

ANEXO II.a.
DEL ANEJO 8

FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS
EN MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS

INDICE

II.A.1.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CORRAL RUBIO COD: 070.001).....	3
II.A.2.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (SINCLINAL DE LA HIGUERA COD: 070.002)	5
II.A.3.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BOQUERÓN COD: 070.004).....	7
II.A.4.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (TOBARRA- TEDERA-PINILLA COD: 070.005)	9
II.A.5.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CONEJEROS- ALBATANA COD: 070.007).....	11
II.A.6.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CUCHILLOS- CABRAS COD: 070.011).....	13
II.A.7.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BAÑOS DE FORTUNA COD: 070.028)	15
II.A.8.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BAJO QUÍPAR COD: 070.033).....	17
II.A.9.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CUATERNARIO DE FORTUNA COD: 070.035)	19
II.A.10.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA COD: 070.036)	21
II.A.11.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (SIERRA DE LA ZARZA COD: 070.037).....	23

II.A.12.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BULLAS COD: 070.039).....	25
II.A.13.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (VEGA ALTA DEL SEGURA COD: 070.041)	27
II.A.14.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (TERCIARIO DE TORREVIEJA COD: 070.042).....	29
II.A.15.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BAJO GUADALENTÍN COD: 070.050).....	31
II.A.16.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CAMPO DE CARTAGENA COD: 070.052).....	33
II.A.17.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CABO ROIG COD: 070.053).....	35
II.A.18.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (ALTO GUADALENTÍN COD: 070.057).....	37
II.A.19.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (MAZARRÓN COD: 070.058).....	39
II.A.20.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (ÁGUILAS COD: 070.061).....	41
II.A.21.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (SIERRA DE CARTAGENA COD: 070.063)	43

