



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE

Dirección General del Agua

**PROPUESTA DE PROYECTO DE PLAN
HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL SEGURA
(REVISIÓN PARA EL TERCER CICLO: 2022-2027)**

**ANEXO III DEL ANEJO X
CARACTERIZACIÓN DE LOS OBJETIVOS
MEDIOAMBIENTALES, EVALUACIÓN DEL
ESTADO Y PROPUESTA DE MEDIDAS EN LAS
MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS**

Junio de 2021

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. ESTADO CUANTITATIVO	6
2.1. Objetivos medioambientales generales de tipo cuantitativo.....	6
2.2. Estimación de presiones de tipo cuantitativo sobre las masas de agua subterránea	6
2.3. Resultados de evaluación del estado cuantitativo	9
3. MEDIDAS PARA ALCANZAR EL BUEN ESTADO CUANTITATIVO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA.....	16
4. ESTADO QUÍMICO.....	24
4.1. Objetivos medioambientales de carácter general	24
4.2. Identificación de masas de agua con riesgo químico	24
4.3. Resultados de evaluación del estado cualitativo.....	24
5. MEDIDAS PARA ALCANZAR EL BUEN ESTADO QUÍMICO DE LAS MASAS DE AGUA	28
5.1. Nitratos.....	28
5.2. Plaguicidas	30
5.3. Intrusión salina	32
5.4. Masas superficiales asociadas a aguas subterráneas.....	34
5.1. Zonas Protegidas por Captación de Aguas de Consumo	38

1. INTRODUCCIÓN

En los apartados siguientes se muestra la evaluación del estado cuantitativo y químico de las masas de agua subterráneas. Una vez definido el estado, se indican las derogaciones de plazos y de objetivos medioambientales establecidas para cada masa de agua subterránea.

La justificación de las derogaciones, basada en análisis de costes desproporcionados, se muestra en los Anexos al Anejo 8 del presente documento de Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación del Segura (en adelante PPHDHS).

Por último, se indica por cada masa de agua subterránea las medidas contempladas en el Programa de Medidas con efectos directos sobre la masa de agua, así como las presiones e impactos mitigados por cada medida.

La OPH de la CHS ha elaborado un Programa de Medidas que contempla medidas con efectos directos sobre la masa de agua, con el objeto de que los objetivos medioambientales puedan ser alcanzados.

Este Programa de Medidas engloba medidas de distintas Administraciones y/o Autoridades Competentes y las medidas han sido caracterizadas con la información que ha sido aportada a la CHS por parte de cada Autoridad Competente.

2. Estado Cuantitativo

2.1. Objetivos medioambientales generales de tipo cuantitativo

Los objetivos medioambientales que se deberán cumplir para considerar que una masa de agua subterránea tiene un buen estado cuantitativo son:

- a) Índice de Explotación (IE) menor de 0,8 y sin disminución piezométrica comprobada en una zona relevante de la masa de agua subterránea o en su conjunto.
- b) IE mayor de 0,8 y se compruebe que no existen descensos piezométricos, reducciones caudales aportados por manantiales y balance global equilibrado, en una zona relevante de la masa de agua o en su conjunto.
- c) Inexistencia de alteraciones antropogénicas que impidan alcanzar los objetivos medioambientales a los ecosistemas terrestres asociados.
- d) Inexistencia de alteraciones antropogénicas que puedan causar una alteración del flujo que genere salinización u otras intrusiones.

2.2. Estimación de presiones de tipo cuantitativo sobre las masas de agua subterránea

Según la IPH los *“recursos disponibles de agua subterránea”* son el valor medio interanual de la tasa de recarga total de la masa de agua subterránea, menos el flujo interanual medio requerido para conseguir los objetivos de calidad ecológica para el agua superficial asociada, para evitar cualquier disminución significativa en el estado ecológico de tales aguas, y cualquier daño significativo a los ecosistemas terrestres asociados.

A continuación se incluye la estimación realizada en el presente PPHDHS de los recursos subterráneos disponibles en la DHS por masa de agua subterránea. Finalmente, se incorpora la evaluación del índice de explotación por masa de agua.

En el Anejo 7 del presente PPHDHS, se amplía esta información mostrando tanto la estimación de los recursos subterráneos por masa de agua, como la estimación de las reservas ambientales, calculando así los recursos disponibles por masa.

Las extracciones finalmente consideradas para cada masa de agua subterránea son la integración de las extracciones de cada acuífero que componen la masa, establecidos para el año 2019, año de referencia de la presente Propuesta de Proyecto de PPHDHS 2022/27.

Aquellas masas con un índice de explotación igual o superior a 0,8 aparecen sombreadas en la tabla siguiente al considerarse que tienen presiones significativas.

Código	Nombre	Recursos disponibles (hm ³ /año) (F)	Extracciones totales (hm ³ /año) (E _i)	Índice de explotación (E/F)
070.001	CORRAL RUBIO	3.89	3.89	1
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	2.75	8.60	3.13
070.003	ALCADOZO	7.29	0.90	0.12
070.004	BOQUERÓN	7.8	22.01	2.82
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5.8	16.94	2.92
070.006	PINO	0.7	2.30	3.28
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	2.68	7.99	2.98
070.008	ONTUR	3.5	5.71	1.63
070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1.17	2.20	1.88
070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	55.69	7.88	0.14
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	5.2	7.85	1.51
070.012	CINGLA	8.69	24.73	2.85
070.013	MORATILLA	0.5	0.70	1.39
070.014	CALAR DEL MUNDO	10.01	0.00	0.00
070.015	SEGURA-MADERA-TUS	22.11	0.00	0.00
070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	52.18	0.00	0.00
070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0	0.00	0.00
070.018	MACHADA	0.45	0.00	0.00
070.019	TAIBILLA	8.22	0.00	0.00
070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	41.41	1.98	0.05
070.021	EL MOLAR	2.28	13.02	5.71
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	3.46	3.39	0.98
070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	15.25	15.60	1.02
070.024	LACERA	1.7	0.00	0.00
070.025	ASCOY-SOPALMO	1.6	47.85	29.91
070.026	EL CANTAL-VIÑA PE	0.08	0.10	1.25
070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	3.22	10.29	3.20
070.028	BAÑOS DE FORTUNA	1.1	0.11	0.10
070.029	QUIBAS	1.98	1.50	0.76
070.030	SIERRA DEL ARGALLET	0.15	0.00	0.00
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	1.5	0.00	0.00
070.032	CARAVACA	37.18	9.62	0.26
070.033	BAJO QUÍPAR	2.89	1.47	0.51
070.034	ORO-RICOTE	1.19	0.83	0.69
070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA	0.2	0.15	0.75
070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	21.17	17.81	0.84
070.037	SIERRA DE LA ZARZA)	0.19	0.18	0.92
070.038	ALTO QUÍPAR	1.23	0.85	0.69
070.039	BULLAS	9.46	7.15	0.76
070.040	SIERRA ESPUÑA	8.83	14.96	1.69
070.041	VEGA ALTA DEL SEGURA	8.85	4.70	0.53

