

APÉNDICE 1.5

Información correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Duero



BORRADOR

Índice

1	DATOS DEMARCACIÓN.....	1
1.1	DATOS GENERALES.....	1
1.2	ÁMBITO DE LA DEMARCACIÓN.....	1
1.3	POBLACIÓN.....	1
2	EVOLUCIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS	2
2.1	DATOS BÁSICOS DE RECURSOS Y APORTACIONES RECOPIADOS EN EL PLAN HIDROLÓGICO.....	2
2.2	APORTACIONES EN ESTACIONES DE AFORO Y PUNTOS DE CONTROL.....	2
2.3	NIVELES PIEZOMÉTRICOS.....	3
2.4	RECURSOS NO CONVENCIONALES.....	4
2.5	TRANSFERENCIAS.....	5
3	EVOLUCIÓN DE LA SITUACIÓN DE SEQUÍA Y ESCASEZ.....	6
3.1	SITUACIÓN RESPECTO A LA SEQUÍA PROLONGADA EN 2023.....	6
3.2	SITUACIÓN RESPECTO A LA ESCASEZ COYUNTURAL EN 2023.....	7
3.3	EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES GLOBALES DE SEQUÍA Y ESCASEZ EN 2023.....	8
3.4	PLANES DE EMERGENCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO URBANO DE MÁS DE 20.000 HABITANTES. AVANCES EN 2023	8
4	EVOLUCIÓN DE LOS USOS Y DEMANDAS DE AGUA.....	9
4.1	UNIDADES DE DEMANDA.....	9
4.1.1	OTROS DATOS BÁSICOS.....	9
4.2	DEMANDA POR USOS RECOPIADA EN EL PLAN HIDROLÓGICO.....	10
4.3	ASIGNACIONES Y RESERVAS RECOPIADOS EN EL PLAN HIDROLÓGICO.....	10
4.4	AGUA SUMINISTRADA PARA ATENDER LAS DEMANDAS POR USO Y POR ORIGEN DE LOS PRINCIPALES USOS CONSUNTIVOS.....	11
4.5	ESTIMACIÓN DE CONSUMOS.....	12
4.6	PROBLEMAS EN LA ATENCIÓN DE DEMANDAS URBANAS Y AGRARIAS.....	12
4.7	PRINCIPALES MEDIDAS INCLUIDAS EN EL PLAN HIDROLÓGICO DEL DUERO 2022-2027 PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DE LAS DEMANDAS.....	13
5	RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS.....	17
5.1	CLASIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL DE LAS CATEGORÍAS RÍO Y AGUAS DE TRANSICIÓN.....	17
5.2	CAUDALES MÍNIMOS.....	17
5.3	CAUDALES MÁXIMOS.....	18
5.4	CAUDALES GENERADORES.....	18
5.5	TASAS DE CAMBIO.....	19
5.6	OTROS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES.....	19
6	ESTADO Y OBJETIVOS DE LAS MASAS DE AGUA.....	20
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SEGÚN SU NATURALEZA Y CATEGORÍA.....	20

6.2	ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL.....	21
6.3	ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA	22
6.4	MASAS DE AGUA CON OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS (OMR) (ARTÍCULO 4.5 DE LA DMA)	22
6.5	MASAS DE AGUA QUE HAN SUFRIDO DETERIORO TEMPORAL (ARTÍCULO 4.6 DE LA DMA)	23
6.6	ACTUACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES EN LAS MASAS DE AGUA (ARTÍCULO 4.7 DE LA DMA).....	23
7	EVOLUCIÓN DEL REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS	25
8	INDICADORES RELEVANTES DEL SEGUIMIENTO DEL PLAN HIDROLÓGICO	27
8.1	INDICADORES AMBIENTALES.....	27
8.2	INDICADORES RELACIONADOS CON LAS FINALIDADES DE LAS MEDIDAS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	29
9	DATOS ADMINISTRATIVOS DE CAPTACIÓN DE AGUAS Y VERTIDOS	35
9.1	SITUACIÓN DEL REGISTRO DE AGUAS (NÚMERO DE INSCRIPCIONES)	35
9.2	CONCESIONES OTORGADAS, MODIFICADAS Y REVISADAS	35
9.3	INSPECCIÓN DE CAPTACIONES.....	35
9.4	INSPECCIÓN DE VERTIDOS PUNTUALES.....	36

1 Datos demarcación

1.1 Datos generales

Indicador		PH 3 ^{er} ciclo		Año 2023		
Comunidades Autónomas (% de la parte española de la DH)	Castilla y León	(98,26%)	Castilla-La Mancha	(0,07%)	Madrid	(0,02%)
	Galicia	(1,44%)	Extremadura	(0,05%)	Asturias	(0,01%)
	Cantabria	(0,12%)	La Rioja	(0,03%)		
País fronterizo			Portugal			
Municipios totalmente incluidos en la DH (nº)			1.755			
Municipios parcialmente incluidos en la DH ⁽¹⁾ (nº)			225			
Municipios de más de 20.000 habitantes incluidos en la DH (nº)			15		15	
Sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes (nº)			15		16	
Superficie (km²)	Total DH		98.103			
	Parte española DH (incluyendo aguas costeras)		78.889			
	Parte española DH (excluyendo aguas costeras)		78.889			

Nota:

(1) Para el cómputo de municipios parcialmente incluidos en la DH se han considerado aquellos que tienen más de un 5% de su superficie en los límites de la Demarcación Hidrográfica del Duero.

1.2 Ámbito de la demarcación

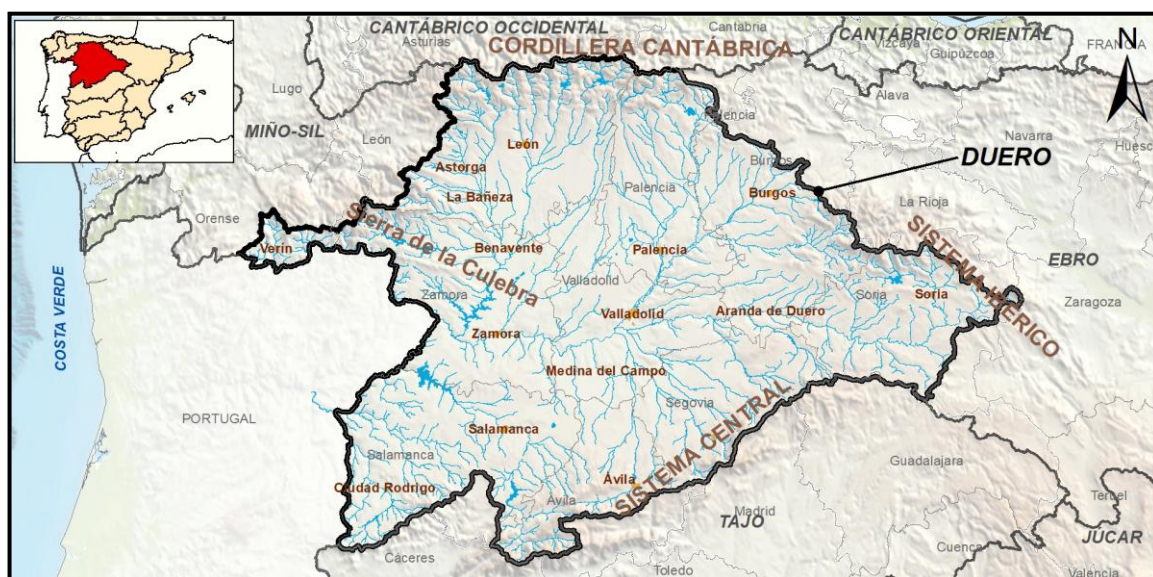


Figura 1. Ámbito geográfico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Duero.

1.3 Población

	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Población (nº ha.) ⁽¹⁾	2.127.157	2.124.481	2.112.938	2.098.262	2.109.401
Población estacional (nº hab)	318.569	327.397	330.620	332.871	339.965
Densidad de población (hab/km²)	26,96	26,93	26,78	26,60	26,76

Nota:

(1) Elaboración propia a partir del dato de población del INE (Instituto Nacional de Estadística) y el porcentaje ponderado de los municipios que se encuadran total o parcialmente dentro de la Demarcación.

2 Evolución de los recursos hídricos

2.1 Datos básicos de recursos y aportaciones recopilados en el plan hidrológico

Datos recursos y aportaciones		PH 2º ciclo (hasta 2011/12) ⁽¹⁾	PH 3º ciclo (hasta 2017/18)
Precipitación media anual (mm/año)	Serie larga (desde 1940/41)	612	595
	Serie corta (desde 1980/81)	586	576
Aportación media anual (hm³/año)	Serie larga (desde 1940/41)	14.231	12.957
	Serie corta (desde 1980/81)	12.777	11.999

Nota:

⁽¹⁾ El plan hidrológico de la DHD del segundo ciclo de planificación consideró las series de referencia de aportaciones hasta 2005/06.

2.2 Aportaciones en estaciones de aforo y puntos de control

Cod Red de aforos	Nombre aforos	Puntos de control o Estaciones de aforo	Media serie 40/41 - 17/18 (Anuario de aforos)	Media serie 80/81 - 17/18 (Anuario de aforos)	Media últimos 5 años	Media últimos 10 años	Aportación media anual (hm³/año)				
							Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
2101	Molinos de Duero	EA-2101 – Molinos de Duero	91	74	65	70	51	92	83	35	65
2002	Villaal- campo	EA-2002 – Soria-Garray	314	279	246	273	202	347	321	175	186
2163	Almazán	EA-2163 – Almazán	313	313	292	325	200	376	418	211	257
2013	Aranda de Duero	EA-2013 – Aranda de Duero	557	509	504	537	368	662	681	327	483
2054	San Miguel del Pino	EA-2054 – San Miguel del Pino	3.562	2.929	2.366	2.747	1.673	3.448	3.201	1.393	2.114
2062	Toro- Duero	EA-2062 – Duero en Toro	3.440	2.981	2.356	2.799	1.698	3.335	3.167	1.467	2.112
2818	Rabal	EA-2818 – Támega en Rabal	327	311	242	266	256	337	280	115	220
2074	Castrope- pe	EA-2074 – Esla en Castropepe	2.399	2.035	1.345	1.734	997	2.021	1.738	1.026	942
2097	Valladolid- Pisuerga	EA-2097 – Pisuerga en Valladolid	1.951	1.858	1.431	1.680	1.051	2.278	1.840	823	1.161
2546	Ledesma	EA-2546 – Tormes en Ledesma	614	614	605	542	335	629	852	409	605
2137	Ciudad Rodrigo	EA-2137 – Águeda en Cd. Rodrigo	347	347	198	280	71	280	317	80	240

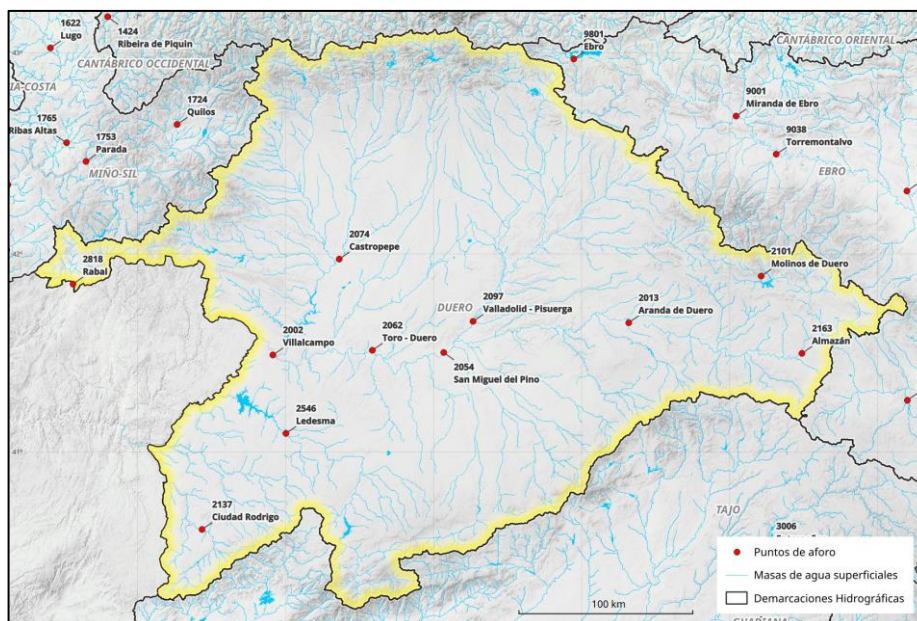


Figura 2. Puntos de control de aforo considerados en la demarcación hidrográfica del Duero.