II.a.1.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.001 de Corral Rubio .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Castilla-La Mancha (provincia de Albacete)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.001 de Corral Rubio.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Corral Rubio presenta sobre su superficie un total de 14.641 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 3.082 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.431 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Corral Rubio se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 66,3 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 16,3 mg/l		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 14.641 ha de superficie agrícola, de las que 3.082 ha son brutas de regadío y 1.431 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 10,58 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 3,68 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 10,58 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 3,68 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Corral Rubio.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 954 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 954 empleos directos (214.579 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,31 % del margen neto y un 0,35 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Corral Rubio.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Corral Rubio.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Corral Rubio (UDA 11) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.1.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.2.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.002 de Sinclinal de la Higuera .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Castilla-La Mancha (provincia de Albacete)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.002 de Sinclinal de la Higuera.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Sinclinal de la Higuera presenta sobre su superficie un total de 13.387 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 4.410 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 2.196 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Sinclinal de la Higuera se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 99,0 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 49,0 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 13.387 ha de superficie agrícola, de las que 4.410 ha son brutas de regadío y 2.196 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 14,23 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 4,81 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 14,23 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 4,81 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Sinclinal de la Higuera.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 1.065 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 1.065 empleos directos (239.559 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,40 % del margen neto y un 0,48 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Sinclinal de la Higuera.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Sinclinal de la Higuera.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Sinclinal de la Higuera (UDA 07 y UDA 11) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.2.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.3.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.004 de Boquerón .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Castilla-La Mancha (provincia de Albacete)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.004 de Boquerón.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Boquerón presenta sobre su superficie un total de 17.698 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 6.668 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 3.615 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Boquerón se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 69,9 mg/l. Además, la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por la aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias considera que esta masa estaría afectada o en riesgo de estarlo.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 19,9 mg/l		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y ferritricación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 17.698 ha de superficie agrícola, de las que 6.668 ha son brutas de regadío y 3.615 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 20,44 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 6,80 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 20,44 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 6,80 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Boquerón.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 864 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 864 empleos directos (194.492 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,57 % del margen neto y un 0,68 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Boquerón.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Boquerón.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Boquerón (UDA 07, UDA 10 y UDA 12) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.3.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.4.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.005 de Tobarra-Tedera-Pinilla .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Castilla-La Mancha (provincia de Albacete)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.005 de Tobarra-Tedera-Pinilla.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Tobarra-Tedera-Pinilla presenta sobre su superficie un total de 9.215 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 5.862 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 3.127 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Tobarra-Tedera-Pinilla se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 89,5 mg/l. Además, la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por la aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias considera que esta masa estaría afectada o en riesgo de estarlo.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 39,5 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 9.215 ha de superficie agrícola, de las que 5.862 ha son brutas de regadío y 3.127 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 17,73 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 5,81 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 17,73 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 5,81 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Tobarra-Tedera-Pinilla.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 788 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 788 empleos directos (177.238 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,48 % del margen neto y un 0,59 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Tobarra-Tedera-Pinilla.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Tobarra-Tedera-Pinilla.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Tobarra-Tedera-Pinilla (UDA 07, UDA 11 y UDA 12) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.4.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.5.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.007 de Conejeros-Albatana .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Castilla-La Mancha (provincia de Albacete)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.007 de Conejeros-Albatana.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Conejeros-Albatana presenta sobre su superficie un total de 10.748 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 4.830 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 2.624 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Conejeros-Albatana se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pélima de la masa en este periodo se situa en 76,5 mg/l. Además, la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por la aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias considera que esta masa estaría afectada o en riesgo de estarlo.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 26,5 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y ferritricación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 10.748 ha de superficie agrícola, de las que 4.830 ha son brutas de regadío y 2.624 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 14,28 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 4,63 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 14,28 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 4,63 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Conejeros-Albatana.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 632 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 632 empleos directos (142.145 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,39 % del margen neto y un 0,48 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Conejeros-Albatana.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Conejeros-Albatana.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Conejeros-Albatana (UDA 07 y UDA 12) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.5.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.6.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.011 de Cuchillos-Cabras .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Castilla-La Mancha (provincia de Albacete) y Región de Murcia		
