

APÉNDICE 1.9

Información correspondiente a la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

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	PLANES DE EMERGENCIA DE SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO URBANO DE MÁS DE 20.000 HABITANTES. AVANCES EN 2023	9
4	EVOLUCIÓN DE LOS USOS Y DEMANDAS DE AGUA.....	10
4.1	UNIDADES DE DEMANDA	10
4.2	DEMANDA POR USOS RECOPIADA EN EL PLAN HIDROLÓGICO.....	10
4.3	ASIGNACIONES Y RESERVAS RECOPIADOS EN EL PLAN HIDROLÓGICO	11
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 DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS 2022-2027 PARA MEJORAR LA ATENCIÓN DE LAS DEMANDAS.....	12
5	RÉGIMEN DE CAUDALES ECOLÓGICOS.....	15
5.1	CLASIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL DE LAS CATEGORÍAS RÍO Y AGUAS DE TRANSICIÓN	15
5.2	CAUDALES MÍNIMOS	15
5.3	CAUDALES MÁXIMOS.....	16
5.4	CAUDALES GENERADORES.....	16
5.5	TASAS DE CAMBIO.....	16
5.6	OTROS REQUERIMIENTOS AMBIENTALES.....	16
6	ESTADO Y OBJETIVOS DE LAS MASAS DE AGUA.....	17
6.1	CLASIFICACIÓN DE LAS MASAS DE AGUA SEGÚN SU NATURALEZA Y CATEGORÍA.....	17
6.1.2	MASAS DE AGUA SUPERFICIAL POR CATEGORÍA	17
6.2	ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL.....	18
6.2.1	ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUPERFICIAL DE LA CATEGORÍA RÍO.....	18
6.3	ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA	20
6.4	MASAS DE AGUA CON OBJETIVOS MENOS RIGUROSOS (OMR) (ARTÍCULO 4.5 DE LA DMA)	20
6.5	MASAS DE AGUA QUE HAN SUFRIDO DETERIORO TEMPORAL (ARTÍCULO 4.6 DE LA DMA)	20

6.6	ACTUACIONES RELACIONADAS CON NUEVAS MODIFICACIONES FÍSICAS O ALTERACIONES EN LAS MASAS DE AGUA (ARTÍCULO 4.7 DE LA DMA).....	20
7	EVOLUCIÓN DEL REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS	22
8	INDICADORES RELEVANTES DEL SEGUIMIENTO DEL PLAN HIDROLÓGICO	24
8.1	INDICADORES AMBIENTALES.....	24
8.2	INDICADORES RELACIONADOS CON LAS FINALIDADES DE LAS MEDIDAS DE LA PLANIFICACIÓN HIDROLÓGICA	25
9	DATOS ADMINISTRATIVOS DE CAPTACIÓN DE AGUAS Y VERTIDOS	33
9.1	SITUACIÓN DEL REGISTRO DE AGUAS (NÚMERO DE INSCRIPCIONES)	33
9.2	CONCESIONES OTORGADAS, MODIFICADAS Y REVISADAS	33
9.3	INSPECCIÓN DE CAPTACIONES.....	33
9.4	INSPECCIÓN DE VERTIDOS PUNTUALES.....	34

1 Datos demarcación

1.1 Datos generales

Indicador		PH 3 ^{er} ciclo		Año 2023
Comunidades Autónomas (% de la parte española de la DH)		Andalucía (100%)		
País fronterizo		Reino Unido (Gibraltar)		
Municipios totalmente incluidos en la DH (nº)		233		
Municipios parcialmente incluidos en la DH (nº)		53		
Municipios de más de 20.000 habitantes incluidos en la DH (nº)		28		29
Sistemas de abastecimiento de más de 20.000 habitantes (nº)		-		-
Superficie (km²)	Total DH	20.010		
	Parte española DH (incluyendo aguas costeras)	20.010		
	Parte española DH (excluyendo aguas costeras)	17.918		

1.2 Ámbito de la demarcación



Figura 1. Ámbito geográfico de la demarcación hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

1.3 Población

	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Población (nº hab.)	2.764.544	-	-	2.849.242	2.903.348
Población estacional (nº hab.)	-	-	-	-	-
Densidad de población (hab/km²)	154,29	-	-	159,02	162,04

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)	PH 3º ciclo (hasta 2017/18)
Precipitación media anual (mm/año)	Serie larga (desde 1940/41)	540	547
	Serie corta (desde 1980/81)	512	528
Aportación media anual (hm³/año)	Serie larga (desde 1940/41)	3.027	2.999
	Serie corta (desde 1980/81)	2.819	2.834

2.2 Aportaciones en estaciones de aforo y puntos de control

Puntos de control o Estaciones de aforo		Media serie 40/41 - 17/18	Media serie 80/81 - 17/18	Media últimos 5 años	Media últimos 10 años	Aportación media anual (hm³/año) Año 22/23
6083	Charco Redondo		10,73	7,15	8,37	4,36
6029	Molino del Cojo		10,14	-	-	3,48
6030	Cueva del Gato		45,39	32,77	36,72	25,47
6105	Montejaque		38,42	22,21	-	18,04
6102	Puente Manantial		18,12	16,15	21,64	7,98
6022	Casabermeja		5,03	1,70	1,45	0,26
6064	Zalea		8,45	2,26	-	0,87
6013	Buitreras (Puente)		5,44	1,91	2,75	0,75
6016	Los González		3,12	0,34	-	0,32
6020	La Umbría		8,46	-	-	2,68
6054	Torrox		6,46	4,89	-	3,87
6010	Narila		11,65	5,84	6,60	2,84
6114	Puente Guájar-Fondón		7,76	5,49	5,69	9,39
6005	Las Tosquillas		8,97	4,26	5,58	5,88
6009	Fuente Marbella		23,92	24,09	17,37	13,50
6104	Nechite		4,96	3,83	4,04	2,51

Puntos de control o Estaciones de aforo		Media serie 40/41 - 17/18	Media serie 80/81 - 17/18	Media últimos 5 años	Media últimos 10 años	Aportación media anual (hm³/año)
						Año 22/23
6024	Canjáyar		8,88	-	18,27	38,21
6025	Turre		0,99	5,19	3,38	8,43
6027	Alfaix		0,37	14,72	9,10	19,80



Figura 2. Puntos de control considerados en la demarcación hidrográfica de Cuencas Mediterráneas Andaluzas

2.3 Niveles piezométricos

Cod Red piezométrica	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
06.03.001	Margen izq río Almanzora	P.06.03.001-B MASb Alto- Medio Almanzora	Aguas altas	309,05	-				304,95	303,93
			Aguas bajas		-				302,15	302,57
06.14.001	Rbla. de Carcauz	P.06.14.001-B MASb Campo Dalías-Sierra de Gádor	Aguas altas	68,57	-				30,38	31,32
			Aguas bajas		-				29,82	29,62
06.21.002	Gravera	P.06.21.002-B MASb Motril- Salobreña	Aguas altas	20,10	-				11,04	10,42
			Aguas bajas		-				10,18	9,75
06.33.003	Claverías	P.06.33.003-B MASb Llanos de Antequera-Vega de Archidona	Aguas altas	438,00	-	405,32	403,35	403,30	402,18	400,89
			Aguas bajas		-	399,98	400,52	398,71	398,33	394,98

Cod Red piezométrica	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
06.40.004	Guadalmansa. (Guadalmina Estepona)	P.06.40.004-B MASb Marbella-Estepona	Aguas altas	5,39	-				2,73	2,82
			Aguas bajas		-				2,09	2,12

Nota:

(1) Estimación del nivel piezométrico que estaría asociado con una situación cercana al régimen natural.