Código	Nombre	Recursos disponibles (hm ³ /año) (F)	Extracciones totales (hm ³ /año) (E _t)	Índice de explotación (E/F)
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	0.91	3.56	3.91
070.043	VALDEINFIERNO	3.68	0.41	0.11
070.044	VELEZ BLANCO-MARIA	5.25	0.34	0.07
070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	3.1	0.32	0.07
070.046	PUENTES	1.91	0.51	0.27
070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0.4	0.02	0.05
070.048	SANTA-YÉCHAR	2.4	6.56	2.73
070.049	ALEDO	1.78	7.18	4.03
070.050	BAJO GUADALENTÍN	11	44.87	4.08
070.051	CRESTA DEL GALLO	0.66	2.40	3.63
070.052	CAMPO DE CARTAGENA	65.79	58.80	0.89
070.053	CABO ROIG	1.04	1.94	1.86
070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	3.3	7.76	2.35
070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	3.9	4.48	1.15
070.056	SALIENTE	0.2	0.01	0.04
070.057	ALTO GUADALENTÍN	11.5	23.31	2.03
070.058	MAZARRÓN	3.5	16.10	4.60
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	0.5	1.43	2.85
070.060	LAS NORIAS	0.2	0.45	2.24
070.061	ÁGUILAS	5.68	8.54	1.50
070.062	SIERRA DE ALMAGRO	1.11	1.11	1.00
070.063	SIERRA DE CARTAGENA	1.57	0.20	0.13
TOTAL		492,43	455,76	

Tabla 1. Índice de Explotación (IE) de cada masa de agua subterránea.

En la tabla siguiente se relacionan las 31 masas de agua que presentan presión significativa por problemas cuantitativos. Se ha considerado que presentan presión significativa a aquellas masas que presentan un índice de extracciones superior a 0,8.

Código	Nombre	Recursos disponibles (hm ³ /año) (F)	Extracciones totales (hm ³ /año) (E _t)	Índice de explotación (E/F)
070.001	CORRAL RUBIO	3.89	3.89	1
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	2.75	8.60	3.13
070.004	BOQUERÓN	7.8	22.01	2.82
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	5.8	16.94	2.92
070.006	PINO	0.7	2.30	3.28
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	2.68	7.99	2.98
070.008	ONTUR	3.5	5.71	1.63
070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1.17	2.20	1.88
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	5.2	7.85	1.51
070.012	CINGLA	8.69	24.73	2.85
070.013	MORATILLA	0.5	0.70	1.39

Código	Nombre	Recursos disponibles (hm ³ /año) (F)	Extracciones totales (hm ³ /año) (E _t)	Índice de explotación (E/F)
070.021	EL MOLAR	2.28	13.02	5.71
070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	15.25	15.60	1.02
070.025	ASCOY-SOPALMO	1.6	47.85	29.91
070.026	EL CANTAL-VIÑA PE	0.08	0.10	1.25
070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	3.22	10.29	3.20
070.040	SIERRA ESPUÑA	8.83	14.96	1.69
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	0.91	3.56	3.91
070.048	SANTA-YÉCHAR	2.4	6.56	2.73
070.049	ALEDO	1.78	7.18	4.03
070.050	BAJO GUADALENTÍN	11	44.87	4.08
070.051	CRESTA DEL GALLO	0.66	2.40	3.63
070.053	CABO ROIG	1.04	1.94	1.86
070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	3.3	7.76	2.35
070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	3.9	4.48	1.15
070.057	ALTO GUADALENTÍN	11.5	23.31	2.03
070.058	MAZARRÓN	3.5	16.10	4.60
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	0.5	1.43	2.85
070.060	LAS NORIAS	0.2	0.45	2.24
070.061	ÁGUILAS	5.68	8.54	1.50
070.062	SIERRA DE ALMAGRO	1.11	1.11	1.00
TOTAL		121,42	334,43	

Tabla 2. Masas de agua subterránea con presión significativa por problemas cuantitativos.

2.3. Resultados de evaluación del estado cuantitativo

Se ha procedido a considerar un estado cuantitativo *MALO* para aquellas masas que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

1. Si el índice de explotación (IE, extracciones reales/recursos disponibles) es superior a 1 y se da alguna de las siguientes situaciones: existen descensos piezométricos, reducciones de caudales aportados por manantiales, balance global desequilibrado, afecciones a otras masas de agua subterránea, afecciones al sistema superficial o a ecosistemas terrestres relacionados.
2. Si el índice de explotación (extracciones reales/recursos disponibles) es superior a 0,8 e inferior a 1 y no se ha podido comprobar que no existen descensos piezométricos.
3. Si se ha podido comprobar la existencia de descensos piezométricos o reducciones significativas de caudales drenados por manantiales que no puedan atribuirse a condiciones de sequía o estiaje.
4. Si se vienen realizando extracciones que generen un deterioro significativo de la calidad del agua.
5. Si el régimen y concentración de las extracciones es tal que, aun no existiendo un balance global desequilibrado ni descensos piezométricos, se esté poniendo en peligro la sostenibilidad a largo plazo de los ecosistemas asociados o de los aprovechamientos preexistentes.

Estas situaciones se han simulado mediante la aplicación de los 4 test, desarrollados en los apartados anteriores:

1. Test 1 Balance hídrico: evaluación de las extracciones frente a recursos disponibles y balance que indica la sobreexplotación establecida para la PPHDHS 22/27
2. Test 2 MSPF: afección al caudal ambiental de masas de agua superficiales.
3. Test 3 EDAS: afección a ecosistemas terrestres dependientes.
4. Test 4 Salinización o intrusiones: alteraciones de flujo que originen problemas de intrusión marina.

Se ha procedido a considerar en Mal Estado cuantitativo aquellas masas que no pasan alguno de los cuatro test propuestos para la evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterráneas.

De las 63 masas de agua subterránea de la demarcación, se ha evaluado un Mal Estado Cuantitativo para 38 masas de agua subterránea de la demarcación (un 60,3%).

Código	Nombre	Test 1. Balance hídrico	Test 2. MSPF asociadas a las aguas subterráneas	Test 3 EDAS	Test 4 Salinización u otras intrusiones	Evaluación del estado cuantitativo
070.001	CORRAL RUBIO	MALO		PASA		Mal estado cuantitativo
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	MALO		PASA		Mal estado cuantitativo
070.003	ALCADOZO	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.004	BOQUERÓN	MALO				Mal estado cuantitativo
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	MALO			PASA	Mal estado cuantitativo
070.006	PINO	MALO		PASA		Mal estado cuantitativo
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	MALO				Mal estado cuantitativo
070.008	ONTUR	MALO				Mal estado cuantitativo
070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	MALO				Mal estado cuantitativo
070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	MALO		PASA		Mal estado cuantitativo
070.012	CINGLA	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.013	MORATILLA	MALO				Mal estado cuantitativo
070.014	CALAR DEL MUNDO	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.015	SEGURA-MADERA-TUS	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	PASA				Buen estado cuantitativo
070.018	MACHADA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo

Código	Nombre	Test 1. Balance hídrico	Test 2. MSPF asociadas a las aguas subterráneas	Test 3 EDAS	Test 4 Salinización u otras intrusiones	Evaluación del estado cuantitativo
070.019	TAIBILLA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.021	EL MOLAR	MALO				Mal estado cuantitativo
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	MALO				Mal estado cuantitativo
070.024	LACERA	MALO, IMPACTO LOWT EN LA DHJ				Mal estado cuantitativo
070.025	ASCOY-SOPALMO	MALO				Mal estado cuantitativo
070.026	EL CANTAL-VIÑA PE	MALO				Mal estado cuantitativo
070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	MALO				Mal estado cuantitativo
070.028	BAÑOS DE FORTUNA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.029	QUIBAS	PASA	PASA		PASA	Buen estado cuantitativo
070.030	SIERRA DEL ARGALLET	MALO, IMPACTO LOWT EN LA DHJ				Mal estado cuantitativo
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	MALO, IMPACTO LOWT EN LA DHJ				Mal estado cuantitativo
070.032	CARAVACA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.033	BAJO QUÍPAR	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.034	ORO-RICOTE	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA	PASA		PASA		Buen estado cuantitativo
070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	PASA	PASA	PASA		Buen estado cuantitativo
070.037	SIERRA DE LA ZARZA)	MALO, IMPACTO LOWT EN LA DHG				Mal estado cuantitativo
070.038	ALTO QUÍPAR	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.039	BULLAS	MALO	MALO		MALO	Mal estado cuantitativo
070.040	SIERRA ESPUÑA	MALO	PASA			Mal estado cuantitativo
070.041	VEGA ALTA DEL SEGURA	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	MALO			PASA	Mal estado cuantitativo
070.043	VALDEINFIERNO	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo

Código	Nombre	Test 1. Balance hídrico	Test 2. MSPF asociadas a las aguas subterráneas	Test 3 EDAS	Test 4 Salinización u otras intrusiones	Evaluación del estado cuantitativo
070.044	VELEZ BLANCO-MARIA	PASA				Buen estado cuantitativo
070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.046	PUNTES	PASA	PASA			Buen estado cuantitativo
070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	PASA				Buen estado cuantitativo
070.048	SANTA-YÉCHAR	MALO				Mal estado cuantitativo
070.049	ALEDO	MALO				Mal estado cuantitativo
070.050	BAJO GUADALENTÍN	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.051	CRESTA DEL GALLO	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.052	CAMPO DE CARTAGENA	MALO		PASA	MALO	Mal estado cuantitativo
070.053	CABO ROIG	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	MALO				Mal estado cuantitativo
070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.056	SALIENTE	MALO, IMPACTO LOWT EN LA CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS				Mal estado cuantitativo
070.057	ALTO GUADALENTÍN	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.058	MAZARRÓN	MALO			MALO	Mal estado cuantitativo
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	MALO				Mal estado cuantitativo
070.060	LAS NORIAS	MALO, IMPACTO LOWT EN LA CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS			MALO	Mal estado cuantitativo
070.061	ÁGUILAS	MALO		MALO	MALO	Mal estado cuantitativo
070.062	SIERRA DE ALMAGRO	MALO				Mal estado cuantitativo
070.063	SIERRA DE CARTAGENA	PASA			PASA	Buen estado cuantitativo

Tabla 3. Evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea. Integración de los distintos test de evaluación del estado cuantitativo

El detalle de cada uno de los test anteriores se desarrolla en el apéndice del Anexo I.b. del Anejo 8 del presente PPHDHS 22/27.

Por importancia en la determinación del estado de las masas subterráneas, se desarrolla en este documento tan sólo el test de extracciones frente a recurso disponible y balances.

Código	Nombre	Indicador presiones (IE)	Sobreexplotación (hm ³ /año)	Identificación del impacto cuantitativo global (descensos piezométricos y/o manantiales)	Resultado del test de balance hídrico
070.001	CORRAL RUBIO	1	0.00	Sin impacto	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	3.13	5.85	Sin impacto	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.003	ALCADOZO	0.12	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.004	BOQUERÓN	2.82	14.21	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	2.92	11.14	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.006	PINO	3.28	1.60	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	2.98	5.31	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.008	ONTUR	1.63	2.21	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	1.88	1.03	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	0.14	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	1.51	2.65	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.012	CINGLA	2.85	16.04	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.013	MORATILLA	1.39	0.20	Sin datos	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.014	CALAR DEL MUNDO	0.00	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.015	SEGURA-MADERA-TUS	0.00	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	0.00	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	0.00	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.018	MACHADA	0.00	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.019	TAIBILLA	0.00	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	0.05	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.021	EL MOLAR	5.71	10.74	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	0.98	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	1.02	0.35	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.024	LACERA	0.00	0.00	Comprobado en demarcación Júcar	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.025	ASCOY-SOPALMO	29.91	46.25	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.026	EL CANTAL-VIÑA PE	1.25	0.02	Sin datos	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	3.20	7.07	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.028	BAÑOS DE FORTUNA	0.10	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.029	QUIBAS	0.76	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.030	SIERRA DEL ARGALLET	0.00	0.00	Comprobado en demarcación Júcar	MAL ESTADO CUANTITATIVO

Código	Nombre	Indicador presiones (IE)	Sobreexplotación (hm ³ /año)	Identificación del impacto cuantitativo global (descensos piezométricos y/o manantiales)	Resultado del test de balance hídrico
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	0.00	0.00	Comprobado en demarcación Júcar	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.032	CARAVACA	0.26	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.033	BAJO QUÍPAR	0.51	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.034	ORO-RICOTE	0.69	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA	0.75	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	0.84	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.037	SIERRA DE LA ZARZA)	0.92	0.00	Comprobado en la demarcación del Guadalquivir	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.038	ALTO QUÍPAR	0.69	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.039	BULLAS	0.76	0.00	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.040	SIERRA ESPUÑA	1.69	6.13	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.041	VEGA ALTA DEL SEGURA	0.53	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	3.91	2.65	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.043	VALDEINFIERNO	0.11	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.044	VELEZ BLANCO-MARIA	0.07	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	0.07	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.046	PUNTES	0.27	0.00	Sin datos	PASA EL TEST
070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	0.05	0.00	Sin impacto	PASA EL TEST
070.048	SANTA-YÉCHAR	2.73	4.16	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.049	ALEDO	4.03	5.40	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.050	BAJO GUADALENTÍN	4.08	33.87	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.051	CRESTA DEL GALLO	3.63	1.74	Sin impacto	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.052	CAMPO DE CARTAGENA	0.89	0.90*	Comprobado, por descensos piezométricos en el acuífero Andaluciense	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.053	CABO ROIG	1.86	0.90	Sin impacto	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	2.35	4.46	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	1.15	0.58	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.056	SALIENTE	0.04	0.00	Comprobado en Cuencas Mediterráneas Andaluzas	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.057	ALTO GUADALENTÍN	2.03	11.81	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.058	MAZARRÓN	4.60	12.60	Sin impacto	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	2.85	0.93	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO

Código	Nombre	Indicador presiones (IE)	Sobreexplotación (hm ³ /año)	Identificación del impacto cuantitativo global (descensos piezométricos y/o manantiales)	Resultado del test de balance hídrico
070.060	LAS NORIAS	2.24	0.25	Comprobado en Cuencas Mediterráneas Andaluzas	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.061	ÁGUILAS	1.50	2.86	Comprobado	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.062	SIERRA DE ALMAGRO	1.00	0.00	Sin datos	MAL ESTADO CUANTITATIVO
070.063	SIERRA DE CARTAGENA	0.13	0.00	Sin datos	PASA EL TEST

Tabla 4. Evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea de acuerdo con el Test de Balance hídrico

3. Medidas para alcanzar el buen estado cuantitativo de las masas de agua subterránea

En el Programa de Medidas elaborado por el organismo de cuenca se han considerado las siguientes medidas para mejorar el estado cuantitativo de las masas de agua subterránea.