		Masa de agua (código y nombre)	070.011 de Cuchillos-Cabras.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Cuchillos-Cabras presenta sobre su superficie un total de 9.662 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 4.565 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 2.364 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Cuchillos-Cabras se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pélima de la masa en este periodo se sitúa en 65,61 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 15,6 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 9.662 ha de superficie agrícola, de las que 4.565 ha son brutas de regadío y 2.364 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 17,29 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 6,43 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 17,29 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 6,43 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Cuchillos-Cabras.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 645 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 645 empleos directos (145.166 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,54 % del margen neto y un 0,59 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Cuchillos-Cabras.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Cuchillos-Cabras.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Cuchillos-Cabras (UDA 02, UDA 07, UDA 09, UDA 10 y UDA 12) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.6.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.7.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.028 de Baños de Fortuna .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.028 de Baños de Fortuna.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Baños de Fortuna presenta sobre su superficie un total de 2.834 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 272 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 117 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Baños de Fortuna se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 44,87 mg/l, por debajo del umbral de 50mg/l, aunque se aprecia claramente una tendencia creciente encontrándose las tres últimas mediciones (del total de cinco) por encima de los 50mg/l (siendo el valor medio de las tres últimas mediciones de 66,8 mg/l), por lo que consideramos que se produce un incumplimiento en el punto de control. Además, la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por la aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias considera que esta masa estaría afectada o en riesgo de estarlo.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 16,8 mg/l		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 2.834 ha de superficie agrícola, de las que 272 ha son brutas de regadío y 117 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 0,92 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 0,41 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 0,92 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 0,41 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Baños de Fortuna.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 26 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 26 empleos directos (5.874 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,03 % del margen neto y un 0,03 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Baños de Fortuna.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Baños de Fortuna.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Baños de Fortuna (UDA 03, UDA05 y UDA45) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.7.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.8.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.033 de Bajo Quípar .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia		
		Masa de agua (código y nombre)	070.033 de Bajo Quípar		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Bajo Quípar presenta sobre su superficie un total de 2.765 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 1.447 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 711 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Bajo Quípar se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pélima de la masa en este periodo se sitúa en 245,3 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 195,3 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Mediante las medidas básicas no es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027. Es necesario ampliarlo a 2033.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 2.765 ha de superficie agrícola, de las que 1.447 ha son brutas de regadío y 711 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 8,49 MC₂₀₁₂/año valor producción y 3,54 MC₂₀₁₂/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 8,49 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 3,54 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre el Bajo Quípar.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 158 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 158 empleos directos (35.642 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,30 % del margen neto y un 0,28 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Bajo Quípar
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea del Bajo Quípar.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Bajo Quípar (UDA 31) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.8.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2033	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2033, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2033.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2033, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.9.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presedección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.035 de Cuaternario de Fortuna .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.035 de Cuaternario de Fortuna.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Cuaternario de Fortuna presenta sobre su superficie un total de 1.247 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 516 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Cuaternario de Fortuna se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 90,4 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 40,4 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Mediante las medidas básicas no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. Ni con la aplicación de las medidas complementarias, en un escenario de carga cero de nutrientes (que implicaría la eliminación del uso agrario y presenta costes desproporcionados), se alcanzarían concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2027. Así, en este escenario de carga cero se estima una concentración de 60 mg/l en 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 1.247 ha brutas de regadío y 516 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 5,17 MC₂₀₁₂/año valor producción y 2,20 MC₂₀₁₂/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 5,17 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 2,20 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre el Cuaternario de Fortuna.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 161 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 161 empleos directos (36.227 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,18 % del margen neto y un 0,17 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Cuaternario de Fortuna.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea del Cuaternario de Fortuna. Se ha comprobado que esta masa de agua subterránea se encuentra ligada a los ecosistemas de Ajaque, Rambla Salada y Saladar Derramadores de Fortuna, con lo que la mejora cualitativa del Cuaternario de Fortuna, repercutiría positivamente sobre éstos.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Cuaternario de Fortuna (UDA 39 y UDA 45) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.9.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES					
3.1		¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Evaluación de los objetivos de concentración de nitratos en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical", realizado por la Dirección General del Agua para el conjunto de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Valencia, se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos de la masa y cuantificado el objetivo de concentración del mismo en el horizonte 2027. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 80 mg/l.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurrir en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 80 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2		¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 80 mg/l para el 2027.	-	-