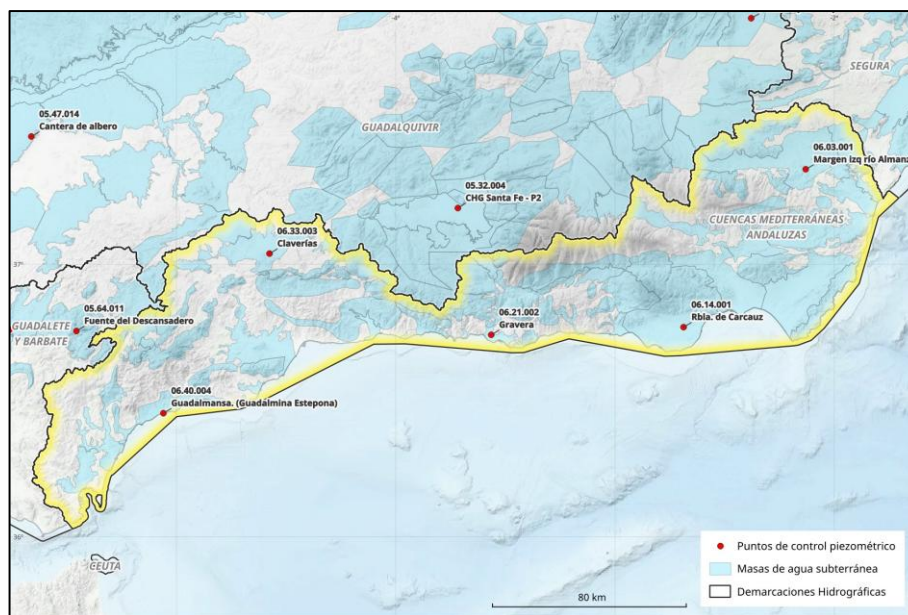


Figura 3. Puntos de control piezométrico considerados en la demarcación hidrográfica de Cuencas Mediterráneas Andaluzas

2.4 Recursos no convencionales

2.4.1 Reutilización

Indicador		Valor PH 2º ciclo	Valor PH 3º ciclo	Obj. 2027	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Reutilización (hm³/año)	Capacidad máxima	108,60	-	-	-	-	-	110,50	111,30
	Volumen autorizado	-	-	-	-	-	-	-	-
	Volumen suministrado	27,40	23,40	105,10	-	-	-	-	-
	Volumen suministrado en usos consuntivos	27,40	23,40	105,10	-	-	-	-	-

2.4.2 Desalinización

Indicador		Valor PH 2º ciclo	Valor PH 3º ciclo	Obj. 2027	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Desalinización (hm³/año)	Capacidad máxima	82,00	117,00	233,00	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00
	Volumen autorizado	-	-	-	-	-	-	-	-
	Volumen suministrado	43,80	77,40	198,50	-	-	-	-	83,89
	Volumen suministrado en usos consuntivos	43,80	77,40	198,50	-	-	-	-	83,89

2.5 Transferencias

Indicador		Valor ref. PH 3º ciclo	Año 18/19	Año 19/20	Año 20/21	Año 21/22	Año 22/23
Volumen transferencias (hm³/año)	Recibido desde otras DH	39,10	-	-	-	-	-
	Transferido hacia otras DH	46,60	6,67	27,41	58,02	32,66	23,09

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 (hm³/año)	Recibido desde	DH del Guadalquivir (trasvase Negratín-Almanzora)	31,60	-	-	-	0,0 ¹	0,0 ⁽¹⁾
		Tajo (trasvase Tajo-Segura) ⁽²⁾	5,90	10,70	10,30	11,60	7,60	4,50
		Guadalete y Barbate (sistema de El Bujeo)	1,60	-	-	-	-	-
	Transferido hacia	DH de Guadalete y Barbate (trasvase Guadiaro-Majaceite)	46,60	6,70	27,40	58,00	32,70	23,10

Nota:

⁽¹⁾ No se transfieren recursos desde junio de 2021 como consecuencia de las reglas de explotación actuales.

⁽²⁾ Incluye los volúmenes destinados a riego de las CR de Pulpí y Los Guiraos y a abastecimiento del municipio de Pulpí, todos ellos situados en la DH Segura.

3 Evolución de la situación de sequía y escasez

3.1 Situación respecto a la sequía prolongada en 2023

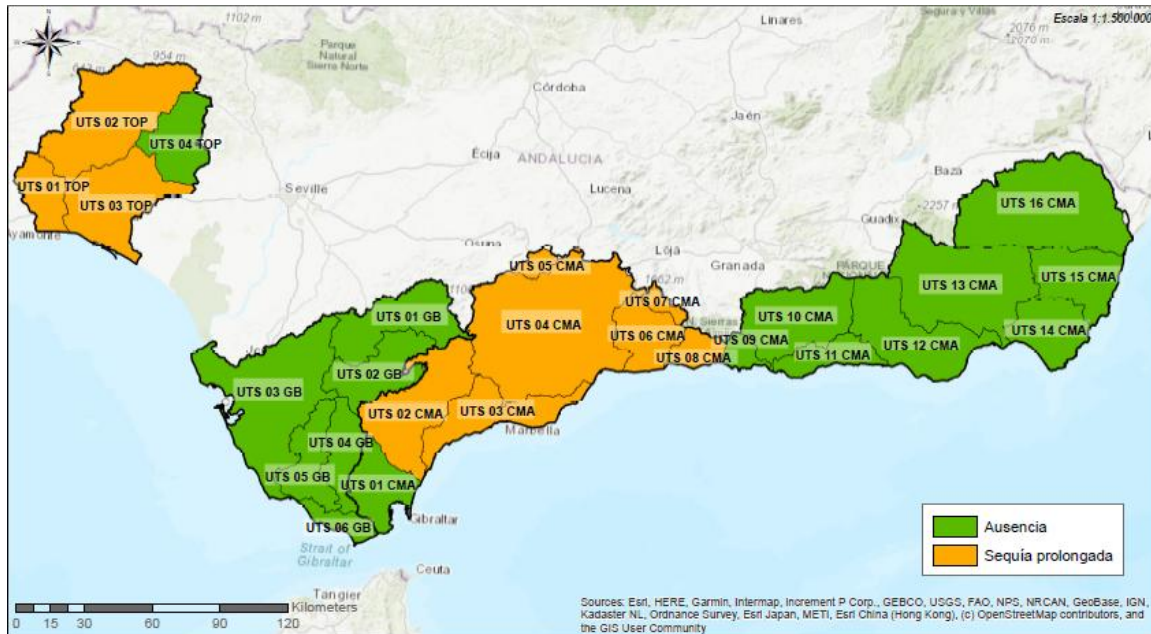


Figura 4. Escenarios de sequía prolongada en la demarcación al final del año hidrológico 2022/2023

Se recoge a continuación la evolución de los indicadores de **Sequía Prolongada** en las Unidades Territoriales de Sequía (UTS) para el año hidrológico 2022/2023:

UTS	Nombre de la UTS	Oct 2022	Nov 2022	Dic 2022	Ene 2023	Feb 2023	Mar 2023	Abr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Ago 2023	Sep 2023
UTS 01	Cuencas de los ríos Guadarranque y Palmones	0,49	0,48	0,53	0,55	0,55	0,44	0,35	0,36	0,37	0,37	0,37	0,38
UTS 02	Cuenca del río Guadiaro	0,34	0,34	0,41	0,43	0,43	0,26	0,19	0,21	0,22	0,22	0,22	0,23
UTS 03	Cuencas vertientes entre desembocaduras de los ríos Guadiaro y Guadalhorce	0,39	0,39	0,47	0,47	0,47	0,30	0,24	0,28	0,29	0,29	0,29	0,30
UTS 04	Cuencas de los ríos Guadalhorce y Guadalmedina	0,38	0,38	0,45	0,46	0,46	0,20	0,12	0,19	0,21	0,21	0,20	0,21
UTS 05	Cuenca endorreica de Fuente de Piedra	0,43	0,41	0,49	0,49	0,49	0,24	0,14	0,15	0,16	0,16	0,15	0,15
UTS 06	Cuenca del río Vélez	0,25	0,26	0,36	0,37	0,37	0,18	0,13	0,20	0,22	0,22	0,22	0,26
UTS 07	Poljé de Zafarraya	0,23	0,24	0,33	0,34	0,33	0,17	0,11	0,17	0,19	0,19	0,18	0,22
UTS 08	Cuencas vertientes al mar entre la desembocadura del río Vélez y el río de la Miel	0,21	0,21	0,31	0,32	0,31	0,18	0,13	0,18	0,21	0,21	0,21	0,23
UTS 09	Cuencas vertientes al mar entre el río de la Miel y el río Guadalfeo	0,26	0,25	0,42	0,43	0,41	0,30	0,24	0,27	0,30	0,30	0,29	0,31

