

Plan Hidrológico

Revisión de tercer ciclo (2022-2027)



Apéndice VIII.2 Fichas de exenciones en masas de agua subterránea

(Documento para Aprobación Inicial)



ÍNDICE

ES064MSBT000305950 Condado.....	1
ES064MSBT000305940 Lepe-Cartaya	5
ES064MSBT000305930 Niebla	9



Código y nombre	ES064MSBT000305950 Condado
Categoría:	Subterránea
Tipo:	Detrítico
Localización:	<p>Se sitúa en el extremo suroriental de la provincia de Huelva, en las comarcas de Condado de la Campiña y Condado Litoral. Limita al sur con el océano Atlántico, al poniente con la Ría del Tinto, la divisoria de aguas entre los ríos Tinto y La Rocina conforma su límite al levante y en su límite norte se encuentran las poblaciones de Lucena del Puerto, Bonares y Villalba del Alcor.</p>
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	<p>La justificación se realiza a escala de masa de agua.</p>
Descripción:	<p>Las principales presiones que afectan a la masa de agua son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Vertido urbano procedente de la EDAR de Mazagón que vierte su caudal a masa costera y otros 20 puntos de vertido registrados, 19 de ellos de origen industrial; 5 en Moguer y el resto en la localidad de Palos de la Frontera.- Cultivos de regadío que ocupan aproximadamente el 20% de la superficie. Estos cultivos pertenecen a las comunidades de regantes de El Fresno, Palos de la Frontera y Valdemaría. También hay cultivos de regantes particulares dispersos por toda la extensión de la masa. Existen algunas zonas destinadas a cultivo de secano en los límites con la masa subterránea de Niebla.- Presencia de 60 zonas contaminadas en litoral de gran diversidad.- 8 balsas industriales mineras en el municipio de Palos de la frontera.- Extracción de agua en 4 pozos localizados en Moguer. <p>Tras la identificación de las presiones y el análisis de los impactos, se deduce que la presión causante de la exención es:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2.2. Agricultura





Código y nombre		ES064MSBT000305950 Condado		
Objetivos:				
<p>Los elementos de calidad definitorios del estado químico son, por un lado, las normas de calidad establecidas para nitratos y plaguicidas en el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro (en adelante, RD 1514/2009, de 2 de octubre) y, por otro, los valores umbral establecidos para los contaminantes, grupos de contaminantes e indicadores de contaminación identificados para clasificar la masa de agua subterránea, y que se recogen a continuación:</p>				
Objetivo	Indicador	Parámetro		
Buen estado cuantitativo	Nivel de agua subterránea	Índice de explotación	0,08	
		Tendencias piezométricas	Estabilidad y cotas positivas	
		Afectación a ecosistemas terrestres directamente asociados	No	
Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Valor umbral	Normas de calidad
Buen estado químico	Conductividad	Conductividad eléctrica (µS/cm)	2.500	
	Contaminantes	Nitratos (mg/l)		50
		Nitritos (mg/l)		0,50
		Glifosato (µg/l)		0,10
		Plaguicidas totales (µg/l)		0,50
		Arsénico (mg/l)	0,01	
		Cadmio (mg/l)	0,005	
		Fluoruros (mg/l)		1,50
		Plomo (mg/l)	0,025	
		Mercurio (mg/l)	0,001	
		Amonio (mg/l)	0,50	
		Cloruros (mg/l)	250	
		Sulfatos (mg/l)	300	
		Tricloroetileno (µg/l)	10	
		Tetracloroetileno (µg/l)	10	
Amonio total (mg/l)	0,50			



Código y nombre		ES064MSBT000305950 Condado			
Brecha:					
Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales en cuanto al estado químico son los valores de nitratos y glifosato, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación, tomando como referencia el valor máximo obtenido en la masa durante los años 2016-2019:					
Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Estado actual	Valor umbral	Normas de calidad
Buen estado químico	Contaminantes	Nitratos (mg/l)	183		50
		Glifosato (µg/l)	1,50		0,10
Medidas necesarias:					
Las medidas que se contemplan en el análisis realizado para la definición de plazos y objetivos son las siguientes:					
Presión/es significativa/s de la masa de agua	Cód. EU. Medida	Título de la Medida			
2.2 Agricultura	TOP-0361-C	Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.			
2.2 Agricultura	TOP-3003-C	Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.			
2.2 Agricultura	TOP-3032-C	Servicios de asesoramiento a los agricultores.			
2.2 Agricultura	TOP-3035-C	Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.			
Viabilidad técnica y plazo:					
La implementación de las medidas identificadas como necesarias precisan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución, por lo que se considera que existe una limitación técnica que justifica el establecimiento de una prórroga a 2027 para la consecución del buen estado químico (artículo 4.4 de la DMA viabilidad técnica).					