Estas medidas también se plantean en masas en buen estado por inversión de tendencias, mejora del conocimiento, gobernanza y evitar el deterioro del estado.

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
9	Revisión de la sobreexplotación de la masa de agua. Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Bullas, para la mejora del conocimiento, evaluación de su recarga, extracciones y relaciones entre los acuíferos que la integran así como con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	50.000 €	6.165 €	070.039	BULLAS	Malo
10	Mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión y la descarga subterránea en los acuíferos Cuaternario y Plioceno del Campo de Cartagena.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	50.000 €	9.014 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
11	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en el acuífero de Cabo Roig.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	44.216 €	070.053	CABO ROIG	Malo
12	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en el acuífero de Torrevieja.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	44.216 €	070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo
13	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en acuíferos costeros de la masa de agua de Mazarrón.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	150.000 €	33.162 €	070.058	MAZARRÓN	Malo
14	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en los acuíferos de Águilas-Cala Reona y Cope-Cala Blanca.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	44.216 €	070.061	ÁGUILAS	Malo
225	Establecimientos de un plan de ordenación de extracciones (POE) para cada una de las masas de agua subterránea declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico y de apoyo a la constitución de la Comunidad de Usuarios del acuífero, de forma que se posibilite el buen estado de la masa de agua.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.500.000 €	286.143 €	070.001	CORRAL RUBIO	Malo
						070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	Malo
						070.004	BOQUERÓN	Malo
						070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	Malo
						070.006	PINO	Malo
						070.007	CONEJEROS-ALBATANA	Malo
						070.008	ONTUR	Malo
						070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	Malo
						070.011	CUCHILLOS-CABRAS	Malo
						070.012	CINGLA	Malo
						070.013	MORATILLA	Malo
						070.021	EL MOLAR	Malo
						070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	Malo
						070.024	LACERA	Malo
						070.025	ASCOY-SOPALMO	Malo
						070.026	EL CANTAL-VIÑA PE	Malo
070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	Malo						
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	Malo						
070.037	SIERRA DE LA ZARZA	Malo						
070.039	BULLAS	Malo						
070.040	SIERRA ESPUÑA	Malo						

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
						070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo
						070.048	SANTA-YÉCHAR	Malo
						070.049	ALEDO	Malo
						070.050	BAJO GUADALENTÍN	Malo
						070.051	CRESTA DEL GALLO	Malo
						070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
						070.053	CABO ROIG	Malo
						070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	Malo
						070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	Malo
						070.056	SALIENTE	Malo
						070.057	ALTO GUADALENTÍN	Malo
						070.058	MAZARRÓN	Malo
						070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	Malo
						070.060	LAS NORIAS	Malo
						070.061	ÁGUILAS	Malo
						070.062	SIERRA DE ALMAGRO	Malo
946	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua del Campo de Cartagena para la evaluación de su recarga, conexión entre niveles de acuíferos y relación con otras masas superficiales y subterráneas.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	500.000 €	61.646 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
1815	Mejora en el conocimiento hidrogeológico de las masas subterráneas del Sureste de Albacete	COM	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	19.076 €	070.001	CORRAL RUBIO	Malo
						070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	Malo
						070.004	BOQUERÓN	Malo
						070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	Malo
						070.006	PINO	Malo
						070.007	CONEJEROS-ALBATANA	Malo
						070.008	ONTUR	Malo
						070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	Malo
1897	Red lisimétrica para el control de la humedad y el contenido en nitratos del agua de retorno de riego en el ámbito de la masa en riesgo químico del Campo de Cartagena. 1800 sondas de succión y de humedad.	COM	Dirección General del Agua	3.500.000,00 €	460.186,00 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
1956	Apoyo a la tramitación de concesiones en aprovechamientos dotados con aguas del trasvase Tajo-Segura y de las desalinizadoras	OMB	Dirección General del Agua	1.500.000,00 €	286.143,00 €	070.025	ASCOY-SOPALMO	Malo
						070.040	SIERRA ESPUÑA	Malo
						070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo
						070.048	SANTA-YÉCHAR	Malo
						070.050	BAJO GUADALENTÍN	Malo
						070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
						070.053	CABO ROIG	Malo
						070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	Malo

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
						070.057	ALTO GUADALENTÍN	Malo
						070.060	LAS NORIAS	Malo
						070.061	ÁGUILAS	Malo
						070.062	SIERRA DE ALMAGRO	Malo
1967	Trabajos de encomienda de gestión para desarrollar trabajos relacionados con el inventario de recursos hídricos subterráneos y con la caracterización de acuíferos compartidos. Mejora en la definición y caracterización de masas en acuíferos que intersectan la divisoria geográfica de la demarcación hidrográfica del Segura	COM	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000,00 €	38.152,00 €	070.012	CINGLA	Malo
						070.013	MORATILLA	Malo
						070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	Malo
						070.024	LACERA	Malo
						70027	SERRAL-SALINAS SEGURA	Malo
						70030	SIERRA DEL ARGALLET	Malo
						70031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	Malo
						70037	SIERRA DE LA ZARZA	Malo
						70056	SALIENTE	Malo
						70060	LAS NORIAS	Malo
2002	Estudios Técnicos para la aplicación de actuaciones nutricionales y de gestión de agua en las granjas que favorezcan la reducción de las deyecciones ganaderas en el ámbito de la Cuenca Vertiente al Mar Menor	COM	Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca	300.000,00 €	57.229,00 €	70052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo

Tabla 5. Medidas establecidas sobre las masas de agua subterráneas en mal estado cuantitativo, para ampliar el conocimiento de los problemas cuantitativos de las mismas

También se plantean medidas en masas en buen estado por inversión de tendencias, mejora del conocimiento, gobernanza y evitar el deterioro del estado.

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
2	Actualización y revisión del modelo hidrogeológico de simulación del funcionamiento del acuífero Sinclinal de Calasparra para la nueva evaluación ambiental de la BES	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	150.000 €	24.494 €	070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	Bueno
7	Revisión de la sobreexplotación de la masa de agua. Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Alto Quípar, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	50.000 €	6.165 €	070.038	ALTO QUÍPAR	Bueno
8	Revisión de la sobreexplotación de la masa de agua. Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Bajo Quípar, para la evaluación de su recarga, extracciones y	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	50.000 €	6.165 €	070.033	BAJO QUÍPAR	Bueno

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
	relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.							
21	Realización de estudios hidrogeológicos específicos en la masa de agua de Vélez Blanco-María, para la mejora del conocimiento y evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales. Periodo 2022-27	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.044	VELEZ BLANCO-MARIA	Bueno
22	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Acuíferos inferiores de la Sierra del Segura, para la mejora del conocimiento, evaluación de sus relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA	Bueno
23	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Alcadozo, para la mejora del conocimiento, evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.003	ALCADOZO	Bueno
24	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Caravaca, para la mejora del conocimiento y la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales, con una mejor estimación de sus demandas medioambientales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.032	CARAVACA	Bueno
29	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Pliegues Jurásicos del Mundo, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	Bueno
30	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Puentes, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.046	PUNTES	Bueno
31	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Quibas, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales. Estimación de sus demandas medioambientales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.029	QUIBAS SEGURA	Bueno
38	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Taibilla, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.019	TAIBILLA	Bueno