2.3 Niveles piezométricos

Cod Red piezómetro s	Nombre piezómetro	Punto de control y masa de agua subterránea (MASb)	Situación medida	Cota del punto (z)	Nivel refer. RN ⁽¹⁾	Nivel piezométrico (msnm)				
						Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
02.03.013	Chozas de Abajo	02.05.016 MASb 400005 Terciario y Cuaternario del Tuelto-Esla	Aguas altas	864,9	855,15	838,02	837,85	838,29	837,9	837,6
			Aguas bajas		854,43	837,84	837,65	837,90	837,1	837
02.06.103	Moral de la Reina	02.09.017 MASb 400009 Tierra de Campos	Aguas altas	757,9	720,53	700,48	700,30	700,65	700	699,3
			Aguas bajas		718,73	699,17	699,12	699,01	699,1	697,27
02.09.029	Villahoz	02.17.008 MASb 400017 Burgos	Aguas altas	843,2	835,50	819,44	819,38	819,00	818,97	818,56
			Aguas bajas		834,83	818,81	818,83	818,71	818,22	817,76
02.06.104	Bercero	02.38.013 MASb 400038 Tordesillas-Toro	Aguas altas	703,0	684,34	661,13	662,88	660,41	663,17	-
			Aguas bajas		683,30	653,37	656,71	655,54	652,36	654,55
02.08.026	Aldea De San Miguel	02.45.004 MASb 400045 Los Arenales: Tierra de Pinares	Aguas altas	726,3	728,30	704,00	705,32	705,27	705,74	704,34
			Aguas bajas		727,70	701,53	702,51	703,68	702,99	702,98
02.17.063	Alaejos	02.47.021 MASb 400047 Los Arenales: Tierras de Medina y La Moraña	Aguas altas	733,5	733,17	700,75	700,60	697,99	700,07	699,15
			Aguas bajas		732,37	694,34	693,36	693,19	690,43	691,76

Notas:

- (1) Los niveles de referencia en situación cercana al régimen natural (RN) se han obtenido a partir de los valores registrados en el periodo 1970-1980.
- (2) No existen registros en el año hidrológico.

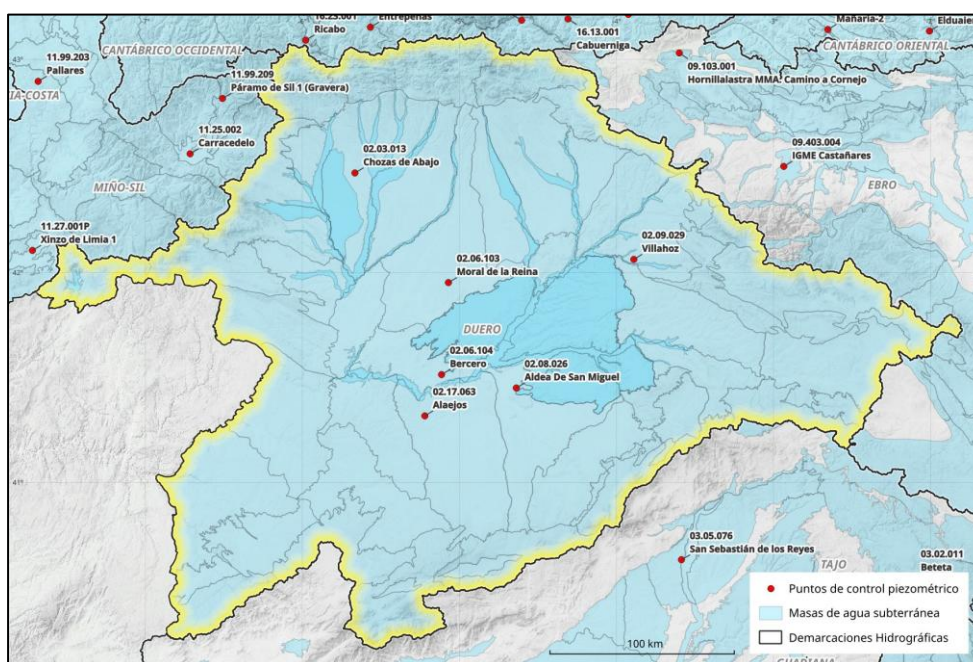


Figura 3. Puntos de control piezométrico considerados en la demarcación hidrográfica del Duero.

2.4 Recursos no convencionales

Como recursos hídricos no convencionales se suelen incluir los procedentes de otras fuentes generadoras como son la desalación, la reutilización directa o la transferencia desde otras cuencas. Ninguno de estos factores resulta significativo en la actualidad pues la desalación de aguas marinas o salobres no se practica en la demarcación, los volúmenes de reutilización directa no son significativos y no se cuenta con aportaciones de otras cuencas vecinas.

2.4.1 Reutilización

En el conjunto de la demarcación existen 2 aprovechamientos de aguas reutilizadas, que suponen un volumen de 0,466 hm³/año, correspondiente a dos concesiones de reutilización de agua residual depurada:

- Expediente MC-0346/2009: 0,389 hm³/año para riego de campos de golf y zonas verdes en Palazuelos de Eresma desde la EDAR de La Granja de San Ildefonso.
- Expediente C-0493/2018: 0,077 hm³/año para uso industrial en San Martín y Mudrián (Segovia) desde la EDAR de una industria de subproductos cárnicos en la misma población.

El uso de los recursos procedentes de reutilización no se considera significativo en esta demarcación, dada la escasa cuantía de las concesiones.

Indicador		Valor PH 2º ciclo	Valor PH 3º ciclo	Obj. 2027 ⁽¹⁾	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Reutilización (hm ³ /año)	Capacidad máxima	0	0	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
	Volumen autorizado	0	0	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
	Volumen suministrado	0	0	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47

Indicador		Valor PH 2º ciclo	Valor PH 3º ciclo	Obj. 2027 ⁽¹⁾	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
	Volumen suministrado en usos consuntivos	0	0	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47

Nota:

⁽¹⁾ Valor esperado en el horizonte 2027.

2.4.2 Desalinización

No hay recursos procedentes de desalinización en esta demarcación.

2.5 Transferencias

Esta demarcación no cuenta con transferencias externas significativas. Las transferencias realizadas desde la cuenca del Duero son de pequeña cuantía y ascienden a unos 0,416 hm³, principalmente para el abastecimiento de la población de Ólvega (Soria) en la cuenca del Ebro.

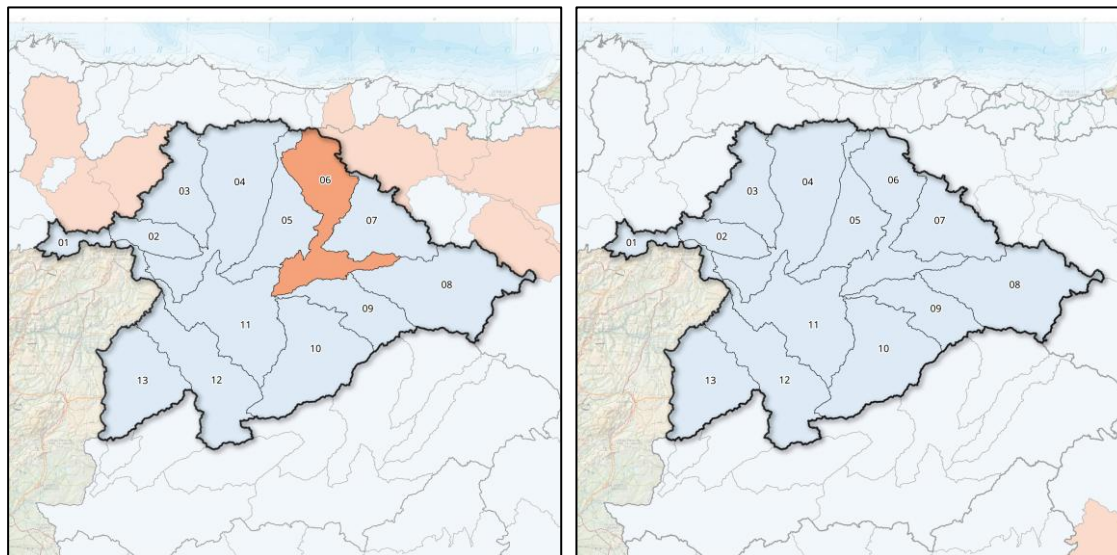
Indicador		Valor ref. PH 3º ciclo	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Volumen transferido (hm ³ /año)	Recibido desde otras DH	0	0	0	0	0	0
	Transferido hacia otras DH	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416

Se recoge a continuación el desglose de estos datos por demarcación hidrográfica cedente/receptora.

Indicador		Valor ref. PH 3º ciclo	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Volumen transferido (hm ³ /año)	Recibido desde		0	0	0	0	0
	Transferido hacia	DH. Ebro	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416

3 Evolución de la situación de sequía y escasez

3.1 Situación respecto a la sequía prolongada en 2023



Mapa sequía prolongada por UTS. 31/12/2022

Mapa sequía prolongada por UTS. 31/12/2023

Figura 4. Escenarios de sequía prolongada en la demarcación al comienzo y final de 2023.

Evolución de los indicadores de **Sequía Prolongada** en las Unidades Territoriales de Sequía (UTS), en los últimos 12 meses (de enero a diciembre de 2023).