UTS	Nombre de la UTS	Oct 2022	Nov 2022	Dic 2022	Ene 2023	Feb 2023	Mar 2023	Abr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Ago 2023	Sep 2023
UTS 10	Cuenca del río Guadalfeo	0,31	0,30	0,47	0,48	0,46	0,31	0,23	0,28	0,33	0,33	0,33	0,35
UTS 11	Cuencas vertientes entre las desembocaduras de los ríos Guadalfeo y Adra	0,28	0,27	0,43	0,43	0,41	0,29	0,23	0,29	0,33	0,33	0,33	0,39
UTS 12	Cuenca del río Adra y acuífero del Campo de Dalías	0,41	0,40	0,56	0,55	0,54	0,36	0,25	0,33	0,39	0,39	0,39	0,44
UTS 13	Cuenca del río Andarax	0,60	0,58	0,67	0,67	0,66	0,31	0,13	0,27	0,32	0,32	0,32	0,40
UTS 14	Comarca natural del Campo de Níjar	0,65	0,62	0,72	0,74	0,74	0,39	0,23	0,45	0,46	0,46	0,46	0,55
UTS 15	Cuencas de los ríos Carboneras y Aguas	0,69	0,65	0,69	0,70	0,69	0,30	0,13	0,38	0,39	0,40	0,40	0,46
UTS 16	Cuenca del Almanzora	0,66	0,61	0,65	0,66	0,64	0,24	0,04	0,33	0,37	0,39	0,39	0,45

Escenarios:

	Ausencia de 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

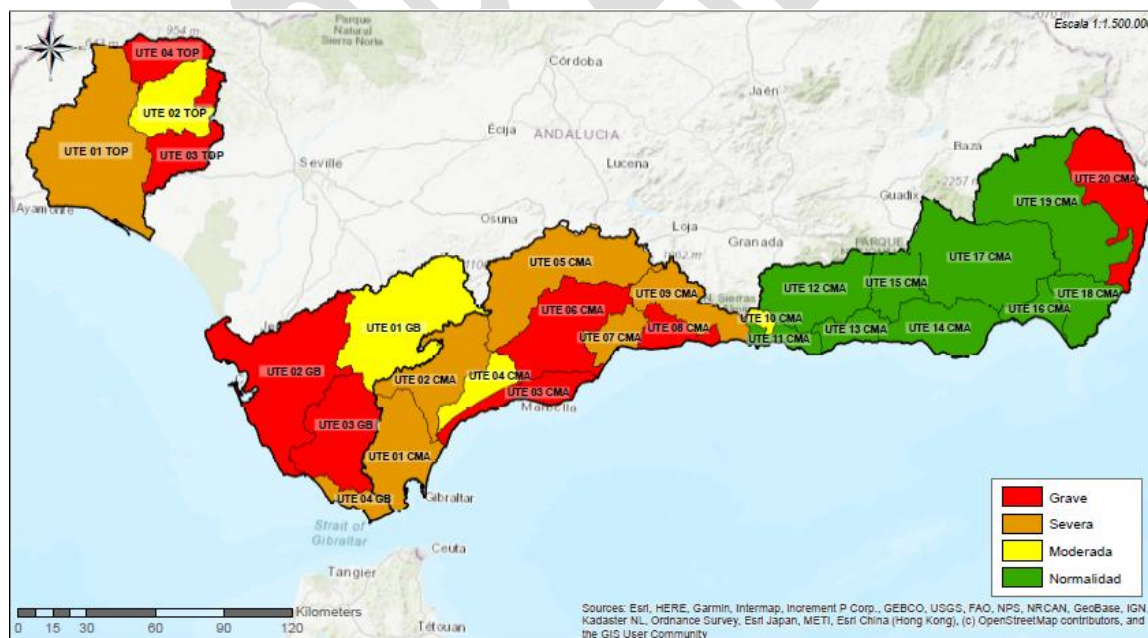


Figura 5. Escenarios de escasez coyuntural en la demarcación al final del año hidrológico 2022/2023

Se recoge a continuación la evolución de los indicadores y escenarios de **Escasez Coyuntural** en las Unidades Territoriales de Escasez (UTE) para el año hidrológico 2022/2023:

UTE	Nombre de la UTE	Oct 2022	Nov 2022	Dic 2022	Ene 2023	Feb 2023	Mar 2023	Abr 2023	May 2023	Jun 2023	Jul 2023	Ago 2023	Sep 2023
UTE 01	Sistema Guadarranque - Charco Redondo	0,24	0,22	0,28	0,28	0,31	0,33	0,30	0,28	0,26	0,23	0,20	0,18
UTE 02	Cuenca del río Guadiaro	0,51	0,51	0,57	0,60	0,68	0,33	0,16	0,20	0,22	0,22	0,21	0,24
UTE 03	Sistema de abastecimiento E, de la Concepción	0,54	0,42	0,66	0,62	0,67	0,61	0,34	0,24	0,25	0,22	0,16	0,13
UTE 04	Cordillera Penibética cuencas Guadalhorce y Guadiaro	0,51	0,51	0,58	0,58	0,69	0,32	0,17	0,27	0,29	0,28	0,27	0,30
UTE 05	Cabecera del Guadalhorce	0,56	0,55	0,64	0,64	0,72	0,18	0,00	0,17	0,23	0,23	0,20	0,23
UTE 06	Cuenca Baja del río Guadalhorce	0,45	0,41	0,52	0,52	0,53	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTE 07	Sistema de abastecimiento a Málaga y Z.R. Guadalhorce	0,36	0,32	0,33	0,34	0,35	0,34	0,31	0,29	0,27	0,24	0,21	0,19
UTE 08	Sistema del embalse de la Viñuela	0,06	0,05	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
UTE 09	Sierra de Tejeda, Almijara y Alberquilla	0,22	0,22	0,50	0,50	0,52	0,07	0,00	0,11	0,16	0,16	0,14	0,27
UTE 10	Cuenca Alta del río Verde de Almuñécar	0,27	0,25	0,56	0,57	0,56	0,37	0,23	0,30	0,38	0,39	0,37	0,42
UTE 11	Sistema Béznar-Rules	0,73	0,70	0,76	0,77	0,77	0,76	0,73	0,70	0,69	0,66	0,62	0,60
UTE 12	Cuenca Alta del río Guadalfeo	0,51	0,49	0,61	0,65	0,65	0,51	0,34	0,48	0,53	0,54	0,53	0,55
UTE 13	La Contraviesa	0,51	0,49	0,61	0,65	0,65	0,51	0,34	0,48	0,53	0,54	0,53	0,55
UTE 14	Campo de Dalías	0,56	0,54	0,69	0,69	0,71	0,52	0,00	0,50	0,54	0,54	0,54	0,59
UTE 15	Cabecera río Grande de Adra	0,56	0,54	0,69	0,69	0,71	0,52	0,28	0,50	0,54	0,54	0,54	0,59
UTE 16	Abastecimiento Almería	0,56	0,54	0,69	0,69	0,71	0,52	0,00	0,50	0,54	0,54	0,54	0,59
UTE 17	Cuenca del río Andarax	0,92	0,84	0,83	0,85	0,90	0,53	0,06	0,47	0,55	0,55	0,55	0,65
UTE 18	Níjar	0,92	0,82	0,87	0,96	0,99	0,55	0,00	0,62	0,64	0,64	0,64	0,79
UTE 19	Sierras de Filabres y Estancias	0,89	0,81	0,76	0,79	0,83	0,29	0,00	0,52	0,54	0,56	0,56	0,65
UTE 20	Levante Almeriense	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10

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). Los escenarios pueden no coincidir con estos valores, puesto que existen reglas para consolidar los cambios de escenario, establecidas en el Plan Especial de Sequías.

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

No se dispone de información relativa a los planes de emergencia de sistemas de abastecimiento urbano de más de 20.00 habitantes a fecha de elaboración del informe.

