiento adicional en horizontes futuros.

En este sistema únicamente se considera que opera en régimen de puntas el aprovechamiento de Cuerda del Pozo; la central de Los Rábanos, aun hallándose al pie de la presa homónima, se simula como fluente al no ser relevante la oscilación del nivel de agua en el embalse, de modo que se pone un salto bruto constante; algo idéntico ocurre con la central de Virgen de las Viñas.

Figura 9. Unidades de Demanda Hidroeléctrica del SE Alto Duero.

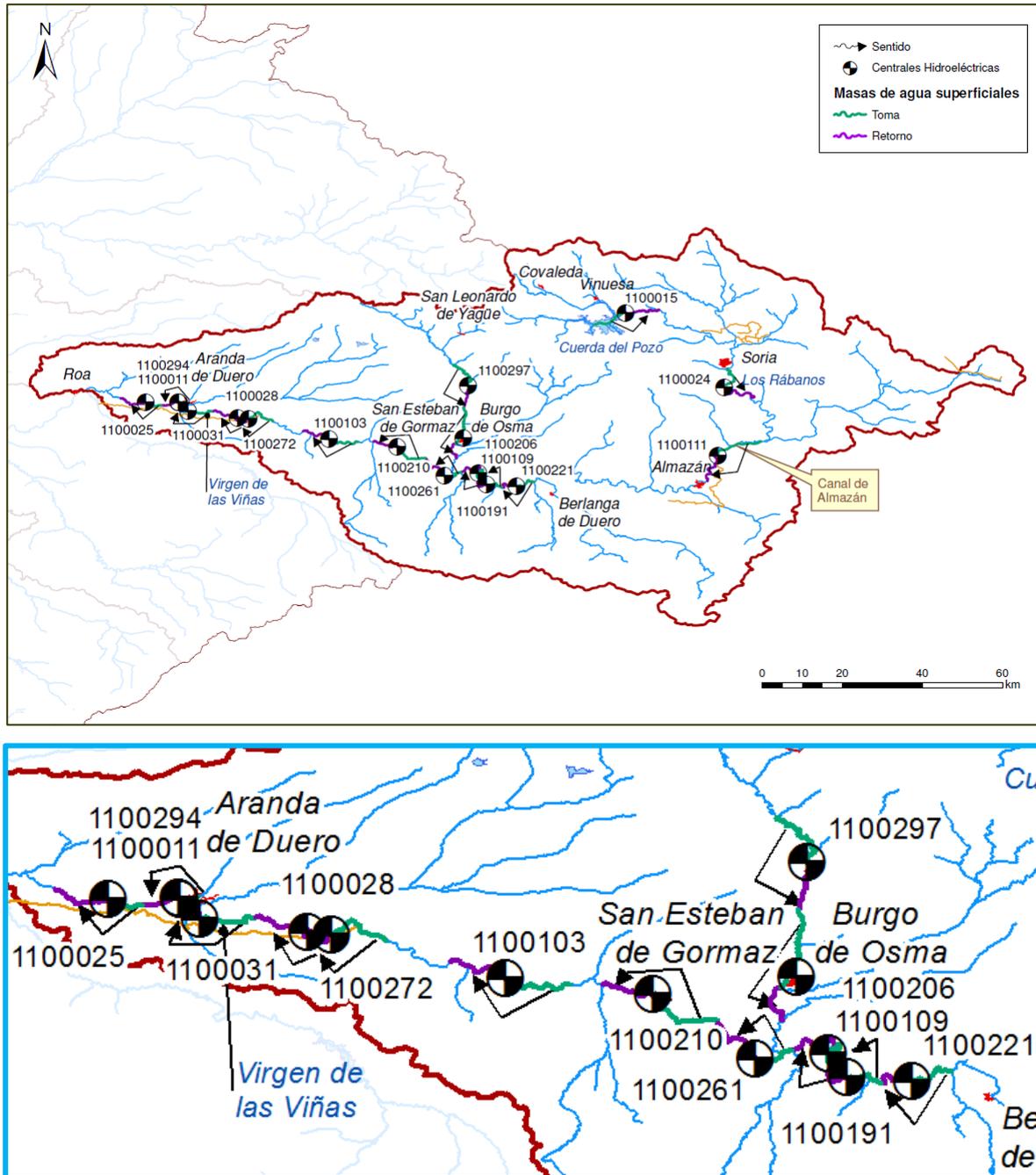


Tabla 3. Centrales hidroeléctricas del SE Alto Duero.

Código mirame	Nombre	Masa sobre la que está situada	Embalse
1100015	CH Cuerda del Pozo	200664	E. de la Cuerda del Pozo (toma)
1100024	CH Los Rábanos	200667	E. de Los Rábanos (toma)
1100025	CH La Recorba	825	

Código mírame	Nombre	Masa sobre la que está situada	Embalse
1100028	CH Salto de Vadocondes	365	
1100031	CH Virgen de las Viñas	669	E. Virgen de las Viñas (toma)
1100103	CH Alcozar	365	
1100109	CH Bubones	364	
1100111	CH Canal de Almazán	Canal de Almazán	
1100191	CH Gormaz	364	
1100206	CH Río Ucero	330	
1100210	CH San Esteban de Gormaz	365	
1100221	CH Berlangas	365	
1100261	CH Navapalos	364	
1100272	CH Guma	365	
1100297	CH Molino Rica Posada	330	
1100011 1100294	CH Aranda I y II	825	

2.1.6.4. Unidades de Demanda Piscícola

El SE del Alto Duero cuenta en la actualidad con 3 piscifactorías: Quiñón, Ucero y Fuente de San Luis.

Figura 10. Unidades de Demanda Piscícola del SE Alto Duero.

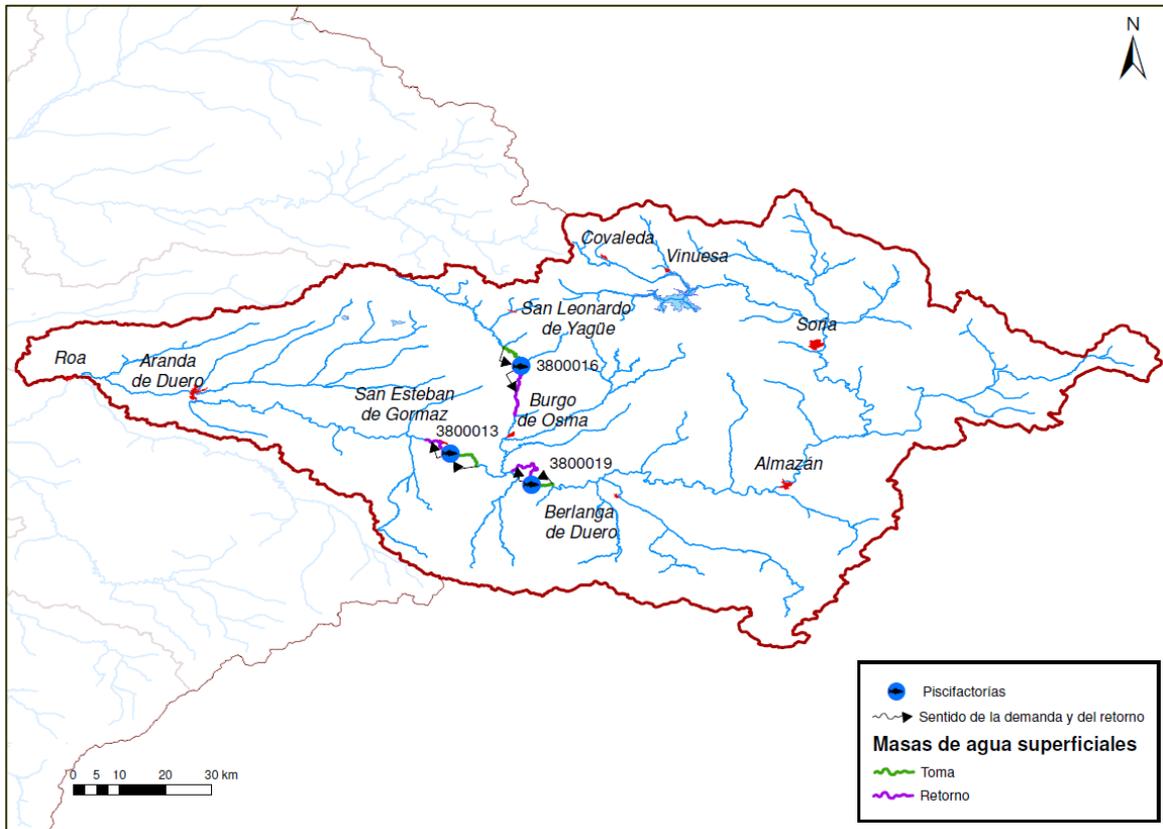


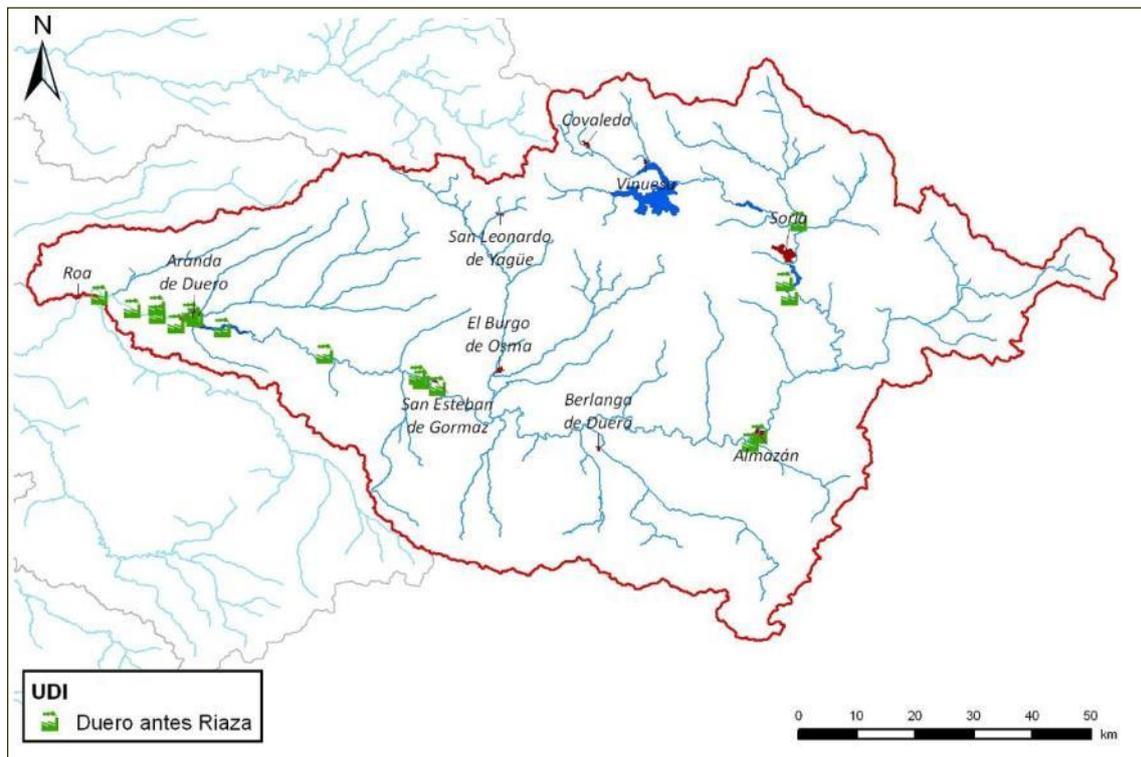
Tabla 4. Unidades de demanda piscícola del SE Alto Duero: características.

Demanda	Volumen (hm ³)
DP 3800013 Quiñón	0,119
DP 3800016 Molino de las Huelgas	5,84
DP 3800019 Fuente de San Luis	2,932
Volumen total anual (hm³)	8,891

2.1.6.5. Unidades de Demanda Industrial

Para la asignación y reserva de recursos únicamente se han considerado aquellas demandas que se hallan a lo largo del eje definido por el río Duero aguas debajo de Cuerda del Pozo. La cuantía de la demanda asciende a 2,313 hm³/año.

Figura 11. Unidades de Demanda Industrial del SE Alto Duero.



2.2. Balances

2.2.1. Balances de las demandas

Como resultado de todos los datos e información descritos en los epígrafes precedentes se ofrecen cuatro balances hídricos con los volúmenes servidos y garantías de cada una de las demandas vinculadas al sistema de explotación, una por cada horizonte de estudio para la serie corta.