Código y nombre	ES064MSBT000305950 Condado
<p>Objetivo y plazo adoptados:</p> <p>Buen estado en 2027.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Se deberán alcanzar en 2021 los objetivos generales de estado químico para la masa de agua, salvo para el contenido en nitratos y glifosato, que habrá de alcanzarse en 2027. Del mismo modo, se deberán cumplir en 2021 todos los criterios de buen estado cuantitativo.</p>	





Código y nombre	ES064MSBT000305940 Lepe-Cartaya
Categoría:	Subterránea
Tipo:	Detrítico - mixto
Localización:	Se sitúa en la provincia de Huelva. Casi todo su ámbito se encuadra en las comarcas de Costa de Huelva y Andévalo Occidental.
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	La justificación se realiza a escala de masa de agua.
Descripción:	<p>Las principales presiones que afectan a la masa de agua son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- 4 instalaciones EDAR con vertidos emplazadas sobre la masa, todas ellas localizadas en la parte sur, alineadas con la línea de costa. Se trata de las instalaciones de El Rompido, La Antilla, Las Marismas del Odiel y Pinares de Lepe. Las de mayor entidad son las de La Antilla y Marismas del Odiel, 57.000 y 48.000 hab-equivalentes cada una. La Antilla vierte al Océano Atlántico. Existen otros 7 puntos de vertido de los cuales 4 son de origen industrial (2 en Lepe, 1 en Cartaya y 1 en Gibraleón).- Existen amplias zonas de cultivo de regadío que abarcan un 30% de la superficie de la masa. Se extienden por tierras de Chanza y Andévalo y pertenecen a las comunidades de regantes de Piedras Guadiana, Chanza y Piedras, Canal de Piedras, Onuba y Sur Andévalo.- 67 puntos con zonas contaminadas en el litoral.- 4 puntos de extracción de agua en Lepe y Cartaya.- Existen dos superficies sobre la masa contaminadas por procesamiento y machaqueo de pirita. <p>Tras la identificación de las presiones y el análisis de los impactos, se deduce que la presión causante de la exención es:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2.2. Agricultura
Objetivos:	Los elementos de calidad definatorios del estado químico son, por un lado, las normas de calidad establecidas para nitratos y plaguicidas en el RD 1514/2009, de 2 de octubre y, por otro, los valores umbral establecidos para los contaminantes, grupos de contaminantes e indicadores de contaminación identificados para clasificar la masa de agua subterránea, y que se recogen a continuación:



Código y nombre		ES064MSBT000305940 Lepe-Cartaya				
Objetivo	Indicador	Parámetro				
Buen estado cuantitativo	Nivel de agua subterránea	Índice de explotación	0,80			
		Tendencias piezométricas	Estabilidad y cotas positivas			
		Afectación a ecosistemas terrestres directamente asociados	NO			
Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Valor umbral	Normas de calidad		
Buen estado químico	Contaminantes	Conductividad	Conductividad eléctrica ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	2.500		
			Nitratos (mg/l)			50
			Nitritos (mg/l)			0,50
			Glifosato ($\mu\text{g}/\text{l}$)			0,10
			Plaguicidas totales ($\mu\text{g}/\text{l}$)			0,50
			Arsénico (mg/l)		0,01	
			Cadmio (mg/l)		0,005	
			Fluoruros (mg/l)			1,50
			Plomo (mg/l)		0,025	
			Mercurio (mg/l)		0,001	
			Amonio (mg/l)		0,50	
			Cloruros (mg/l)		250	
			Sulfatos (mg/l)		300	
			Tricloroetileno ($\mu\text{g}/\text{l}$)		10	
			Tetracloroetileno ($\mu\text{g}/\text{l}$)		10	
	Amonio total (mg/l)		0,50			
Brecha:						
Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales en cuanto al estado químico son los valores de nitratos, cloruros y glifosato, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación, tomando como referencia el valor máximo obtenido en la masa durante los años 2016-2019:						
Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Estado actual	Valor umbral	Normas de calidad	
Buen estado químico	Contaminantes	Nitratos (mg/l)	102,5		50	
		Cloruros (mg/l)	564	250		
		Glifosato ($\mu\text{g}/\text{l}$)	5,50		0,10	