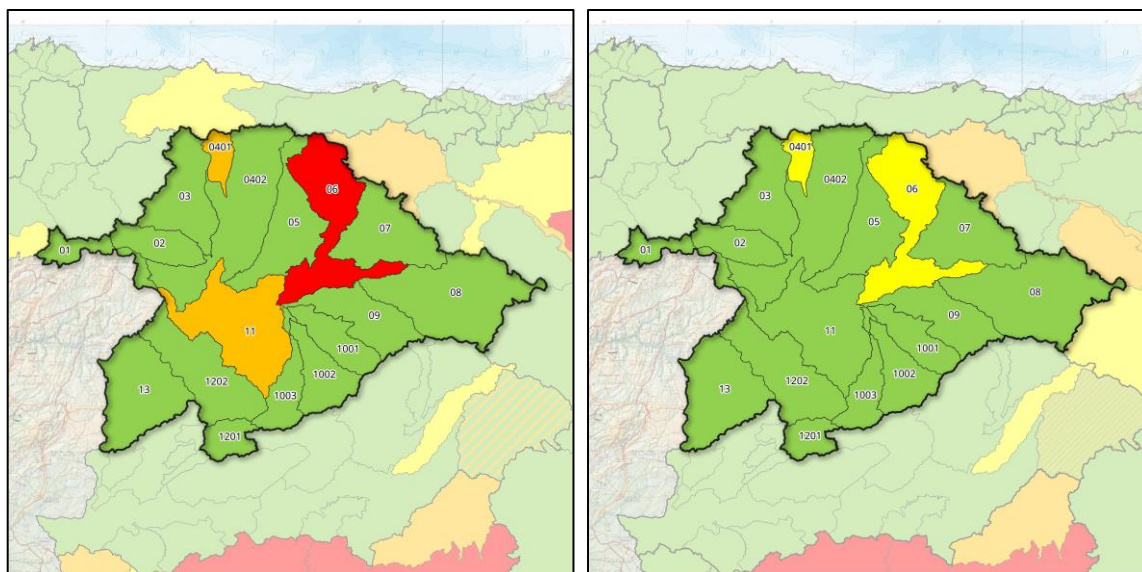
COD	UTS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
020.01	Támega-Manzanas	0,620	0,580	0,540	0,510	0,490	0,560	0,210	0,200	0,320	0,560	0,860	0,630
020.02	Tera	0,640	0,590	0,560	0,540	0,510	0,470	0,200	0,190	0,130	0,430	0,780	0,620
020.03	Órbigo	0,580	0,570	0,540	0,520	0,480	0,450	0,040	0,040	0,080	0,250	0,750	0,660
020.04	Esla	0,440	0,440	0,430	0,370	0,280	0,220	0,090	0,070	0,020	0,160	0,450	0,410
020.05	Carrión	0,520	0,510	0,530	0,490	0,350	0,240	0,050	0,040	0,030	0,240	0,610	0,570
020.06	Pisuerga	0,380	0,400	0,380	0,340	0,310	0,299	0,220	0,200	0,110	0,240	0,490	0,430
020.07	Arlanza	0,540	0,490	0,470	0,430	0,380	0,370	0,130	0,090	0,080	0,250	0,730	0,780
020.08	Alto Duero	0,620	0,600	0,560	0,540	0,510	0,500	0,200	0,190	0,140	0,460	0,880	0,890
020.09	Riaza-Duración	0,620	0,600	0,570	0,550	0,530	0,480	0,250	0,200	0,220	0,280	0,590	0,580
020.10	Cega-Eresma-Adaja	0,510	0,540	0,530	0,490	0,450	0,390	0,270	0,210	0,200	0,300	0,570	0,570
020.11	Bajo Duero	0,460	0,540	0,540	0,450	0,410	0,560	0,510	0,450	0,340	0,460	0,540	0,480
020.12	Tormes	0,620	0,630	0,580	0,520	0,520	0,350	0,200	0,160	0,150	0,510	0,620	0,530
020.13	Águeda	0,620	0,580	0,550	0,540	0,540	0,370	0,250	0,300	0,320	0,430	0,530	0,400

Escenarios:

No hay sequía prolongada	Sequía prolongada
--------------------------	-------------------

Los valores del indicador se escalan a valores adimensionales entre 0 (valor mínimo) y 1 (valor máximo). El umbral de la situación de sequía prolongada es el valor 0,3. Por debajo de ese valor la situación es la de sequía prolongada.

3.2 Situación respecto a la escasez coyuntural en 2023



Mapa escasez por UTE. 31/12/2022

Mapa escasez por UTE. 31/12/2023

Figura 5. Escenarios de escasez coyuntural en la demarcación al comienzo y final de 2023.

Evolución de los indicadores y escenarios de **Escasez Coyuntural** en las Unidades Territoriales de Escasez (UTE), en los últimos 12 meses (de enero a diciembre de 2023).

COD	UTE	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
020.01	Támega-Manzanas	0,620	0,580	0,540	0,510	0,460	0,560	0,240	0,260	0,320	0,560	0,860	0,630
020.02	Tera	0,920	0,860	0,850	0,720	0,650	0,760	0,740	0,720	0,710	0,820	0,930	0,890
020.03	Órbigo	0,690	0,720	0,800	0,660	0,520	0,680	0,450	0,200	0,390	0,510	0,670	0,660
020.0401	Torío y Bernesga	0,410	0,390	0,370	0,310	0,220	0,160	0,090	0,080	0,070	0,170	0,330	0,300
020.0402	Esla	0,690	0,730	0,800	0,690	0,590	0,630	0,480	0,330	0,410	0,450	0,550	0,580
020.05	Carrión	0,860	0,850	0,870	0,410	0,260	0,380	0,280	0,170	0,280	0,510	0,690	0,820
020.06	Pisuerga	0,320	0,310	0,340	0,250	0,200	0,250	0,200	0,130	0,120	0,190	0,480	0,420
020.07	Arlanza	0,820	0,810	0,770	0,720	0,640	0,650	0,630	0,190	0,580	0,580	0,700	0,960
020.08	Alto Duero	0,850	0,780	0,740	0,610	0,490	0,550	0,560	0,540	0,570	0,600	0,780	1,000
020.09	Ríaza-Duración	0,830	0,830	0,820	0,730	0,670	0,720	0,670	0,610	0,610	0,590	0,650	0,730
020.1001	Cega	0,600	0,550	0,530	0,480	0,440	0,390	0,150	0,140	0,060	0,230	0,530	0,610
020.1002	Eresma	0,950	0,950	0,930	0,910	0,930	0,970	0,890	0,680	0,610	0,660	0,960	0,950
020.1003	Adaja	1,000	1,000	0,930	0,710	0,570	0,740	0,620	0,540	0,590	0,580	0,640	0,760
020.11	Bajo Duero	0,500	0,470	0,480	0,370	0,300	0,360	0,330	0,270	0,280	0,330	0,580	0,620
020.1201	Alto Tormes	0,620	0,620	0,570	0,500	0,510	0,300	0,090	0,090	0,100	0,490	0,610	0,530
020.1202	Medio y Bajo Tormes	0,970	0,940	0,840	0,640	0,550	0,690	0,630	0,590	0,600	0,740	0,810	0,940
020.13	Águeda	0,890	0,920	0,870	0,630	0,580	0,640	0,630	0,630	0,640	0,660	0,740	1,000

Escenarios:

Normalidad	Prealerta	Alerta	Emergencia
------------	-----------	--------	------------

Los valores del indicador se escalan a valores adimensionales entre 0 (valor mínimo) y 1 (valor máximo). Los umbrales se establecen en los valores 0,15, 0,30 y 0,50, por lo que las fases se definen así: Normalidad (0,50-1), Prealerta (0,30-0,50), Alerta (0,15-0,30), Emergencia (0-0,15).

3.3 Evolución de los indicadores globales de sequía y escasez en 2023

Evolución de los indicadores globales de sequía y escasez de la demarcación durante 2023.

INDICADOR D.H.	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
GLOBAL SEQUÍA	0,540	0,530	0,510	0,470	0,420	0,370	0,170	0,150	0,140	0,330	0,630	0,560
GLOBAL ESCASEZ	0,730	0,720	0,730	0,560	0,460	0,540	0,450	0,350	0,400	0,500	0,650	0,710

* Los indicadores globales de Demarcación se establecen solamente a efectos estadísticos y de información de la situación tendencial global. Sus valores no conllevan medidas de gestión u otras actuaciones.

3.4 Planes de emergencia de sistemas de abastecimiento urbano de más de 20.000 habitantes. Avances en 2023

Situación de los sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes	2018 ⁽¹⁾	2023
Sistemas de abastecimiento que requieren Plan de Emergencia	15	16
Disponen de Plan de Emergencia	6	14
Disponen parcialmente	0	0
No disponen de Plan de Emergencia	9	2
Población abastecida por los sistemas que requieren Plan de Emergencia (habitantes)	1.311.288	1.320.255
Porcentaje de población de la cuenca en sistemas que requieren Plan de Emergencia (%)	62%	63%
Demanda de agua de los sistemas que requieren Plan de Emergencia (hm ³ /año)	171	151
Porcentaje de demanda de la cuenca en sistemas que requieren Plan de Emergencia (%)	67%	60%

Notas:

⁽¹⁾ Corresponde con la situación existente en el momento de elaboración del Plan Especial de Sequías vigente, aprobado en diciembre de 2018.

Durante 2023 no se informó ningún Plan de Emergencia por la CHD. La situación administrativa de los 14 Planes de Emergencia redactados es diversa: 8 cuentan con la conformidad del organismo de cuenca, 5 se han informado desfavorablemente y 1 se ha requerido completarlo.

4 Evolución de los usos y demandas de agua

4.1 Unidades de demanda

Indicador			PH 2º ciclo	PH 3º ciclo	Valor esperado 2027	Año 22/23
Unidades de Demanda (UD)	Unidades de Demanda Urbana (UDU)		186	191	191	191
	Unidades de Demanda Agraria (UDA)	U.D.-Agraria	431	377	414	385
		U.D.-Regadío	311	-	-	-
		U.D.-Ganadería	120	-	-	-
	Unidades de Demanda Industrial (UDI) ⁽¹⁾	U.D. -Industrial	33	33	33	33
		Industrias productoras de bienes de consumo	-	-	-	-
		Turismo	-	-	-	-
		Campos de golf	-	-	-	-
	Producción de energía eléctrica	Centrales hidroeléctricas de bombeo o reversibles	-	-	-	-
		Centrales hidroeléctricas (resto)	171	162	162	167
		Centrales térmicas convencionales	2	-	-	-
		Centrales térmicas ciclo combinado	-	-	-	-
		Centrales nucleares	-	-	-	-
		Centrales de biomasa	1	1	1	1
		Centrales termosolares	-	-	-	-
		Centrales de fuerza motriz	-	-	-	-
	Acuicultura		27	27	27	27
Usos recreativos que implican derivación de agua ⁽²⁾		34	35	35	35	
Usos de navegación y transporte acuático		52	52	52	52	

Notas:

(1) En las Unidades de demanda industrial no se dispone de datos desagregados.

(2) Se corresponde con el riego de 35 campos de golf.

4.1.1 Otros datos básicos

Indicador	PH 3º ciclo	Esperado 2027	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Población equivalente servida (nº habitantes)	2.449.871	2.345.845	2.449.837	2.451.878	2.443.558	2.529.339	2.450.701
Superficie regada (ha)	524.269	551.472	485.560	482.439	484.420	488.684	525.566
Energía hidroeléct. producida en régimen ordinario (GWh)	7.968	7.968	7.546	6.387	8.051	3.268	4.668

4.2 Demanda por usos recopilada en el plan hidrológico

Tipo demanda	Demanda PH 2º ciclo (hm³/año)		Demanda PH 3º ciclo (hm³/año)	
	PH 2º ciclo	Horizonte 2021	PH 3º ciclo	Horizonte 2027
Demanda urbana	287,10	263,38	259,75	251,41
Demanda agraria	3.425,47	3.484,68	3.345,58	3.304,39
▪ Regadío	3.363,82	3.424,43	3.281,23	3.229,50
▪ Ganadería	61,65	60,25	64,35	74,89
Demanda industrial ^{(1) (2)}	45,78	45,78	38,80	41,27
▪ Industrias productoras de bienes de consumo	-	-	-	-
▪ Turismo	-	-	-	-
▪ Campos de golf	-	-	-	-
Demanda urbana + agraria + industrial	3.758,35	3.793,84	3.644,13	3.597,07
Demanda Producción de E. Eléctrica				
▪ Demanda centrales hidroeléctricas de bombeo o reversibles	-	-	-	-
▪ Demanda centrales hidroeléctricas (resto)	-	-	82.950,07	82.178,58
▪ Centrales térmicas convencionales	117,44	117,44	117,44	-
▪ Centrales térmicas ciclo combinado	-	-	-	-
▪ Demanda centrales nucleares	-	-	-	-
▪ Demanda centrales termosolares	-	-	-	-
▪ Demanda centrales de biomasa	0,2	0,2	0,2	0,2
▪ Demanda centrales fuerza motriz	-	-	-	-
Demanda acuicultura	446,33	446,33	573,4	573,4
Demanda usos recreativos con derivación ⁽²⁾	7,91	7,91	8	8

Notas:

- (1) Demanda Industrial: engloba la demanda para usos industriales consuntivos no conectados a red urbana o de polígonos industriales, estando excluida la producción de energía eléctrica.
- (2) No se dispone de datos desagregados para demanda industrial.
- (3) Se corresponde con el riego de 35 campos de golf con concesión en vigor, lo que supondría una demanda teórica de 12 hm³/año. Sin embargo, en el PHD se estima que no todos están operativos y se fija en 8 hm³ la demanda final, con una demanda media de 0,3 hm³/año por campo operativo.