II.a.10.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.036 de la Vega Media y Baja del Segura .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Masa de agua subterránea compartida entre la Región de Murcia y la Comunidad Valenciana (provincia de Alicante)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.036 de la Vega Media y Baja del Segura.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Vega Media y Baja del Segura presenta sobre su superficie un total de 56.516 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 39.435 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de la Vega Media y Baja se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 140,6 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 90,6 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2027, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 56.516 ha brutas de regadío y 39.435 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 335,27 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 129,47 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 335,27 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 129,47 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre la Vega Media y Baja del Segura.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 13.343 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 13.343 empleos directos (3.002.248 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 10,79 % del margen neto y un 11,22 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de la Vega Media y Baja del Segura.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de la Vega Media y Baja del Segura. Se ha comprobado que esta masa de agua subterránea se encuentra ligada a los ecosistemas del Hondo y del río Segura, con lo que la mejora cualitativa de la Vega Media y Baja del Segura, repercutiría positivamente sobre éstos.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre la Vega Media y Baja del Segura (UDA 32, UDA 34, UDA 36, UDA 39, UDA 46, UDA 48, UDA 53, UDA 55, UDA 56 y UDA 72) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.10.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.11.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.037 de La Sierra de la Zarza.		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Masa de agua subterránea compartida entre la Región de Murcia y Andalucía (provincias de Almería y Granada)		
		Masa de agua (código y nombre)	070.037 de La Sierra de la Zarza.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Sierra de la Zarza presenta sobre su superficie un total de 939 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 31 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 11 ha (superficie neta UDAs). De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de la Sierra de la Zarza se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pérsima de la masa en este periodo se sitúa en 147,8 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 97,8 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 939 ha de superficie agrícola, de las que 31 ha son brutas de regadío y 11 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 0,13 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 0,06 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 0,13 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 0,06 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre la Sierra de la Zarza.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 1 empleo directo	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 1 empleo directo (236 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,01 % del margen neto y un 0,004 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de la Sierra de la Zarza.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de la Sierra de la Zarza. Se ha comprobado que esta masa de agua subterránea se encuentra ligada a los ecosistemas del Hondo y del río Segura, con lo que la mejora cualitativa de la Sierra de la Zarza, repercutiría positivamente sobre éstos.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre la Sierra de la Zarza (UDA 60) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.11.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.12.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.039 de Bullas.		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.039 de Bullas		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Bullas presenta sobre su superficie un total de 8.101 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₂), 2.268 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.051 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Bullas se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pélima de la masa en este periodo se sitúa en 55,4 mg/l. Además, la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por la aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias considera que esta masa estaría afectada o en riesgo de estarlo.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 5,4 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 8.101 ha de superficie agrícola, de las que 2.268 ha son brutas de regadío y 1.051 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 7,47 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 3,29 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 7,47 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 3,29 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Bullas.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 236 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 236 empleos directos (53.099 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,27 % del margen neto y un 0,25 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Bullas.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Bullas.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Bullas (UDA 31, UDA 42, UDA 44, UDA60 y UDA63) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.12.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.13.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.041 de la Vega Alta del Segura		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.041 de la Vega Alta del Segura.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Vega Alta del Segura presenta sobre su superficie un total de 1.802 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.111 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de la Vega Alta del Segura se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 56,8 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 6,8 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Mediante las medidas básicas es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2027, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 1.802 ha brutas de regadío y 1.111 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 10,87 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 5,27 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 10,87 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 5,27 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre la Vega Alta del Segura.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 461 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 461 empleos directos (103.760 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,44 % del margen neto y un 0,36 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de la Vega Alta del Segura.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de la Vega Alta del Segura. Se han comprobado que esta masa de agua subterránea se encuentra ligada al ecosistema del río Segura, con lo que la mejora cualitativa de la Vega Alta del Segura, repercutiría positivamente sobre éste.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre la Vega Alta del Segura (UDA 20, UDA 32 y UDA 43) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.13.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2027	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2027, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2027.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2027, sin incurrir en costes desproporcionados.