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 5. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2015.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000122 ZR Canal Campillo de Buitrago	2.200	5.714	--	--	--	12,572	12,543	0,000	0,029	99,77	4,71	4,71	5,93	--
DA 2000123 RP Río Tera	270	3.333	--	--	--	0,901	0,877	0,000	0,024	97,36	66,59	66,59	68,37	--
DA 2000124 RP Duero Alto	51	6.095	--	--	--	0,309	0,309	0,000	0,000	99,85	1,94	1,94	3,88	--
DA 2000125 ZR Almazán	5.342	5.990	--	--	--	31,999	31,969	0,000	0,030	99,91	1,75	1,75	2,44	--
DA 2000126 RP Río Duero entre Almazán y río Ucero	840	5.062	--	--	--	4,249	4,244	0,000	0,005	99,89	1,79	1,79	2,99	--
DA 2000127 RP Río Ucero	1.344	8.224	--	--	--	11,050	10,161	0,000	0,889	91,95	92,76	92,76	141,10	--
DA 2000128 ZR Ines-Olmillos	1.659	5.962	--	--	--	9,890	9,855	0,000	0,035	99,64	5,41	5,41	9,27	--
DA 2000129 ZR La Vid-Zuzones	816	6.568	--	--	--	5,360	5,353	0,000	0,007	99,88	3,19	3,19	3,19	--
DA 2000130 ZR Aranda	2.355	7.073	--	--	--	16,658	16,640	0,000	0,018	99,89	2,83	2,83	2,83	--
DA 2000131 ZR Guma	3.460	6.133	--	--	--	21,221	21,186	0,000	0,035	99,83	4,32	4,32	4,32	--
DA 2000132 RP Río Arandilla	1.519	8.647	--	--	--	13,132	7,427	0,000	5,705	56,56	95,57	150,35	487,10	--
DA 2000133 RP Río Gromejón	128	6.928	--	--	--	0,885	0,692	0,000	0,193	78,23	60,45	93,67	232,43	--
DA 2000142 RP Río Duero entre Ucero y Riaza	1.433	5.883	--	--	--	8,428	8,404	0,000	0,024	99,71	4,24	4,24	7,47	--
DA 2000143 ZR Aranzuelo	300	4.976	--	--	--	1,492	1,492	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000144 ZR Ampliación de Almazán	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000145 RP Villa de Vinuesa	193	9.177	--	--	--	1,771	1,175	0,000	0,596	66,34	99,43	150,65	400,39	--
DA 2000146 ZR Río Gromejón	200	4.679	--	--	--	0,935	0,758	0,000	0,177	81,02	64,28	99,89	208,34	--
DA 2000151 Bombeo Cabreas-Soria	2	4.089	--	--	--	0,009	0,000	0,009	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000152 Bombeo Araviana	54	3.227	--	--	--	0,173	0,000	0,173	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000153 Bombeo Almazán Sur	78	3.665	--	--	--	0,287	0,000	0,287	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000154 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	13	3.044	--	--	--	0,040	0,000	0,040	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000155 Bombeo Cuenca de Almazán	1.006	3.964	--	--	--	3,988	0,000	3,988	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000156 Bombeo Aranda Duero (Alto Duero)	772	3.884	--	--	--	2,998	0,000	2,998	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000157 Bombeo Riaza (Alto Duero)	331	3.788	--	--	--	1,253	0,000	1,253	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000237 RP Río Araviana	44	4.833	--	--	--	0,212	0,167	0,000	0,045	78,83	100,00	185,38	330,19	--
DA 2000288 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	137	2.917	--	--	--	0,400	0,000	0,400	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000294 RP Río Escalote	177	7.843	--	--	--	1,388	0,962	0,000	0,426	69,33	100,00	200,00	384,15	--
DA 2000295 RP Río Caracena	204	9.131	--	--	--	1,863	1,323	0,000	0,540	71,00	94,26	116,64	328,34	--
DA 2000296 RP Río Talegones	165	6.232	--	--	--	1,029	0,780	0,000	0,249	75,80	100,00	180,08	348,30	--
DA 2000297 RP Río Fuentepinilla	59	14.401	--	--	--	0,849	0,660	0,000	0,189	77,72	90,69	174,68	341,93	--
DA 2000298 RP Río Izana	4	6.074	--	--	--	0,024	0,023	0,000	0,001	96,31	62,50	79,17	95,83	--
DA 2000303 RP Arroyo de Valdanzo	94	8.913	--	--	--	0,838	0,632	0,000	0,206	75,41	86,87	115,27	284,73	--
DA 2000304 RP Río Madre de Rejas	43	7.226	--	--	--	0,310	0,302	0,000	0,008	97,47	49,03	49,03	59,35	--
DA 2000310 RP Río Bañuelos	62	7.711	--	--	--	0,478	0,412	0,000	0,066	86,23	68,83	68,83	179,71	--
DA 2000311 RP Río Aranzuelo	2	7.046	--	--	--	0,014	0,014	0,000	0,000	100,00	7,14	7,14	7,14	--
DA 2000313 RP Río Pedro	41	9.183	--	--	--	0,377	0,360	0,000	0,017	95,59	73,74	73,74	97,88	--
DA 2000552 Bombeo Moncayo	4	3.327	--	--	--	0,013	0,000	0,013	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000568 Bombeo Páramo de Escalote	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DI Duero antes Riaza	--	--	--	--	--	2,313	2,306	0,000	0,007	99,68	--	--	8,26	1
DP 3800013 Quiñón SA	--	--	--	--	--	0,119	0,118	0,000	0,001	99,35	8,40	8,40	16,81	--
DP 3800016 Piscifactoría de Ucero	--	--	--	--	--	5,840	4,489	0,000	1,351	76,86	92,91	107,69	269,43	--
DP 3800019 Piscifactoría Las Fuentes de San Luis	--	--	--	--	--	2,932	2,913	0,000	0,019	99,37	8,22	8,22	16,44	--
DU 3000053 Comarca de Pinares	--	--	4.750	8.594	454	1,423	1,423	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000054 Tierras Altas de Soria	--	--	1.031	2.099	259	0,165	0,165	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000055 Soria	--	--	41.726	21.394	767	14,072	14,072	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000056 Almazán	--	--	5.925	2.050	274	0,675	0,675	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DU 3000057 M. El Caramacho	--	--	3.138	4.902	224	0,396	0,396	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000066 M. Campo de Gómara	--	--	1.067	1.944	866	0,505	0,505	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000067 Bombeo Aranda de Duero (Alto Duero)	--	--	11.618	21.603	298	1,936	0,000	1,936	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000069 Bombeo Cabrejas-Soria	--	--	247	459	231	0,032	0,000	0,032	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000070 Bombeo Araviana	--	--	712	1.731	227	0,096	0,000	0,096	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000071 Bombeo Almazan Sur	--	--	2.056	11.605	305	0,601	0,000	0,601	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000072 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	--	--	1.618	2.513	366	0,312	0,000	0,312	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000073 Bombeo Cuenca de Almazán	--	--	8.415	17.533	436	2,144	0,000	2,144	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000125 Mancomunidad de Pinares de Soria	--	--	1.421	3.071	271	0,225	0,225	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000192 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	--	--	2.850	7.805	233	0,428	0,000	0,428	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000224 Bombeo Moncayo	--	--	39	138	220	0,004	0,000	0,004	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000225 Bombeo Páramo Escalote	--	--	210	623	360	0,048	0,000	0,048	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000231 Bombeo Riaza (Alto Duero)	--	--	2.186	4.427	294	0,366	0,000	0,366	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000252 Núcleo del Ebro	--	--	3.687	815	287	0,419	0,403	0,000	0,016	96,22	--	--	200,48	42

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 6. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2021.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000122 ZR Canal Campillo de Buitrago	2.200	4.069	--	--	--	8,953	8,953	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000123 RP Río Tera	270	3.333	--	--	--	0,901	0,877	0,000	0,024	97,31	65,82	65,82	69,81	--
DA 2000124 RP Duero Alto	51	6.095	--	--	--	0,309	0,309	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000125 ZR Almazán	5.342	5.990	--	--	--	31,999	31,999	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000126 RP Río Duero entre Almazán y río Ucero	840	5.062	--	--	--	4,249	4,249	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000127 RP Río Ucero	1.344	8.224	--	--	--	11,050	10,175	0,000	0,875	92,08	92,74	92,74	137,91	--
DA 2000128 ZR Ines-Olmillos	1.659	4.969	--	--	--	8,243	8,243	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000129 ZR La Vid-Zuzones	816	6.568	--	--	--	5,360	5,360	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000130 ZR Aranda	2.355	7.073	--	--	--	16,658	16,658	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000131 ZR Guma	3.460	6.133	--	--	--	21,221	21,221	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000132 RP Río Arandilla	4.319	5.643	--	--	--	24,371	9,161	0,000	15,210	37,59	97,26	172,40	660,04	--
DA 2000133 RP Río Gromejón	128	6.928	--	--	--	0,885	0,691	0,000	0,194	78,11	63,16	92,99	232,99	--
DA 2000142 RP Río Duero entre Ucero y Riaza	1.433	5.883	--	--	--	8,428	8,428	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000143 ZR Aranzuelo	1.300	4.976	--	--	--	6,470	5,323	0,000	1,147	82,27	72,77	86,60	186,17	--
DA 2000144 ZR Ampliación de Almazán	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000145 RP Villa de Vinuesa	193	9.177	--	--	--	1,771	1,175	0,000	0,596	66,34	99,43	150,65	400,39	--
DA 2000146 ZR Río Gromejón	200	4.679	--	--	--	0,935	0,759	0,000	0,176	81,13	62,25	100,54	205,88	--
DA 2000151 Bombeo Cabrejas-Soria	2	4.089	--	--	--	0,009	0,000	0,009	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000152 Bombeo Araviana	350	3.227	--	--	--	1,130	0,000	1,130	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000153 Bombeo Almazán Sur	78	3.665	--	--	--	0,287	0,000	0,287	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000154 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	2	3.044	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000155 Bombeo Cuenca de	1.006	3.964	--	--	--	3,988	0,000	3,988	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
Almazán														
DA 2000156 Bombeo Aranda Duero (Alto Duero)	772	3.884	--	--	--	2,998	0,000	2,998	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000157 Bombeo Riaza (Alto Duero)	331	3.788	--	--	--	1,253	0,000	1,253	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000237 RP Río Araviana	44	4.833	--	--	--	0,212	0,167	0,000	0,045	78,94	100,00	185,38	329,72	--
DA 2000288 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	137	2.917	--	--	--	0,400	0,000	0,400	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000294 RP Río Escalote	177	7.843	--	--	--	1,388	0,962	0,000	0,426	69,34	100,00	200,00	384,08	--
DA 2000295 RP Río Caracena	204	9.131	--	--	--	1,863	1,323	0,000	0,540	71,01	94,26	116,64	328,23	--
DA 2000296 RP Río Talegones	165	6.232	--	--	--	1,029	0,780	0,000	0,249	75,80	100,00	180,08	348,30	--
DA 2000297 RP Río Fuentepinilla	59	14.401	--	--	--	0,849	0,660	0,000	0,189	77,72	90,69	174,68	341,93	--
DA 2000298 RP Río Izana	4	6.074	--	--	--	0,024	0,023	0,000	0,001	96,31	62,50	79,17	95,83	--
DA 2000303 RP Arroyo de Valdanzo	94	8.913	--	--	--	0,838	0,632	0,000	0,206	75,47	85,32	115,27	284,73	--
DA 2000304 RP Río Madre de Rejas	43	7.226	--	--	--	0,310	0,302	0,000	0,008	97,51	48,06	48,06	58,39	--
DA 2000310 RP Río Bañuelos	62	7.711	--	--	--	0,478	0,412	0,000	0,066	86,23	68,83	68,83	179,71	--
DA 2000311 RP Río Aranzuelo	2	7.046	--	--	--	0,014	0,010	0,000	0,005	67,86	100,00	150,00	357,14	--
DA 2000313 RP Río Pedro	41	9.183	--	--	--	0,377	0,360	0,000	0,017	95,59	73,74	73,74	97,88	--
DA 2000552 Bombeo Moncayo	4	3.327	--	--	--	0,013	0,000	0,013	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000568 Bombeo Páramo de Escalote	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DI Duero antes Riaza	--	--	--	--	--	2,313	2,313	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DP 3800013 Quiñón SA	--	--	--	--	--	0,119	0,119	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DP 3800016 Piscifactoría de Ucero	--	--	--	--	--	5,840	4,495	0,000	1,345	76,98	92,09	106,76	267,89	--
DP 3800019 Piscifactoría Las Fuentes de San Luis	--	--	--	--	--	2,932	2,932	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DU 3000053 Comarca de Pinares	--	--	4380	8023	220	0,641	0,639	0,000	0,002	99,67	--	--	5,77	2
DU 3000054 Tierras Altas de Soria	--	--	1.010	1.969	220	0,132	0,132	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DU 3000055 Soria	--	--	42.520	21.758	276	5,167	5,167	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000056 Almazán	--	--	5.851	1.981	249	0,602	0,602	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000057 M. El Caramacho	--	--	3.059	4.633	220	0,376	0,376	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000066 M. Campo de Gómara	--	--	846	1.550	222	0,102	0,102	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000067 Bombeo Aranda de Duero (Alto Duero)	--	--	10.957	20.062	230	1,407	0,000	1,407	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000069 Bombeo Cabrejas-Soria	--	--	237	413	220	0,030	0,000	0,030	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000070 Bombeo Araviana	--	--	611	1.482	220	0,083	0,000	0,083	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000071 Bombeo Almazan Sur	--	--	1.874	10.521	220	0,395	0,000	0,395	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000072 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	--	--	1.459	2.207	220	0,169	0,000	0,169	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000073 Bombeo Cuenca de Almazán	--	--	7.920	16.244	221	1,019	0,000	1,019	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000125 Mancomunidad de Pinares de Soria	--	--	1.261	2.708	220	0,161	0,161	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000192 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	--	--	2.682	7.240	220	0,376	0,000	0,376	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000224 Bombeo Moncayo	--	--	38	134	220	0,004	0,000	0,004	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000225 Bombeo Páramo Escalote	--	--	175	520	220	0,024	0,000	0,024	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000231 Bombeo Riaza (Alto Duero)	--	--	2.136	4.039	220	0,264	0,000	0,264	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000252 Núcleo del Ebro	--	--	3.731	825	220	0,322	0,304	0,000	0,018	94,33	--	--	136,02	23

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 7. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2027.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000122 ZR Canal Campillo de Buitrago	2.200	4.069	--	--	--	8,953	8,928	0,000	0,025	99,72	6,14	6,14	7,37	--
DA 2000123 RP Río Tera	270	3.333	--	--	--	0,901	0,877	0,000	0,024	97,29	66,04	66,04	70,14	--
DA 2000124 RP Duero Alto	51	6.095	--	--	--	0,309	0,308	0,000	0,001	99,53	10,36	10,36	12,30	--
DA 2000125 ZR Almazán	5.342	5.990	--	--	--	31,999	31,865	0,000	0,134	99,58	9,10	9,10	10,85	--
DA 2000126 RP Río Duero entre Almazán y río Ucero	713	5.168	--	--	--	3,681	3,660	0,000	0,021	99,42	13,20	13,20	15,08	--
DA 2000127 RP Río Ucero	1.344	8.224	--	--	--	11,050	10,119	0,000	0,931	91,57	92,74	92,74	151,22	--
DA 2000128 ZR Ines-Olmillos	2.806	4.833	--	--	--	13,562	13,428	0,000	0,134	99,01	20,43	20,43	25,72	--
DA 2000129 ZR La Vid-Zuzones	816	6.568	--	--	--	5,360	5,352	0,000	0,008	99,86	3,64	3,64	3,73	--
DA 2000130 ZR Aranda	2.355	7.073	--	--	--	16,658	16,623	0,000	0,035	99,79	5,19	5,19	5,47	--
DA 2000131 ZR Guma	3.460	6.133	--	--	--	21,221	21,165	0,000	0,055	99,74	6,60	6,60	6,80	--
DA 2000132 RP Río Arandilla	4.319	5.643	--	--	--	24,371	13,390	0,000	10,981	54,94	92,89	148,69	512,86	--
DA 2000133 RP Río Gromejón	128	6.928	--	--	--	0,885	0,689	0,000	0,196	77,88	61,36	94,46	235,03	--
DA 2000142 RP Río Duero entre Ucero y Riaza	1.433	5.883	--	--	--	8,428	8,368	0,000	0,061	99,28	14,43	14,43	18,66	--
DA 2000143 ZR Aranzuelo	1.300	4.976	--	--	--	6,470	5,321	0,000	1,149	82,23	72,77	86,60	186,15	--
DA 2000144 ZR Ampliación de Almazán	4.012	4.578	--	--	--	18,370	18,293	0,000	0,077	99,58	9,10	9,10	10,85	--
DA 2000145 RP Villa de Vinuesa	193	9.177	--	--	--	1,771	1,175	0,000	0,596	66,34	99,43	150,65	400,39	--
DA 2000146 ZR Río Gromejón	200	4.679	--	--	--	0,935	0,758	0,000	0,177	81,09	65,99	99,14	210,80	--
DA 2000151 Bombeo Cabrejas-Soria	3	4.089	--	--	--	0,012	0,000	0,012	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000152 Bombeo Araviana	350	3.227	--	--	--	1,130	0,000	1,130	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000153 Bombeo Almazán Sur	52	3.665	--	--	--	0,191	0,000	0,191	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000154 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	2	3.044	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000155 Bombeo Cuenca de Almazán	943	3.964	--	--	--	3,737	0,000	3,737	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000156 Bombeo Aranda Duero (Alto)	772	3.884	--	--	--	2,998	0,000	2,998	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
Duero)														
DA 2000157 Bombeo Riaza (Alto Duero)	322	3.788	--	--	--	1,220	0,000	1,220	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000237 RP Río Araviana	44	4.833	--	--	--	0,212	0,167	0,000	0,045	78,86	100,00	185,38	331,13	--
DA 2000288 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	137	2.917	--	--	--	0,400	0,000	0,400	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000294 RP Río Escalote	155	8.051	--	--	--	1,247	0,867	0,000	0,380	69,52	100,00	200,00	383,80	--
DA 2000295 RP Río Caracena	204	9.131	--	--	--	1,863	1,322	0,000	0,541	70,98	94,26	116,64	328,88	--
DA 2000296 RP Río Talegonos	22	6.160	--	--	--	0,136	0,112	0,000	0,024	82,35	100,00	177,94	313,23	--
DA 2000297 RP Río Fuentespinilla	59	14.401	--	--	--	0,849	0,660	0,000	0,189	77,71	90,69	174,68	342,05	--
DA 2000298 RP Río Izana	4	6.074	--	--	--	0,024	0,023	0,000	0,001	96,31	62,50	79,17	95,83	--
DA 2000303 RP Arroyo de Valdanzo	94	8.913	--	--	--	0,838	0,631	0,000	0,207	75,32	85,32	115,27	284,73	--
DA 2000304 RP Río Madre de Rejas	43	7.226	--	--	--	0,310	0,302	0,000	0,008	97,28	49,03	49,03	64,19	--
DA 2000310 RP Río Bañuelos	62	7.711	--	--	--	0,478	0,412	0,000	0,066	86,14	68,83	68,83	182,01	--
DA 2000311 RP Río Aranzuelo	2	7.046	--	--	--	0,014	0,009	0,000	0,005	67,31	100,00	150,00	364,29	--
DA 2000313 RP Río Pedro	41	9.183	--	--	--	0,377	0,360	0,000	0,017	95,59	73,74	73,74	97,88	--
DA 2000552 Bombeo Moncayo	4	3.327	--	--	--	0,013	0,000	0,013	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000568 Bombeo Páramo de Escalote	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DI Duero antes Riaza	--	--	--	--	--	2,313	2,306	0,000	0,007	99,68	--	--	8,26	1
DP 3800013 Quiñón SA	--	--	--	--	--	0,119	0,118	0,000	0,001	99,03	16,81	16,81	25,21	--
DP 3800016 Piscifactoría de Utero	--	--	--	--	--	5,840	4,494	0,000	1,346	76,96	92,77	107,45	268,56	--
DP 3800019 Piscifactoría Las Fuentes de San Luis	--	--	--	--	--	2,932	2,904	0,000	0,028	99,04	16,71	16,71	24,93	--
DU 3000053 Comarca de Pinares	--	--	4.011	7.458	220	0,635	0,633	0,000	0,002	99,68	--	--	5,35	2
DU 3000054 Tierras Altas de Soria	--	--	990	1.840	220	0,132	0,132	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000055 Soria	--	--	43.313	22.122	276	5,156	5,156	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000056 Almazán	--	--	5.777	1.917	249	0,602	0,602	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DU 3000057 M. El Caramacho	--	--	2.981	4.368	220	0,374	0,374	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000066 M. Campo de Gómara	--	--	620	1.147	222	0,095	0,095	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000067 Bombeo Aranda de Duero (Alto Duero)	--	--	10.309	18.568	230	1,392	0,000	1,392	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000069 Bombeo Cabrejas-Soria	--	--	227	364	220	0,030	0,000	0,030	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000070 Bombeo Araviana	--	--	512	1.233	220	0,078	0,000	0,078	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000071 Bombeo Almazan Sur	--	--	1.692	9.449	220	0,387	0,000	0,387	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000072 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	--	--	1.305	1.917	220	0,162	0,000	0,162	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000073 Bombeo Cuenca de Almazán	--	--	7.429	15.013	221	1,001	0,000	1,001	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000125 Mancomunidad de Pinares de Soria	--	--	1.103	2.357	220	0,159	0,159	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000192 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	--	--	2.511	6.650	220	0,374	0,000	0,374	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000224 Bombeo Moncayo	--	--	36	127	220	0,004	0,000	0,004	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000225 Bombeo Páramo Escalote	--	--	136	403	220	0,022	0,000	0,022	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000231 Bombeo Riaza (Alto Duero)	--	--	2.089	3.672	220	0,255	0,000	0,255	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000252 Núcleo del Ebro	--	--	3.776	835	220	0,322	0,304	0,000	0,018	94,33	--	--	136,02	23