BORRADOR

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)	251	255	255	255
	Unidades de Demanda Agraria (UDA)	U.D.-Agraria	309	309	309
		U.D.-Regadío	59	59	59
		U.D.-Ganadería	250	250	250
	Unidades de Demanda Industrial (UDI)	U.D: Industrial	92	102	113
		Industrias productoras de bienes de consumo	21	28	28
		Turismo	0	0	0
		Campos de golf	71	74	85
	Producción de energía eléctrica	Centrales hidroeléctricas de bombeo o reversibles	1	1	2
		Centrales hidroeléctricas (resto)	20	22	23
		Centrales térmicas convencionales	2	2	1
		Centrales térmicas ciclo combinado	4	4	4
		Centrales nucleares	0	0	0
		Centrales de biomasa	2	2	3
		Centrales termosolares	1	1	1
		Centrales de fuerza motriz	0	0	0
	Acuicultura	0	0	0	0
	Usos recreativos que implican derivación de agua	0	0	0	0
	Usos de navegación y transporte acuático	0	0	0	0

Nota: -: información no disponible

4.1.1 Otros datos básicos

Indicador	PH 3º ciclo	Esperado 2027	Año 18/19
Población equivalente servida (nº habitantes)	3.219.659	-	3.219.659
Superficie regada (ha)	168.122	171.116	168.122
Energía hidroeléct. producida en régimen ordinario (GWh)	-	-	-

Notas:

sin información relativa a los años 19/20 a 22/23

-: información no disponible

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	344,86	367,07	356,85	358,75
Demanda agraria	989,23	926,17	912,62	867,04
▪ Regadío	985,26	922,23	908,58	862,98
▪ Ganadería	3,97	3,94	4,04	4,06
Demanda industrial ⁽¹⁾	50,24	55,07	47,65	62,90

Tipo demanda	Demanda PH 2º ciclo (hm³/año)		Demanda PH 3º ciclo (hm³/año)	
	PH 2º ciclo	Horizonte 2021	PH 3º ciclo	Horizonte 2027
▪ Industrias productoras de bienes de consumo	20,49	20,49	17,58	22,05
▪ Turismo	0,00	0,00	0,00	0,00
▪ Campos de golf	29,75	34,58	30,07	40,85
Demanda urbana+agraria+industrial	1.384,33	1.348,31	1.317,12	1.288,69
Demanda Producción de E. Eléctrica	-	-	-	-
▪ Demanda centrales hidroeléctricas de bombeo o reversibles	-	-	834,55	1.661,68
▪ Demanda centrales hidroeléctricas (resto)	-	-	1.634,67	1.679,90
▪ Centrales térmicas convencionales	-	-	-	-
▪ Centrales térmicas ciclo combinado	-	-	-	-
▪ Demanda centrales nucleares	0,00	0,00	0,00	0,00
▪ Demanda centrales termosolares	0,06	0,06	0,06	0,07
▪ Demanda centrales de biomasa	0,12	0,12	0,12	0,12
▪ Demanda centrales fuerza motriz	0,00	0,00	0,00	0,00
▪ Demanda de biogas	0,04	0,04	0,04	0,04
▪ Demanda de Cogeneración	2,77	2,82	2,08	2,13
Demanda acuicultura	0,00	0,00	0,00	0,00
Demanda usos recreativos con derivación	0,00	0,00	0,00	0,00

Notas:

-: información no disponible

(1) Demanda Industrial: engloba la demanda para usos industriales consuntivos no conectados a red urbana o de polígonos industriales, e industria del ocio y turismo, estando excluida la producción de energía eléctrica.

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 ⁽¹⁾	Reserva 2021	Asignación 2027	Reserva 2027
Abastecimiento urbano	278,74	27,00	358,74	20,00
Uso agrario	770,49		831,42	
▪ Uso agrario (regadío)	-		827,36	
▪ Uso agrario (ganadería)	-		4,06	
Uso industrial ⁽¹⁾	50,79	0,00	75,65	0,00
Otros usos consuntivos	0,00	0,00	0,00	0,00
Sin uso definido	0,00	0,00	0,00	0,00
Total	1.100,02	27,00 ⁽²⁾	1.265,82	20,00 ⁽²⁾

Notas:

-: información no disponible

(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) Para abastecimiento y regadío, a servir desde el sistema de embalses Rules-Béznar

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

No se dispone de información referente al agua suministrada a fecha de elaboración del presente informe.

4.5 Estimación de consumos

No se dispone de datos de estimación de consumos a fecha de elaboración del presente informe.

4.6 Problemas en la atención de demandas urbanas y agrarias

El año hidrológico 2022/2023 se inicia con las siguientes restricciones acordadas en la Comisión para la Gestión de la Sequía celebrada el 03/10/2022:

- Sistema Campo de Gibraltar: una reducción del 5% al abastecimiento y el riego agrícola se limita a un volumen máximo de 4 hm³.
- Sistema Guadalhorce-Limonero: se mantienen las medidas orientadas a conseguir una reducción del 5% al abastecimiento, y el riego agrícola se dota con un volumen máximo de 39 hm³.
- Sistema Viñuela-Axarquía: se mantiene la reducción del 20% al abastecimiento, con un máximo de 200 l/hab·día, y para el riego agrícola se aprueba la imposibilidad de dotarlo de agua mientras la situación persista.

Posteriormente, en la Comisión para la Gestión de la Sequía celebrada el 20/04/2023 se acuerda mantener dichas restricciones.

4.7 Principales medidas incluidas en el Plan Hidrológico de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas 2022-2027 para mejorar la atención de las demandas

El PH 2022-2027 contempla 121 medidas para la mejora de la atención de las demandas de agua, constituidas principalmente por medidas de incremento de recursos hídricos, obras de conducción y redes de distribución, medidas orientadas al uso de recursos de menor calidad (tratamiento) y actuaciones de operación y mantenimiento para satisfacer las demandas.

Entre las medidas de incremento de recursos cabe destacar por un lado las de incremento de **recursos no convencionales**, con 20 medidas de **reutilización** para distintos usos repartidas por toda la demarcación, así como 13 medidas de **desalación** de agua marina o salobre.

El subtipo de **obras de conducción y redes de distribución** contempla un total de 41 medidas, de las cuales 21 son medidas de construcción y mejora de **redes de abastecimiento**.

Entre las orientadas al uso de recursos de menor calidad (tratamiento) se contemplan 6 medidas de construcción y, principalmente, de **mejora de ETAP**.

Por último, destacan un total de 35 medidas consistentes en actuaciones de operación y mantenimiento de las infraestructuras de suministro para satisfacer las demandas, incluyendo las de **mejora de la seguridad en presas**.

Además, desde la aprobación del PH 2022-2027 se han adoptado una serie de medidas adicionales que se corresponden en su mayoría con las obras frente a la sequía declaradas de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el III y IV Decreto de sequía (Decreto-ley 3/2023, de 25 de abril, y Decreto-ley 2/2024, de 29 de enero, respectivamente). Se trata en su mayoría de medidas de incremento de los recursos disponibles, de las cuales 4 son actuaciones de ejecución o ampliación de **tratamientos terciarios** para el aprovechamiento de aguas regeneradas y 3 son **conducciones** para posibilitar el uso de aguas regeneradas. También figuran otras medidas de captación, bombeo, conducción, tratamiento de aguas potables, desalación, etc.