-: sin información

4.3 Asignaciones y reservas recopilados en el plan hidrológico

Asignaciones y reservas establecidas (hm³/año)				
Uso	PH 2º ciclo		PH 3º ciclo	
	Asignación para 2021	Reserva 2021	Asignación 2027	Reserva 2027
Abastecimiento urbano	284,53	35,22	251,12	19,49
Uso agrario	3.425,60	1.807,45	3.209,28	1.147,68
▪ Uso agrario (regadío)	-	-	-	-
▪ Uso agrario (ganadería)	-	-	-	-
Uso industrial ⁽¹⁾	152,73		41,28	0
Otros usos consuntivos	-	-	8 ⁽²⁾	0
Sin uso definido	-	-	-	-
Total	3.862,86	1.842,67	3.501,68	1.167,17

Notas:

- (1) Uso industrial: industrias no conectadas a red urbana o de polígonos industriales, incluido industria de ocio y turismo; estando excluida la producción de energía eléctrica. La demanda de riego para campos de golf se establece en el PHC como uso recreativo.
- (2) Incluye la demanda de riego de campos de golf

4.4 Agua suministrada para atender las demandas por uso y por origen de los principales usos consuntivos

Uso	Origen del recurso	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Uso urbano (hm³/año)	Superficial (sin transferencias externas)	204,62	206,94	206,42	193,1	188,1
	Subterránea	51,15	51,74	51,61	60,4	64,6
	Transferencias externas	0	0	0	0	0
	Reutilización	0	0	0	0	0
	Desalinización	0	0	0	0	0
	Total	255,77	258,68	258,03	253,5	252,7
Uso agrario (regadío) (hm³/año)	Superficial (sin transferencias externas)	2.467,24	2.037,75	2.066,73	1.884,43	1.798,60
	Subterránea	822,41	679,25	688,91	726,57	759,4
	Transferencias externas	0	0	0	0	0
	Reutilización	0		0	0	0
	Desalinización	0	0	0	0	0
	Total	3289,65	2717,00	2755,64	2611,00	2558,00
Uso agrario (ganadería) (hm³/año)	Superficial (sin transferencias externas)	48,75	50,25	51,45	49,42	7,48
	Subterránea	16,25	16,75	17,15	19,05	68,22
	Transferencias externas	0	0	0	0	0
	Reutilización	0	0	0	0	0
	Desalinización	0	0	0	0	0
	Total	65,00	67,00	68,60	68,47	75,70
Uso industrial ⁽¹⁾ (hm³/año)	Superficial (sin transferencias externas)	36,45	30	34,61	39,55	21,07
	Subterránea	9,11	7,5	8,65	9,7	13,54
	Transferencias externas	0	0	0	0	0
	Reutilización	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
	Desalinización	0	0	0	0	0
	Total	45,64	37,58	43,34	49,33	34,69
Total agua suministrada para atender las demandas U+A+I (hm³/año)	Superficial (sin transferencias externas)	2.762,57	2.330,45	2.364,72	2.172,01	2.020,76
	Subterránea	901,02	757,34	768,42	817,82	907,86
	Transferencias externas	0	0	0	0	0
	Reutilización	0,47	0,47	0,47	0,47	0,47
	Desalinización	0	0	0	0	0
	Total	3664,06	3088,26	3133,61	2990,30	2929,09
Resto usos consuntivos (hm³/año) ⁽²⁾	Superficial (sin transferencias externas)	5,51	5,51	5,51	5,51	5,51
	Subterránea	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1
	Transferencias externas	0	0	0	0	0
	Reutilización	0,39	0,39	0,39	0,39	0,39
	Desalinización	0	0	0	0	0
	Total	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Total Usos del Agua (hm³/año)		3.664,06	3.088,26	3.133,61	2.990,30	2.929,09

Notas:

- (1) Uso industrial: industrias no conectadas a red urbana o de polígonos industriales, incluido industria de ocio y turismo; estando excluida la producción de energía eléctrica.
- (2) La demanda de riego para campos de golf se establece en el PHC como uso recreativo dentro de otros usos consuntivos.

4.5 Estimación de consumos

Uso	2021/22		2022/23	
	Agua suministrada (hm ³ /año)	Estimación consumo (hm ³ /año)	Agua suministrada (hm ³ /año)	Estimación consumo (hm ³ /año)
Urbano	253,50	182,72	252,70	243,28
Agrario	2.679,47	2.250,75	2.663,70	2.256,8
▪ Regadío	2.611,00	2.193,24	2.558,00	2.191,7
▪ Ganadería	68,47	57,51	75,70	65,10
Industria ⁽¹⁾	49,33	43,34	34,69	30,46
▪ Industrias no conectadas y polígonos industriales	-	-	-	-
▪ Campos de golf	-	-	-	-
▪ Otros usos turísticos	-	-	-	-
Producción energía eléctrica y refrigeración	-	-	-	-
Acuicultura	446,33	0	573,4	0
Recreativo con derivación de agua ⁽²⁾	8,00	6,64	8,00	6,88

Notas:

- (1) Uso industrial: no se dispone de información desagregada.
- (2) Recreativo con derivación de agua para riesgo de campos de golf.

4.6 Problemas en la atención de demandas urbanas y agrarias

Indicador	Año 21/22	Año 22/23
Número de UDU en las que el suministro se redujo algún mes en más del 10% de su valor habitual	0	0
Número de UDA en las que las dotaciones anuales se han reducido entre el 30% y el 50% de su valor habitual	0	0
Número de UDA en las que las dotaciones anuales se han reducido más del 50% de su valor habitual	0	0

En el año 2022 la Confederación Hidrográfica del Duero tuvo que continuar suministrando agua a la Mancomunidad de Sayagua desde el embalse de Almendra mediante una toma de emergencia hasta el 21 de diciembre, fecha en la que se procedió a su desmontaje al haber recuperado el embalse el nivel para que la toma ordinaria de Sayagua pueda funcionar. No obstante, no se suspendió el suministro de agua en ningún momento.

En el año 2023 no se identificaron problemas de suministro relevantes en ninguna unidad de demanda urbana de la demarcación. Tampoco fue necesario aplicar restricciones al riego en ninguna unidad de demanda agraria.

Como aspecto más significativo, el 11 de diciembre de 2023 la Presidencia del Organismo emitió Resolución de salida de la situación excepcional por sequía extraordinaria de las UTE Torío-Bernesga, Pisuerga y Bajo Duero, que se encontraban en esa situación desde hace un año y medio.

4.6.1 Principales restricciones en las Unidades de Demanda Urbana (UDU)

No se han dado restricciones de agua para uso urbano en 2023. Ha habido problemas puntuales en agosto en pequeñas poblaciones de Soria donde la Diputación ha reforzado el suministro de agua con camiones cisterna debido a que incrementan su población estacional en este mes y aumenta el consumo de agua, y a problemas puntuales por averías en las redes. En los primeros 18 días de agosto se suministraron con cisternas unos 687 m³ a las poblaciones de Blacos y Alconaba. Por su parte diversas averías en Cabrejas del Campo y Torrearévalo han requerido también suministro con cisternas.

Igualmente, en la Mancomunidad Sayagua (Zamora) se debió suministrar agua de boca durante siete días en julio dado que en la zona de captación las analíticas excedían los niveles de plaguicidas. La incidencia afectó a 48 pueblos de la comarca zamorana de Sayago

4.6.2 Principales restricciones en las Unidades de Demanda Agraria (UDA)

No se han dado restricciones de agua para uso agrícola en 2023.

4.7 Principales medidas incluidas en el Plan Hidrológico del Duero 2022-2027 para mejorar la atención de las demandas

En lo que se refiere a la mejora de las garantías de demanda urbana podemos destacar la medida de ampliación del **abastecimiento mancomunado de Cerrato Sur** (medida 6405567, actualmente concluida). El sistema de abastecimiento mancomunado de Cerrato Sur, que fue construido en 1998 por la Junta de Castilla y León, prestaba originalmente servicio a las localidades palentinas de Tariego, Cevico de la Torre, Cubillas de Cerrato, Población de Cerrato, Alba de Cerrato, Castrillo de Onielo, Valle de Cerrato, Vertavillo de Cerrato y Hontoria de Cerrato. Con la medida se amplió el abastecimiento mancomunado incluyendo a los municipios de Cevico Navero, Hérmedes de Cerrato y Villaconancio, que tenían problemas de suministro en épocas estivales, y en algunos casos, la presencia de elementos perjudiciales para la salud humana, tales como la existencia de nitratos. Además, la obra licitada por la Sociedad Pública de Infraestructuras y Medio Ambiente de Castilla y León S.A., también incluía otras obras complementarias como, nuevos ramales, depósitos, etc, beneficiando a una población de 3.430 habitantes.

En lo que se refiere a la **mejora de las demandas agrarias**, y concretamente en los regadíos, destacamos las medidas que se están llevando a cabo para paliar los problemas de déficit de la cuenca del río Carrión.

En la actualidad la cuenca del río Carrión se encuentra regulada en cabecera por los embalses de Camporredondo (70 hm³) y Compuerto (95 hm³). Esta regulación resulta insuficiente para atender las demandas existentes en la propia cuenca, ya que se debe suministrar agua para el abastecimiento de una población de 366.000 habitantes y una zona regable de cerca de 55.000 ha, además de garantizar el mantenimiento del caudal ecológico recogido en el Plan Hidrológico de Cuenca. Actualmente y de forma temporal hasta que se ejecute la regulación adicional de este río el problema se está paliando mediante los aportes variables que llegan desde el Esla a través del canal Cea-Carrión, y otro menos significativo a través del Ramal Norte del Canal de Castilla, con agua procedente del río Pisuerga. En este punto destacar la puesta en riego de Zona Regable de Payuelos, donde en 2023 se ha producido un incremento de superficie equipada para el riego.

En paralelo a lo anterior, se han iniciado varias actuaciones de modernización de regadíos en la cuenca del Carrión cuya finalidad, entre otras, es la de disminuir la demanda bruta, disminuyendo el déficit existente en la cuenca. Resulta relevante la modernización de la Comunidad de regantes de los Canales del Bajo Carrión situada al noreste de la Provincia de Palencia. La actuación está siendo ejecutada por la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias S.A. (SEIASA) y por el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL) a través de los fondos europeos Next Generation. Esta actuación afecta a al primer Sector con 2.304,71 ha de las 6.600 ha totales. Por otra parte, tras varias modificaciones al enfoque del anteproyecto inicial, se continúa con la tramitación ambiental del "Anteproyecto de Regulación Adicional de la Cuenca del Carrión (embalses de las Cuezas) en Palencia y león" para reforzar la garantía del Sistema de explotación.