II.a.14.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.042 de Terciario de Torreveja .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Comunidad Valenciana (provincia de Alicante).		
		Masa de agua (código y nombre)	070.042 de Terciario de Torreveja		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Terciario de Torreveja presenta sobre su superficie un total de 8.115 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 6.067 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa del Terciario de Torreveja se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 175,7 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 125,7 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 8.115 ha brutas de regadío y 6.067 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 52,60 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 21,03 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 52,60 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 21,03 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre el Terciario de Torreveja.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 2.252 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 2.252 empleos directos (506.660 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 1,75 % del margen neto y un 1,76 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Terciario de Torreveja.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea del Terciario de Torreveja
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Terciario de Torreveja (UDA 46, UDA 48, UDA 51, UDA 52 y UDA 56) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.14.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES	3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Definición de la concentración objetivo de nitrato en las masas de agua subterráneas de las cuencas intercomunitarias", realizado para la Dirección General del Agua (DGA), se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos en la masa de agua bajo distintas hipótesis (aplicación medidas básicas y eliminación total de la fertilización). El citado estudio muestra como la aplicación de las medidas básicas permitiría reducir progresivamente la concentración de los mismos en la masa. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 160 mg/l.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurren en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 160 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 160 mg/l para el 2027.	-	

II.a.15.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.050 del Bajo Guadalentín .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.050 del Bajo Guadalentín.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua del Bajo Guadalentín presenta sobre su superficie un total de 24.361 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 13.399 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa del Bajo Guadalentín se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 132,9 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 82,9 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Mediante las medidas básicas no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. Ni con la aplicación de las medidas complementarias, en un escenario de carga cero de nutrientes (que implicaría la eliminación del uso agrario y presenta costes desproporcionados), se alcanzarían concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2027. Así, en este escenario de carga cero se estima una concentración de 60 mg/l en 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 24.361 ha brutas de regadío y 13.399 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 118,09 MC₂₀₁₂/año valor producción y 43,32 MC₂₀₁₂/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 118,09 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 43,32 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre el Bajo Guadalentín.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 5.562 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 5.562 empleos directos (1.251.397 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 3,61 % del margen neto y un 3,95 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Bajo Guadalentín.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea del Bajo Guadalentín. No se han comprobado beneficios a ecosistemas ligados a esta masa.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre el Bajo Guadalentín (UDA 36, UDA 61, UDA 63, UDA 64, UDA 65 y UDA 66) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
	2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-	
	2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-	

continuación II.a.15.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES				
3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Evaluación de los objetivos de concentración de nitratos en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical", realizado por la Dirección General del Agua para el conjunto de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Valencia, se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos de la masa y cuantificado el objetivo de concentración del mismo en el horizonte 2027. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 150 mg/l.
	¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurrir en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 150 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 150 mg/l para el 2027.	-	-

II.a.16.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.052 de Campo Cartagena		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.052 de Campo de Cartagena		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La comarca del Campo de Cartagena presenta uno de los regadíos más productivos y modernizados de la cuenca del Segura y del conjunto de España. La masa de agua del Campo de Cartagena presenta sobre su superficie un total de 70.002 ha de cultivo susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 39.045 ha (superficie neta UDAs). Prevalecen los cultivos hortícolas intensivos con varias cosechas en un mismo año. La elevada actividad agrícola ha propiciado una importante contaminación por nitratos por infiltración de los retornos de riego, de forma que en la actualidad se alcanzan concentraciones máximas de nitratos superiores a 360 mg/l en el acuífero Cuaternario y a 210 mg/l en el acuífero Plioceno , ambos pertenecientes a la masa de agua subterránea 070.052 Campo de Cartagena. La Región de Murcia ha declarado zonas vulnerables a la contaminación por nitratos el área regable oriental del Trasvase Tajo-Segura y zona litoral del Campo de Cartagena (orden de 20 de diciembre de 2001).		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Es necesario pasar de concentraciones actuales superiores a 360 mg/l en el acuífero Cuaternario y a 210 mg/l en el acuífero Plioceno a concentraciones inferiores a 50 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción), Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero Plioceno. Riego deficitario en leñosos. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: reducción de la superficie de riego mediante el cambio a secano de 12.104 ha netas (un 31% del total de la superficie neta de regadío). Instalación de barrera de pozos en las zonas de contacto entre el acuífero y el Mar Menor para desalinizar las aguas bombeadas, de forma que no lleguen aguas con nutrientes al Mar Menor y recargar el acuífero Cuaternario con el agua desalinizada; se evalúa en 15 hm ³ /año la capacidad de producción de la planta desalinizadora, valor equivalente a los retornos agrarios anuales que recibe la masa de agua subterránea. Sustitución de los recursos subterráneos para uso urbano y doméstico por recursos desalinizados, de forma que el contenido de nitratos del acuífero no comprometa los usos actuales y futuros.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Las medidas para paliar la contaminación por nitratos permitirán una drástica reducción de los nutrientes que se incorporan a la masa de agua subterránea, la mejora de la calidad fisicoquímica de las aguas subterráneas y eliminar el impacto que producen en el Mar Menor los aportes de aguas subterráneas cargadas de nutrientes. Sin embargo, ni con la aplicación de las medidas complementarias, en un escenario de carga cero de nutrientes (que implicaría la eliminación del uso agrario y presenta costes desproporcionados), se alcanzarían concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2027. Así, en este escenario de carga cero se estima una concentración de 100 mg/l en 2027. Las medidas complementarias analizadas (riego deficitario, reducción de la superficie de riego y desalinización de agua subterránea para su posterior recarga al acuífero) presentan un elevado coste financiero y pueden afectar al empleo y a la rentabilidad de las explotaciones agrarias.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación		
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	La reducción del regadío de forma significativa en el Campo de Cartagena supone un impacto socioeconómico muy importante para la cuenca del Segura, puesto que en esta comarca agraria se genera el 16,31% del valor de producción y el 14,77% del margen neto del regadío de toda la cuenca.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa.
		Coste de las medidas (valor presente)	Inversión 33,15 MC ₂₀₁₂	Coste de las medidas complementarias	La ejecución de una desalinizadora para producción de 15 hm ³ /año procedentes del acuífero Cuaternario del Campo de Cartagena para su posterior recarga en la masa de agua implica una inversión de 33,15 MC ₂₀₁₂ Y un CAE de 6,71 MC ₂₀₁₂ .
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Reducción 150,21 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 56,13 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Otros costes de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 150,21 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 56,13 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre el Campo de Cartagena (eliminando el 31% de la superficie neta de regadío)
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 7.822 empleos directos (eliminando el 31% de la superficie neta de regadío)
		Principales efectos de las medidas	Pérdida de 7.822 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	El paso a secano del 31% de la superficie neta de regadío del Campo de Cartagena implica la reducción del 5,03% del valor de producción del regadío de toda la cuenca, el 4,68% de su margen neto y el 6,75% del empleo directo agrario de la cuenca.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Campo de Cartagena.	Valoración no monetaria	Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Campo de Cartagena.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?	No evaluados monetariamente	Justificación	Se ha evaluado cualitativamente como de Alta importancia la recuperación de los valores ambientales ligados al Mar Menor, con un impacto económico positivo en las actividades pesqueras, turísticas, recreativas e inmobiliarias de la zona.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados. No evaluado cuantitativamente