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 8. Alto Duero serie corta: Demandas escenario 2033.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000122 ZR Canal Campillo de Buitrago	2.200	4.069	--	--	--	8,953	8,807	0,000	0,146	98,36	30,21	30,21	36,36	--
DA 2000123 RP Río Tera	270	3.333	--	--	--	0,901	0,865	0,000	0,036	96,05	98,11	98,11	102,33	--
DA 2000124 RP Duero Alto	51	6.095	--	--	--	0,309	0,302	0,000	0,007	97,78	36,89	36,89	47,25	--
DA 2000125 ZR Almazán	5.342	5.990	--	--	--	31,999	31,610	0,000	0,389	98,78	21,10	21,10	29,86	--
DA 2000126 RP Río Duero entre Almazán y río Ucero	713	5.168	--	--	--	3,681	3,595	0,000	0,086	97,66	40,83	40,83	54,03	--
DA 2000127 RP Río Ucero	1.344	8.224	--	--	--	11,050	9,887	0,000	1,163	89,48	96,81	96,81	169,05	--
DA 2000128 ZR Ines-Olmillos	2.806	4.833	--	--	--	13,562	13,400	0,000	0,162	98,81	20,43	20,43	25,72	--
DA 2000129 ZR La Vid-Zuzones	816	6.568	--	--	--	5,360	5,323	0,000	0,037	99,30	11,79	11,79	14,98	--
DA 2000130 ZR Aranda	2.355	7.073	--	--	--	16,658	16,558	0,000	0,100	99,40	9,99	9,99	12,82	--
DA 2000131 ZR Guma	3.460	6.133	--	--	--	21,221	21,033	0,000	0,188	99,12	14,35	14,35	18,67	--
DA 2000132 RP Río Arandilla	4.319	5.643	--	--	--	24,371	12,439	0,000	11,932	51,04	94,59	154,25	553,59	--
DA 2000133 RP Río Gromejón	128	6.928	--	--	--	0,885	0,657	0,000	0,228	74,19	69,94	104,29	285,42	--
DA 2000142 RP Río Duero entre Ucero y Riaza	1.433	5.883	--	--	--	8,428	8,354	0,000	0,074	99,12	14,43	14,43	18,66	--
DA 2000143 ZR Aranzuelo	1.300	4.976	--	--	--	6,470	5,075	0,000	1,395	78,44	78,75	100,39	236,07	--
DA 2000144 ZR Ampliación de Almazán	4.012	4.578	--	--	--	18,370	18,013	0,000	0,357	98,06	35,87	35,87	44,97	--
DA 2000145 RP Villa de Vinuesa	193	9.177	--	--	--	1,771	1,110	0,000	0,661	62,65	100,00	156,69	441,78	--
DA 2000146 ZR Río Gromejón	200	4.679	--	--	--	0,935	0,735	0,000	0,200	78,61	70,80	105,35	233,80	--
DA 2000151 Bombeo Cabrejas-Soria	3	4.089	--	--	--	0,012	0,000	0,012	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000152 Bombeo Araviana	350	3.227	--	--	--	1,130	0,000	1,130	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000153 Bombeo Almazán Sur	52	3.665	--	--	--	0,191	0,000	0,191	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000154 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	2	3.044	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000155 Bombeo Cuenca de Almazán	943	3.964	--	--	--	3,737	0,000	3,737	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000156 Bombeo Aranda Duero (Alto	772	3.884	--	--	--	2,998	0,000	2,998	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
Duero)														
DA 2000157 Bombeo Riaza (Alto Duero)	322	3.788	--	--	--	1,220	0,000	1,220	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000237 RP Río Araviana	44	4.833	--	--	--	0,212	0,160	0,000	0,052	75,33	100,00	200,00	373,11	--
DA 2000288 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	137	2.917	--	--	--	0,400	0,000	0,400	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000294 RP Río Escalote	155	8.051	--	--	--	1,247	0,849	0,000	0,398	68,05	100,00	200,00	405,45	--
DA 2000295 RP Río Caracena	204	9.131	--	--	--	1,863	1,278	0,000	0,585	68,59	96,03	123,83	354,43	--
DA 2000296 RP Río Talegonos	22	6.160	--	--	--	0,136	0,108	0,000	0,028	79,21	100,00	200,00	350,73	--
DA 2000297 RP Río Fuentespinilla	59	14.401	--	--	--	0,849	0,639	0,000	0,210	75,22	98,00	190,81	375,27	--
DA 2000298 RP Río Izana	4	6.074	--	--	--	0,024	0,023	0,000	0,001	94,23	100,00	116,67	150,00	--
DA 2000303 RP Arroyo de Valdanzo	94	8.913	--	--	--	0,838	0,605	0,000	0,233	72,19	91,29	126,61	318,14	--
DA 2000304 RP Río Madre de Rejas	43	7.226	--	--	--	0,310	0,297	0,000	0,013	95,66	59,03	59,03	85,48	--
DA 2000310 RP Río Bañuelos	62	7.711	--	--	--	0,478	0,397	0,000	0,081	82,97	77,20	82,01	213,60	--
DA 2000311 RP Río Aranzuelo	2	7.046	--	--	--	0,014	0,009	0,000	0,005	62,91	100,00	164,29	421,43	--
DA 2000313 RP Río Pedro	41	9.183	--	--	--	0,377	0,355	0,000	0,022	94,24	73,74	73,74	108,49	--
DA 2000552 Bombeo Moncayo	4	3.327	--	--	--	0,013	0,000	0,013	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000568 Bombeo Páramo de Escalote	--	--	--	--	--	0,000	0,000	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DI Duero antes Riaza	--	--	--	--	--	2,313	2,291	0,000	0,022	99,04	--	--	24,99	3
DP 3800013 Quiñón SA	--	--	--	--	--	0,119	0,116	0,000	0,003	97,74	25,21	25,21	42,02	--
DP 3800016 Piscifactoría de Ucero	--	--	--	--	--	5,840	4,224	0,000	1,616	72,32	95,27	124,69	303,90	--
DP 3800019 Piscifactoría Las Fuentes de San Luis	--	--	--	--	--	2,932	2,866	0,000	0,066	97,75	25,20	25,20	41,92	--
DU 3000053 Comarca de Pinares	--	--	3.642	6.889	220	0,633	0,631	0,000	0,002	99,61	--	--	7,11	4
DU 3000054 Tierras Altas de Soria	--	--	970	1.715	220	0,132	0,132	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000055 Soria	--	--	44.109	22.490	277	5,153	5,153	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000056 Almazán	--	--	5.702	1.847	249	0,602	0,602	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DU 3000057 M. El Caramacho	--	--	2.902	4.099	220	0,374	0,374	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000066 M. Campo de Gómara	--	--	396	741	222	0,079	0,079	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000067 Bombeo Aranda de Duero (Alto Duero)	--	--	9.641	17.001	230	1,379	0,000	1,379	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000069 Bombeo Cabrejas-Soria	--	--	217	319	220	0,027	0,000	0,027	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000070 Bombeo Araviana	--	--	410	979	220	0,074	0,000	0,074	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000071 Bombeo Almazan Sur	--	--	1.510	8.378	220	0,371	0,000	0,371	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000072 Bombeo Arlanzón-Río Lobos (Alto Duero)	--	--	1.148	1.622	220	0,157	0,000	0,157	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000073 Bombeo Cuenca de Almazán	--	--	6.942	13.768	221	0,968	0,000	0,968	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000125 Mancomunidad de Pinares de Soria	--	--	944	1.998	220	0,155	0,155	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000192 Bombeo Sierra de Cameros (Alto Duero)	--	--	2.346	6.102	220	0,363	0,000	0,363	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000224 Bombeo Moncayo	--	--	35	123	220	0,004	0,000	0,004	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000225 Bombeo Páramo Escalote	--	--	102	306	220	0,020	0,000	0,020	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000231 Bombeo Riaza (Alto Duero)	--	--	2.038	3.280	220	0,249	0,000	0,249	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000252 Núcleo del Ebro	--	--	3.820	845	220	0,322	0,302	0,000	0,020	93,84	--	--	146,89	24

2.3. Presiones detectadas

A continuación se recoge el listado de presiones significativas que afectan a las masas de agua, con la clasificación preliminar de significancia, según los criterios expuestos anteriormente.

La información a nivel cartográfico está disponible a través del visor del sistema de información de la CHD (<http://www.mirame.chduero.es>)

Tabla 9 Resumen de presiones significativas (Sistema Alto Duero).

MASA	TIPO PRESION	ELEMENTOS
259	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	3
269	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	1
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	3
272	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	4
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
273	2.2 Difusa - Agricultura	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
274	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	5
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	2
275	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
276	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
277	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
288	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
290	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
291	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
303	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
304	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
306	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	1
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
307	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	1
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	2
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
315	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	3
316	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	4
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
319	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
323	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
324	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	3
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	1
	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	5
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	5
	4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	1
4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	3	
327	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	11
328	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
330	1.8 Puntual - Acuicultura	1
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	3
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	10
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	4
333	1.8 Puntual - Acuicultura	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
334	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	5
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	5
335	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
338	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	2
	3.6 Explotación/Desvío de flujos - Otros	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	6
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	6
	4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	4
339	1.1 Puntual - Aguas residuales urbanas	9
342	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	5
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
348	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	3
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	6
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
349	2.2 Difusa - Agricultura	1
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	1
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	1
350	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
351	2.2 Difusa - Agricultura	1
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
353	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
354	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
354	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
355	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
357	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
363	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
364	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
	1.8 Puntual - Acuicultura	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
365	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
366	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	1
367	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
370	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	2.2 Difusa - Agricultura	1
373	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
374	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	2
381	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
403	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
415	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	2

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	5
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	6
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	3
419	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	8
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
420	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
423	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	5
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
424	1.1 Puntual - Aguas residuales urbanas	6
	2.2 Difusa - Agricultura	1
428	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	4
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
431	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	4
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	4
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	5
432	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
433	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
669	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
825	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	3
	3.2 Explotación/Desvío de flujos - Abastecimiento	1
	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	1
	4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	1

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

2.4. Medidas registradas

En el sistema de explotación Alto Duero se han inventariado las siguientes medidas que se encuentran planificadas o actualmente en ejecución.

Tabla 10 Programa de medidas (Sistema Alto Duero).

GRUPO	TIPO OBJETIVO	NOMBRE	ESTADO	PRESU- PUESTO	2010-2015	2016-2021	2022-2027
1 - Saneamiento y depuración	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	EMISARIO A LA E.D.A.R DE ARANDA DE DUERO DE VILLALBA DE DUERO	Obra: En ejecución (construction-on going)	619.777	619.777	-	-
		EMISARIO DESDE FUENTESPINA A ARANDA DE DUERO	Obra: En ejecución (construction-on going)	3.098.669	3.098.669	-	-
		EMISARIO GOLMAYO A LA DEPURADORA DE SORIA	Obra: No comenzada	28.000.000	10.000.000	18.000.000	-
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE ARAUZO DE MIEL	Obra: No comenzada	336.814	-	-	336.814
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE GUMIEL DE MERCADO	Obra: No comenzada	380.106	-	-	380.106
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE HUERTA DE REY	Obra: No comenzada	1.345.991	-	-	1.345.991
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE SORIA	Obra: No comenzada	22.000.000	22.000.000	-	-
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE TUBILLA DEL LAGO, VALDEANDE Y CALERUEGA	Obra: No comenzada	1.749.319	-	-	1.749.319
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE VADOCONDES	Obra: No comenzada	436.590	-	-	436.590
		MEJORA DE LA RED DE SANEAMIENTO DE GOLMAYO	Obra: Planificada (planning on going)	73.549	25.842	-	-
		MEJORA E.D.A.R. DE CASANOVA	Obra: No comenzada	171.408	-	-	171.408
		MEJORA E.D.A.R. DE GOMARA	Obra: No comenzada	365.748	-	-	365.748
		NUEVA E.D.A.R. DE BAÑOS DE VALDEARADOS	Obra: No comenzada	561.899	-	-	561.899
		NUEVA E.D.A.R. DE GUMIEL DE IZÁN	Obra: No comenzada	663.967	-	-	663.967
		NUEVA E.D.A.R. DE LA AGUILERA	Obra: No comenzada	3.486.616	-	-	3.486.616
		NUEVA E.D.A.R. DE LA HORRA	Obra: No comenzada	586.321	-	-	586.321
		NUEVA E.D.A.R. DE QUINTANA REDONDA	Obra: No comenzada	497.749	-	-	497.749
NUEVA E.D.A.R. DE TARDELCUENDE	Obra: No comenzada	650.000	-	650.000	-		
2 - Abastecimiento	A2 - Destinadas a satisfacer demandas, incrementar disponibilidad y economizar empleo de agua.	Construcción de depósito regulador en Canicosa de la Sierra	Obra: Planificada (planning on going)	262.777	262.777	-	-
		NUEVO ABASTECIMIENTO A MOLINOS	Obra: En ejecución (construction-on going)	485.207	485.207	-	-
3.1 - Modernización de	A1 - Destinadas a cumplir	CC.RR. CANAL DE CAMPILLO DE BUITRAGO. ZR CAM-	Obra: No comenzada	25.070.270	-	25.070.270	-