Código y nombre	ES064MSBT000305940 Lepe-Cartaya	
<p>Medidas necesarias:</p> <p>Las medidas que se contemplan en el análisis realizado para la definición de plazos y objetivos son las siguientes:</p>		
Presión/es significativa/s de la masa de agua	Cód. EU. Medida	Título de la Medida
2.2 Agricultura	TOP-0361-C	Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
2.2 Agricultura	TOP-3003-C	Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
2.2 Agricultura	TOP-3032-C	Servicios de asesoramiento a los agricultores.
2.2 Agricultura	TOP-3035-C	Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.
2.2 Agricultura	TOP-0167-C	Modernización de regadíos: Estas actuaciones incluyen mejora y/o sustitución de redes y sistemas de riego, automatización de redes de riego e instalación de dispositivos de control individuales. Pueden también incluir en algunos casos la construcción de balsas con bombeos laterales.
<p>Viabilidad técnica y plazo:</p> <p>La implementación de las medidas identificadas como necesarias precisan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución, por lo que se considera que existe una limitación técnica que justifica el establecimiento de una prórroga a 2027 para la consecución del buen estado químico (artículo 4.4 de la DMA viabilidad técnica).</p>		



Código y nombre	ES064MSBT000305940 Lepe-Cartaya
<p>Objetivo y plazo adoptados: Buen estado en 2027.</p> <p>Indicadores: Se deberán alcanzar en 2021 los objetivos generales de estado químico para la masa de agua, salvo para el contenido en nitratos, cloruros y glifosato que habrá de alcanzarse en 2027. Del mismo modo, se deberán cumplir en 2021 todos los criterios de buen estado cuantitativo.</p>	



Código y nombre	ES064MSBT000305930 Niebla
Categoría:	Subterránea
Tipo:	Mixto
Localización:	<p>Se sitúa en el extremo suroriental de la provincia de Huelva, limitando al sur con las localidades de Lucena del Puerto, Bonares y Villalba del Alcor. Al norte el límite se define desde el nacimiento del Río Corumbel, al este, hasta el embalse del Candoncillo, al oeste. El cauce del río Candón actúa de límite occidental hasta su confluencia con el río Tinto.</p>
Justificación del ámbito o agrupación adoptada:	<p>La justificación se realiza a escala de masa de agua.</p>
Descripción:	<p>Las principales presiones que afectan a la masa de agua son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abundante presencia de vertidos de EDAR´s procedentes de los núcleos de Beas-San Juan del Puerto-Trigueros, Bonares, La Palma del Condado, Gibraleón, Lucena del Puerto, Niebla, Villalba del Alcor, Villarrasa, Valcasao y principalmente Huelva con 240.000 habitantes equivalentes. - Existencia de otros 31 puntos de vertido de distintos orígenes, pero principalmente industriales (28) de la ciudad de Huelva. - 2 plantas de clasificación de residuos en San Juan del Puerto y en la ETAP “El Conquero” en Huelva. - Abundante presencia de zonas contaminadas en el litoral con 200 puntos. - Considerable afección por actividad agrícola de regadío en la zona de Condado-Andévalo y pertenecientes a las comunidades de regantes de Candón, Villarrasa y la Palma del Condado. Los regantes particulares se ubican principalmente en las extensiones de regadío de la zona este. - Extracciones de agua con 3 pozos en Beas y 1 sondeo en Bonares. En el municipio de Trigueros hay 5 sondeos y otros 2 más regidos por la Mancomunidad de la Palma del Condado. <p>Tras la identificación de las presiones y el análisis de los impactos, se deduce que la presión causante de la exención es:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2.2. Agricultura - 1.1. Aguas residuales urbanas

Código y nombre		ES064MSBT000305930 Niebla				
Objetivos:						
<p>Los elementos de calidad definitorios del estado químico son, por un lado, las normas de calidad establecidas para nitratos y plaguicidas en el RD 1514/2009, de 2 de octubre y, por otro, los valores umbral establecidos para los contaminantes, grupos de contaminantes e indicadores de contaminación identificados para clasificar la masa de agua subterránea, y que se recogen a continuación:</p>						
Objetivo	Indicador	Parámetro				
Buen estado cuantitativo	Nivel de agua subterránea	Índice de explotación	0,80			
		Tendencias piezométricas	Estabilidad y cotas positivas			
		Afectación a ecosistemas terrestres directamente asociados	No			
Objetivo	Indicador	Parámetro	Valor umbral	Normas de calidad		
Buen estado químico	Contaminantes	Conductividad	Conductividad eléctrica (µS/cm)	2.500		
			Nitratos (mg/l)			50
			Nitritos (mg/l)			0,50
			Glifosato (µg/l)			0,10
			Plaguicidas totales (µg/l)			0,50
			Arsénico (mg/l)		0,01	
			Cadmio (mg/l)		0,005	
			Fluoruros (mg/l)			1,50
			Plomo (mg/l)		0,025	
			Mercurio (mg/l)		0,001	
			Amonio (mg/l)		0,5	
			Cloruros (mg/l)		250	
			Sulfatos (mg/l)		300	
			Tricloroetileno (µg/l)		10	
			Tetracloroetileno (µg/l)		10	
	Amonio total (mg/l)		0,50			