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
39	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua de Triásico Maláguide Sierra Espuña, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales. Estimación de sus demandas medioambientales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	12.329 €	070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	Bueno
41	Realización de estudios hidrogeológicos en la masa de agua del Anticlinal de Socovos, para la evaluación de su recarga, extracciones y relaciones con otras masas de agua subterráneas y superficiales.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	150.000 €	18.494 €	070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	Bueno
225	Establecimientos de un plan de ordenación de extracciones (POE) para cada una de las masas de agua subterránea declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico y de apoyo a la constitución de la Comunidad de Usuarios del acuífero, de forma que se posibilite el buen estado de la masa de agua.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.500.000 €	286.143 €	070.032	CARAVACA	Bueno
1815	Mejora en el conocimiento hidrogeológico de las masas subterráneas del Sureste de Albacete	COM	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	100.000 €	19.076 €	070.003	ALCADOZO	Bueno
1956	Apoyo a la tramitación de concesiones en aprovechamientos dotados con aguas del trasvase Tajo-Segura y de las desalinizadoras	OMB	Dirección General del Agua	1.500.000 €	286.143 €	070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA	Bueno
						070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Bueno
1967	Trabajos de encomienda de gestión para desarrollar trabajos relacionados con el inventario de recursos hídricos subterráneos y con la caracterización de acuíferos compartidos. Mejora en la definición y caracterización de masas en acuíferos que intersectan la divisoria geográfica de la demarcación hidrográfica del Segura	COM	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	38.152 €	070.046	PUENTES	Bueno
						070.015	SEGURA-MADERA-TUS	Bueno
						070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	Bueno
						070.018	MACHADA	Bueno
						070.019	TAIBILLA	Bueno

Tabla 6. Medidas establecidas sobre las masas de agua subterráneas en buen estado por inversión de tendencias, mejora del conocimiento, gobernanza y evitar el deterioro del estado

Nº Medida	Cod. Presión	Descripción presión	Cod. Impacto	Descripción impacto
Todas las medidas de mejora del conocimiento Tabla 5 y Tabla 6 anteriores	3.1	Extracción para Agricultura	3.1	Extracciones que exceden el recurso disponible de agua subterránea (disminución del nivel de agua)
	6.1	Recarga de aguas subterráneas	3.1	Disminución de la calidad de las aguas continentales asociadas a las subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas últimas
			4.1	Daño en los ecosistemas terrestres asociados a las aguas subterráneas por cambios químicos o cuantitativos en estas

Tabla 7. Presiones e impactos mitigados por la aplicación de las medidas de mejora del conocimientos Tabla 5 y Tabla 6

A continuación se muestran las medidas directas de realización y seguimiento de planes de ordenación de los recursos subterráneos que se han establecido en masas de agua que no presentan buen estado cuantitativo.

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
225	Establecimientos de un plan de ordenación de extracciones (POE) para cada una de las masas de agua subterránea declaradas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo o químico y de apoyo a la constitución de la Comunidad de Usuarios del acuífero, de forma que se posibilite el buen estado de la masa de agua.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.500.000 €	286.143 €	070.001	CORRAL RUBIO	Malo
						070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	Malo
						070.004	BOQUERÓN	Malo
						070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	Malo
						070.006	PINO	Malo
						070.007	CONEJEROS-ALBATANA	Malo
						070.008	ONTUR	Malo
						070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA	Malo
						070.011	CUCHILLOS-CABRAS	Malo
						070.012	CINGLA	Malo
						070.013	MORATILLA	Malo
						070.021	EL MOLAR	Malo
						070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA	Malo
						070.024	LACERA	Malo
						070.025	ASCOY-SOPALMO	Malo
						070.026	EL CANTAL-VIÑA PE	Malo
						070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	Malo
						070.031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA	Malo
						070.037	SIERRA DE LA ZARZA	Malo
						070.039	BULLAS	Malo
						070.040	SIERRA ESPUÑA	Malo
						070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo
						070.048	SANTA-YÉCHAR	Malo
						070.049	ALEDO	Malo
						070.050	BAJO GUADALENTÍN	Malo
						070.051	CRESTA DEL GALLO	Malo
						070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
						070.053	CABO ROIG	Malo
						070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS	Malo
						070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY	Malo
070.056	SALIENTE	Malo						
070.057	ALTO GUADALENTÍN	Malo						
070.058	MAZARRÓN	Malo						
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA	Malo						
070.060	LAS NORIAS	Malo						
070.061	ÁGUILAS	Malo						
070.062	SIERRA DE ALMAGRO	Malo						

Tabla 8. Planes de ordenación de recursos contemplados en el Programa de Medidas

4. Estado Químico

4.1. Objetivos medioambientales de carácter general

La metodología de evaluación el estado químico sigue los pasos desarrollados en la Guía Para la Evaluación del Estado de las Aguas Superficiales y Subterráneas publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) en el año 2020, siguiendo los principios descritos en la Guía CIS (Commun Implementation Strategy) Nº 18 sobre el estado de las aguas subterráneas y la evaluación de las tendencias (CE, 2009).

4.2. Identificación de masas de agua con riesgo químico

La clasificación del buen estado químico de las aguas subterráneas implica el cumplimiento de una serie de condiciones definidas en la DMA y DAS. Con el objetivo de evaluar si se cumplen las condiciones, la nueva Guía desarrollada por el Ministerio Para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2020) define una serie de cinco test para la evaluación del estado químico que se aplica en aquellas masas de aguas subterráneas en riesgo de no alcanzar el buen estado químico:

- Test 1: Test de Evaluación General del Estado Químico.
- Test 2: Test de Salinización y otras intrusiones.
- Test 3: Test de masas de aguas superficiales (MSPF) asociados a las aguas subterráneas.
- Test 4: Test Ecosistemas Dependientes de Aguas Subterráneas (EDAS).
- Test 5: Test de Zonas Protegidas por Captación de Aguas de Consumo (ZPAC).

El detalle de cada uno de los test anteriores se desarrolla en el apéndice del Anexo I.b. del Anejo 8 del presente PPHDS 22/27.

4.3. Resultados de evaluación del estado cualitativo

De las 63 masas de agua subterránea de la demarcación, se ha evaluado un mal estado químico para 23 masas de agua subterránea de la demarcación (un 36,5%).