continuación II.a.16.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD				
2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Campo de Cartagena (UDA 51, UDA56, UDA 57, UDA 58 y UDA 75) y cultivos en secano.		
2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No evaluados monetariamente	-	
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-	
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-	
3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES				
3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Evaluación de los objetivos de concentración de nitratos en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patricial", realizado por la Dirección General del Agua para el conjunto de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Valencia, se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos de la masa y cuantificado el objetivo de concentración del mismo en el horizonte 2027. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 200 mg/l.
	¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurrir en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 135 mg/l en 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 200 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 200 mg/l para el 2027.	-	-

II.a.17.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.053 de Cabo Roig .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Comunidad Valenciana (provincia de Alicante).		
		Masa de agua (código y nombre)	070.053 de Cabo Roig.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Cabo Roig presenta sobre su superficie un total de 2.080 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.271 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Cabo Roig se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 123,5 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 73,5 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Mediante las medidas básicas no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. Con la aplicación de las medidas complementarias, en un escenario de carga cero de nutrientes (que implicaría la eliminación del uso agrario y presenta costes desproporcionados), se alcanzarían concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2027. Así, en este escenario de carga cero se estima una concentración de 40 mg/l en 2027. No obstante, este escenario no es viable por presentar costes desproporcionados y suponer la desaparición del uso agrario sobre la masa.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2021, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 2.080 ha brutas de regadío y 1.271 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 8,84 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 2,89 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 8,84 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 2,89 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Cabo Roig.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 383 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 383 empleos directos (86.118 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,24 % del margen neto y un 0,30 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Cabo Roig.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea del Cabo Roig. No se han comprobado beneficios a ecosistemas ligados a esta masa.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Cabo Roig (UDA 51 y UDA 56) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.17.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES				
3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Definición de la concentración objetivo de nitrato en las masas de agua subterráneas de las cuencas intercomunitarias", realizado para la Dirección General del Agua (DGA), se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos en la masa de agua bajo distintas hipótesis (aplicación medidas básicas y eliminación total de la fertilización). El citado estudio muestra como la aplicación de las medidas básicas permitiría reducir progresivamente la concentración de los mismos en la masa. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 90 mg/l.
	¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurren en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 90 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 90 mg/l para el 2027.	-	