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

GRUPO	TIPO OBJETIVO	NOMBRE	ESTADO	PRESU-PUESTO	2010-2015	2016-2021	2022-2027
regadíos	OMAS de la DMA.	PILLO DE BUITRAGO (UEL 18 CANAL DE CAMPILLO DE BUITRAGO)					
		ZR INES-OLMILLOS. MODERNIZACIÓN DE LA ZONA DE INES	Obra: No comenzada	10.320.000	-	10.320.000	-
3.2 - Nuevos regadíos	A2 - Destinadas a satisfacer demandas, incrementar disponibilidad y economizar empleo de agua.	I.R. ZONA CONCENTRACIÓN PARCELARIA EN HINOJOSA DEL CAMPO. ZONA DE RITUERTO. BOMBEO MAS 34 (ARAVIANA)	Obra: No comenzada	5.100.000	400.000	1.000.000	3.700.000
		NUEVO REGADÍO EN LA ZR INES - OLMILLOS	Obra: No comenzada	-	-	-	-
	A7 - Otras: fomento del uso público; seguridad de infraestructuras.	NUEVO REGADÍO EN LA MD DEL RÍO DUERO. MATA-MALA DE ALMAZÁN. BOMBEO MAS 37+51 (ALMAZÁN-ESCALOTE)	Obra: No comenzada	5.956.038	-	-	5.956.038
		NUEVO REGADÍO. ZR AMPLIACIÓN CANAL DE ALMAZÁN	Obra: No comenzada	32.096.000	-	-	32.096.000
		NUEVO REGADÍO. ZR ARANZUELO	Obra: No comenzada	21.402.649	-	21.402.649	-
		NUEVO REGADÍO-2027. RP RÍO ARANDILLA	Obra: No comenzada	27.296.898	-	3.899.557	23.397.341
4 - Infraestructuras hidráulicas	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	CINCO RAMPAS DE ESCAPE EN EL CANAL DE GUMA Y EL CANAL DE ARANDA	Obra: No comenzada	39.650	39.650	-	-
	A6 - Destinadas a satisfacer demandas y a prevenir inundaciones.	CONSTRUCCIÓN DE UNA PRESA EN EL RÍO DOR, AFLUENTE DEL ARANDILLA. EN EL TM DE HUERTA DEL REY (BURGOS)	Obra: No comenzada	11.179.200	-	-	11.179.200
6 - Restauración de ríos y zonas húmedas	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	IDENTIFICACIÓN DE FLORA Y FAUNA, REGOGIDA RESIDUOS, REVEGEGACIÓN DE TRAMOS FLUVIALES, Y RESTAURACIÓN DE ELEMENTOS LIGADOS AL RÍO	Obra: En ejecución (construction-on going)	30.000	30.000	-	-
	A3 - Destinadas a prevenir inundaciones.	MEJORA Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (SUBZONA ALTO DUERO)	Obra: En ejecución (construction-on going)	3.293.383	3.293.383	-	-
		RECUPERACIÓN DE LA LAGUNA DE CONQUEZUELA	Obra: No comenzada	2.132.380	-	2.132.380	-
		RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN DEL CAUCE DEL RÍO LOBOS EN HONTORIA DEL PINAR	Obra: No comenzada	318.423	-	318.423	-
		RÍO UCERO. RECUPERACIÓN MEDIOAMBIENTAL	Obra: No comenzada	2.753.984	1.927.789	820.000	6.195
	A5 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA y prevenir inundaciones (salvo medidas estructurales)	RECUPERACIÓN GEOMORFOLÓGICA Y AMBIENTAL DEL COMPLEJO LAGUNAR CAMPO DE GÓMARA	Obra: No comenzada	1.795.610	-	1.795.610	-
	A7 - Otras: fomento del uso público; seguridad de infraestructuras.	ACTUACIONES EN EL ENTORNO DE LA LAGUNA DE LA SERNA EN HINOJOSA DE LA SIERRA. SORIA	Obra: Planificada (planning on going)	427.371	-	427.371	-
ACTUACIONES EN EL RÍO DUERO. FASE II, 2ª parte. SORIA		Obra: Planificada (planning on going)	1.726.890	-	1.726.890	-	
10 - Otros	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	PERÍMETRO DE PROTECCIÓN PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DEL AGUA EN ARANDA DE DUERO	Asesoramiento, investigación o gestión: No comen-	100.000	100.000	-	-

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

GRUPO	TIPO OBJETIVO	NOMBRE	ESTADO	PRESU- PUESTO	2010-2015	2016-2021	2022-2027
			zada				
		SELLADO DEL VERTEDERO DE CALERUEGA	Obra: No comenzada	550.518	-	550.518	-
		SELLADO DEL VERTEDERO DE RESIDUOS URBANOS DE HONTORIA DEL PINAR, EN LA PROVINCIA DE BURGOS	Obra: No comenzada	78.573	-	78.573	-

2.5. Estado actual de las masas de agua superficial

Tabla 11. Estado y objetivos de las masas de agua superficial en la subzona del Alto Duero.

CODI-GO	Estado Biológicos	Estado HMF	Estado F-Q	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final	Objetivo ambiental	Causa del fallo
259	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
269	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
272	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
273	Muy bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
274	Muy bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores hidromorfológicos Indicadores físico-químicos
275	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
276	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
277	Bueno	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores hidromorfológicos
288	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores hidromorfológicos CADMIO
289	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
290	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
291	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores hidromorfológicos
303	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
304	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
306	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
307	Bueno	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores hidromorfológicos

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

312	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
313	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
314	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
315	Muy bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
316	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
319	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
320	Bueno	Muy bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
321	Moderado	Muy bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores biológicos Indicadores físico-químicos
323	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
324	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
325	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
326	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
327	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores biológicos Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
328	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
329	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
330	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
331	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
332	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
333	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores hidromorfológicos

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

334	Moderado	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
335	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
338	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
339	Moderado	Muy bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos Indicadores biológicos
342	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
348	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
349	Muy bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
350	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
351	Muy bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
353	Bueno	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores hidromorfológicos
354	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
355	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
356	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	MERCURIO
357	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
363	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
364	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
365	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

366	Moderado	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
367	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
370	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores físico-químicos Indicadores biológicos
373	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
374	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
381	Moderado	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
403	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
415	Moderado	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
419	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
420	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
423	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores hidromorfológicos
424	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
427	Desconocido	Muy bueno	Desconocido	Muy bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
428	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
431	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
432	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

433	Moderado	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
669	Máximo	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores hidromorfológicos
825	Moderado	Bueno	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores biológicos
200664	Bueno			Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015	
200665	Máximo			Máximo	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021	CADMIO
200667	Bueno			Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015	

3. SISTEMA DE EXPLOTACIÓN RIAZA-DURATÓN

3.1. Descripción del SE Riaza-Duratón

El sistema de explotación Riaza-Duratón comprende la cuenca generada por los ríos Riaza, cuyo nacimiento está en la Sierra de Ayllón, y Duratón, con origen en las faldas de la Sierra de Somosierra, así como la parte del Duero que se encuentra entre Riaza y Pisuegra, exceptuando el río Cega que se adscribe al sistema Cega-Eresma Adaja.

Cabe indicar que esta zona, el tramo intermedio del río Duero, está bajo la influencia de la regulación ejercida por Cuerda del pozo en la cabecera del Duero, aunque la regulación propia de este sistema es Linares del Arroyo en el río Riaza; en el río Duratón están los embalses de Burgomillodo y Las Vencías de utilidad hidroeléctrica y cuyo ámbito de acción se restringe únicamente al río donde se hallan. En la misma cuenca del río Duratón, pero fuera del cauce, se halla la presa de Valdemudarra, que se llena con agua del río Duratón durante la época invernal.

La superficie total que abarca este sistema es de 3.972 km².

3.1.1. Masas superficiales

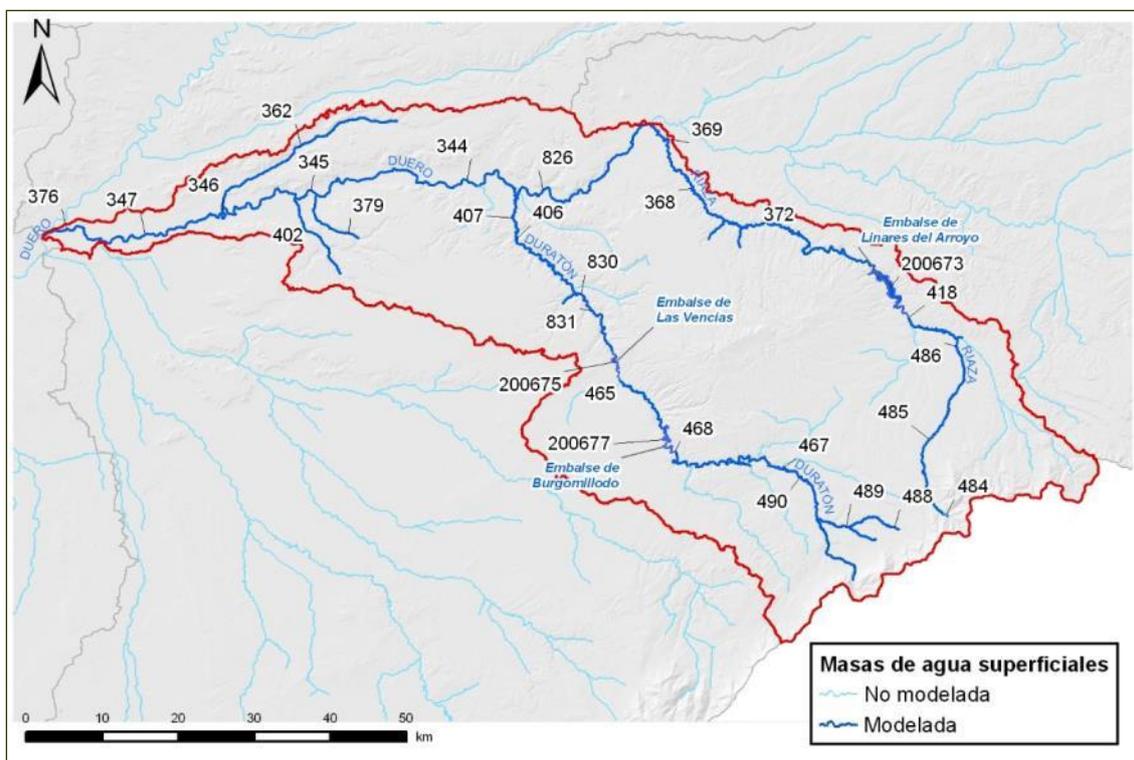
Tabla 12 Masas de agua superficial en la subzona del Riaza-Duratón.

CODIGO	NOMBRE	NATURALEZA
344	Río Duero desde confluencia con río Duratón en Peñafiel hasta la confluencia con arroyo de Valimón en Sardón de Duero	Natural, candidata a muy modificada
345	Río Duero desde confluencia arroyo de Valimón en Sardón de Duero hasta confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero	Natural, candidata a muy modificada
346	Río Duero desde confluencia con arroyo de Jaramiel en Tudela de Duero hasta Herrera de Duero	Natural, candidata a muy modificada
347	Río Duero desde Herrera de Duero hasta confluencia con río Cega	Natural
362	Arroyo Jaramiel desde cabecera hasta confluencia con río Duero en Tudela de Duero	Natural
368	Río Riaza desde confluencia con Arroyo de la Serrezuela hasta comienzo del LIC "Riberas del río Riaza"	Natural, candidata a muy modificada
369	Río Riaza en su tramo final hasta confluencia con río Duero (LIC "Riberas del río Riaza")	Natural, candidata a muy modificada
371	Arroyo de la Vega desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
372	Río Riaza desde presa del embalse Linares de Arroyo hasta confluencia con arroyo de la Serrezuela, y arroyos Vega de la Torre y de la Serrezuela	Muy modificada
376	Río Duero desde confluencia con río Cega hasta confluencia con río Pisuegra	Natural, candidata a muy modificada
379	Arroyo de Valimón desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
401	Arroyo Botijas y arroyo del Pozuelo desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
402	Arroyo de Valcorba desde cabecera hasta confluencia con río Duero	Natural
404	Río Sacramenia desde confluencia con arroyos del Pozo y del Recorvo hasta confluencia con río Duratón, y arroyos del Pozo y del Recorvo	Natural
406	Río Duratón desde confluencia con río Sacramenia hasta proximidades del límite del LIC "Riberas del río Duratón"	Natural
407	Río Duratón desde proximidades del límite del LIC "Riberas del río Duratón" hasta confluencia con río Duero	Natural, candidata a muy modificada
417	Río Riaguas desde cabecera hasta confluencia con río Riaza, y arroyo de la Dehesa de la Vega	Natural
418	Río Riaza desde confluencia con río Aguijejo hasta el embalse de Linares de Arroyo, y río Aguijejo	Natural
434	Arroyo de los Adjuntos desde cabecera hasta confluencia con arroyo de las Bragadas y arroyo de las Bragadas desde cabecera hasta confluencia con río Duratón	Natural
455	Río Aguijejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" hasta Satibáñez de Ayllón límite LIC "Sierra de Ayllón"	Natural
456	Río Aguijejo desde límite LIC "Sierra de Ayllón" en Santibañez de Ayllón hasta Ayllón, y ríos Cobos y Villacortilla	Natural
457	Río Aguijejo desde Ayllón hasta aguas arriba de Languilla	Natural
465	Río Duratón desde la presa del embalse de Burgomillodo hasta la cola del embalse de Las Vencías	Muy modificada
466	Río de la Hoz desde confluencia con arroyo Seco hasta confluencia con río Duratón y arroyos Seco y de las Vegas	Natural

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

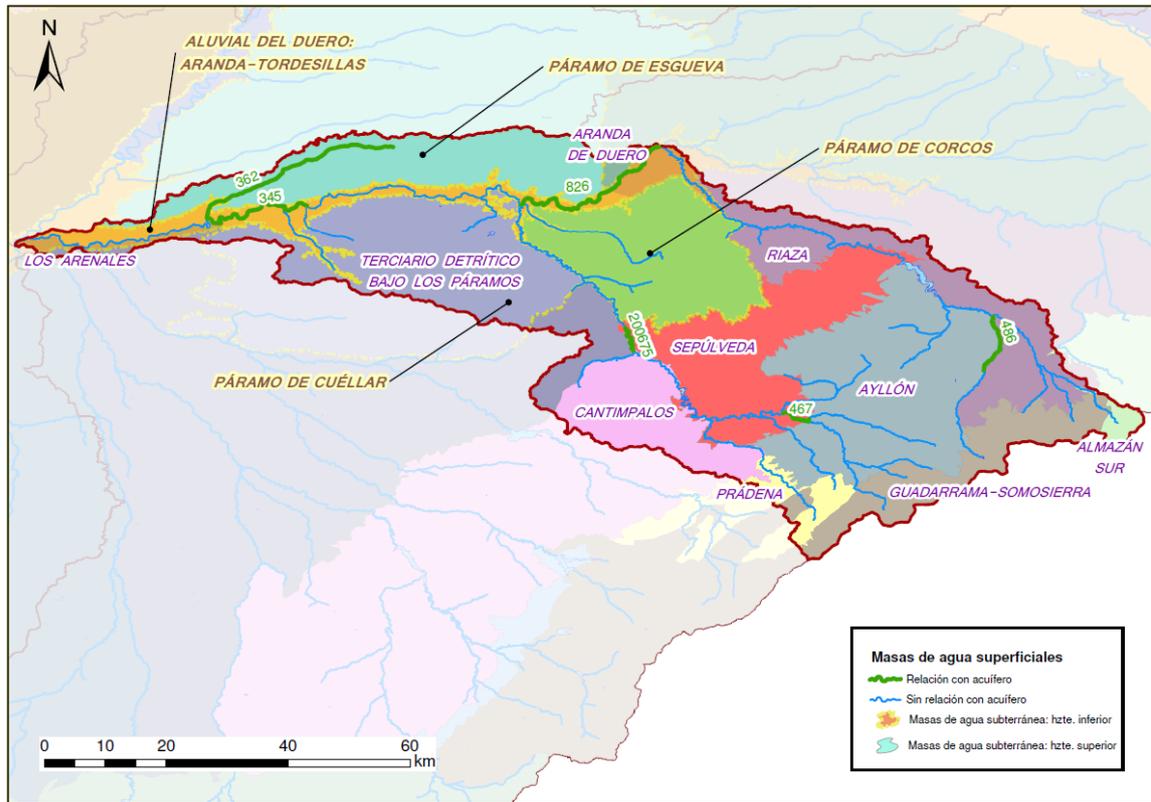
467	Río Duratón desde confluencia con río Serrano hasta confluencia río de la Hoz y río Serrano	Natural
468	Río Duratón desde confluencia con río de la Hoz hasta cola embalse de Burgomillodo y río Caslilla	Natural
476	Río San Juan desde cabecera hasta confluencia con río Duratón, y arroyo del Arenal	Natural
481	Río Serrano desde cabecera en el LIC "Sierra de Ayllón" hasta aguas abajo de El Olmo	Natural
484	Río Riaza desde embalse de Riaza hasta núcleo de Riaza	Natural
485	Río Riaza entre los núcleos de población de Riaza y Ribota	Natural
486	Río Riaza desde el núcleo de Ribota hasta confluencia con el río Aguijejo	Natural
488	Río Cerezuelo desde cabecera hasta confluencia con Arroyo de la Garganta en Cerezo de Abajo	Natural
489	Río Cerezuelo desde confluencia con arroyo de la Garganta hasta confluencia con río Duratón, y arroyo de la Garganta	Natural
490	Río Duratón desde cabecera hasta confluencia con río Cerezuelo	Natural
494	Río Caslilla desde cabecera hasta aguas arriba de Sepúlveda	Natural
826	Río Duero desde confluencia con río Riaza hasta confluencia con río Duratón en Peñafiel	Natural, candidata a muy modificada
830	Río Duratón desde aguas arriba de Vivar de Fuentidueña hasta la confluencia con el arroyo de la Vega o río Sacramenia, y el arroyo de la Hoz	Natural, candidata a muy modificada
831	Río Duratón desde la presa del embalse de Las Vencías hasta aguas arriba de Vivar de Fuentidueña	Muy modificada
200673	Embalse de Linares del Arroyo	Muy modificada
200675	Embalse de Las Vencías	Muy modificada
200677	Embalse de Burgomillodo	Muy modificada

Figura 12. Mapa de la red fluvial del SE Riaza-Duratón y tramos considerados en el modelo de simulación.