Código	Nombre	Test 1. Estado Químico General (Nitratos)	Test 1. Estado Químico General (plaguicidas)	Test 2. Salinización u otra Intrusión salina	Test 3. MSPF asociadas a las aguas subterráneas	Test 4. EDAS	Test 5 ZPAC	Estado Final
070.001	CORRAL RUBIO	Malo						Estado Químico Malo
070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	Malo	Malo				Pasas el test	Estado Químico Malo
070.003	ALCADOZO							Estado Químico Bueno
070.004	BOQUERÓN	Malo	Malo				Pasas el test	Estado Químico Malo
070.005	TOBARRA-TEDERA-PINILLA	Pasa el Test	Pasa el Test	Pasa el Test				Estado Químico Bueno
070.006	PINO					Pasa el test		Estado Químico Bueno
070.007	CONEJEROS-ALBATANA	Pasa el Test					Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.008	ONTUR						Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.009	SIERRA DE LA OLIVA SEGURA							Estado Químico Bueno
070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO							Estado Químico Bueno
070.011	CUCHILLOS-CABRAS	Malo	Pasa el Test			Pasa el test	Pasas el test	Estado Químico Malo
070.012	CINGLA			Malo			Pasas el test	Estado Químico Malo
070.013	MORATILLA	Malo						Estado Químico Malo
070.014	CALAR DEL MUNDO							Estado Químico Bueno
070.015	SEGURA-MADERA-TUS							Estado Químico Bueno
070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA							Estado Químico Bueno
070.017	ACUÍFEROS INFERIORES DE LA SIERRA DEL SEGURA							Estado Químico Bueno
070.018	MACHADA							Estado Químico Bueno
070.019	TAIBILLA							Estado Químico Bueno
070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS							Estado Químico Bueno
070.021	EL MOLAR							Estado Químico Bueno
070.022	SINCLINAL DE CALASPARRA				Pasa el Test			Estado Químico Bueno
070.023	JUMILLA-VILLENA SEGURA							Estado Químico Bueno
070.024	LACERA	Malo						Estado Químico Malo
070.025	ASCOY-SOPALMO							Estado Químico Bueno

Código	Nombre	Test 1. Estado Químico General (Nitratos)	Test 1. Estado Químico General (plaguicidas)	Test 2. Salinización u otra Intrusión salina	Test 3. MSPF asociadas a las aguas subterráneas	Test 4. EDAS	Test 5 ZPAC	Estado Final
070.026	EL CANTAL-VIÑA PE							Estado Químico Bueno
070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA						Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.028	BAÑOS DE FORTUNA	Malo			Pasa el Test			Estado Químico Malo
070.029	QUIBAS			Pasa el Test	Pasa el Test			Estado Químico Bueno
070.030	SIERRA DEL ARGALLET							Estado Químico Bueno
070.031	SIERRA DE CREVILLENTE SEGURA							Estado Químico Bueno
070.032	CARAVACA	Pasa el Test	Pasa el Test					Estado Químico Bueno
070.033	BAJO QUÍPAR	Malo	Malo					Estado Químico Malo
070.034	ORO-RICOTE				Pasa el Test			Estado Químico Bueno
070.035	CUATERNARIO DE FORTUNA	Malo	Pasa el Test					Estado Químico Malo
070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA		Pasa el Test		Malo			Estado Químico Malo
070.037	SIERRA DE LA ZARZA)	Pasa el Test						Estado Químico Bueno
070.038	ALTO QUÍPAR							Estado Químico Bueno
070.039	BULLAS	Pasa el Test	Pasa el Test	Malo				Estado Químico Malo
070.040	SIERRA ESPUÑA							Estado Químico Bueno
070.041	VEGA ALTA DEL SEGURA	Pasa el Test	Pasa el Test 1					Estado Químico Bueno
070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo	Malo	Pasa el Test				Estado Químico Malo
070.043	VALDEINFIERNO							Estado Químico Bueno
070.044	VELEZ BLANCO-MARIA						Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE				Pasa el Test		Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.046	PUNTES							Estado Químico Bueno
070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA						Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.048	SANTA-YÉCHAR							Estado Químico Bueno
070.049	ALEDO						Pasas el test	Estado Químico Bueno
070.050	BAJO GUADALENTÍN	Malo	Pasa el Test	Malo				Estado Químico Malo
070.051	CRESTA DEL GALLO			Malo				Estado Químico Malo
070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo	Pasa el Test	Malo				Estado Químico Malo

Código	Nombre	Test 1. Estado Químico General (Nitratos)	Test 1. Estado Químico General (plaguicidas)	Test 2. Salinización u otra Intrusión salina	Test 3. MSPF asociadas a las aguas subterráneas	Test 4. EDAS	Test 5 ZPAC	Estado Final
070.053	CABO ROIG			Malo				Estado Químico Malo
070.054	TRIÁSICO DE LOS VICTORIAS							Estado Químico Bueno
070.055	TRIÁSICO DE CARRASCOY			Malo				Estado Químico Malo
070.056	SALIENTE							Estado Químico Bueno
070.057	ALTO GUADALENTÍN	Malo	Pasa el Test	Malo				Estado Químico Malo
070.058	MAZARRÓN			Malo				Estado Químico Malo
070.059	ENMEDIO-CABEZO DE JARA							Estado Químico Bueno
070.060	LAS NORIAS			Malo, impacto SALI en la Cuencas Mediterráneas Andaluzas				Estado Químico Malo
070.061	ÁGUILAS	Malo	Pasa el Test	Malo		Malo		Estado Químico Malo
070.062	SIERRA DE ALMAGRO							Estado Químico Bueno
070.063	SIERRA DE CARTAGENA	Malo	Malo	Pasa el Test				Estado Químico Malo

5. Medidas para alcanzar el buen estado químico de las masas de agua

5.1. Nitratos

En la tabla siguiente se muestran las medidas para reducir la contaminación por nitratos recogidas en el Programa de Medidas del presente PPHDHS que mejoran el estado químico de las masas de agua subterránea. También se incluyen medidas en masas de agua en buen estado por inversión de tendencias.

Son aquellas medidas del tipo IPH 02. Reducción de la contaminación difusa

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Químico Masa
130	Programa de sellado de captaciones para evitar la interconexión entre distintos niveles acuíferos del Campo de Cartagena.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	9.155.172 €	426.175 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
131	Programa de sellado de captaciones para evitar la interconexión entre distintos niveles acuíferos del Terciario de Torrevieja.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	503.400 €	23.433 €	070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo
140	Estudio de viabilidad económica, técnica y ambiental de la ampliación de la estación desalinizadora de aguas salobres-EDAS- del Mojón y de su impulsión al canal del Campo de Cartagena. San Pedro del Pinatar	BAS	Aguas de las Cuencas Mediterráneas, S.A.	500.000 €	91.471 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
1999	Adecuación de las instalaciones de almacenamiento de deyecciones ganaderas en la cuenca vertiente al Mar Menor	COM	Comunidades de Usuarios	5.000.000 €	427.909 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
2001	Implementación en la Cuenca Vertiente al Mar Menor de un sistema de seguimiento y control específico de las actividades agrícolas y ganaderas que intervienen sobre el flujo de nutrientes	COM	Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca	5.000.000 €	367.909 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
2022	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable a la contaminación por nitratos la zona occidental del ámbito territorial correspondiente a la masa de agua subterránea Cuchillos-Cabras	BAS	Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural	15.000 €	698 €	070.011	CUCHILLOS-CABRAS	Malo
2023	Implementación en la cuenca vertiente del Río Quipar de un sistema de seguimiento y control específico de las actividades agrícolas y ganaderas que intervienen sobre el flujo de nutrientes. Acuíferos Quípar, Sima y Revolcadores-Serrata	COM	Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca	1.200.000 €	88.298 €	070.032	CARAVACA	Bueno
2044	Ejecución y operación de un filtro verde de 3,8 ha en los terrenos de la antigua depurada de El Algar (Cartagena) para la reducción de nutrientes en las aguas superficiales y subterráneas del Campo de Cartagena	COM	Confederación Hidrográfica del Segura Fundación Biodiversidad	1.799.646 €	83.774 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo

Tabla 9. Medidas contempladas en el Programa de Medidas de contaminación difusa para reducir la contaminación por nitratos

5.2. Plaguicidas

En la tabla siguiente se muestran las medidas para reducir la contaminación por plaguicidas recogidas en el Programa de Medidas del presente PPHDHS que mejoran el estado químico de las masas de agua subterránea. También se incluyen medidas en masas de agua en buen estado por inversión de tendencias.