II.a.18.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.057 del Alto Guadalentín .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.057 del Alto Guadalentín.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua del Alto Guadalentín presenta sobre su superficie un total de 23.419 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 12.232 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa del Alto Guadalentín se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésima de la masa en este periodo se sitúa en 140,5 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 90,5 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye un total de 23.419 ha brutas de regadío y 12.232 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 151,48 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 60,41 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 151,48 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 60,41 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre el Alto Guadalentín.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 2.184 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 2.184 empleos directos (491.362 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 5,03 % del margen neto y un 5,07 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Alto Guadalentín.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea del Alto Guadalentín. No se han comprobado beneficios a ecosistemas ligados a esta masa.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Alto Guadalentín (UDA 61 y UDA 63) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-		
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-		

continuación II.a.18.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES				
3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Evaluación de los objetivos de concentración de nitratos en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical", realizado por la Dirección General del Agua para el conjunto de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Valencia, se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos de la masa y cuantificado el objetivo de concentración del mismo en el horizonte 2027. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 105 mg/l.
	¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurrir en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 105 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 105 mg/l para el 2027.	-	-

II.a.19.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.058 de Mazarrón .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.058 de Mazarrón.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Mazarrón presenta sobre su superficie un total de 9.426 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 6.602 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 3.621 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Mazarrón se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 148,2 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 98,2 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertirrigación individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 9.426 ha de superficie agrícola, de las que 6.602 ha son brutas de regadío y 3.621 ha netas.
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 144,27 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 60,60 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 144,27 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 60,60 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Mazarrón.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 3.196 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 3.196 empleos directos 719.162 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 5,05 % del margen neto y un 4,83 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Mazarrón.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Mazarrón. No se han comprobado beneficios a ecosistemas ligados a esta masa.
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Mazarrón (UDA 57 y UDA 67) y cultivos en secano.		
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.		
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
	2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-	
	2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-	

continuación II.a.19.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES				
3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Evaluación de los objetivos de concentración de nitratos en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical", realizado por la Dirección General del Agua para el conjunto de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Valencia, se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos de la masa y cuantificado el objetivo de concentración del mismo en el horizonte 2027. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 140 mg/l.
	¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurrir en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 140 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 140 mg/l para el 2027.	-	-

II.a.20.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presedección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.061 de Águilas .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. La mayor extensión de esta masa de agua subterránea se encuentra en la Región de Murcia, compartiendo una pequeña parte con Andalucía (provincia de Almería).		
		Masa de agua (código y nombre)	070.061 del Águilas.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Águilas presenta sobre su superficie un total de 11.585 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 11.361 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 6.852 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de Águilas se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 115,9 mg/l.		
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.		
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 65,9 mg/l.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.		
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea. Con las medidas complementarias no se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Mediante las medidas básicas no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. Ni con la aplicación de las medidas complementarias, en un escenario de carga cero de nutrientes (que implicaría la eliminación del uso agrario y presenta costes desproporcionados), se alcanzarían concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2027. Así, en este escenario de carga cero se estima una concentración de 60 mg/l en 2027.
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.	
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.	