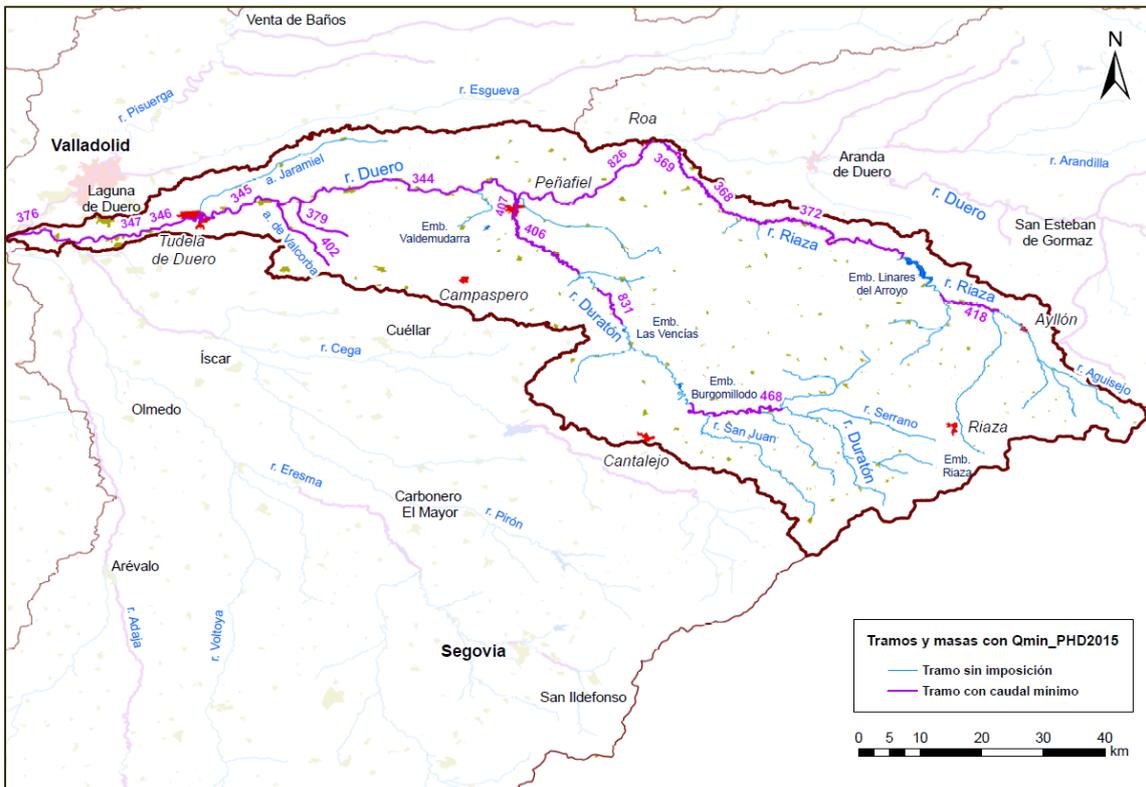
3.1.2. Masas subterráneas

Figura 13. Acuíferos del SE Riaza-Duratón.



3.1.3. Caudales ecológicos

Figura 14. Tramos de río en los que se considera un caudal mínimo en el SE Riaza-Duratón.



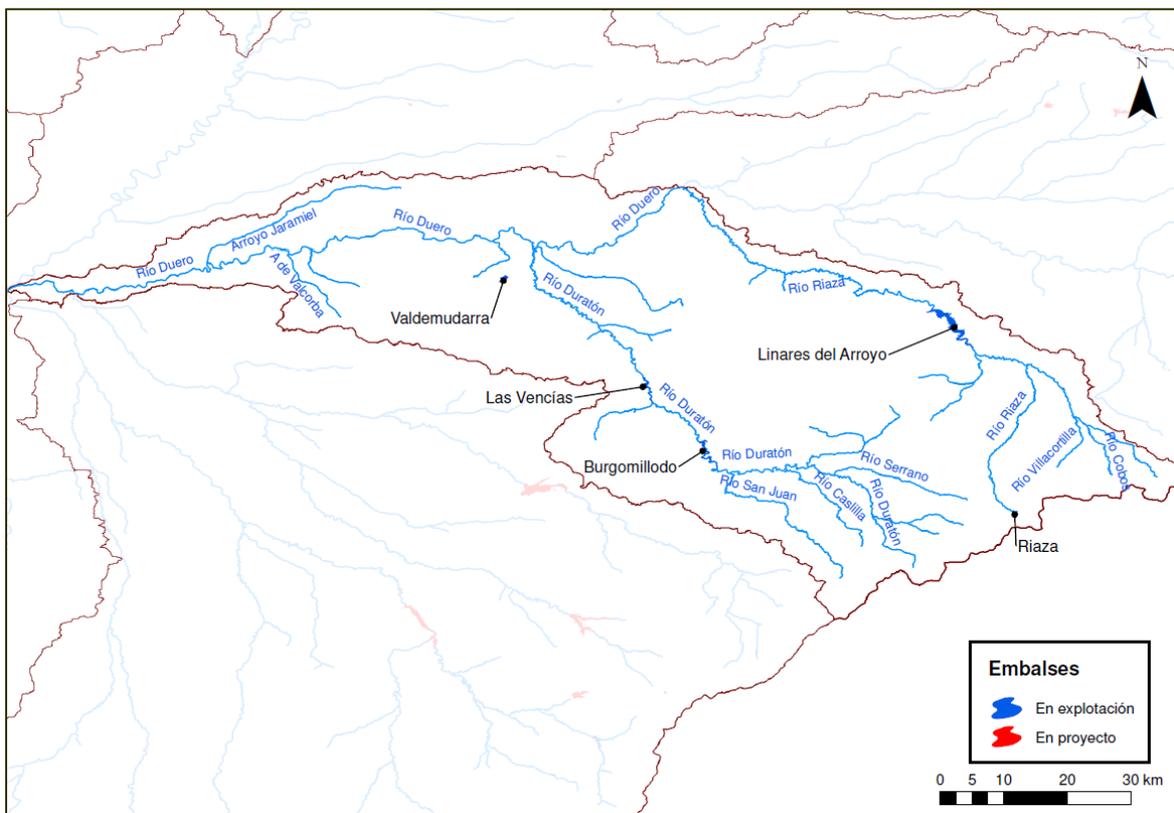
3.1.4. Embalses

La infraestructura propia de regulación en el SE Riaza-Duración es el embalse de Linares del Arroyo en el río Riaza. Burgomillodo y Las Vencías son embalses eminentemente hidroeléctricos cuyos caudales turbinados se aprovechan posteriormente para otros usos.

El embalse de Valdemudarra se encuentra en el cauce del río homónimo, aunque en la práctica se llena con agua del río Duración puesto que los recursos propios de la cuenca donde se ubica son tan escasos que no merece la pena tenerlos en cuenta en la modelación.

Riaza, en la cabecera del río del mismo nombre, es un embalse destinado al abastecimiento de poblaciones.

Figura 15. Embalses de regulación del SE Riaza-Duración.



3.1.5. Conducciones de transporte

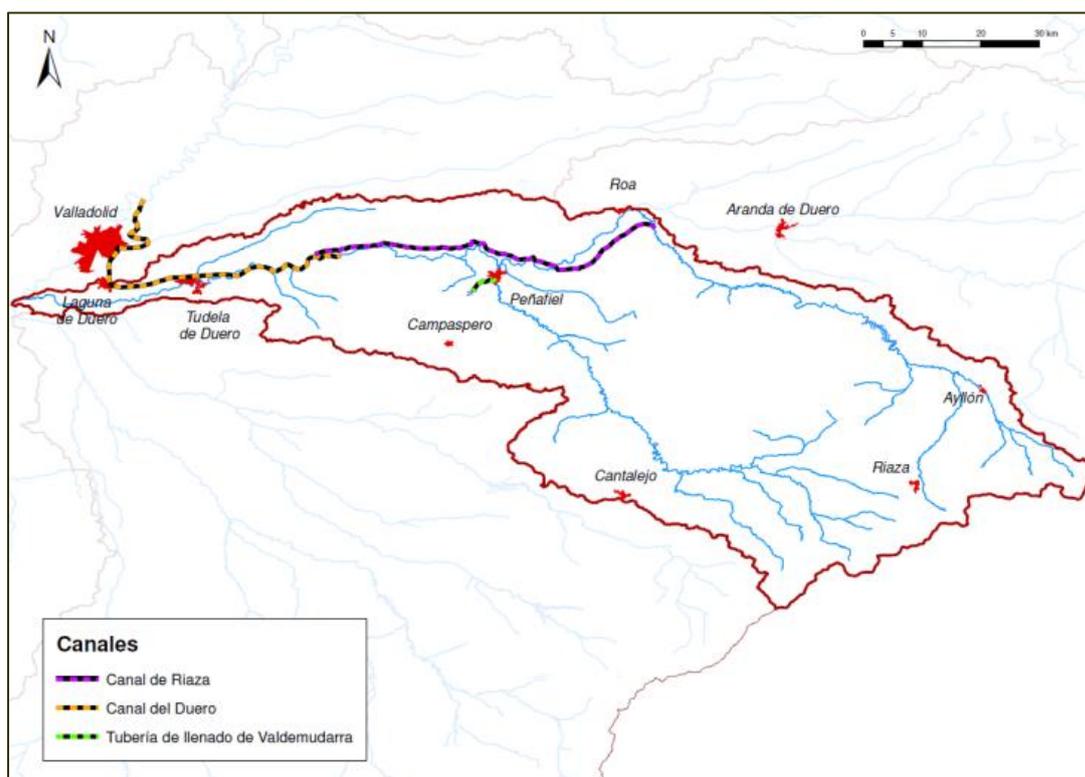
Las principales infraestructuras de transporte se incluyen en la figura adjunta.

El Canal del Duero tiene su toma en el río Duero, en el azud de Quintanilla de Onésimo, y está destinado a riego y abastecimiento. Se trata de una conducción que está derivando continuamente agua a lo largo de todo el año (aproximadamente unos 4 m³/s de modo permanente). En la modelación se contemplan tres desagües: el desagüe de Laguna, que vierte al río Duero; el desagüe de Santovenia, que vierte al Pisuerga aguas arriba de Valladolid; y el desagüe de Simancas, que vierte al Pisuerga en las cercanías de la localidad homónima.

El Canal de Riaza que actualmente está en explotación es el tramo comprendido entre la toma en el río Riaza y el desagüe de El Empecinado en el río Duero. Este tramo deriva toda el agua necesaria para la satisfacción de las necesidades de la zona regable, siendo utilizada una parte para el denominado Sector I, que se desarrolla entre los ríos Riaza y Duero, soltándose el resto en el río Duero; a lo largo del mismo existen dos elevaciones, una en Pesquera y otra en Valbuena de Duero, que dan cobertura a los Sectores II y III.

El Canal de Valdemudarra deriva recursos del río Duración para llenar el embalse de Valdemudarra entre los meses de noviembre y marzo.

Figura 16. Canales del SE Riaza-Duración.



3.1.6. Unidades de Demanda

3.1.6.1. Unidades de Demanda Urbana

El SE del Riaza-Duración consta de 19 demandas urbanas, nueve de ellas de origen subterráneo. Todas las UDU comprendidas en este sistema están vigentes en los cuatro horizontes de análisis.

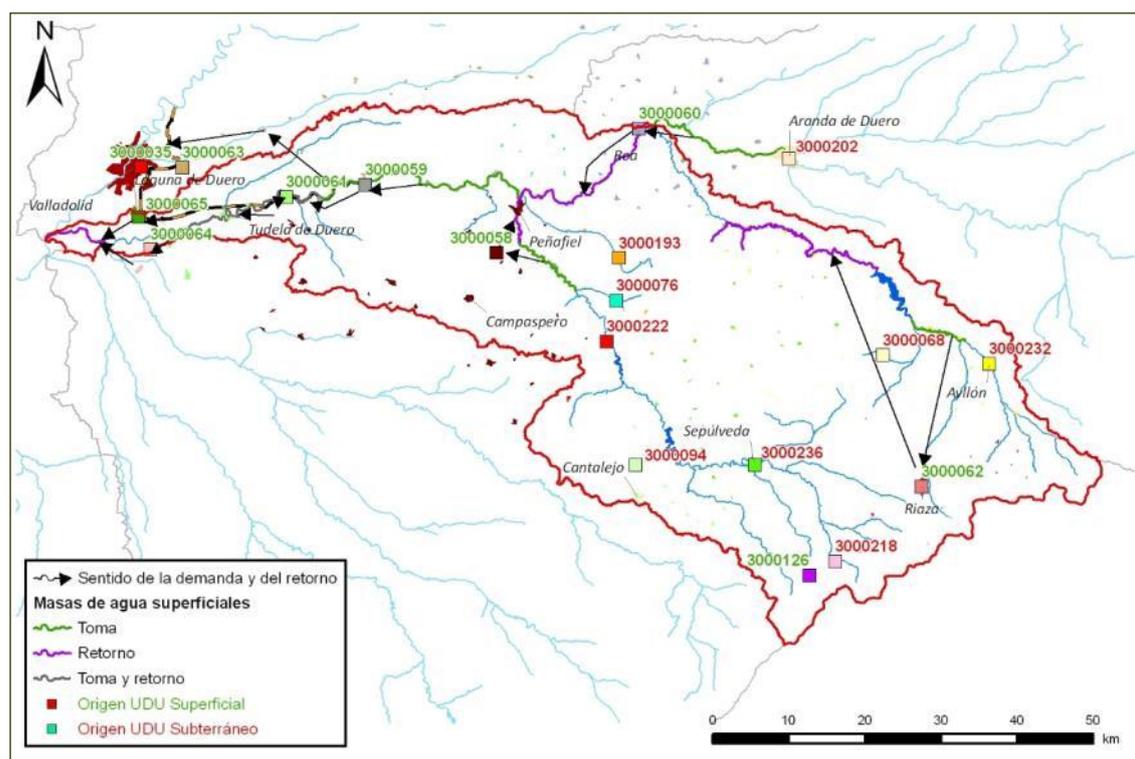
El abastecimiento a Valladolid está compartido por dos sistemas de explotación: Carrión y Riaza-Duración.