Se recogen a continuación las principales medidas para mejora de la atención de las demandas con presupuesto ejecutado durante el año 2023:

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 (M€)
CMA-0137-C	Abastecimiento en alta en el Valle del Almanzora	Junta de Andalucía	25,00	25,00	0,05	0,12
CMA-0176-C	Impulsión, depósito y conducción de agua de la zona norte del término municipal de San Roque	Junta de Andalucía	12,73	12,73	14,02	14,05
CMA-0190-C	Mejora de las infraestructuras de distribución y regulación de la Costa del Sol Occidental (Ramal Oeste)	Junta de Andalucía	27,30	27,30	0,04	0,49
CMA-0198-C	Abastecimiento en alta a la zona Norte de la provincia de Málaga	Junta de Andalucía	48,00	48,00	0,03	0,03
CMA-0235-C	Conexión del depósito de Pipa Alta al de San Cristóbal. T.M. Almería	Junta de Andalucía	11,63	11,63	4,36	14,04
CMA-2001-C	Conexión de depósitos del Levante Almeriense con la conducción de la desaladora de Carboneras al Valle del Almanzora	Administración General del Estado	11,00	2,74	0,03	7,61
CMA-3070-C	Garantía de abastecimiento en alta de agua desalada en el Poniente Almeriense y Almería	Junta de Andalucía	35,00	35,00	5,06	5,08
CMA-3072-C	Mejora de la garantía de abastecimiento a los municipios de la Contraviesa	Junta de Andalucía	10,00	10,00	0,03	0,03

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 (M€)
CMA-3354-C	Tratamiento terciario de la EDAR Peñón del Cuervo y conducciones de conexión con la EDAR del Rincón de la Victoria para aprovechamiento para riego	D. G. de Infraestructuras del Agua	25,95	25,95	24,76	24,76

c) Principales medidas relacionadas con la atención de las demandas de varios usos:

Código Medida	Descripción Medida	Administración competente	Inversión total (M€)	Inversión 22-27 (M€)	Ejecutado 2023 (M€)	Ejecutado acumulado (M€)
CMA-1032-C	Desaladora Bajo Almanzora. Obras complementarias	Administración General del Estado	13,59	13,59	0,91	73,83

Código Medida	Descripción Medida	Administración competente	Inversión total (M€)	Inversión 22-27 (M€)	Ejecutado 2023 (M€)	Ejecutado acumulado (M€)
CMA-2003-C	Ampliación IDAM Campo de Dalías	Administración General del Estado	17,48	17,48	0,12	0,12
CMA-3099-C	Aumento de la capacidad y calidad de los tratamientos terciarios en las EDAR de Adra, El Ejido y Roquetas de Mar y conexiones para aprovechamiento de aguas regeneradas	Junta de Andalucía	11,47	11,47	10,60	10,71
CMA-3101-C	Reparación y puesta en servicio IDAM Bajo Almanzora	Administración General del Estado	14,56	14,56	0,13	0,13

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	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>)	88	91
	Temporales fluentes (H2) (<i>intermitentes</i>)	9	9
	Temporales estancados (H3) (<i>efímeros</i>)	17	17
	Ocasionales o episódicos (H4) (<i>efímeros</i>)	4	4
Aguas de transición (nº)		7	7

Notas:

- (1) Hidrotipos definidos para la temporalidad de los ríos. En cursiva terminología IPH también recogida en la Orden de 11 de marzo de 2015, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica para las Demarcaciones Hidrográficas Intracomunitarias de Andalucía.

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	119	122
Número de masas de la categoría río que requerirían establecimiento de caudal mínimo	118	121
Número de masas de la categoría río con caudal mínimo establecido	116	120
Porcentaje de masas de la categoría río en las que se estableció el caudal mínimo requerido	98,3%	99,2%
Número de masas de la categoría río con caudal mínimo específico (reducido) para sequía prolongada	16	6
Número de presas con caudal ecológico de desembalse establecido	12	13

Caudales mínimos controlados y fallos en el caudal ecológico en masas de la categoría río		
Indicador	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de masas de la categoría río con caudal mínimo controlado	18	33
Porcentaje de masas de la categoría río con caudal mínimo controlado	15,25%	27,27%
Número de masas con algún fallo leve en el caudal ecológico mínimo	0	1
Porcentaje de masas con algún fallo leve en el caudal ecológico mínimo	0,00%	0,83%
Número de masas con algún fallo medio en el caudal ecológico mínimo	1	4
Porcentaje de masas con algún fallo medio en el caudal ecológico mínimo	0,84%	3,30%
Número de masas con algún fallo grave en el caudal ecológico mínimo	13	25
Porcentaje de masas con algún fallo grave en el caudal ecológico mínimo	11,02%	20,66%

Notas:

Fallo leve ≤ 90% días; fallo medio ≤ 75% días; fallo grave >75% días.

Se entiende que existe un fallo del régimen de caudales ecológicos cuando se produzca una situación objetiva en la que no se alcancen los valores fijados en el plan hidrológico de cuenca, ya sea debido a circunstancias naturales o excepcionales, o al régimen de usos del agua en la cuenca hidrográfica asociada a la masa de agua.

5.2.2 Caudales mínimos en aguas de transición

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría aguas de transición (AT)	7	7
Número de masas de la categoría AT que requerirían establecimiento de caudal mínimo	4	4
Número de masas de la categoría AT con caudal mínimo establecido	0	0
Porcentaje de masas de la categoría AT en las que se estableció el caudal mínimo requerido	0 %	0%

5.3 Caudales máximos

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría río con caudal máximo	0	8
Porcentaje de masas de la categoría río con caudal máximo establecido	0 %	6,6%

Indicador	Año 2021/22	Año 2022/23
Número de masas de la categoría río con caudal máximo controlado	4	6
Número de masas de la categoría río con fallos en el cumplimiento del caudal máximo	0	0

5.4 Caudales generadores

Indicador	PH 2º ciclo	PH 3º ciclo
Número de masas de la categoría río con caudal generador establecido	0	9
Porcentaje de masas de la categoría río en las que se estableció caudal generador	0%	7,40%

No se han llevado a cabo actuaciones de generación de caudal.

5.5 Tasas de cambio

No se han establecido tasas de cambio en las masas de categoría río.

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	-	8

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	130	134
	Muy modificadas	43	43
	Artificiales	4	4
	TOTAL MASp	177	181
Masas de agua subterránea (MASb)	TOTAL MASb	67	67
TOTAL DE MASAS		244	248

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	101	106
	Muy modificadas	17	15
	Artificiales	1	1
	TOTAL MASp RÍO	119	122
LAGO	Naturales	7	7
	Muy modificadas (no embalses)	0	1
	Muy modificadas (embalses)	14 ⁽¹⁾	14
	Artificiales	3	3
	TOTAL MASp LAGO	24	25
AGUAS DE TRANSICIÓN	Naturales	3	2
	Muy modificadas	4	5
	TOTAL MASp DE TRANSICIÓN	7	7
AGUAS COSTERAS	Naturales	19	19
	Muy modificadas	8	8
	TOTAL MASp COSTERAS	27	27

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	Seguimiento			Plan	Seguimiento		
		Valor ref.	2019	2020	2021	Valor ref.	Objetivo 2027	2022	2023
Naturales	Número total de masas	101				106			
	B.E. ecológico (nº)	60	58	58	58	66	102	59	47
	B.E. químico (nº)	95	92	92	92	100	106	56	84
	Buen estado (nº)	57	56	56	56	64	102	28 ⁽¹⁾	40 ⁽²⁾
	Porcentaje masas B.E. (%)	56,44 %	55,45%	55,45%	55,45%	60,4%	96,23%	26,4%	37,74%
Muy modificadas	Número total de masas	17				15			
	B.P. ecológico (nº)	3	4	4	4	3	13	4	3
	B.E. químico (nº)	14	15	15	15	15	15	9	11
	Buen estado (nº)	3	3	3	3	3	13	3 ⁽³⁾	5 ⁽⁴⁾
	Porcentaje masas B.E. (%)	17,65 %	17,65%	17,65%	17,65%	20,0%	86,67%	20,0%	33,33%
Artificiales	Número total de masas	1				1			
	B.P. ecológico (nº)	0	0	0	0	0	1	0	0
	B.E. químico (nº)	1	0	0	0	0	1	1	1
	Buen estado (nº)	0	0	0	0	0	1	0	0
	Porcentaje masas B.E. (%)	0 %	0%	0%	0%	0 %	100 %	0%	0%

Notas:

(1) 31 masas de agua naturales de la categoría río sin evaluar en 2022

(2) 10 masas de agua naturales de la categoría río sin evaluar en 2023

(3) 4 masas de agua muy modificadas de la categoría río sin evaluar en 2022

(4) 3 masas de agua muy modificadas de la categoría río sin evaluar en 2023

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	Seguimiento			Plan	Seguimiento		
		Valor ref.	2019	2020	2021	Valor ref.	Objetivo 2027	2022	2023
Naturales	Número total de masas	7				7			
	B.E. ecológico (nº)	3	2	2	2	3	7	0	1
	B.E. químico (nº)	7	7	7	7	6	7	2	4
	Buen estado (nº)	3	2	2	2	3	7	0	1
	Porcentaje masas B.E. (%)	42,90 %	28,6%	28,6%	28,6%	42,9%	100 %	0,0%	14,3%
Muy modificadas (no embals.)	Número total de masas	0				1			
	B.P. ecológico (nº)	NA	NA	NA	NA	0	1	0	0
	B.E. químico (nº)	NA	NA	NA	NA	0	1	0	0
	Buen estado (nº)	NA	NA	NA	NA	0	1	0 ⁽¹⁾	0 ⁽²⁾
	Porcentaje masas B.E. (%)	NA	NA	NA	NA	0 %	100 %	0 %	0 %
Muy modificadas (embalses)	Número total de masas	14				14			
	B.P. ecológico (nº)	12	14	14	14	14	14	14	13
	B.E. químico (nº)	11	14	14	14	14	14	12	13
	Buen estado (nº)	10	14	14	14	14	14	12 ⁽³⁾	12

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
	Porcentaje masas B.E. (%)	71,4 %	100%	100%	100%	100 %	100 %	85,7%	85,7%
Artificiales	Número total de masas		3				3		
	B.P. ecológico (nº)	2	2	2	2	2	2	1	2
	B.E. químico (nº)	2	3	3	3	3	3	2	3
	Buen estado (nº)	2	2	2	2	2	2	1	2
	Porcentaje masas B.E. (%)	66,70 %	66,7%	66,7%	66,7%	66,7 %	66,7 %	33,3%	66,7%

Notas:

(1) 1 masa de agua muy modificadas (no embalses) de la categoría lago sin evaluar en 2022

(2) 1 masa de agua muy modificadas (no embalses) de la categoría lago sin evaluar en 2023

(3) 2 masas de agua muy modificadas (embalses) de la categoría lago sin evaluar en 2022

NA: No aplica

6.2.3 Estado de las masas de agua superficial de la categoría aguas de transición

Aguas de transición 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		3				2		
	B.E. ecológico (nº)	1	2	1	1	1	2	0	0
	B.E. químico (nº)	3	3	3	3	2	2	0	1
	Buen estado (nº)	1	2	1	1	1	2	0 ⁽¹⁾	0
	Porcentaje masas B.E. (%)	33,3%	66,7%	33,3%	33,3%	50,0%	100 %	0,0%	0,0%
Muy modificadas	Número total de masas		4				5		
	B.P. ecológico (nº)	0	3	0	0	4	5	1	1
	B.E. químico (nº)	1	4	3	3	4	5	3	4
	Buen estado (nº)	0	3	0	0	3	5	0	0
	Porcentaje masas B.E. (%)	0 %	75%	0%	0%	60%	100 %	0%	0,0%

Notas:

(1) 1 masa de agua natural de la categoría aguas de transición sin evaluar en 2022

6.2.4 Estado de las masas de agua superficial de la categoría aguas costeras

Aguas costeras 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		19				19		
	B.E. ecológico (nº)	19	15	15	15	15	19	2	17
	B.E. químico (nº)	19	19	19	19	19	19	3	14
	Buen estado (nº)	19	15	15	15	15	19	1 ⁽¹⁾	14
	Porcentaje masas B.E. (%)	100%	79%	79%	79%	79%	100%	5,3%	73,7%
Muy modificadas	Número total de masas		8				8		
	B.P. ecológico (nº)	4	8	8	8	8	8	3	6
	B.E. químico (nº)	3	6	7	7	5	8	5	6
	Buen estado (nº)	2	6	7	7	5	8	2 ⁽²⁾	5
	Porcentaje masas B.E. (%)	25,0 %	75,0%	87,5%	87,5%	62,5%	100%	25,0%	62,5%

Notas:

(1) 16 masas de agua naturales de la categoría aguas costeras sin evaluar en 2022

(2) 3 masas de agua muy modificadas de la categoría aguas costeras sin evaluar en 2022

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	
			2019	2020	2021			2022	2023
MASb	Número total de masas		67				67		
	B.E. cuantitativo (nº)	43	43	43	43	38	61	38	37
	B.E. químico (nº)	28	41	41	41	42	56	40	40
	Buen estado (nº)	23	36	36	36	33	56	28	30
	Porcentaje masas B.E. (%)	34,3%	53,7%	53,7%	53,7%	49,3%	83,6%	41,8%	44,8%

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

No existen masas de agua con objetivos menos rigurosos en la demarcación.

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

La masa de agua superficial de la categoría lago ES060MSPF0632500 Laguna de la Caldera presenta incumplimientos por fitoplancton y transparencia, lo que se considera relacionado con la masiva entrada de polvo sahariano sufrida en el año 2022, por lo que podría tratarse de un caso de deterioro temporal del estado.

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:

Entidad	Nombre de la actuación	Masa de agua	Plazo	Situación 2023
Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras	Plan Director de Infraestructuras	ES060MSPF610002	2023-2030	-
	Prolongación del Muelle Sur en Campamento	ES060MSPF610003	2021-2024	-
	Ampliación de explanada y nueva alineación de muelle en la Dársena de La Galera	ES060MSPF610021	2021-2024	-
	Prolongación de Muelle Armamento de Dársena del Saladillo y habilitación de su explanada	ES060MSPF610002	2021-2025	-
	Mejora de calado en el ámbito del bajo Mar de Isidro	ES060MSPF610002	2021-2025	-

Entidad	Nombre de la actuación	Masa de agua	Plazo	Situación 2023
Autoridad Portuaria de Málaga	Marina de megayates en muelles 1 y 2 del Puerto de Málaga	ES060MSPF610024	2021-2023	-
	Construcción y explotación de dársena zona náutico deportiva en zona oeste del Puerto de Málaga (San Andrés)	ES060MSPF610024	2021-2023	-
	Instalación de pantalanés flotantes en margen izquierda y derecha del Río Guadalmedina.	ES060MSPF610024	2021-2024	-
	Cerramiento dársena pesquera y nuevo muelle 8	ES060MSPF610024	2022-2024	-
Autoridad Portuaria de Motril	Plan Director de Infraestructuras	ES060MSPF610025 y ES060MSPF610014	2022-2027	-
Autoridad Portuaria de Almería	Acceso terrestre al Dique Exterior	ES060MSPF610026	2021-2024	-
	Prolongación Muelle de Pechina 1ª fase	ES060MSPF610026	2022-2024	-
	Ampliación y adecuación del Muelle de Levante para tráfico de cruceros y Recuperación ambiental del frente marítimo de las Almadrabillas	ES060MSPF610026	2021	-
	3ª fase desarrollo poniente, Dique exterior, Fase 2ª	ES060MSPF610026	No programada	-
	3ª fase desarrollo poniente, contradique	ES060MSPF610026	No programada	-
	2ª fase Defensa de costa y explanada en Carboneras	ES060MSPF610037	No programada	-