Son aquellas medidas del tipo IPH 02. *Reducción de la contaminación difusa*

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Químico Masa
1369	Implantación de planes de reducción del uso de plaguicidas en la superficie agraria ubicada sobre la masa de agua de Bajo Quípar.	OMB	Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal	20.000 €	931 €	070.033	BAJO QUÍPAR	Malo
1370	Implantación de planes de reducción del uso de plaguicidas en la superficie agraria ubicada sobre la masa de agua de Bajo Guadalentín.	OMB	Dirección General de Desarrollo Rural y Forestal	20.000 €	931 €	070.050	BAJO GUADALENTÍN	Malo
2007	Implantación de planes de reducción/sustitución del uso de plaguicidas en la superficie agraria ubicada en la cuenca vertiente del río Segura, entre Ojós y Contraparada	COM	Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca	20.000 €	931 €	070.040	SIERRA ESPUÑA	Bueno
2022	Actuaciones para la declaración como zona vulnerable a la contaminación por nitratos la zona occidental del ámbito territorial correspondiente a la masa de agua subterránea Cuchillos-Cabras	BAS	Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural	15.000 €	698 €	070.011	CUCHILLOS-CABRAS	Malo

Tabla 10. Medidas contempladas en el Programa de Medidas de contaminación difusa para reducir la contaminación por plaguicidas

5.3. Intrusión salina

No se han establecido medidas específicas para evitar la intrusión salina, ya que ésta es una consecuencia de la sobreexplotación de recursos por encima de los renovables y sobre los problemas cuantitativos sí se han establecido medidas. Sin embargo, si se plantea en el programa de medida la implementación e instalación de una red de piezómetros de observación para el seguimiento y evaluación de la cota piezométrica y la calidad de las aguas subterráneas en acuíferos afectados por la intrusión marina, en especial en los acuíferos costeros de la DHS con problemas históricos de salinización de sus aguas en el borde costero (Terciario de Torreveja, Cabo Roig, etc.)

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Químico Masa
10	Mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión y la descarga subterránea en los acuíferos Cuaternario y Plioceno del Campo de Cartagena.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	50.000 €	9.014 €	070.052	CAMPO DE CARTAGENA	Malo
11	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en el acuífero de Cabo Roig.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	44.216 €	070.053	CABO ROIG	Malo
12	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en el acuífero de Torrevieja.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	44.216 €	070.042	TERCIARIO DE TORREVIEJA	Malo
13	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en acuíferos costeros de la masa de agua de Mazarrón.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	150.000 €	33.162 €	070.058	MAZARRÓN	Malo
14	Implantación, mantenimiento y conservación de una red de control de la intrusión marina en los acuíferos de Águilas-Cala Reona y Cope-Cala Blanca.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	200.000 €	44.216 €	070.061	ÁGUILAS	Malo

Tabla 11. Medidas contempladas en el Programa de Medidas de redes de control para intrusión salina

5.4. Masas superficiales asociadas a aguas subterráneas

Para evaluar la posible afección de las aguas subterráneas al estado químico de las aguas superficiales se va a considerar en el análisis sólo las MSPF que tengan relación directa acuífero-río. Es el caso de las masas de agua ES070MSPF002080116 Encauzamiento río Segura, desde Reguerón a desembocadura y ES070MSPF001012901 Rambla de Chirivel que tienen una relación directa con los acuíferos 070.036 Vega Media y Baja del Segura y 070.045 Detrítico de Chirivel, respectivamente.

Respecto a la 070.045 Detrítico de Chirivel, por carecer de punto de control la masa se considera que la ES070MSPF001012901 Rambla de Chirivel, se considera que no afecta en la asociación y no se valoran las medidas aplicadas a esta masa subterránea.

A continuación se enumeran las medidas destinadas a mejorar el estado de la masa 070.036 Vega Media asociada a la masa de agua superficial ES070MSPF002080116 Encauzamiento río Segura.

Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico 2022-2027 - Anexo III del Anejo X Programa de Medidas