Por su parte se sigue avanzando en la transformación en regadío de la Zona Regable de Payuelos, donde se ha producido en 2023 un incremento de superficie equipada para el riego.

a) Principales medidas relacionadas con la atención de las demandas urbanas:

Código Medida	Descripción Medida	Administración competente	Inversión total (M€)	Inversión 22-27 (M€)	Ejecutado 2023 (M€)	Ejecutado acumulado 22-27 (M€)
6400799	Ampliación E.T.A.P. Zamora	Ayuntamiento	2,27	0,03	0,00	0,03
6400829	Ampliación de la E.T.A.P. y depósito regulador. Abastecimiento a Benavente y otros municipios del Valle del Tera	Ayuntamiento	36,81	0,67	0,13	0,67
6403562	Nueva E.T.A.P. en Alar del Rey y depósito regulador.	Ayuntamiento	1,35	0,16	0,00	0,08
6403602	Mejoras del abastecimiento a Peñaranda de Bracamonte. Nueva E.T.A.P. y nueva conducción desde la presa de El Milagro.	Ayuntamiento	4,93	1,50	0,00	0,00
6403777	Proyecto de aprovechamiento del Embalse Las Cogotas para el abastecimiento a la ciudad de Ávila	Ayuntamiento	8,47	8,41	0,00	0,00
6405155	Captación y conducción del Abastecimiento a Salamanca	Ayuntamiento	1,15	1,15	0,13	0,13
6405158	Obras de abastecimiento a varias poblaciones de Castilla y León	Ayuntamiento	4,23	4,23	0,00	0,00
6405162	Explotación y mantenimiento E.T.A.P. Benavente y los Valles	Ayuntamiento	1,41	1,41	0,83	0,83
6405567	Abastecimiento Mancomunidad Zona Cerrato Sur. Ampliación del sistema de abastecimiento	Ayuntamiento	1,76	1,76	0,15	1,03

Código Medida	Descripción Medida	Administración competente	Inversión total (M€)	Inversión 22-27 (M€)	Ejecutado 2023 (M€)	Ejecutado acumulado 22-27 (M€)
6405902	Obras e instalaciones del sistema de abastecimiento de agua de consumo humano en municipios para garantizar el suministro de agua con cantidad y calidad suficiente. Plan de sequía 2021.	Ayuntamiento	1,20	1,20	0,00	0,00
6405946	Actuación en el abastecimiento de la comarca de Alfoz de Burgos	Ayuntamiento	7,62	7,62	0,02	0,02
6405948	Remodelación de la E.T.A.P. de Alba de Tormes (Salamanca)	Ayuntamiento	1,13	1,11	0,60	0,73

b) Principales medidas relacionadas con la atención de las demandas agrarias:

Código Medida	Descripción Medida	Administración competente	Inversión total (M€)	Inversión 22-27 (M€)	Ejecutado 2023 (M€)	Ejecutado acumulado 22-27 (M€)
6401001	Modernización de regadíos. ZR Manganeses.	Comunidades de Usuarios y Regantes/JCyL	30,83	15,42	0,00	0,00
6401049	Modernización de regadíos. ZR Castañón y Alto Villares. CCRR del Canal de Castañón	Comunidades de Usuarios y Regantes/JCyL	22,54	22,54	0,00	0,00
6401101	Nuevo regadío. ZR la Armuña II. Medida JCyL	JCyL	67,53	18,61	0,00	9,34
6401105	Nuevo regadío. RP Río Arlanza Bajo	JCyL	40,81	40,81	0,00	0,00
6403248	Recarga artificial. El Carracillo	JCyL - ITACyL	34,74	34,74	3,06	3,06
6403540	Modernización de regadíos. ZR Páramo Alto. Sectores IV y VI (Medida JCYL)	JCyL	30,81	13,57	2,56	4,81
6403794	Modernización de regadíos. Modernización Sector VII y VIII Páramo Bajo (Medida JCYL)	JCyL	42,66	9,60	0,00	3,99
6403909	Modernización de regadíos. Modernización Canal de Pisuerga. Sector G (Medida JCYL)	JCyL	33,71	33,71	0,00	0,00
6404811	Modernización de regadíos. Canal del Esla	JCyL	112,00	112,00	0,00	0,00

Código Medida	Descripción Medida	Administración competente	Inversión total (M€)	Inversión 22-27 (M€)	Ejecutado 2023 (M€)	Ejecutado acumulado 22-27 (M€)
6404812	Modernización de regadíos. Canal de Villalaco	JCyL	39,74	39,74	0,00	0,00
6405816	Nuevo regadío. Canal de Payuelos. Sector XVII (Medida JCyL)	JCyL	26,00	15,23	6,29	14,89
6405858	Modernización de regadíos. ZR Carrión-Saldaña. Resto de Fases	Ministerio competente en Agricultura/JCyL	89,53	89,53	0,00	0,00
6405952	Modernización de regadíos. CR Canal de Villadangos. Fase I (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	23,00	23,00	0,00	0,00
6405958	Modernización de regadíos. CR Canal de San José. Sectores restantes (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	22,15	22,15	0,00	0,00
6405961	Modernización del regadío en la C.R. de la Margen Izquierda del Canal del Porma. Sectores II Y III. FASE I. Actuación SEIASA	Ministerio competente en Agricultura	31,69	31,69	0,00	0,00
6405962	Modernización de regadíos. CR Sectores IV y VI. Canal del Páramo (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	24,94	24,94	0,00	11,32
6405963	Modernización de regadíos. Modernización Sector VII y VIII Páramo Bajo (León) (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	26,05	26,05	0,00	5,60
6405979	Nuevo regadío. Canal de Payuelos. Sector XVI. (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	20,74	20,74	2,79	6,97
6405982	Nuevo regadío. Canal de Payuelos. Sector XX. (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	25,83	25,83	0,00	6,58
6405984	Modernización de regadíos. ZR Bajo Carrión.CCRR Canales Bajos del Carrión (Medida MAPA)	Ministerio competente en Agricultura	37,25	37,25	0,00	0,00

5 Régimen de caudales ecológicos

5.1 Clasificación de las masas de agua superficial de las categorías río y aguas de transición

Categoría masa	Tipo de río ⁽¹⁾	Nº de masas en el PH 2º ciclo (2016-2021)	Nº de masas en el PH 3º ciclo (2022-2027)
Río (nº)	Permanentes o cuasipermanentes (H1) (<i>permanentes y estacionales</i>)	608	575
	Temporales fluentes (H2) (<i>intermitentes</i>)	34	31
	Temporales estancados (H3) (<i>efímeros</i>)	1	37
	Ocasionales o episódicos (H4) (<i>efímeros</i>)	2	0
Aguas de transición (nº)		4	0

Nota:

⁽¹⁾ Hidrotipos definidos para la temporalidad de los ríos. Herramienta TREHS; Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas (MITECO, 2020). En cursiva terminología IPH.

5.2 Caudales mínimos

5.2.1 Caudales mínimos en ríos

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría río	645	643
Número de masas de la categoría río que requerirían establecimiento de caudal mínimo	645	643
Número de masas de la categoría río con caudal mínimo establecido	645	643
Porcentaje de masas de la categoría río en las que se estableció el caudal mínimo requerido	100%	100%
Número de masas de la categoría río con caudal mínimo específico (reducido) para sequía prolongada	645	643
Número de presas con caudal ecológico de desembalse establecido	21	21

Caudales mínimos controlados y fallos en el caudal ecológico en masas de la categoría río					
Indicador	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de masas de la categoría río con caudal mínimo controlado	30	30	30	30	53
Porcentaje de masas de la categoría río con caudal mínimo controlado	5 %	5 %	5 %	5 %	8,2%
Número de masas con algún fallo leve en el caudal ecológico mínimo	11	8	11	12	4
Porcentaje de masas con algún fallo leve en el caudal ecológico mínimo	37 %	27 %	37 %	40%	7,5%
Número de masas con algún fallo medio en el caudal ecológico mínimo	-	-	-	-	2
Porcentaje de masas con algún fallo medio en el caudal ecológico mínimo	-	-	-	-	3,8%

Caudales mínimos controlados y fallos en el caudal ecológico en masas de la categoría río					
Indicador	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de masas con algún fallo grave en el caudal ecológico mínimo	-	-	-	-	16
Porcentaje de masas con algún fallo grave en el caudal ecológico mínimo	-	-	-	-	30,2%

Notas:

El primer Año hidrológico en el que se estima gradación de fallos conforme al Real Decreto 665/2023, de 18 de julio, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, ha sido 2022/23.

La gradación de fallos está explicada en el informe de seguimiento del Plan Hidrológico del Duero del año 2023. Se transcribe: "Se ha procedido a caracterizar los fallos detectados en el cumplimiento de caudales mínimos en leves, moderados y graves, en función de su intensidad y duración con los siguientes criterios:

- Se consideran incumplimientos leves si solo presentan incumplimientos de tipo instantáneo, considerándose como tal cuando el caudal circulante es inferior al 50% del caudal mínimo establecido.
- Se consideran incumplimientos moderados si a lo largo del mes se identifican al menos 15 días con incumplimientos diarios, considerándose como tal cuando el caudal medio diario es inferior al 80% del caudal mínimo establecido.
- Se consideran incumplimientos moderados si hay al menos un mes en el que el caudal medio mensual se encuentra entre el 80% y el 100% del caudal mínimo establecido.
- Se consideran incumplimientos graves si hay al menos un mes en el que el caudal medio mensual es inferior al 80% del caudal mínimo establecido."

5.3 Caudales máximos

Indicador	Valor en PH 2º ciclo	Valor en PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría río, con caudal máximo establecido	0	14
Porcentaje de masas de la categoría río, en las que se estableció caudal máximo	0 %	2,18 %

Indicador	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de masas de la categoría río con caudal máximo controlado	-	-	-	-	12
Número de masas de la categoría río con fallos en el cumplimiento del caudal máximo	-	-	-	-	0

Nota:

-: No evaluado el cumplimiento de caudales máximos con anterioridad al Año 2022/23.

5.4 Caudales generadores

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría río con caudal generador establecido	20	21
Porcentaje de masas de la categoría río en las que se estableció caudal generador	3,1 %	3,27%

Indicador	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de actuaciones de generación de caudal llevadas a cabo	-	1	1	1	0

5.5 Tasas de cambio

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría río con tasas de cambio establecidas	20	21
Porcentaje de masas de la categoría río con tasas de cambio establecidas	3,1 %	3,27 %

Indicador	Año 2018/19	Año 2019/20	Año 2020/21	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de masas de la categoría río con tasa de cambio controlada	19	19	19	19	19

5.6 Otros requerimientos ambientales

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas (lagos, zonas húmedas, etc.) con otros requerimientos o necesidades ambientales definidas	0	14

6 Estado y Objetivos de las masas de agua

6.1 Clasificación de las masas de agua según su naturaleza y categoría

A continuación, se indican las masas de agua superficial definidas en la demarcación hidrográfica acorde a su naturaleza y categoría.

6.1.1 Masas de agua superficial por naturaleza

Masas de agua	Naturaleza	Valor PH 2º ciclo (nº)	Valor PH 3º ciclo (nº)
Masas de agua superficial (MASp)	Naturales	488	466
	Muy modificadas	213	236
	Artificiales	8	6
	TOTAL MASp	709	708
Masas de agua subterránea (MASb)	TOTAL MASb	64	64
TOTAL DE MASAS		773	772

6.1.2 Masas de agua superficial por categoría

Categoría de MASp	Naturaleza	Valor PH 2º ciclo (nº)	Valor PH 3º ciclo (nº)
RÍO	Naturales	479	457
	Muy modificadas	166	186
	Artificiales	3	3
	TOTAL MASp RÍO	648	646
LAGO	Naturales	9	9
	Muy modificadas (no embalses)	5	5
	Muy modificadas (embalses)	42 ⁽¹⁾	45
	Artificiales	5	3
	TOTAL MASp LAGO	61	62
AGUAS DE TRANSICIÓN	Naturales	0	0
	Muy modificadas	0	0
	TOTAL MASp DE TRANSICIÓN	0	0
AGUAS COSTERAS	Naturales	0	0
	Muy modificadas	0	0
	TOTAL MASp COSTERAS	0	0

Nota:

- ⁽¹⁾ En el segundo ciclo de planificación, y de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Europea, los embalses se contabilizaban como ríos muy modificados. En esta tabla y en las siguientes se incluyen como lagos muy modificados para facilitar la comparación entre 2º y 3º ciclo.