Se adscribe al SE Carrión porque posee un toma en el Canal de Castilla Sur, que deriva agua hasta la ETAP de Las Eras, y cuya cuantía asciende al 65% del volumen suministrado al área metropolitana de Valladolid.

Su vinculación al SE Riaza-Duración se debe a la toma existente en el Canal del Duero, que deriva agua a la ETAP de San Isidro, representando el 35% del volumen de agua tratado para el abastecimiento de Valladolid y su alfoz.

La práctica totalidad de las UDU de origen superficial se ven favorecidas por Cuerda del Pozo o Linares del Arroyo; en cambio, la UDU 3000126 Cabecera Duración no cuenta con ninguna infraestructura de regulación asociada al hallarse aguas arriba de Burgomillodo mientras que, por su parte, la UDU 3000062 Riaza depende del embalse de Riaza.

Figura 17. Unidades de Demanda Urbana del SE Riaza-Duratón.



3.1.6.2. Unidades de Demanda Agraria

El SE del Riaza-Duratón cuenta con un 12 UDA de origen superficial y 10 de procedencia subterránea, estando todas ellas en funcionamiento en el horizonte actual.

Por otra parte, se ha definido una UDA para representar el regadío de la masa subterránea Guadarrama-Somosierra. Sin embargo, estamos ante una zona en la que la actividad agrícola vinculada al regadío es prácticamente inexistente, por lo que su superficie asciende a una sola hectárea.

Las demandas de los ríos o arroyos Valcorba, Valimón, Agusejo y Serrezuela, así como la cabecera del río Duratón, no están sujetas a ningún tipo de regulación.

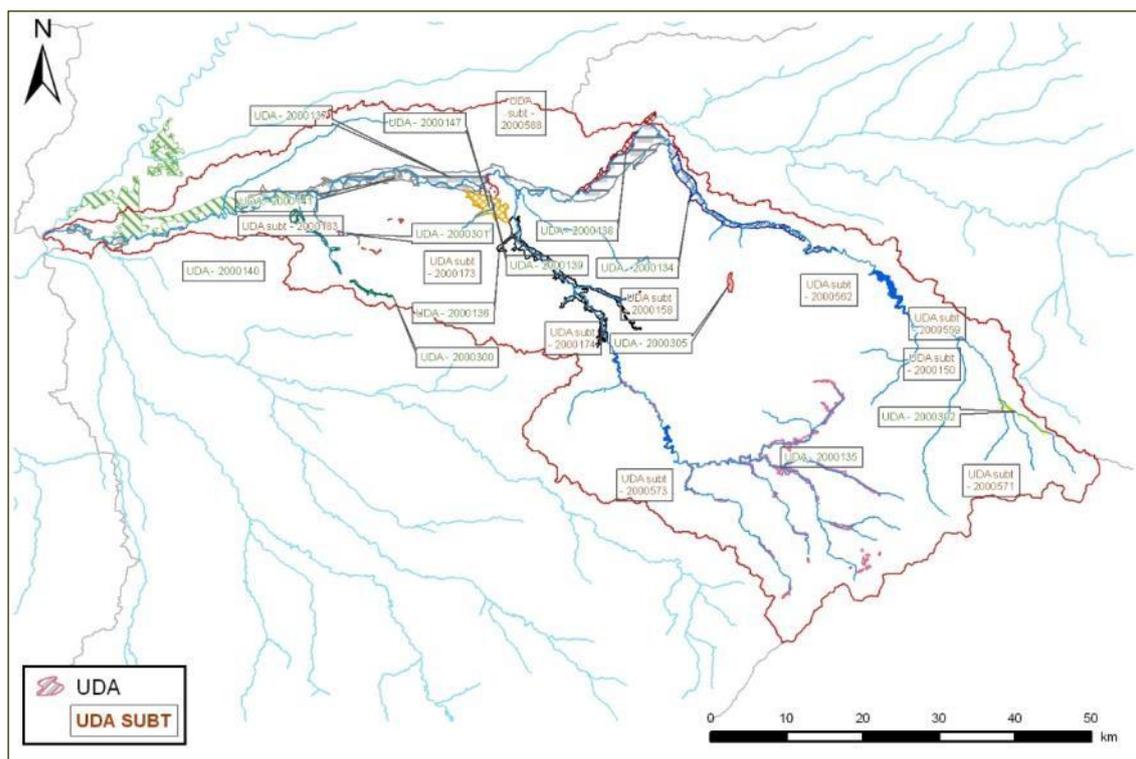
La UDA 2000136 RP Río Duratón se beneficia de los desembalses de Burgomillodo y Las Vencías.

La UDA 2000147 RP Valdemudarra, que aglutina a las antiguas comunidades de regantes del Sector I del Duratón, Canal de Padilla (que desaparece como UDA en este Plan Hidrológico) y Nuestra Señora del Rosario, cuenta con dos aprovechamientos de agua, uno procedente del río Duratón y otro del río Duero. La toma en el río Duratón deriva agua entre los meses de noviembre y marzo con la finalidad de llenar el embalse de Valdemudarra; por otro lado, la toma en el río Duero, que asciende a 340 l/s, no tiene limitación temporal y completa el suministro de agua que no puede ser abastecido desde Valdemudarra.

Linares del Arroyo sirve a las unidades 2000134 RP Río Riaza y 2000137 ZR Canal de Riaza. En esta última UDA hay que tener en cuenta que si bien no está en funcionamiento el esquema y trazado original del Canal de Riaza tras la modernización de la zona regable, el primer tramo del canal, con toma en el río Riaza y desagüe en el río Duero, deriva la totalidad del agua necesaria para la UDA siendo una parte elevada a una balsa que se encarga de la regulación del Sector I, vinculado con la zona entre los ríos Riaza y Duero, y soltándose el resto en el río Duero para su posterior bombeo a los Sectores II y III.

El resto de las demandas del eje del Duero se valdrían del efecto regulador conjunto de Cuerda del Pozo, en el río Duero, y Linares del Arroyo, en el río Riaza, con mayor predominancia de la primera infraestructura.

Figura 18. Unidades de Demanda Agraria del SE Riaza-Duratón.



3.1.6.3. Unidades de Demanda Hidroeléctrica

El SE Riaza-Duratón consta de 17 centrales hidroeléctricas en explotación en el horizonte 2015.

Figura 19. Unidades de Demanda Hidroeléctrica del SE Riaza-Duratón

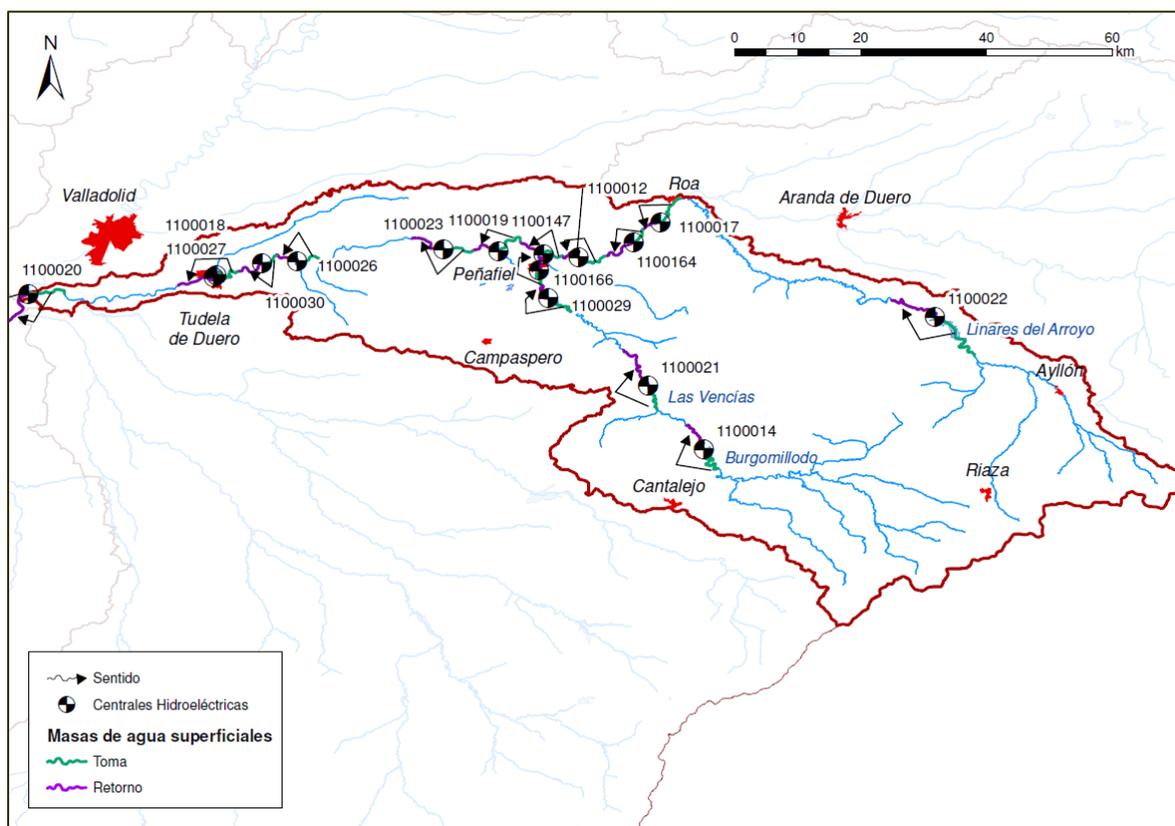


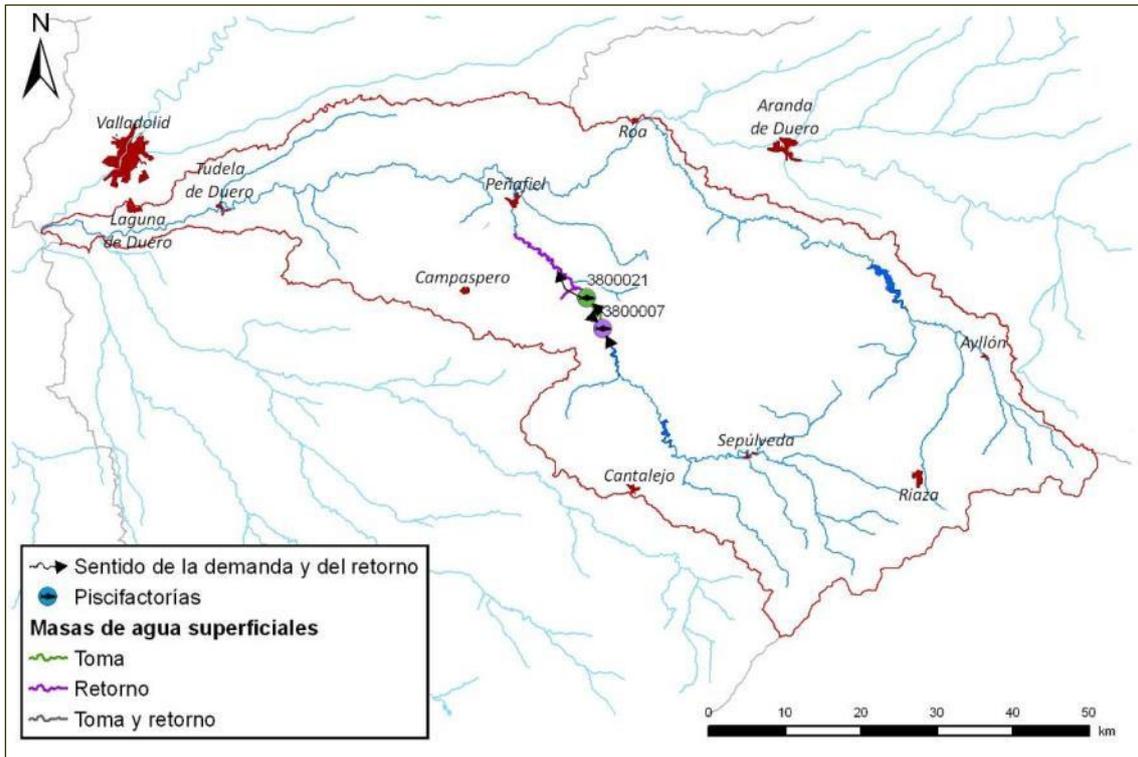
Tabla 13. Centrales hidroeléctricas del SE Riaza-Duración.

Código mirame	Nombre	Masa sobre la que está situada	Embalse
1100012	CH Bocos	826	
1100014	CH Burgomillodo	200677	E. de Burgomillodo (toma)
1100017	CH El Vergueral	826	
1100018	CH La Conchita	346	
1100019	CH La Josefina	344	
1100020	CH Pesqueruela	376	
1100021	CH Las Vencías	200675	E. de las Vencías (toma)
1100022	CH Linares del Arroyo	200673	E. Linares del Arroyo (toma)
1100023	CH Monasterio	344	
1100026	CH Sardón Bajo	345	
1100027	CH Tudela de Duero	346	
1100029	CH Valteina	406	
1100030	CH Villabáñez	345	
1100147	CH Molinos de Castilla	826	
1100164	CH San Martín II	826	
1100166	CH San Pablo	407	

3.1.6.4. Unidades de Demanda Piscícola

El SE del Riaza-Duración cuenta en la actualidad con dos piscifactorías, ubicadas ambas en el río Duración, aguas abajo del embalse de Las Vencías.

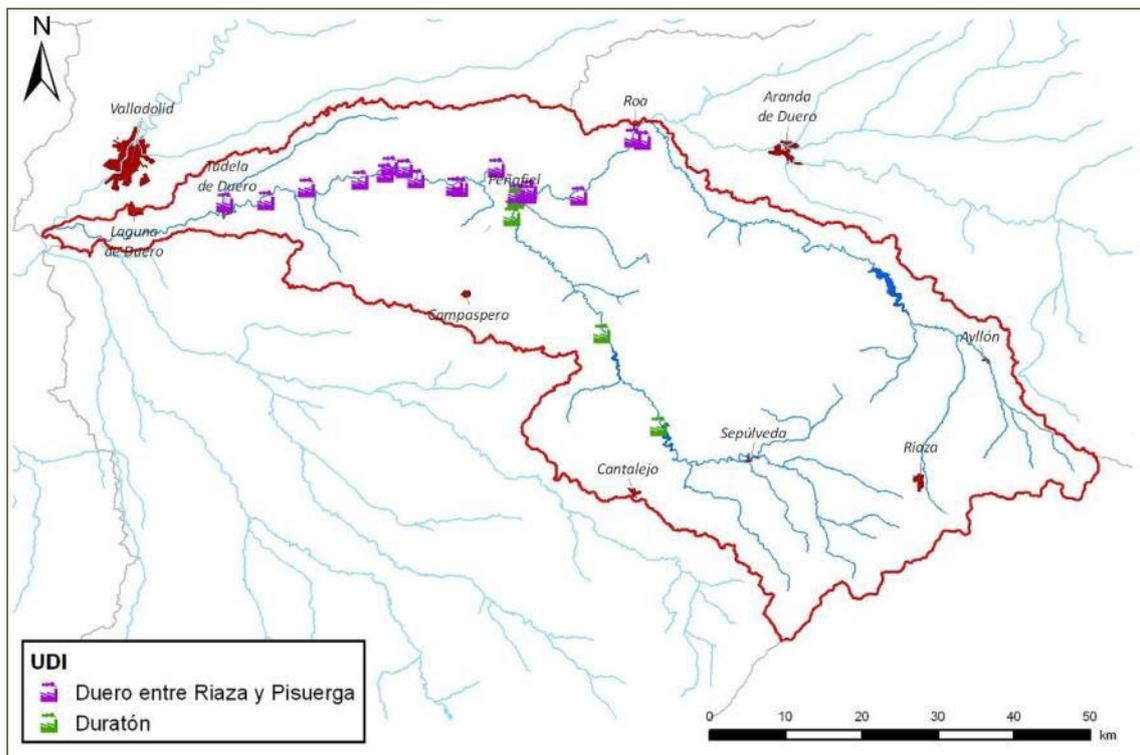
Figura 20. Unidades de Demanda Piscícola del SE Riaza-Duración.