Código y nombre		ES064MSBT000305930 Niebla			
Brecha:					
<p>Los indicadores que condicionan el cumplimiento de los objetivos medioambientales en cuanto al estado químico son los valores de nitratos, cloruros, sulfatos, amonio y glifosato, siendo la desviación entre el estado actual y los objetivos de referencia la que se indica a continuación, tomando como referencia el valor máximo obtenido en la masa durante los años 2016-2019:</p>					
Objetivo	Indicador	Elemento de calidad	Estado actual	Valor umbral	Normas de calidad
Buen estado químico	Contaminantes	Cloruros (mg/l)	861	250	
		Nitratos (mg/l)	145,50		50
		Sulfatos (mg/l)	786,50	300	
		Amonio (mg/l)	2,84	0,50	
		Glifosato (µg/l)	100		0,10
Medidas necesarias:					
<p>Las medidas que se contemplan en el análisis realizado para la definición de plazos y objetivos son las siguientes:</p>					
Presión/es significativa/s de la masa de agua	Cód. EU. Medida	Título de la Medida			
2.2 Agricultura	TOP-0167-C	Modernización de regadíos: Estas actuaciones incluyen mejora y/o sustitución de redes y sistemas de riego, automatización de redes de riego e instalación de dispositivos de control individuales. Pueden también incluir en algunos casos la construcción de balsas con bombeos laterales.			
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-0188-C	Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación y mejoras de la EDAR de BONARES: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.			
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-0207-C	Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación EDAR en el núcleo de LUCENA DEL PUERTO: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.			
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-0215-C	Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: EDAR y colectores en el núcleo de PALOS DE LA FRONTERA: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.			

Código y nombre		ES064MSBT000305930 Niebla
Presión/es significativa/s de la masa de agua	Cód. EU. Medida	Título de la Medida
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-0218-C	Tratamiento de Aguas Residuales Urbanas: Adecuación EDAR en el núcleo de VILLALBA DEL ALCOR: Cumplimiento Directiva 91/271/CEE sobre tratamiento de aguas residuales urbanas.
2.2 Agricultura	TOP-0361-C	Mejora de la sostenibilidad ambiental de explotaciones agrarias (agroambiente y clima y producción ecológica): Apoyo a la implantación de las mejores técnicas disponibles (MTD) en las explotaciones agrícolas y ganaderas con objeto de reducir la generación de residuos: Incentivos a las inversiones en medidas ambientales que supongan mejoras en la prevención y gestión.
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-3040-C	Ampliación y mejora de las EDAR de Gibraleón.
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-3037-C	Adecuación EDAR DE MOGUER, PALMA DEL CONDADO, BEAS, SAN JUAN DEL PUERTO y TRIGUEROS.
1.1 Aguas residuales urbanas	TOP-3038-C	Adecuación y mejora de la EDAR de Huelva.
2.2 Agricultura	TOP-3003-C	Control de las aplicaciones agrícolas de efluentes de almazara, lodos procedentes de Estaciones de Depuración de Aguas Residuales (EDAR) y residuos con código de valorización R10.
2.2 Agricultura	TOP-3035-C	Programa de control de Higiene de la Producción Primaria Agrícola.
2.2 Agricultura	TOP-3032-C	Servicios de asesoramiento a los agricultores.
Viabilidad técnica y plazo:		
<p>La implementación de las medidas identificadas como necesarias precisan, como mínimo, de un ciclo de planificación para su ejecución, por lo que se considera que existe una limitación técnica que justifica el establecimiento de una prórroga a 2027 para la consecución del buen estado químico (artículo 4.4 de la DMA viabilidad técnica).</p>		

Código y nombre	ES064MSBT000305930 Niebla
<p>Objetivo y plazo adoptados:</p> <p>Buen estado en 2027.</p> <p>Indicadores:</p> <p>Se deberán alcanzar en 2021 los objetivos generales de estado químico para la masa de agua, salvo para la concentración de nitratos, cloruros, sulfatos, amonio y glifosato que habrá de alcanzarse en 2027. Del mismo modo, se deberán cumplir en 2021 todos los criterios de buen estado cuantitativo.</p>	



Junta de Andalucía

Consejería de Agricultura,
Pesca, Agua y Desarrollo Rural



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