6.2 Estado de las masas de agua superficial

6.2.1 Estado de las masas de agua superficial de la categoría río

Masas categoría Río en Buen Estado (B.E.) o Buen Potencial (B.P.)		PH 2º ciclo				PH 3º ciclo			
		Plan Valor ref.	Seguimiento			Plan Valor ref.	Objetivo 2027	Seguimiento	
			2019	2020	2021			2022	2023
Naturales	Número total de masas	479				457			
	B.E. ecológico (nº)	94	291	294	294	110	453	111	114
	B.E. químico (nº)	464	460	460	460	441	457	444	442
	Buen estado (nº)	92	279	288	288	109	453	110	113
	Porcentaje masas B.E. (%)	19,2%	58,2%	60,1%	60,1%	23,9%	99,1%	24,1%	24,7%
Muy modificadas	Número total de masas	166				186			
	B.P. ecológico (nº)	70	94	75	75	52	186	48	58
	B.E. químico (nº)	155	149	140	140	158	186	172	171
	Buen estado (nº)	66	88	68	68	51	186	46	56
	Porcentaje masas B.E. (%)	39,8%	53,0%	41,0%	41,0%	27,4%	100%	24,7%	30,1%
Artificiales	Número total de masas	3				3			
	B.P. ecológico (nº)	2	2	3	3	3	3	3	2
	B.E. químico (nº)	3	2	3	3	3	3	3	3
	Buen estado (nº)	2	1	3	3	3	3	3	2
	Porcentaje masas B.E. (%)	66,7%	33,3%	100%	100%	100%	100%	100%	66,7%

6.2.2 Estado de las masas de agua superficial de la categoría lago

Masas categoría Lago en Buen Estado (B.E.) o Buen Potencial (B.P.)		PH 2º ciclo				PH 3º ciclo			
		Plan Valor ref.	Seguimiento			Plan Valor ref.	Objetivo 2027	Seguimiento	
			2019	2020	2021			2022	2023
Naturales	Número total de masas	9				9			
	B.E. ecológico (nº)	6	6	6	6	8	9	3	5
	B.E. químico (nº)	8	8	8	8	9	9	9	9
	Buen estado (nº)	6	6	6	6	8	9	3	5
	Porcentaje masas B.E. (%)	66,7%	66,7%	66,7%	66,7%	88,9%	100%	33,3%	55,6%
Muy modificadas (no embals.)	Número total de masas	5				5			
	B.P. ecológico (nº)	5	4	5	5	4	5	5	5
	B.E. químico (nº)	5	5	5	5	5	5	5	5
	Buen estado (nº)	5	4	5	5	4	5	5	5
	Porcentaje masas B.E. (%)	100%	80,0%	100%	100%	80,0%	100%	100%	100%
Muy modificadas (embalses)	Número total de masas	42				45			
	B.P. ecológico (nº)	31	28	31	31	31	45	35	32
	B.E. químico (nº)	37	38	22	22	40	45	36	33
	Buen estado (nº)	30	26	29	29	29	45	32	27
	Porcentaje masas B.E. (%)	71,4%	61,9%	69,0%	69,0%	64,4%	100%	71,1%	60,0%
Artificiales	Número total de masas	5				3			
	B.P. ecológico (nº)	3	3	2	2	0	3	1	1
	B.E. químico (nº)	5	5	3	3	3	3	3	3
	Buen estado (nº)	3	3	0	0	0	3	1	1
	Porcentaje masas B.E. (%)	60,0%	60,0%	0,0%	0,0%	0,0%	100%	33,3%	33,3%

6.3 Estado de las masas de agua subterránea

Masas de Agua subterránea en Buen Estado (B.E.)		PH 2º ciclo				PH 3º ciclo			
		Plan Valor ref.	Seguimiento			Plan Valor ref.	Objetivo 2027	Seguimiento 2022	2023
MASb	Número total de masas		64			64			
	B.E. cuantitativo (nº)	60	58	60	60	60	60	60	60
	B.E. químico (nº)	49	49	46	46	46	51	46	46
	Buen estado (nº)	48	48	45	45	45	51	45	45
	Porcentaje masas B.E. (%)	75,0%	75,0%	70,3%	70,3%	70,3%	79,7%	70,3%	70,3%

6.4 Masas de agua con objetivos menos rigurosos (OMR) (artículo 4.5 de la DMA)

6.4.1 Objetivos medioambientales menos rigurosos (OMR) para aguas superficiales

Elemento/Norma de calidad para el OMR		Código/ Nombre masa	Indicador para el OMR	Valor ref PH-3	Valor obj. 2027	Valor OMR
Estado ecológico	Elemento de calidad biológico (EC-BIO)	NA	NA	NA	NA	NA
	Elemento de calidad fisicoquímico (EC-FQ) y contaminantes específicos	30400317 / Arroyo de Cevico	Nitratos	45,3 mg/l	NA	<30 mg/l
	Elemento de calidad fisicoquímico (EC-FQ) y contaminantes específicos	30400322 / Arroyo de los Madrazos	Nitratos	46,8 mg/l	NA	<40 mg/l
	Elemento de calidad fisicoquímico (EC-FQ) y contaminantes específicos	30400362 / Arroyo Jaramiel	Nitratos	47,5 mg/l	NA	<30 mg/l
	Elemento de calidad fisicoquímico (EC-FQ) y contaminantes específicos	30400402 / Arroyo de Valcorba	Nitratos	34,8 mg/l	NA	<30 mg/l
	Elemento de calidad hidromorfológico (HMF)	NA	NA	NA	NA	NA
Estado químico	Norma de calidad	NA	NA	NA	NA	NA

6.4.2 Objetivos medioambientales menos rigurosos (OMR) para aguas subterráneas

Elemento/Norma de calidad para el OMR		Código/ Nombre masa	Indicador para el OMR	Valor ref PH-3	Valor obj. 2027	Valor OMR
Estado Cuantitativo	Índice de explotación /tendencia piezómetros	400038 / Tordesillas-Toro	Índice de explotación /tendencia piezómetros	IE=1,15	NA	IE<1,15 y tendencia piezométrica estabilizada

Elemento/Norma de calidad para el OMR		Código/ Nombre masa	Indicador para el OMR	Valor ref PH-3	Valor obj. 2027	Valor OMR
Estado Cuantitativo	Índice de explotación /tendencia piezómetros	400045 / Los Arenales - Tierra de Pinares	Índice de explotación /tendencia piezómetros	IE=0,92	NA	IE<0,92 y tendencia piezométrica estabilizada
Estado Cuantitativo	Índice de explotación /tendencia piezómetros	400047 / Los Arenales - Tierras de Medina y La Moraña	Índice de explotación /tendencia piezómetros	IE=1,94	NA	IE<1,94 y tendencia piezométrica estabilizada
Estado Cuantitativo	Índice de explotación /tendencia piezómetros	400048 / Los Arenales - Tierra del Vino	Índice de explotación /tendencia piezómetros	IE=1,29	NA	IE<1,20 y tendencia piezométrica estabilizada
Estado químico	Norma de calidad	NA	NA	NA	NA	NA

6.5 Masas de agua que han sufrido deterioro temporal (artículo 4.6 de la DMA)

Durante 2023 se ha presentado una ficha de deterioro temporal, en aplicación de los dispuesto por el artículo 38.1 del RPH y el artículo 22 de la Normativa del Plan Hidrológico. La masa superficial afectada es la 30400390 (Río Pirón desde confluencia con río Malucas hasta confluencia con río Cega, y arroyos Jaramiel y de la Sierpe) cuyo deterioro se ha debido a un incidente en la EDAR ocurrido con fecha 15 de octubre de 2022, a consecuencia de un grave robo en la EDAR de Sanchonuño, dejando la depuradora completamente fuera de servicio y obligando a que el vertido sea evacuado sin recibir un tratamiento adecuado durante el tiempo que tarde la reparación y la reposición del material robado. El incidente produce un deterioro temporal del estado ecológico de la masa, como consecuencia del aumento de presión que, con carácter temporal, supone la evacuación del vertido sin ningún tipo de tratamiento previo en la zona más afectada (punto donde se ubica la EDAR). Las medidas adoptadas han sido:

- Instar al ayuntamiento de Sanchonuño para que reponga y repare el material sustraído a la mayor brevedad posible; que ordene a las empresas cuyo vertido está conectado al saneamiento municipal optimizar todo lo posible sus procesos de depuración, o bien el cese de los vertidos y la retirada periódica de las aguas residuales por gestor autorizado;
- Realizar un seguimiento del impacto de los vertidos con las comprobaciones oportunas una vez que el ayuntamiento de Sanchonuño comunique el fin de la incidencia y la puesta en funcionamiento de la EDAR.
- Comunicar el incidente a la Dirección General de Salud Pública, Dirección General del Medio Natural, a los Servicios Territoriales de Medio Ambiente y Sanidad de la Junta de Castilla y León;
- Establecer un plan específico de muestreo, con el objeto de comprobar la evolución de las variables químicas y físico-químicas.

6.6 Actuaciones relacionadas con nuevas modificaciones físicas o alteraciones en las masas de agua (artículo 4.7 de la DMA)

Se incluyen a continuación las actuaciones previstas en el Plan Hidrológico del tercer ciclo relacionadas con nuevas modificaciones físicas o alteraciones en las masas de agua, que pudieran requerir la exención prevista en el Artículo 4.7 de la DMA.

Actuaciones	Situación
Presa de Villafría y de las Cuevas	La presa de Villafría se encuentra finalizada, mientras que la presa de las Cuevas se encuentra en fase de ejecución (con contrato en marcha de ejecución de obras)
Presa de Aranzuelo / Nuevo regadío. ZR Aranzuelo	El nuevo regadío de la zona regable de Aranzuelo es la actuación que actualmente está en fase de ejecución (con contrato en marcha de ejecución de obras) ligada a la construcción de la presa de Aranzuelo, que fue finalizada en el año 2015.
Presas de la Cueva 1 y Cueva 2	En fase de redacción de documentos técnicos
Presa de La Rial	En fase de redacción de documentos técnicos

Nota:

- (1) No se incluye en la tabla anterior la creación de la presa de Los Morales porque, aunque se encuentre en fase de redacción de documentos técnicos, no afecta a ninguna masa de agua conforme se justifica en el PHD 2022/27.