3.1.6.5. Unidades de Demanda Industrial

Duero comprendido entre el Riaza y el Pisuerga, bajo las regulaciones de Linares del Arroyo y Cuerda del Pozo, mientras que la otra se sitúa en el Duratón entre los embalses de Burgomillodo y Las Vencías ya que la demanda ubicada en esa zona constituye casi la totalidad de la cuantía imputable al Duratón.

Figura 21. Unidades de Demanda Industrial del SE Riaza-Duratón.



3.2. Balances

3.2.1. Balances de las demandas

Como resultado de todos los datos e información descritos en los epígrafes precedentes se ofrecen cuatro balances hídricos con los volúmenes servidos y garantías de cada una de las demandas vinculadas al sistema de explotación, una tabla por cada horizonte de estudio para la serie corta.

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 14. Riaza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2015.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000134 RP Río Riaza	1.737	5.710	--	--	--	9,918	9,918	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000135 RP Cabecera Río Duratón	107	5.382	--	--	--	0,573	0,573	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000136 RP Río Duratón	1.251	5.668	--	--	--	7,090	7,001	0,000	0,089	98,74	32,72	32,72	32,72	--
DA 2000137 ZR Canal de Riaza	5.030	5.895	--	--	--	29,652	29,652	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000138 RP Río Duero entre Riaza y Duratón	530	3.974	--	--	--	2,102	2,102	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000140 RP Canal del Duero	3.511	7.494	--	--	--	26,312	26,312	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000141 RP Río Duero entre Duratón y Cega	1.935	5.521	--	--	--	10,682	10,682	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000147 RP Valdemudarra	1.506	5.431	--	--	--	8,179	8,179	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000150 Bombeo Ayllón	116	3.979	--	--	--	0,459	0,000	0,459	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000158 Bombeo TDBP y P. de Corcos	714	4.223	--	--	--	3,014	0,000	3,014	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000173 Bombeo TDBP y P. de Cuéllar (Riaza)	3.106	4.564	--	--	--	14,176	0,000	14,176	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000174 Bombeo los Arenales (Riaza-Duratón)	466	4.213	--	--	--	1,964	0,000	1,964	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000183 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordes	1.024	4.712	--	--	--	4,825	0,000	4,825	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000300 RP Arroyo de Valcorba	97	5.631	--	--	--	0,546	0,490	0,000	0,056	89,82	53,66	71,43	124,91	--
DA 2000301 RP Arroyo de Valimón	153	7.789	--	--	--	1,191	0,698	0,000	0,493	58,62	83,46	154,32	493,79	--
DA 2000302 RP Río Aguijejo	114	8.229	--	--	--	0,937	0,791	0,000	0,146	84,46	100,00	139,91	325,93	--
DA 2000305 RP Arroyo de la Serrezuela	41	5.934	--	--	--	0,242	0,230	0,000	0,012	94,85	49,17	63,64	115,70	--
DA 2000559 Bombeo Riaza (Riaza-Duratón)	46	3.820	--	--	--	0,176	0,000	0,176	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000562 Bombeo Sepúlveda	37	4.100	--	--	--	0,151	0,000	0,151	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000571 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	1	4.185	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000573 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón)	487	5.008	--	--	--	2,439	0,000	2,439	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000588 Bombeo bajo los Páramos y P. de Esgueva	2.878	4.595	--	--	--	13,224	0,000	13,224	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DI Duero entre Riaza y Pisuerga	--	--	--	--	--	0,683	0,683	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DI Duratón	--	--	--	--	--	3,035	3,035	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DP 3800007 Ind. Piscícolas Españolas Agrupadas	--	--	--	--	--	22,074	21,418	0,000	0,656	97,03	45,45	60,60	77,31	--
DP 3800021 Truchas El Vivar SA	--	--	--	--	--	25,232	24,895	0,000	0,337	98,66	29,25	32,78	34,76	--
DU 3000035 Área metropolitana de Valladolid	--	--	121.335	8.019	354	16,094	16,094	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000058 M. Comarca de la Churrería	--	--	13.820	10.849	266	1,646	1,646	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000059 Campo de Peñafiel	--	--	3.050	2.430	232	0,320	0,320	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000060 M. Ribera del Duero-Comarca de Roa	--	--	9.481	8.212	276	1,179	1,179	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000061 Tudela de Duero	--	--	10.317	6.737	1448	6,783	6,783	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000062 Riaza	--	--	2.487	8.423	256	0,497	0,497	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000063 M. Valle del Esgueva	--	--	6.718	4.287	338	0,968	0,968	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000064 Boecillo	--	--	2.117	1.829	220	0,205	0,205	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000065 Laguna de Duero	--	--	22.353	16.185	201	2,126	2,126	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000068 Bombeo Ayllón	--	--	3.439	7.660	251	0,506	0,000	0,506	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000076 Bombeo T. D. Bajo los Páramos (Riaza)	--	--	1.394	2.474	244	0,193	0,000	0,193	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000094 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón)	--	--	1.390	3.306	277	0,228	0,000	0,228	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000126 Cabecera Duratón	--	--	313	1.241	373	0,111	0,111	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000193 Bombeo Páramo de Corcos (Riaza-Duratón)	--	--	546	1.675	232	0,084	0,000	0,084	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000202 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas	--	--	35.070	8.265	316	4,428	0,000	4,428	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000218 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	--	--	418	1.952	220	0,084	0,000	0,084	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000222 Bombeo Los Arenales (Riaza-Duratón)	--	--	260	471	202	0,030	0,000	0,030	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000232 Bombeo Riaza (Riaza-Duratón)	--	--	2.765	5.412	240	0,392	0,000	0,392	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000236 Bombeo Sepúlveda	--	--	2.082	7.828	232	0,374	0,000	0,374	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 15. Riaza-Duración serie corta: Demandas escenario 2021.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000134 RP Río Riaza	1.737	5.710	--	--	--	9,918	9,918	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000135 RP Cabecera Río Duración	107	5.382	--	--	--	0,573	0,573	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000136 RP Río Duración	1.251	5.668	--	--	--	7,090	7,002	0,000	0,088	98,76	32,10	32,10	32,10	--
DA 2000137 ZR Canal de Riaza	5.030	5.895	--	--	--	29,652	29,652	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000138 RP Río Duero entre Riaza y Duración	530	3.974	--	--	--	2,102	2,102	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000140 RP Canal del Duero	3.511	7.494	--	--	--	26,312	26,312	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000141 RP Río Duero entre Duración y Cega	1.935	5.521	--	--	--	10,682	10,682	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000147 RP Valdemudarra	1.506	5.431	--	--	--	8,179	8,179	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000150 Bombeo Ayllón	120	3.979	--	--	--	0,479	0,000	0,479	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000158 Bombeo TDBP y P. de Corcos	714	4.223	--	--	--	3,014	0,000	3,014	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000173 Bombeo TDBP y P. de Cuéllar (Riaza)	3.106	4.564	--	--	--	14,176	0,000	14,176	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000174 Bombeo los Arenales (Riaza-Duración)	466	4.213	--	--	--	1,964	0,000	1,964	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000183 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordes	1.024	4.712	--	--	--	4,825	0,000	4,825	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000300 RP Arroyo de Valcorba	97	5.631	--	--	--	0,546	0,490	0,000	0,056	89,82	53,66	71,43	124,91	--
DA 2000301 RP Arroyo de Valimón	153	7.789	--	--	--	1,191	0,698	0,000	0,493	58,62	83,46	154,32	493,79	--
DA 2000302 RP Río Aguijesejo	114	8.229	--	--	--	0,937	0,792	0,000	0,145	84,52	100,00	139,91	325,19	--
DA 2000305 RP Arroyo de la Serrezuela	41	5.934	--	--	--	0,242	0,230	0,000	0,012	94,85	49,17	63,64	115,70	--
DA 2000559 Bombeo Riaza (Riaza-Duración)	47	3.820	--	--	--	0,179	0,000	0,179	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000562 Bombeo Sepúlveda	38	4.100	--	--	--	0,155	0,000	0,155	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000571 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	1	4.185	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000573 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duración)	487	5.008	--	--	--	2,439	0,000	2,439	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000588 Bombeo bajo los Páramos y P. de Esgueva	2.878	4.595	--	--	--	13,224	0,000	13,224	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DI Duero entre Riaza y Pisuerga	--	--	--	--	--	0,683	0,683	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DI Duratón	--	--	--	--	--	3,035	3,035	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DP 3800007 Ind. Piscícolas Españolas Agrupadas	--	--	--	--	--	22,074	21,451	0,000	0,623	97,18	45,25	60,41	73,41	--
DP 3800021 Truchas El Vivar SA	--	--	--	--	--	25,232	24,895	0,000	0,337	98,66	29,25	32,78	34,76	--
DU 3000035 Área metropolitana de Valladolid	--	--	121158	9463	384	17,507	17,507	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000058 M. Comarca de la Churrería	--	--	13064	9930	232	1,349	1,349	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000059 Campo de Peñafiel	--	--	2858	2273	246	0,318	0,318	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000060 M. Ribera del Duero-Comarca de Roa	--	--	8789	7402	229	0,902	0,902	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000061 Tudela de Duero	--	--	10902	7274	248	1,227	1,227	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000062 Riaza	--	--	2497	8444	220	0,429	0,429	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000063 M. Valle del Esgueva	--	--	7032	4326	220	0,656	0,656	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000064 Boecillo	--	--	2213	1912	220	0,217	0,217	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000065 Laguna de Duero	--	--	23113	16735	280	3,053	3,053	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000068 Bombeo Ayllón	--	--	3303	7117	222	0,424	0,000	0,424	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000076 Bombeo T. D. Bajo los Páramos (Riaza)	--	--	1172	1951	231	0,146	0,000	0,146	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000094 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón)	--	--	1285	3018	220	0,167	0,000	0,167	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000126 Cabecera Duratón	--	--	293	1171	220	0,060	0,060	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000193 Bombeo Páramo de Corcos (Riaza-Duratón)	--	--	466	1426	220	0,066	0,000	0,066	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000202 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas	--	--	35220	8287	303	4,259	0,000	4,259	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000218 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	--	--	364	1661	220	0,075	0,000	0,075	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000222 Bombeo Los Arenales (Riaza-Duratón)	--	--	274	481	241	0,036	0,000	0,036	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000232 Bombeo Riaza (Riaza-Duratón)	--	--	2721	5403	220	0,351	0,000	0,351	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000236 Bombeo Sepúlveda	--	--	1865	7025	220	0,321	0,000	0,321	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 16. Riaza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2027.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000134 RP Río Riaza	1.737	5.710	--	--	--	9,918	9,898	0,000	0,020	99,80	5,21	5,21	5,21	--
DA 2000135 RP Cabecera Río Duratón	107	5.382	--	--	--	0,573	0,573	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000136 RP Río Duratón	1.251	5.668	--	--	--	7,090	7,003	0,000	0,087	98,77	32,07	32,07	32,07	--
DA 2000137 ZR Canal de Riaza	5.030	5.895	--	--	--	29,652	29,652	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000138 RP Río Duero entre Riaza y Duratón	530	3.974	--	--	--	2,102	2,101	0,000	0,001	99,94	1,66	1,66	1,66	--
DA 2000140 RP Canal del Duero	3.511	7.494	--	--	--	26,312	26,312	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000141 RP Río Duero entre Duratón y Cega	1.935	5.521	--	--	--	10,682	10,682	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000147 RP Valdemudarra	1.506	5.431	--	--	--	8,179	8,179	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000150 Bombeo Ayllón	125	3.979	--	--	--	0,497	0,000	0,497	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000158 Bombeo TDBP y P. de Corcos	714	4.223	--	--	--	3,014	0,000	3,014	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000173 Bombeo TDBP y P. de Cuéllar (Riaza)	3.106	4.564	--	--	--	14,176	0,000	14,176	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000174 Bombeo los Arenales (Riaza-Duratón)	466	4.213	--	--	--	1,964	0,000	1,964	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000183 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordes	993	4.712	--	--	--	4,679	0,000	4,679	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000300 RP Arroyo de Valcorba	97	5.631	--	--	--	0,546	0,490	0,000	0,056	89,82	53,66	71,43	124,91	--
DA 2000301 RP Arroyo de Valimón	153	7.789	--	--	--	1,191	0,698	0,000	0,493	58,62	83,46	154,32	493,79	--
DA 2000302 RP Río Aguijejo	114	8.229	--	--	--	0,937	0,792	0,000	0,145	84,53	100,00	139,91	325,08	--
DA 2000305 RP Arroyo de la Serrezuela	41	5.934	--	--	--	0,242	0,229	0,000	0,013	94,80	49,17	63,64	115,70	--
DA 2000559 Bombeo Riaza (Riaza-Duratón)	49	3.820	--	--	--	0,187	0,000	0,187	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000562 Bombeo Sepúlveda	39	4.100	--	--	--	0,159	0,000	0,159	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000571 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	1	4.185	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000573 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón)	487	5.008	--	--	--	2,439	0,000	2,439	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000588 Bombeo bajo los Páramos y P. de Esgueva	2.878	4.595	--	--	--	13,224	0,000	13,224	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DI Duero entre Riaza y Pisuerga	--	--	--	--	--	0,683	0,683	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DI Duratón	--	--	--	--	--	3,035	3,035	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DP 3800007 Ind. Piscícolas Españolas Agrupadas	--	--	--	--	--	22,074	21,422	0,000	0,652	97,04	45,42	60,57	76,82	--
DP 3800021 Truchas El Vivar SA	--	--	--	--	--	25,232	24,895	0,000	0,337	98,67	29,19	32,72	34,71	--
DU 3000035 Área metropolitana de Valladolid	--	--	1E+05	10909	384	17,422	17,422	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000058 M. Comarca de la Churrería	--	--	12309	9016	232	1,333	1,333	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000059 Campo de Peñafiel	--	--	2681	2113	246	0,318	0,318	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000060 M. Ribera del Duero-Comarca de Roa	--	--	8111	6618	229	0,889	0,889	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000061 Tudela de Duero	--	--	12193	7814	246	1,274	1,274	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000062 Riaza	--	--	2508	8468	220	0,429	0,429	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000063 M. Valle del Esgueva	--	--	7350	4370	220	0,640	0,640	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000064 Boecillo	--	--	2308	1994	220	0,217	0,217	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000065 Laguna de Duero	--	--	23873	17285	280	3,050	3,050	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000068 Bombeo Ayllón	--	--	3168	6620	222	0,418	0,000	0,418	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000076 Bombeo T. D. Bajo los Páramos (Riaza)	--	--	951	1434	230	0,139	0,000	0,139	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000094 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón)	--	--	1184	2748	220	0,165	0,000	0,165	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000126 Cabecera Duratón	--	--	274	1101	220	0,060	0,060	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000193 Bombeo Páramo de Corcos (Riaza-Duratón)	--	--	387	1184	220	0,066	0,000	0,066	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000202 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas	--	--	34636	8310	304	4,199	0,000	4,199	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000218 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	--	--	311	1394	220	0,073	0,000	0,073	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000222 Bombeo Los Arenales (Riaza-Duratón)	--	--	289	494	241	0,036	0,000	0,036	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000232 Bombeo Riaza (Riaza-Duratón)	--	--	2678	5393	220	0,351	0,000	0,351	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000236 Bombeo Sepúlveda	--	--	1649	6209	220	0,309	0,000	0,309	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Tabla 17. Rianza-Duratón serie corta: Demandas escenario 2033.