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	-	352	352	358	358
	Nº masas asociadas				78	78
Zonas de captación de aguas subterráneas para abastecimiento	Nº Zonas	-	680	680	679	679
	Nº masas asociadas				57	57
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas [Producción de vida piscícola]	Nº Zonas	3	3	3	3	3
	Nº masas asociadas	5	5	5	5	5
	Long. declarada (km)	86,20	86,20	86,20	86,20	86,20
	Sup. declarada (km²)	NA	NA	NA	NA	NA
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas [Producción de moluscos y otros invertebrados]	Nº Zonas	18	17	17	17	17
	Nº masas asociadas		12	12	12	12
Zonas de baño en aguas continentales	Nº Zonas	7	6	6	5	5
	Nº masas asociadas		5	5	4	4
	Long. declarada (km)		-	-	-	-
	Sup. declarada (km²)		-	-	-	-
Zonas de baño en aguas marinas	Nº Zonas	233	234	235	234	235
	Nº masas asociadas				20	20
Zonas vulnerables	Nº Zonas	14	15	15	15	15
	Nº masas asociadas		43 24 sup y 19 subt	43 24 sup y 19 subt	43 24 sup y 19 subt	43 24 sup y 19 subt
	Sup. declarada (km²)	3.865	4.658	4.658	4.658	4.658
Zonas sensibles	Nº Zonas	3	3	3	3	3
	Nº masas asociadas	6	6	6	6	6
	Sup. declarada (km²)	NA	NA	NA	NA	NA
Zonas de protección de hábitats o especies – LIC/ZEC	Nº LIC/ZEC	73	73	73	73	73
	Nº masas asociadas	128	128	128	128	128
	Sup. declarada (km²)	6.592,40	6.592,40	6.592,40	6.592,40	6.592,40
Zonas de protección de hábitats o especies – ZEPA	Nº ZEPA	24	24	24	24	24
	Nº masas asociadas	83	83	83	83	83
	Sup. declarada (km²)	4.410,00	4.410,00	4.410,00	4.410,00	4.410,00
Perímetros de protección de aguas minero-termales	Nº perímetros	13	13	13	13	13
	Nº masas asociadas	10	10	10	10	10
	Sup. declarada (km²)	47,50	47,50	47,50	47,50	47,50
Reservas naturales fluviales	Nº RNF	16	16	16	16	16
	Nº masas asociadas	16	16	16	16	16
	Long. declarada (km)	NA	NA	NA	NA	NA
Reservas naturales lacustres	Nº RNL	0	0	1	1	1
	Nº masas asociadas	NA	NA	1	1	1
	Sup. declarada (km²)	NA	NA	NA	NA	NA
Reservas naturales subterráneas	Nº RNS	0	0	0	0	0
	Nº masas asociadas	NA	NA	NA	NA	NA
	Sup. declarada (km²)	NA	NA	NA	NA	NA
Zonas de especial protección	Nº ZEP	12	12	12	12	12
	Nº masas asociadas	17	17	17	17	17

Tipo de Zona Protegida	Indicador	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
	Long. declarada (km)	NA	NA	NA	NA	NA
Zonas húmedas - Inventario Nacional de zonas húmedas	Nº Zonas INZH	39	39	39	51	51
	Nº masas asociadas	33	33	33	34	34
	Sup. declarada (km²)	37,35	37,35	37,35	39,15	39,15
Zonas húmedas – Ramsar	Nº Zonas Ramsar	7	7	7	7	7
	Nº masas asociadas	15	15	15	15	15
	Sup. declarada (km²)	58,54	58,54	58,54	58,54	58,54
Otras zonas húmedas	Nº Zonas	44	51	52	53	53

Nota:

NA: no aplica

8 Indicadores relevantes del seguimiento del plan hidrológico

8.1 Indicadores ambientales

Factor ambiental	Indicador	Unidad de medida	PH 2022-2027	Año 2022	Año 2023
Atmósfera	Emisiones totales de GEI	Gg CO2-eq	---	17.631,12	16.439,63
	Emisiones GEI en la agricultura	Gg CO2-eq	---	830,83 ⁽¹⁾	869,43 ⁽⁷⁾
	Energía hidroeléctrica producida en régimen ordinario	GWh	---	240,10	305,88
Clima	Recursos hídricos naturales correspondientes a la serie de aportación total natural 1980/81-2017/18	hm ³	2.834,40	2.834,40 ⁽²⁾	2.834,40 ⁽²⁾
	Situaciones de sequía prolongada en los últimos cinco años	nº	---	-	-
	Episodios catalogados como graves inundaciones en los últimos cinco años	nº	---	5	5
Biodiversidad, fauna y flora	Espacios RN2000 incluidos en el Registro de Zonas Protegidas	nº	75	75	75
	Espacios RN2000 con plan de gestión aprobado	nº	71	71	71
		%	94,70	94,70	94,70
	Reservas naturales fluviales	nº	16	16	16
		km	193,69	193,69	193,69
	Reservas naturales lacustres	nº	1	1	1
		km ²	0,02	0,02	0,02
	Reservas naturales subterráneas	nº	0	0	0
		km ²	0,00	0,00	0,00
	Humedales del Inventario de Humedales de Andalucía	nº	52	53	53
		km ²	40,02	40,06	40,06
	Masas de agua con punto de control del régimen de caudales ecológicos	nº	59	61	61
		%	48,4	50,0	50,0
	Puntos de control del régimen de caudales ecológicos en Red Natura 2000	nº	26	27	27
	Barreras transversales identificadas en el inventario de presiones	nº	124	124	144
Geología, suelos, paisaje y patrimonio	Barreras transversales adaptadas para la migración de peces	nº	0	0	0
	Actuaciones de restauración fluvial	nº	---	4	4
	Masas de agua afectadas por especies exóticas invasoras	nº	54	54 ⁽²⁾	134
		%	29,80	29,80 ⁽²⁾	74,00
	Superficie de cultivo de regadío	ha	167.302	145.966 ⁽³⁾	141.9851 ⁽⁶⁾
	Superficie de cultivo de secano	ha	406.088	288.263 ⁽³⁾	293.337 ⁽⁶⁾
	Superficie forestal	ha	1.166.507	1.164.336 ⁽³⁾	1.168.154 ⁽⁶⁾
	Superficie de cultivo ecológico	ha	---	164.932	177.366

Factor ambiental	Indicador	Unidad de medida	PH 2022-2027	Año 2022	Año 2023
Agua, población y salud	Demanda total para uso de abastecimiento	hm ³	356,85	359,43	373,83
	Población servida	habitantes	2.764.544	2.849.242	2.900.487
	Demanda total para usos agrarios	hm ³	908,58	908,58 ⁽²⁾	908,58 ⁽²⁾
	Superficie total en regadío	ha	167.302	145.966 ⁽³⁾	141.9851 ⁽⁶⁾
	Superficie de regadío con técnicas eficientes	%	---	78,10	79,20
	Volumen reutilizado	hm ³	23,4	-	-
	Consumo de productos fitosanitarios	t	---	8.575,32 ⁽⁴⁾	8.088,47 ⁽³⁾
	Consumo de fertilizantes inorgánicos	t	---	184.551,79 ⁽³⁾	184.551,79 ⁽³⁾
	Habitantes equivalentes que recibe un tratamiento conforme a la Directiva 91/271/CEE	%	---	87,2 ⁽⁵⁾	87,30

Notas:

- (1) Calculado en base a la superficie agrícola de 2021, última información disponible.
- (2) Se corresponde con el dato del PH 2022-2027, última información disponible.
- (3) Se corresponde con el dato de 2021, última información disponible.
- (4) Se corresponde con el dato de 2020, última información disponible.
- (5) Se corresponde con el dato de 2019, última información disponible.
- (6) Se corresponde con el dato de 2022, última información disponible.
- (7) Calculado en base a la superficie agrícola de 2022, última información disponible.

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 2022	Año 2023
Actuaciones relacionadas con estudios generales y de planificación hidrológica en marcha (nº)		2	3
Actuaciones relacionadas con estudios generales y de planificación hidrológica asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	2	3
	Inversión (M€)	0,00	0,12
Actuaciones relacionadas con estudios generales y de planificación hidrológica asignadas a la DGA en marcha	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
Situación del informe de seguimiento anual del PH de la demarcación hidrográfica		Elaborado	Elaborado
Plan Hidrológico en vigor		2016/21	2022/27
Plan Especial de Sequías en vigor		2021	2021

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 asignadas a la Junta de Andalucía	Número	1	1
	Inversión (M€)	0,96	0,00
Actuaciones en marcha relacionadas con sistemas de información hidrológica asignadas a la DGA	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
Actuaciones en marcha relacionadas con redes de control de aguas superficiales asignadas a la Junta de Andalucía	Número	1	1
	Inversión (M€)	1,48	1,32
Actuaciones en marcha relacionadas con redes de control de aguas superficiales asignadas a la DGA	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
Actuaciones en marcha relacionadas con redes de control de aguas subterráneas asignadas a la Junta de Andalucía	Número	2	2
	Inversión (M€)	1,73	1,52
Actuaciones en marcha relacionadas con redes de control de aguas subterráneas asignadas a la DGA	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
Actuaciones relacionadas con estaciones de aforo en marcha asignadas a la Junta de Andalucía	Número	1	1
	Inversión (M€)	0,25	0,20
Actuaciones relacionadas con estaciones de aforo en marcha asignadas a la DGA	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA

Notas:

NA: No aplica.