7 Evolución del registro de zonas protegidas

Tipo de Zona Protegida	Indicador	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Zonas de captación de aguas superficiales para abastecimiento	Nº Zonas	208	387	386	386	386
	Nº masas asociadas	349	387	386	386	386
Zonas de captación de aguas subterráneas para abastecimiento	Nº Zonas	3.302	4.531	4.531	4.531	4.531
	Nº masas asociadas	63	63	63	63	63
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas [Producción de vida piscícola]	Nº Zonas	56	57	57	57	57
	Nº masas asociadas	330	371	371	371	371
	Long. declarada (km)	36.586	38.536	38.536	38.536	38.536
	Sup. declarada (km²)	NA	NA	NA	NA	NA
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas [Producción de moluscos y otros invertebrados]	Nº Zonas	0	0	0	0	0
	Nº masas asociadas	0	0	0	0	0
Zonas de baño en aguas continentales	Nº Zonas	27	33	33	34	34
	Nº masas asociadas	17	20	22	23	22
	Long. declarada (km)	NA	NA	NA	NA	NA
	Sup. declarada (km²)	NA	NA	NA	NA	NA
Zonas de baño en aguas marinas	Nº Zonas	0	0	0	0	0
	Nº masas asociadas	0	0	0	0	0
Zonas vulnerables	Nº Zonas	10	21	21	21	21
	Nº masas asociadas	17	34	34	34	34
	Sup. declarada (km²)	2.295	13.522	13.522	13.522	13.522
Zonas sensibles	Nº Zonas	34	34	34	34	34
	Nº masas asociadas	33	33	33	33	33
	Sup. declarada (km²)	291,77	297,62	297,62	297,62	297,62
Zonas de protección de hábitats o especies – LIC/ZEC	Nº LIC/ZEC	92	92	92	92	92
	Nº masas asociadas	567	434	434	434	434
	Sup. declarada (km²)	16.045,3	12.889	12.889	12.889	12.889
Zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA	Nº ZEPA	54	55	55	55	55
	Nº masas asociadas	296	212	212	212	212
	Sup. declarada (km²)	17.458,5	14.511	14.511	14.511	14.511
Perímetros de protección de aguas minero-termales	Nº perímetros	36	36	36	36	38
	Nº masas asociadas	22	26	26	27	29
	Sup. declarada (km²)	177,09	177,09	177,09	177,09	182,54
Reservas naturales fluviales	Nº RNF	24	24	24	24	24
	Nº masas asociadas	35	35	35	35	35
	Long. declarada (km)	501,16	501,16	501,16	501,16	501,16
Reservas naturales lacustres	Nº RNL ⁽¹⁾	0	0	0	0	2
	Nº masas asociadas	0	0	0	0	2
	Sup. declarada (km²)	0	0	0	0	3,61
Reservas naturales subterráneas	Nº RNS ⁽¹⁾	0	0	0	0	2
	Nº masas asociadas	0	0	0	0	2
	Sup. declarada (km²)	0	0	0	0	6,56
Zonas de especial protección	Nº ZEP	45	45	45	45	45
	Nº masas asociadas	84	89	89	89	89
	Long. declarada (km)	1.404,81	1.404,81	1.404,81	1.404,81	1.404,81

Tipo de Zona Protegida	Indicador	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Zonas húmedas - Inventario Nacional de zonas húmedas	Nº Zonas INZH	0	0	0	0	0
	Nº masas asociadas	0	0	0	0	0
	Sup. declarada (km ²)	0	0	0	0	0
Zonas húmedas – Ramsar	Nº Zonas Ramsar	2	2	2	2	2
	Nº masas asociadas	6	6	6	6	6
	Sup. declarada (km ²)	3,04	3,04	3,04	3,04	3,04
Otras zonas húmedas	Nº Zonas	0	0	0	0	0

Nota:

- (1) Las reservas lacustres se declararon por Acuerdo de Consejo de Ministros de 29 de noviembre de 2022, por lo que en los años anteriores no había reservas lacustres en el Duero. Y lo mismo sucede con las reservas subterráneas

8 Indicadores relevantes del seguimiento del plan hidrológico

8.1 Indicadores ambientales

Indicador		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Emisiones GEI (Gg CO ₂ -equivalente)	Totales	15.543	15.523,79	15.439,44	15.543,34	15.423,35
	En la agricultura	-	-	-	-	-
Tipo de sistema de riego (% de la superficie)	Localizado	-	-	-	-	0,3
	Por aspersión	-	-	-	-	68,8
	Por gravedad	-	-	-	-	30,9
Retorno en usos agrarios (hm ³ /año)		-	-	-	-	406,9
Excedentes de fertilización nitrogenada aplicados a los suelos y cultivos agrarios (t/año)		-	-	-	-	115.341
Carga contaminante de N y P emitida en las masas de agua procedente de actividades agrícolas y ganaderas (kg)		-	-	-	-	97.627.283,8
Superficie de suelo con riesgo muy alto de desertificación (ha)		-	-	-	-	-
Superficie de suelo urbano (ha) ⁽³⁾		-	-	-	-	101.778
Capacidad total de embalse (hm ³)		-	-	-	-	8.276
Superficie total anegada por embalses (ha)		-	-	-	-	41.300
Porcentaje de habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE		-	-	-	-	-
Puntos de control de la red de aguas superficiales (nº)	Red de vigilancia	-	-	-	-	950
	Red operativa	-	-	-	-	868
	Red zonas protegidas	-	-	-	-	483
Puntos de control de la red de aguas subterráneas (nº)	Red de piezometría	-	-	-	-	575
	Red seguimiento químico (de vigilancia)	-	-	-	-	160
	Red seguimiento químico (operativa)	-	-	-	-	141
	Red zonas protegidas	-	-	-	-	60
Porcentaje de masas de agua superficial con control directo de su estado químico o ecológico		99 %	99 %	99 %	99 %	99 %
Puntos de control del régimen de caudales ecológicos	Total de puntos (nº)	30	30	30	30	53
	Porcentaje en Red Natura (%)	-	-	-	-	62%

Indicador			Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Puntos de control del régimen de caudales ecológicos en los que se han producido fallos	Carácter medio	Nº (suma de 12 meses)	-	-	-	-	6
		Porcentaje (%)	-	-	-	-	11,3
	Carácter grave	Nº (suma de 12 meses)	-	-	-	-	16
		Porcentaje (%)	-	-	-	-	30,2
Masas de agua superficial / subterránea afectadas por presiones significativas	Superficial	Número	545	568	567	567	484
		%	70,50 %	73,48 %	73,35%	73,35%	62,61
	Subterránea	Número	-	-	-	-	37
		%	-	-	-	-	57,81
Masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras (nº)	Total MASup Demarcación: 708		-	-	-	-	301
Masas de agua subterránea afectadas por contaminación difusa (nº)	Total MASubt Demarcación: 64		35	39	39	39	37
Masas de agua superficial con evaluación completa del protocolo hidromorfológico Total MASup: 708	Número (nº)		-	-	-	643	643
	Porcentaje (sobre las que es de aplicación) (%)		-	-	-	100%	100%
Masas de agua superficial / subterránea en las que se han establecido objetivos menos rigurosos (art. 4.5 DMA)	Superficial	Número	-	-	-	4	4
		%	-	-	-	0,6%	0,6%
	Subterránea	Número	-	-	-	4	4
		%	-	-	-	6,3%	6,3%
Masas de agua superficial / subterránea en las que se ha producido un deterioro temporal (art. 4.6 DMA)	Superficial	Número	-	-	-	8	1
		%	-	-	-	1,1%	0,1%
	Subterránea	Número	-	-	-	0	0
		%	-	-	-	0%	0%
Actuaciones susceptibles de producir una exención por nuevas modificaciones físicas (art. 4.7 DMA) en masas de agua superficial	Previstas en PH (nº)		-	-	-	4	4
	Nº de masas afectadas por actuaciones previstas PH		-	-	-	13	13
	En marcha (nº)		-	-	-	2	2
	Nº de masas afectadas por actuaciones en marcha		-	-	-	6	6
	Finalizadas (nº)		-	-	-	0	0
	Nº de masas afectadas por actuaciones finalizadas		-	-	-	0	0
Actuaciones susceptibles de producir una exención por alteraciones del nivel (art. 4.7 DMA) en masas de agua subterránea	Previstas en PH (nº)		-	-	-	0	0
	Nº de masas afectadas por actuaciones previstas PH		-	-	-	NA	NA
	En marcha (nº)		-	-	-	NA	NA

Indicador		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
	Nº de masas afectadas por actuaciones en marcha	-	-	-	NA	NA
	Finalizadas (nº)	-	-	-	NA	NA
	Nº de masas afectadas por actuaciones finalizadas	-	-	-	NA	NA
Unidades Territoriales de Sequía (UTS)	Número total	13	13	13	13	13
	En escenario de sequía prolongada (SP) (nº meses)	61	16	17	95	55
	Porcentaje en escenario de SP (sobre total posible) (%)	39,1%	10,3%	10,9%	60,9%	35,3%
Unidades Territoriales de Escasez (UTE)	Número total	13	13	13	13	13
	En escenario de Alerta nº meses)	18	3	9	33	23
	Porcentaje en escenario de Alerta (sobre total posible) (%)	8,8%	1,5%	4,4%	16,2%	11,3%
	En escenario de Emergencia (nº meses)	11	8	2	17	15
	Porcentaje en escenario de Emergencia (sobre total posible) (%)	5,4%	3,9%	1,0%	8,3%	7,4%

Nota:

(-): Sin datos de indicadores ambientales entre los años 2019 y 2022.

NA: no aplica

8.2 Indicadores relacionados con las finalidades de las medidas de la planificación hidrológica

8.2.1 Planificación hidrológica, estudios generales, gestión de sequías (Finalidad 1)

Indicador		Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Actuaciones relacionadas con estudios generales y de planificación hidrológica en marcha (nº)		-	-	-	7	9
Actuaciones relacionadas con estudios generales y de planificación hidrológica asignadas a DGA y CCHH en marcha (nº)	Número	-	-	-	5	8
	Inversión (M€)	-	-	-	2,329	2,962
Situación del informe de seguimiento anual del PH de la demarcación hidrográfica		-	-	-	publicado	publicado
Plan Hidrológico en vigor		2016/21	2016/21	2016/21	2016/21	2022/27
Plan Especial de Sequías en vigor		2018	2018	2018	2018	2018

Nota:

En esta tabla se contabilizan como actuaciones el número de medidas del PHD 2022/27 con finalidad 1.

Finalidad 1 (RPH): Estudios generales y de planificación hidrológica

8.2.2 Gestión, administración y control del dominio público hidráulico. Redes de seguimiento e información hidrológica (Finalidades 2 y 3)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en marcha relacionadas con sistemas de información hidrológica	Número	17	22
	Inversión (M€)	12,338	13,988
Actuaciones en marcha relacionadas con sistemas de información hidrológica asignadas a DGA y CCHH	Número	13	16
	Inversión (M€)	12,268	13,728
Actuaciones en marcha relacionadas con redes de control de aguas superficiales	Número	-	-
	Inversión (M€)	-	-
Actuaciones en marcha relacionadas con redes de control de aguas subterráneas	Número	-	-
	Inversión (M€)	-	-
Actuaciones relacionadas con estaciones de aforo en marcha	Número	-	-
	Inversión (M€)	-	-

Nota:

En esta tabla se contabilizan como actuaciones el número de medidas del PHD 2022/27 con finalidades 2 y 3.

No se dispone de datos de los años anteriores a 2022.

Finalidad 2 (RPH): Gestión y administración del dominio público hidráulico.

Finalidad 3 (RPH): Redes de seguimiento e información hidrológica.