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DA 2000134 RP Río Rianza	1.737	5.710	--	--	--	9,918	9,822	0,000	0,096	99,03	18,00	18,00	23,21	--
DA 2000135 RP Cabecera Río Duratón	107	5.382	--	--	--	0,573	0,573	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000136 RP Río Duratón	1.251	5.668	--	--	--	7,090	6,961	0,000	0,129	98,18	47,39	47,39	47,39	--
DA 2000137 ZR Canal de Rianza	5.030	5.895	--	--	--	29,652	29,652	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000138 RP Río Duero entre Rianza y Duratón	530	3.974	--	--	--	2,102	2,095	0,000	0,006	99,69	5,09	5,09	6,76	--
DA 2000140 RP Canal del Duero	3.511	7.494	--	--	--	26,312	26,312	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000141 RP Río Duero entre Duratón y Cega	1.935	5.521	--	--	--	10,682	10,682	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000147 RP Valdemudarra	1.506	5.431	--	--	--	8,179	8,179	0,000	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000150 Bombeo Ayllón	125	3.979	--	--	--	0,497	0,000	0,497	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000158 Bombeo TDBP y P. de Corcos	714	4.223	--	--	--	3,014	0,000	3,014	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000173 Bombeo TDBP y P. de Cuéllar (Rianza)	3.106	4.564	--	--	--	14,176	0,000	14,176	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000174 Bombeo los Arenales (Rianza-Duratón)	466	4.213	--	--	--	1,964	0,000	1,964	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000183 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordes	993	4.712	--	--	--	4,679	0,000	4,679	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000300 RP Arroyo de Valcorba	97	5.631	--	--	--	0,546	0,478	0,000	0,068	87,57	59,34	83,15	151,10	--
DA 2000301 RP Arroyo de Valimón	153	7.789	--	--	--	1,191	0,667	0,000	0,524	56,01	85,47	158,86	525,10	--
DA 2000302 RP Río Aguijoso	114	8.229	--	--	--	0,937	0,781	0,000	0,156	83,38	100,00	143,65	338,95	--
DA 2000305 RP Arroyo de la Serrezuela	41	5.934	--	--	--	0,242	0,227	0,000	0,015	93,80	50,41	65,29	129,34	--
DA 2000559 Bombeo Rianza (Rianza-Duratón)	50	3.820	--	--	--	0,190	0,000	0,190	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000562 Bombeo Sepúlveda	39	4.100	--	--	--	0,159	0,000	0,159	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000571 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Rianza)	1	4.185	--	--	--	0,005	0,000	0,005	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000573 Bombeo Cantimpalos (Rianza-Duratón)	487	5.008	--	--	--	2,439	0,000	2,439	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DA 2000588 Bombeo bajo los Páramos y P. de Esgueva	2.878	4.595	--	--	--	13,224	0,000	13,224	0,000	100,00	0,00	0,00	0,00	--
DI Duero entre Rianza y Pisuerga	--	--	--	--	--	0,683	0,683	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

Nombre de la demanda	Superficie (ha)	Dotación riego (m3/ha)	Población permanente (hab)	Población estacional (hab)	Dotación urbana (l/hab/día)	Demanda anual (hm3)	Suministro superficial (hm3)	Suministro subterráneo (hm3)	Déficit de suministro (hm3)	Garantía volumétrica (%)	Déficit 1 año (%)	Déficit 2 años (%)	Déficit 10 años (%)	Nº meses cuyo déficit > 10% DM
DI Duratón	--	--	--	--	--	3,035	3,035	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DP 3800007 Ind. Piscícolas Españolas Agrupadas	--	--	--	--	--	22,074	20,970	0,000	1,104	95,00	62,88	78,04	124,76	--
DP 3800021 Truchas El Vivar SA	--	--	--	--	--	25,232	24,775	0,000	0,457	98,19	30,00	33,53	47,06	--
DU 3000035 Área metropolitana de Valladolid	--	--	120.815	12.354	384	17,412	17,412	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000058 M. Comarca de la Churrería	--	--	11.554	8.106	232	1,308	1,308	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000059 Campo de Peñafiel	--	--	2.489	1.956	246	0,314	0,314	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000060 M. Ribera del Duero-Comarca de Roa	--	--	7.425	5.822	229	0,870	0,870	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000061 Tudela de Duero	--	--	12.798	8.352	246	1,270	1,270	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000062 Riaza	--	--	2.520	8.502	220	0,429	0,429	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000063 M. Valle del Esgueva	--	--	7.663	4.415	220	0,622	0,622	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000064 Boecillo	--	--	2.404	2.077	220	0,217	0,217	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000065 Laguna de Duero	--	--	24.632	17.835	280	3,046	3,046	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000068 Bombeo Ayllón	--	--	3.044	6.132	222	0,410	0,000	0,410	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000076 Bombeo T. D. Bajo los Páramos (Riaza)	--	--	731	912	229	0,110	0,000	0,110	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000094 Bombeo Cantimpalos (Riaza-Duratón)	--	--	1.081	2.468	220	0,161	0,000	0,161	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000126 Cabecera Duratón	--	--	254	1.031	220	0,060	0,060	0,000	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000193 Bombeo Páramo de Corcos (Riaza-Duratón)	--	--	308	942	220	0,062	0,000	0,062	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000202 Bombeo Aluvial del Duero: Aranda-Tordesillas	--	--	34.768	8.332	304	4,199	0,000	4,199	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000218 Bombeo Guadarrama-Somosierra (Riaza)	--	--	258	1.104	220	0,066	0,000	0,066	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000222 Bombeo Los Arenales (Riaza-Duratón)	--	--	303	504	241	0,036	0,000	0,036	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000232 Bombeo Riaza (Riaza-Duratón)	--	--	2.639	5.389	220	0,346	0,000	0,346	0,000	100,00	--	--	0,00	0
DU 3000236 Bombeo Sepúlveda	--	--	1.436	5.435	220	0,289	0,000	0,289	0,000	100,00	--	--	0,00	0

3.3. Presiones detectadas

A continuación se recoge el listado de presiones significativas que afectan a las masas de agua, con la clasificación preliminar de significancia, según los criterios expuestos anteriormente.

La información a nivel cartográfico está disponible a través del visor del sistema de información de la CHD (<http://www.mirame.chduero.es>)

Tabla 18 Resumen de presiones significativas (Sistema Rianza-Duratón).

MASA	TIPO PRESION	ELEMENTOS
344	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
345	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	6
	3.2 Explotación/Desvío de flujos - Abastecimiento	1
	3.3 Explotación/Desvío de flujos - Industria	1
346	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	3
	3.2 Explotación/Desvío de flujos - Abastecimiento	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	2
	4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	2
347	4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	3
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	3
	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	1
	4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	1
362	4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	1
	2.2 Difusa - Agricultura	1
	4.1.5 Alteración física del canal/lecho/área riparia/costa de la masa de agua - Desconocida u obsoleta	3
368	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
369	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
371	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	2
	2.2 Difusa - Agricultura	1
372	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	3
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	6
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
376	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	4
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
379	2.2 Difusa - Agricultura	1
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
	4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	1
402	2.2 Difusa - Agricultura	1
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	1
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	2
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
404	4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	3
	1.8 Puntual - Acuicultura	1
406	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	4
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	4
407	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
	1.1 Puntual - Aguas residuales urbanas	6
	2.2 Difusa - Agricultura	1
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	11
	3.6 Explotación/Desvío de flujos - Otros	1
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.3.1 Alteración hidrológica - Agricultura	3
4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	2	
4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	1	

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

417	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	3
418	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
455	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
456	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	4
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	5
457	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	5
465	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
467	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
468	4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
476	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	2
484	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	1
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	2
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
486	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	2
	4.2.3 Presas, barreras y azudes para abastecimiento	1
488	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	2
	4.2.4 Presas, barreras y azudes para agricultura	1
494	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1
	4.2.8 Presas, barreras y azudes - Otros	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
830	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	4
	1.8 Puntual - Acuicultura	1
	3.1 Explotación/Desvío de flujos - Agricultura	3
	3.3 Explotación/Desvío de flujos - Industria	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	3
	4.3.3 Alteración hidrológica - Generación hidroeléctrica	1
	4.3.5 Alteración hidrológica - Acuicultura	1
4.3.6 Alteración hidrológica - Otros	1	
831	1.8 Puntual - Acuicultura	1
	4.2.2 Presas, barreras y azudes para protección de inundaciones	2
	4.2.5 Presas, barreras y azudes uso recreativo	1
	4.2.6 Presas, barreras y azudes para industria	1

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

3.4. Medidas registradas

En el sistema de explotación Riaza-Duración se han inventariado las siguientes medidas que se encuentran planificadas o actualmente en ejecución.

Tabla 19 Programa de medidas (Sistema Riaza-Duración).

GRUPO	TIPO OBJETIVO	NOMBRE	ESTADO	PRESU-PUESTO	2010-2015	2016-2021	2022-2027
1 - Saneamiento y depuración	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	ADECUACIÓN , CON TERCARIO, DE LA E.D.A.R. DE CANTALEJO	Obra: En ejecución (construction-on going)	828.955	828.955	-	-
		ADECUACIÓN DE LA E.D.A.R. TERCARIO DE TUDELA DE DUERO	Obra: En ejecución (construction-on going)	808.402	808.402	-	-
		DEPURACIÓN E.N. HOCES DEL RÍO RIAZA	Obra: No comenzada	1.500.000	-	-	1.500.000
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE CAMPASPERO	Obra: Planificada (planning on going)	1.525.886	-	1.525.886	-
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE FUENTECÉN	Obra: No comenzada	295.700	-	-	295.700
		EMISARIO Y E.D.A.R. DE MONTEMAYOR DE PILILLA	Obra: Planificada (planning on going)	13.258.997	-	13.258.997	-
		MEJORA E.D.A.R. DE HOYALES DE ROA	Obra: No comenzada	119.695	-	-	119.695
		NUEVA E.D.A.R. DE PESQUERA DE DUERO	Obra: No comenzada	845.000	845.000	-	-
		NUEVA E.D.A.R. DE TRASPINEDO	Obra: No comenzada	1.250.000	1.250.000	-	-
		NUEVA E.D.A.R. Y EMISARIO DE AYLLÓN	Obra: No comenzada	1.100.000	-	1.100.000	-
		NUEVA E.D.A.R. ADRADA DE HAZA	Obra: No comenzada	365.406	-	-	365.406
		NUEVA E.D.A.R. DE CAMPO DE SAN PEDRO	Obra: No comenzada	325.176	-	-	325.176
		NUEVA E.D.A.R. DE CANALEJAS DE PEÑAFIEL	Obra: No comenzada	353.170	-	-	353.170
		NUEVA E.D.A.R. DE CASLA	Obra: No comenzada	318.422	-	-	318.422
		NUEVA E.D.A.R. DE COGECES DEL MONTE Y MEJORA	Obra: No comenzada	812.210	-	-	812.210
		NUEVA E.D.A.R. DE FUENTERREBOLLO	Obra: No comenzada	455.129	-	-	455.129
		NUEVA E.D.A.R. DE FUENTESAÚCO DE FUENTIDUEÑA	Obra: No comenzada	318.422	-	-	318.422
		NUEVA E.D.A.R. DE MILAGROS	Obra: No comenzada	569.647	-	-	569.647
		NUEVA E.D.A.R. DE OLIVARES DE DUERO	Obra: No comenzada	489.320	-	-	489.320
NUEVA E.D.A.R. DE PRÁDENA	Obra: En ejecución (construction-on going)	759.930	759.930	-	-		

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

GRUPO	TIPO OBJETIVO	NOMBRE	ESTADO	PRESUPUESTO	2010-2015	2016-2021	2022-2027
		NUEVA E.D.A.R. DE QUINTANILLA DE ONÉSIMO	Obra: En ejecución (construction-on going)	882.311	882.311	-	-
		NUEVA E.D.A.R. DE SACRAMENIA	Obra: No comenzada	585.000	-	-	585.000
		NUEVA E.D.A.R. DE SAN PEDRO DE GAILLOS	Obra: No comenzada	542.521	-	-	542.521
		NUEVA E.D.A.R. DE SANTIBÁÑEZ DE VALCORBA	Obra: No comenzada	457.290	-	-	457.290
		NUEVA E.D.A.R. DE SARDÓN DE DUERO	Obra: No comenzada	1.040.000	1.040.000	-	-
		NUEVA E.D.A.R. DE TORRECILLA DEL PINAR	Obra: No comenzada	365.748	-	-	365.748
		NUEVA E.D.A.R. DE VALBUENA DE DUERO	Obra: No comenzada	845.000	-	-	845.000
2 - Abastecimiento	A2 - Destinadas a satisfacer demandas, incrementar disponibilidad y economizar empleo de agua.	Depósito regulador en Castroserna de Abajo	Obra: En ejecución (construction-on going)	84.922	84.922	-	-
3.1 - Modernización de regadíos	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	MODERNIZACIÓN DE LOS REGADÍOS DE LA CABECERA DEL RÍO RIAZA (SECTORES (A, B Y C).RED TERCIARIA. RP RÍO RIAZA	Obra: En ejecución (construction-on going)	1.646.587	1.646.587	-	-
4 - Infraestructuras hidráulicas	A2 - Destinadas a satisfacer demandas, incrementar disponibilidad y economizar empleo de agua.	SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE CIERRE DE LOS ÓRGANOS DE DESAGÜE DE LA PRESA DE LINARES DEL ARROYO	Obra: En ejecución (construction-on going)	2.631.603	2.631.603	-	-
6 - Restauración de ríos y zonas húmedas	A3 - Destinadas a prevenir inundaciones.	MEJORA Y CONSERVACIÓN DE CAUCES (SUBZONA RIAZA-DURATÓN)	Obra: En ejecución (construction-on going)	1.427.686	1.427.686	-	-
	A7 - Otras: fomento del uso público; seguridad de infraestructuras.	ARROYO MELGUERO. TRATAMIENTO DE MÁRGENES EN BOCEGUILLAS	Obra: No comenzada	500.000	-	500.000	-
		RECUPERACIÓN RIBERAS URBANAS Y SENDA DEL DUERO (BOCOS-OLIVARES DEL DUERO)	Obra: En ejecución (construction-on going)	5.824.671	5.824.671	-	-
10 - Otros	A1 - Destinadas a cumplir OMAS de la DMA.	SELLADO DEL VERTEDERO DE MILAGROS, EN LA PROVINCIA DE BURGOS	Obra: No comenzada	89.381	-	89.381	-

3.1. Estado y objetivos ambientales de las masas de agua superficial

Tabla 20 Estado y objetivos de las masas de agua superficial en la subzona del Riaza-Duratón.

CODIGO	Estado Biológicos	Estado HMF	Estado F-Q	Estado Ecológico	Estado Químico	Estado Final	Objetivo ambiental	FALLOS
344	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
345	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
346	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
347	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores biológicos
362	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
368	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
369	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
371	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores físico-químicos
372	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2021	Indicadores hidromorfológicos
376	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
379	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
401	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
402	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
404	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
406	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
407	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfo-

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

								lógicos
417	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
418	Deficiente	Moderado	Muy bueno	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
434	Bueno	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen estado en 2015	
455	Muy bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
456	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
457	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores hidromorfológicos
465	Bueno	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores hidromorfológicos
466	Moderado	Bueno	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores biológicos
467	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
468	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores hidromorfológicos
476	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
481	Moderado	Muy bueno	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores biológicos
484	Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores físico-químicos Indicadores hidromorfológicos
485	Deficiente	Muy bueno	Moderado	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores biológicos Indicadores físico-químicos
486	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	Bueno	Peor que bueno	Objetivos menos rigurosos	Indicadores biológicos Indicadores hidromorfológicos
488	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	No alcanza el bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos CADMIO

ANEJO 6. ASIGNACIÓN Y RESERVA DE RECURSOS

489	Bueno	Muy bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
490	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2021	Indicadores físico-químicos
494	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores físico-químicos Indicadores biológicos
826	Muy bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
830	Bueno	Moderado	Muy bueno	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen estado para 2027	Indicadores hidromorfológicos
831	Bueno	Moderado	Máximo	Moderado	Bueno	Peor que bueno	Buen potencial ecológico y buen estado químico para 2027	Indicadores hidromorfológicos
200673				Máximo	Bueno	Bueno o mejor	Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015	
200675				Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015	
200677				Bueno	Bueno	Bueno o mejor	Buen potencial ecológico y buen estado químico en 2015	