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 asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	6	5
	Inversión (M€)	6,65	3,69
	Masas de agua categoría río	8	6
	Long. ríos (km)	-	-

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones de restauración fluvial asignadas a la DGA en marcha	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
	Masas de agua categoría río	NA	NA
	Long. ríos (km)	NA	NA
Reservas hidrológicas beneficiadas por las actuaciones en marcha	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
Actuaciones relacionadas con el control de especies invasoras asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
Actuaciones relacionadas con el control de especies invasoras asignadas a la DGA en marcha	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
Actuaciones relacionadas con la mejora de la hidromorfología asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	2	2
	Inversión (M€)	0,00	0,00
Actuaciones relacionadas con la mejora de la hidromorfología asignadas a la DGA en marcha	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
Actuaciones relacionadas con la mejora de la conectividad longitudinal y transversal asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
Actuaciones relacionadas con la mejora de la conectividad longitudinal y transversal asignadas a la DGA en marcha	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
Longitud de retranqueo o eliminación de defensas longitudinales (km)		NA	NA
Barreras transversales eliminadas o adaptadas para la migración piscícola (nº)		NA	NA
Longitud de río conectado por la adaptación o eliminación de barreras transversales (km)		NA	NA
Actuaciones en marcha para la mejora específica de masas de agua subterránea asignadas a la Junta de Andalucía	Nº actuaciones	4	3
	Nº masas agua subterránea	10,13	4,43
Actuaciones en marcha para la mejora específica de masas de agua subterránea asignadas a la DGA	Nº actuaciones	7	7
	Nº masas agua subterránea	0,48	1,21

Notas:

NA: No aplica.

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 asignadas a la Junta de Andalucía	Número	5	3
	Inversión (M€)	7,18	1,07
Actuaciones en marcha relacionadas con gestión del riesgo de inundación asignadas a la DGA	Número	3	4
	Inversión (M€)	0,08	0,46
Actuaciones de conservación y mantenimiento de cauces asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	1	1
	Inversión (M€)	3,15	3,23
	Longitud de cauces (km)	-	-
Actuaciones de conservación y mantenimiento de cauces asignadas a la DGA en marcha	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
	Longitud de cauces (km)	NA	NA

Notas:

-: información no disponible

NA: no aplica

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

8.2.5 Saneamiento y depuración (Finalidad 6.3)

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en materia de saneamiento y depuración asignadas a la Junta de Andalucía en marcha	Número	142	142
	Inversión (M€)	19,29	12,39
	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 en materia de saneamiento y depuración asignadas a la DGA en marcha	Número	3	3
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Aglomeraciones urbanas beneficiadas	-	-

Indicador		Año 2022	Año 2023
	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 asignadas a la Junta de Andalucía en marcha (nº)	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Volumen de agua a retener (hm³/año)	NA	NA
Actuaciones relacionadas con tanques de tormenta asignadas a la DGA en marcha (nº)	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Volumen de agua a retener (hm³/año)	NA	NA

Notas:

-: información no disponible

NA: no aplica

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” asignadas a la Junta de Andalucía	Número	1	1
	Inversión (M€)	0,45	1,49
	Incremento capacidad de embalse (hm³)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regulación” asignadas a la DGA	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Incremento capacidad de embalse (hm³)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de abastecimiento” asignadas a la Junta de Andalucía	Número	10	9
	Inversión (M€)	8,47	19,21

Indicador		Año 2022	Año 2023
	Municipios beneficiados	-	-
	UDU que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de abastecimiento” asignadas a la DGA	Número	1	1
	Inversión (M€)	1,04	0,03
	Municipios beneficiados	-	-
	UDU que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regadío” asignadas a la Junta de Andalucía	Número	1	1
	Inversión (M€)	0,32	0,00
	UDA que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de la finalidad “infraestructuras de regadío” asignadas a la DGA	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	UDA que mejoran su garantía (nº)	-	-
Actuaciones de modernización de regadíos en marcha asignadas a la Junta de Andalucía	Número	1	1
	Inversión (M€)	0,32	0,00
	Reducción consumo de agua conseguido (hm³)	-	-
	Sup. modernizada (ha)	-	-
Actuaciones de modernización de regadíos en marcha asignadas a la DGA	Número	NA	NA
	Inversión (M€)	NA	NA
	Reducción consumo de agua conseguido (hm³)	NA	NA
	Sup. modernizada (ha)	NA	NA
Actuaciones en marcha de mantenimiento y conservación de infraestructuras asignadas a la Junta de Andalucía	Número	4	4
	Inversión (M€)	0,66	2,24
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-
Actuaciones en marcha de mantenimiento y conservación de infraestructuras asignadas a la DGA	Número	2	4
	Inversión (M€)	0,02	0,24
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	2	3
	Número	14	5

Indicador		Año 2022	Año 2023
Actuaciones en marcha en materia de seguridad de infraestructuras asignadas a la Junta de Andalucía	Inversión (M€)	16,07	23,94
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-
Actuaciones en marcha en materia de seguridad de infraestructuras asignadas a la DGA	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Infraestructuras beneficiadas (nº)	-	-

Notas:

-: información no disponible

NA: no aplica

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 asignadas a la Junta de Andalucía	Número	8	3
	Inversión (M€)	5,31	37,76
	Incremento capacidad de reutilización (hm ³ /año)	-	-
Actuaciones en marcha que impulsan la reutilización asignadas a la DGA	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Incremento capacidad de reutilización (hm ³ /año)	-	-
Actuaciones en marcha que impulsan la desalinización asignadas a la Junta de Andalucía	Número	2	2
	Inversión (M€)	0,00	0,65
	Incremento capacidad de desalinización (hm ³ /año)	-	-
Actuaciones en marcha que impulsan la desalinización asignadas a la DGA	Número	0	0
	Inversión (M€)	0,00	0,00
	Incremento capacidad de	-	-

Indicador		Año 2022	Año 2023
	desalinización (hm ³ /año)		

Notas:

-: información no disponible

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	2.460	2.541	-
	Sección B	10.699	12.040	-
	Sección C	1.005	1.020	-
Catálogo de Aguas Privadas		990	1.034	-
Antiguo Libro Aprovechamientos (si persiste)		-	-	-

Notas:

-: información no disponible

9.2 Concesiones otorgadas, modificadas y revisadas

Indicador	2014-2019	2020-2023	Observaciones
Número de concesiones otorgadas	1.481	-	
Número de concesiones revisadas o modificadas con incremento de caudal	0	-	
Número de concesiones revisadas o modificadas con reducción de caudal	1	-	
Total de concesiones revisadas o modificadas	63	-	
Número de concesiones extinguidas o caducadas	-	-	

Notas:

-: información no disponible

9.3 Inspección de captaciones

Indicador		Año ⁽²⁾									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Captaciones autorizadas (nº)	Total ⁽¹⁾ : 16.635							-	-	-	-
Captaciones inspeccionadas (nº)		418	419	412	540	718	648	-	-	-	-
Captaciones que incumplen (nº)		96									-
Captaciones no autorizadas identificadas (nº)		665									-
Expedientes sancionadores por captación agua resueltos (nº)		435									-
Importe multas expedientes resueltos (€)		2.664.511									-
Importe daños expedientes resueltos (€)		3.266.139									-

Notas:

-: información no disponible

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

(2) Captaciones autorizadas cada año.

9.4 Inspección de vertidos puntuales

Indicador		Año									
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Vertidos puntuales autorizados	Total: 602	557	547	560	566	589	602	-	-	-	-
Autorizaciones de vertido puntual revisadas (nº)		21	11	5	15	13	6	-	-	-	-
Autorizaciones de vertido puntual nuevas (nº)		18	18	14	5	21	12	-	-	-	-
Puntos de vertido inspeccionados (nº)		312	312	364	363	349	350	-	-	-	-
Puntos de vertido que incumplen (nº)		158						-	-	-	-
Puntos de vertido no autorizados (nº)		177						-	-	-	-
Expedientes sancionadores por vertidos resueltos (nº)		137						-	-	-	-
Importe multas expedientes resueltos (€)		369.009						-	-	-	-
Importe daños expedientes resueltos (€)		17.088						-	-	-	-

Notas:

-: información no disponible