8.2.3 Restauración y conservación del dominio público hidráulico. Restauración fluvial. Recuperación de acuíferos (Finalidades 4 y 8)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones de restauración fluvial en marcha	Número	249	150
	Inversión (M€)	11,25	8,7
	Masas de agua categoría río	130	92
	Long. ríos (km)	416,35	373,76
Actuaciones de restauración fluvial en marcha asignadas a DGA y CCHH	Número	36	31
	Inversión (M€)	2,05	2,9
	Masas de agua categoría río	30	23
	Long. ríos (km)	47,6	36,9
Reservas hidrológicas beneficiadas por las actuaciones en marcha	Número	1 (ES020RNF049)	2 (ES020RNF047) (ES020RNF049)
	Inversión (M€)	0,106	0,12
Actuaciones relacionadas con el control de especies invasoras en marcha	Número	-	-
	Inversión (M€)	-	-

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones relacionadas con la mejora de la hidromorfología en marcha (1)	Número	36	31
	Inversión (M€)	2,05	2,9
Actuaciones relacionadas con la mejora de la conectividad longitudinal y transversal en marcha (nº)	Número	36	31
	Inversión (M€)	2,05	2,9
Longitud de retranqueo o eliminación de defensas longitudinales (km)		14	20,8
Barreras transversales eliminadas o adaptadas para la migración piscícola (nº)		26	25
Longitud de río conectado por la adaptación o eliminación de barreras transversales (km)		343,15	161,6
Actuaciones en marcha para la mejora específica de masas de agua subterránea (nº)	Nº actuaciones	1	1
	Nº masas agua subterránea	1	1

Nota:

En esta tabla, a diferencia del resto de tablas de finalidades, no se ha contabilizado un número de medidas del PHD 2022/27, sino que se han contabilizado actuaciones dadas por Comisaría de Aguas, tal y como se contempla en el marco de los trabajos de la Confederación Hidrográfica.

Finalidad 4 (RPH): Restauración y conservación del dominio público hidráulico.

Finalidad 8 (RPH): Recuperación de acuíferos.

8.2.4 Gestión del riesgo de inundación (Finalidad 5)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en marcha relacionadas con gestión del riesgo de inundación	Número	27	29
	Inversión (M€)	9,277	9,627
Actuaciones en marcha relacionadas con gestión del riesgo de inundación asignadas a DGA y CCHH	Número	16	18
	Inversión (M€)	9,277	9,111
Actuaciones de conservación y mantenimiento de cauces en marcha (1)	Número	10	11
	Inversión (M€)	8,588	8,447
	Longitud de cauces (km)	-	-

Notas:

En esta tabla se contabilizan como actuaciones el número de medidas del PHD 2022/27 con finalidad 5.

(1) Las actuaciones referidas a conservación y mantenimiento de cauces están incluidas dentro de las actuaciones en marcha relacionadas con gestión del riesgo de inundación asignadas a DGA y CCHH.

Finalidad 5 (RPH): Gestión del riesgo de inundación.

8.2.5 Depuración de aguas residuales (Finalidad 6.3)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en materia de saneamiento y depuración en marcha [las cifras se refieren a las actuaciones en marcha]	Número	151	225
	Inversión (M€)	44,885	50,887
	Aglomeraciones urbanas beneficiadas	-	-
	Zonas sensibles	-	-
	Población equivalente tratada (h-eq)	-	-
	Carga DBO que se reduce	-	-

Indicador		Año 2022	Año 2023
	Carga de N que se reduce	-	-
	Carga de P que se reduce	-	-
Actuaciones en materia de saneamiento y depuración en marcha asignadas a DGA y CCHH [las cifras se refieren a las actuaciones en marcha]	Número	15	13
	Inversión (M€)	2,542	5,422
	Aglomeraciones urbanas beneficiadas	-	-
	Zonas sensibles	-	-
	Población equivalente tratada (h-eq)	-	-
	Carga DBO que se reduce	-	-
	Carga de N que se reduce	-	-
	Carga de P que se reduce	-	-
		-	-
Actuaciones relacionadas con tanques de tormenta en marcha (nº)	Número	-	0
	Inversión (M€)	-	0
	Volumen de agua a retener (hm³/año)	-	-

Notas:

En esta tabla se contabilizan como actuaciones el número de medidas del PHD 2022/27 con finalidad 6.3.

-: Información no disponible.

Finalidad 6.3 (RPH): Infraestructuras de saneamiento y depuración.

8.2.6 Seguridad hídrica. Construcción, mantenimiento y conservación de infraestructuras. Seguridad de infraestructuras (Finalidades 6.1, 6.2, 6.4, 6.7, 6.8 y 7)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regulación”	Número	7	7
	Inversión (M€)	7,251	9,211
	Incremento capacidad de embalse (hm³)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regulación” asignadas a DGA y CCHH	Número	6	6
	Inversión (M€)	3,231	5,191
	Incremento capacidad de embalse (hm³)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de abastecimiento”	Número	9	9
	Inversión (M€)	2,107	1,219
	Municipios beneficiados	-	-
	UDU que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de abastecimiento” asignadas a DGA y CCHH	Número	0	0
	Inversión (M€)	-	-
	Municipios beneficiados	-	-
	UDU que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regadío”	Número	38	40
	Inversión (M€)	72,881	71,171
	UDA que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regadío asignadas a DGA y CCHH”	Número	14	10
	Inversión (M€)	39,131	15,495
	UDA que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones de modernización de regadíos en marcha (nº)	Número	8	14
	Inversión (M€)	22,267	42,188
	Reducción consumo de agua conseguido (hm³)	-	-
	Sup. modernizada (ha)	-	-

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones de modernización de regadíos en marcha asignadas a DGA y CCHH (nº) ⁽¹⁾	Número	0	0
	Inversión (M€)	-	-
	Reducción consumo de agua conseguido (hm³)	-	-
	Sup. modernizada (ha)	-	-
Actuaciones en marcha de mantenimiento y conservación de infraestructuras (nº)	Número	35	36
	Inversión (M€)	14,819	19,221
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de mantenimiento y conservación de infraestructuras asignadas a DGA y CCHH (nº)	Número	23	24
	Inversión (M€)	4,876	9,042
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-
Actuaciones en marcha en materia de seguridad de infraestructuras (nº)	Número	1	2
	Inversión (M€)	0	0,686
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-
Actuaciones en marcha en materia de seguridad de infraestructuras asignadas a DGA y CCHH (nº)	Número	1	2
	Inversión (M€)	0	0,686
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-

Notas:

En esta tabla se contabilizan como actuaciones el número de medidas del PHD 2022/27 con las finalidades correspondientes.

⁽¹⁾ Las actuaciones referidas a modernización de regadíos están incluidas dentro de las actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regadío”.

–: Información no disponible.

Finalidad 6.1 (RPH): Infraestructuras de regulación.

Finalidad 6.2 (RPH): Infraestructuras de regadío.

Finalidad 6.4 (RPH): Infraestructuras de abastecimiento.

Finalidad 6.7 (RPH): Otras infraestructuras.

Finalidad 6.8 (RPH): Mantenimiento y conservación de infraestructuras.

Finalidad 7 (RPH): Seguridad de infraestructuras.

8.2.7 Seguridad hídrica. Actuaciones en materia de reutilización y desalinización (Finalidades 6.5 y 6.6)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en marcha que impulsan la reutilización	Número	0	0
	Inversión (M€)	-	-
	Incremento capacidad de reutilización (hm³/año)	-	-
Actuaciones en marcha que impulsan la desalinización (nº)	Número	0	0
	Inversión (M€)	-	-
	Incremento capacidad de desalinización (hm³/año)	-	-

Nota:

No se han establecido actuaciones del PHD 2022/27 con finalidades 6.5. y 6.6.

Finalidad 6.5 (RPH): Infraestructuras de desalinización.

Finalidad 6.6 (RPH): Infraestructuras de reutilización.

9 Datos administrativos de captación de aguas y vertidos

9.1 Situación del Registro de Aguas (número de inscripciones)

Número de inscripciones a la fecha indicada		31/12/2013	31/12/2019	31/12/2023
Registro de Aguas	Sección A	12.310	14.789	(1)
	Sección B	24.449	27.702	(1)
	Sección C	29.360	25.446	(1)
Catálogo de Aguas Privadas		10.777	9.881	(1)
Antiguo Libro Aprovechamientos (si persiste)		8.920	3.637	(1)

Notas:

(1) Información no disponible.

9.2 Concesiones otorgadas, modificadas y revisadas

Indicador	2014-2019	2020-2023	Observaciones
Número de concesiones otorgadas	6.063	1.128	
Número de concesiones revisadas o modificadas con incremento de caudal ⁽¹⁾	3.202	122	
Número de concesiones revisadas o modificadas con reducción de caudal ⁽¹⁾	32	94	
Número de concesiones revisadas o modificadas con mantenimiento del caudal ⁽¹⁾		233	
Total de concesiones revisadas o modificadas	3.232	449	
Número de concesiones extinguidas o caducadas ⁽²⁾	10.424	1.984	

Notas:

En los casos de modificaciones de características en que además de una concesión de aguas se añaden al derecho otros aprovechamientos de aguas privadas, se recoge el dato global: es decir si de la tramitación de ese expediente se puede concluir que aumenta, se mantiene o disminuye el volumen ya asignado.

(1) En las concesiones de aguas no se valora si proceden de modificaciones de aprovechamientos de aguas privadas, ya que en rigor son nuevas concesiones. No obstante, no tienen por qué ser nuevos volúmenes de agua los que se asignen a esas concesiones.

(2) Cuando se habla de aumentar, mantener o reducir el caudal, se entiende expresado en volumen/año.

(3) Se han considerado las extinciones /cancelaciones y también se han incluido los derechos que se anulan por tramitarse su concesión o nueva inscripción. No obstante, el número total de expedientes tramitados con resolución de extinción o cancelación ha sido de 1811.

9.3 Inspección de captaciones

Indicador		Año ⁽²⁾									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Captaciones autorizadas (nº)	Total ⁽¹⁾ : 81.455	-	-	-	-	-	-	1.690	909	1.499	1.042 ⁽³⁾
Captaciones inspeccionadas (nº)		1.291	1.505	2.208	1.969	2.079	2.074	1.638	2.637	1.636	1.158

Indicador	Año ⁽²⁾									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Captaciones que incumplen (nº)	402									252
Captaciones no autorizadas identificadas (nº)	941									336
Expedientes sancionadores por captación agua resueltos	1.343									167
Importe multas expedientes resueltos (€)	3.681.092									389.287
Importe daños expedientes resueltos (€)	1.037.416									89.227

Notas:

(1) Total de captaciones autorizadas a fecha de recopilación de datos para el informe de seguimiento (31/12/2023).

(2) Captaciones autorizadas cada año

(3) En cuanto al número de captaciones autorizadas, desde el Registro de Aguas se puede obtener el dato de nuevos derechos inscritos por año, pero no de captaciones. Si un derecho se compone de diversas captaciones no se recogería en la estadística de nuevas captaciones. Por tanto, el dato que se proporciona (1042) es el de nuevos derechos inscritos en 2023, no el de captaciones autorizadas. Además, debe de tenerse en cuenta que la fecha de inscripción en el Registro no es coincidente con la fecha de otorgamiento del derecho.

9.4 Inspección de vertidos puntuales

Indicador		Año									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vertidos puntuales autorizados	Total: 5.794	5.729	5.745	5.783	5.804	5.815	5.794	5.711	5.698	5.693	5.690
Autorizaciones de vertido puntual revisadas (nº)		73	76	105	42	71	53	63	61	65	90
Autorizaciones de vertido puntual nuevas (nº)		76	60	56	55	46	52	24	25	32	24
Puntos de vertido inspeccionados (nº)		489	458	354	351	377	400	490	659	500	414
Puntos de vertido que incumplen (nº)		590						207	266	217	128
Puntos de vertido no autorizados (nº)		181						212	233	251	241
Expedientes sancionadores por vertidos resueltos (nº)		674						161	160	128	163
Importe multas expedientes resueltos (€)		1.445.743						547.584	517.878	458.884	513.262
Importe daños expedientes resueltos (€)		244.538						109.824	96.439	76.896	60.521