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
369	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al Reguerón y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	COM	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.500.000 €	87.825 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
395	Mejora de la calidad de los vertidos a la red de azarbes de la Vega Media y Baja del río Segura.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.900.000 €	111.245 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
407	Nueva EDAR Almoradí e implantación de nuevo tratamiento terciario para la regeneración de sus aguas y adecuación al Reglamento UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	20.242.392 €	2.076.500 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
439	EDAR El Raal. Ampliación EDAR de 7500 a 1200 m3/día e implantación de tratamiento terciario para reutilización	BAS	Dirección General del Agua	7.000.000 €	827.972 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
470	Ampliación EDAR Murcia Este.	BAS	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	35.000.000 €	17.625.361 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
477	Acondicionamiento EDAR Orihuela-Casco e implantación de nuevo tratamiento terciario para la regeneración de sus aguas y adecuación al Reglamento UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	11.630.280 €	1.555.919 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
478	Acondicionamiento EDAR Rincón de Bonanza y renovación tratamiento terciario en cumplimiento del Reglamento de la UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	1.660.000 €	138.912 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
525	Mejora del tratamiento de la depuración de vertidos al río Segura en el tramo en el tramo Contraparada-Reguerón y que actualmente no son tratados por EDARs de titularidad municipal.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.850.000 €	108.318 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
743	Acondicionamiento EDAR Albaterra-San Isidro y renovación tratamiento terciario en cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	COM	Dirección General del Agua	3.760.000 €	1.024.003 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
745	Acondicionamiento EDAR Dolores-Catral y renovación tratamiento terciario en cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	COM	Dirección General del Agua	3.960.000 €	1.998.379 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
749	Reparación tratamiento terciario EDAR Algorfa-Benejúzar, y adaptación para cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	COM	Dirección General del Agua	300.000 €	133.062 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1057	Acondicionamiento EDAR San Fulgencio-Daya Nueva-Daya Vieja y renovación de tratamiento terciario en cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	COM	Dirección General del Agua	4.600.000 €	1.363.169 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1292	Mejora, mantenimiento, acondicionamiento y explotación del regadíos tradicional en las Vegas del Segura.	OMB	Confederación Hidrográfica del Segura, O.A.	1.000.000 €	246.550 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1293	Actuaciones para la mejora y la modernización de regadíos tradicionales de la Vega Baja y acondicionamiento de sus grandes azarbes colectores.	OMB	Sociedad Estatal de Infraestructuras Agrarias, S.A.	10.000.000 €	2.465.502 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1336	EDAR El Reloj-La Gineta (Fortuna).	BAS	Dirección General del Agua	2.700.000 €	201.911 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1348	Colector de saneamiento Brazal Nuevo y de Los Calasparreños de Beniel.	BAS	Dirección General del Agua	629.000 €	30.035 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1571	Renovación Colector Costera Sur Fase I a EDAR Murcia Este	BAS	Dirección General del Agua	11.750.000 €	1.956.965 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1703	Colector de Saneamiento de El Reloj a la pedanía de La Gineta de Fortuna	COM	Dirección General del Agua	975.790 €	57.133 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1860	Colector de Saneamiento Vereda de la Basca. T.M. de Beniel	COM	Dirección General del Agua	1.400.000 €	81.970 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
1861	Colector de Saneamiento Vereda del Reino. T.M. de Beniel	COM	Dirección General del Agua	1.370.000 €	80.214 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1862	Colector General en el Brazal de la Raja y de El Pollo. T.M. de Beniel	COM	Dirección General del Agua	1.237.000 €	72.427 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1864	Colector General Sur de Beniel	BAS	Dirección General del Agua	1.100.000 €	64.405 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1901	Acondicionamiento EDAR Benferri-La Murada y remodelación tratamiento terciario en cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	2.700.000 €	276.971 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1902	Acondicionamiento EDAR Benjofar y renovación tratamiento terciario en cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	1.860.000 €	190.802 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1903	Acondicionamiento EDAR Hurchillo, EDAR San Bartolomé, EDAR Torremendo, EDAR Virgen del Camino y renovación tratamiento terciario en esas depuradoras y en la EDAR La Matanza en cumplimiento del Reglamento de la UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	3.860.000 €	395.966 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1904	Ampliación EDAR Callosa de Segura e implantación de nuevo tratamiento terciario para la regeneración de sus aguas y adecuación al Reglamento UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	4.000.000 €	410.327 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1906	Nuevo colector efluente tratado en EDAR Benferri-La Murada	BAS	Dirección General del Agua	1.500.000 €	87.825 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1907	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Algorfa-Benejuzar	BAS	Dirección General del Agua	1.200.000 €	91.214 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1908	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Benjofar	BAS	Dirección General del Agua	150.000 €	11.402 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1909	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Dolores-Catral	BAS	Dirección General del Agua	750.000 €	57.009 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1910	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Guardamar del Segura	BAS	Dirección General del Agua	1.500.000 €	114.018 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1911	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Hurchillo, La Matanza, San Bartolomé, Torremendo (Orihuela)	BAS	Dirección General del Agua	750.000 €	57.009 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1912	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Jacarilla-Bigastro	BAS	Dirección General del Agua	500.000 €	38.006 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1913	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Rincón de Bonanza (Orihuela)	COM	Dirección General del Agua	250.000 €	19.003 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1914	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de San Fulgencio-Daya Nueva-Daya Vieja	BAS	Dirección General del Agua	1.000.000 €	76.012 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1915	Remodelación tratamiento terciario EDAR Guardamar del Segura, en cumplimiento de Reglamento UE 2020/741	BAS	Dirección General del Agua	2.200.000 €	225.680 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1917	Acondicionamiento EDAR San Bartolomé de Orihuela	BAS	Dirección General del Agua	1.200.000 €	123.098 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1918	Acondicionamiento EDAR Torremendo	BAS	Dirección General del Agua	600.000 €	61.549 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1919	Reforma colectores, bombeos e impulsiones en sistema de saneamiento de Albaterra-San Isidro	BAS	Dirección General del Agua	700.000 €	53.208 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
1956	Apoyo a la tramitación de concesiones en aprovechamientos dotados con aguas del trasvase Tajo-Segura y de las desalinizadoras	OMB	Dirección General del Agua	1.500.000 €	286.143 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1965	Coordinación entre las Confederaciones Hidrográficas del Segura y el Júcar, para la elaboración de los planes de ordenación de extracciones y la gestión de los aprovechamientos existentes en las masas con continuidad hidrogeológica a través de acuíferos compartidos del Altiplano de Murcia y el Vinalopó	COM		20.000 €	4.055 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
1970	Estudios de análisis de riesgos conforme a lo previsto en la Directiva 2020/1984 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano	COM	Dirección General del Agua	200.000 €	38.152 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
2083	Actuaciones del plan de saneamiento y depuración de aglomeraciones urbanas de menos de 5000 hab equiv en Alicante-Segura.	BAS	Dirección General del Agua	300.000 €	22.665 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
2089	Corredor verde para la evacuación de pluviales de las zonas urbanas comprendidas entre Daya Nueva y la antigua desembocadura del río Segura en el entorno de la traza del azarbe de la Reina y la azarbata del Señor en la Vega Baja	COM	Dirección General del Agua del MITECO Dirección General del Agua de la Generalitat Valenciana	10.000.000 €	585.502 €	070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo

Tabla 12. Medidas contempladas en el Programa de Medidas par mejorar para mejorar el estado de la masa Vega Media y Baja del Segura relacionada con la masa de agua superficial ES070MSPF002080116 Encauzamiento río Segura

5.1. Zonas Protegidas por Captación de Aguas de Consumo

En la tabla siguiente se muestran las medidas mejorar las masas subterráneas con uso urbano, están encaminadas a la protección y mejora del estado químico, sea cual sea el estado químico de la masa.

Nº Medida	Actuación	BAS OMB COM	Agente	Coste Inversión (€ 2019)	Coste Anual Equivalente (€ 2019)	Código Masa de agua	Nombre	Estado Cuantitativo Masa
1970	Estudios de análisis de riesgos conforme a lo previsto en la Directiva 2020/1984 relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano	COM	Dirección General del Agua	200.000 €	38.152 €	070.002	SINCLINAL DE LA HIGUERA	Malo
						070.003	ALCADOZO	Bueno
						070.004	BOQUERÓN	Malo
						070.007	CONEJEROS-ALBATANA	Bueno
						070.008	ONTUR	Bueno
						070.010	PLIEGUES JURÁSICOS DEL MUNDO	Bueno
						070.011	CUCHILLOS-CABRAS	Malo
						070.012	CINGLA	Malo
						070.015	SEGURA-MADERA-TUS	Bueno
						070.016	FUENTE SEGURA-FUENSANTA	Bueno
						070.019	TAIBILLA	Bueno
						070.020	ANTICLINAL DE SOCOVOS	Bueno
						070.023	JUMILLA-VILLENAS SEGURA	Bueno
						070.027	SERRAL-SALINAS SEGURA	Bueno
						070.032	CARAVACA	Bueno
						070.036	VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA	Malo
						070.038	ALTO QUIPAR	Bueno
						070.039	BULLAS	Malo
						070.044	VELEZ BLANCO-MARIA	Bueno
						070.045	DETRÍTICO DE CHIRIVEL-MALÁGUIDE	Bueno
070.047	TRIÁSICO MALÁGUIDE DE SIERRA ESPUÑA	Bueno						
070.048	SANTA-YÉCHAR	Bueno						
070.049	ALEDO	Bueno						
070.061	ÁGUILAS	Malo						

Tabla 13. Medidas contempladas en el Programa de Medidas de contaminación difusa para reducir la contaminación por plaguicidas