2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD	2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 11.585 ha de superficie agrícola, de las que 11.361 ha son brutas de regadío y 6.852 ha netas.	
	2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.	
	2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusvalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.	
		Coste de las medidas complementarias	Reducción 189,67 MC₂₀₁₂/año valor producción y 74,39 MC₂₀₁₂/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 189,67 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 74,39 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre Águilas.	
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 5.940 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 5.940 empleos directos (1.336.546 jornadas/año).	
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 6,27 % del margen neto y un 6,39 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca.	
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de Águilas.	
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de Águilas. Se han comprobado que esta masa de agua subterránea se encuentra ligada a los ecosistemas del Saladar de la Playa del Sombrerico, Saladar de la Marina de Cabo Cope, Saladar de la Cañada Brusca Cala Reona y el Saladar de Matalentisco, con lo que la mejora cualitativa de Águilas, repercutiría positivamente sobre éstos.	
		¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.	
		Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente	
	2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre Águilas (UDA 63, UDA 68, UDA 69 y UDA 71) y cultivos en secano.			
	2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.			
	2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-		El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-			
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-			

continuación II.a.20.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES				
3.1	¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado, pero en un plazo posterior a 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	Justificación	En el estudio denominado "Evaluación de los objetivos de concentración de nitratos en las masas de agua subterráneas de España (2015, 2021 y 2027) con el modelo de simulación Patrical", realizado por la Dirección General del Agua para el conjunto de España con la colaboración de la Universidad Politécnica de Valencia, se ha analizado la evolución de la concentración de nitratos de la masa y cuantificado el objetivo de concentración del mismo en el horizonte 2027. Para el año 2027 la concentración previsible, con la aplicación de medidas básicas, es de 120 mg/l.
	¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí	-	Las medidas básicas, que no incurrir en costes desproporcionados, permiten reducir progresivamente la concentración de nitratos en la masa de agua, pero a un ritmo que impide alcanzar concentraciones inferiores a 50 mg/l en 2027.
	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	>2027	-	Las simulaciones realizadas de la concentración de nitratos en la masa de agua muestran como la concentración de los mismos alcanzará 120 mg/l en 2027, con tendencia decreciente.
3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 120 mg/l para el 2027.	-	-

II.a.21.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica						
1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.063 de la Sierra de Cartagena .			
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.			
		Masa de agua (código y nombre)	070.063 de la Sierra de Cartagena.			
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de la Sierra de Cartagena presenta sobre su superficie un total de 100 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 53 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 26 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. De acuerdo con la información de la OPH de la CHS en la masa de la Sierra de Cartagena se han alcanzado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l en el periodo analizado de 2009 a 2013, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 mg/l. El valor medio de concentración de nitratos registrado en la estación pésimas de la masa en este periodo se sitúa en 107,5 mg/l.			
	1.2	Objetivos	Evitar o limitar la entrada de contaminantes en las aguas subterráneas y evitar el deterioro del estado de todas las masas de agua subterránea. Proteger, mejorar y regenerar las masas de agua subterránea y garantizar el equilibrio entre la extracción y la recarga a fin de conseguir el buen estado de las aguas subterráneas. Invertir las tendencias significativas y sostenidas en el aumento de la concentración de cualquier contaminante derivada de la actividad humana con el fin de reducir progresivamente la contaminación de las aguas subterráneas.			
	1.3	Magnitud de la brecha en el escenario actual	Según los datos proporcionados por Comisaría de Aguas, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 57,5 mg/l.			
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	Dado que no se prevé un descenso de la actividad agraria sobre el acuífero, la brecha en el escenario tendencial será creciente, por el efecto acumulativo en el acuífero de las concentraciones de nitratos provenientes de los retornos de riego.			
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	Medidas básicas: declaración de zona vulnerable de toda la superficie de la masa de agua subterránea. Las derivadas de la aplicación de la Directiva de nitratos (91/676/CEE). Fomento y control público de mejoras del balance de agroquímicos (refuerzo de los servicios de asesoría al agricultor -agroquímicos- y declaración de zona vulnerable y aplicación de un programa de acción). Sustitución del uso de fitosanitarios con sustancias potencialmente contaminantes por otros neutros y fertilización individual. Sellado de los pozos abandonados y existentes para que se minimice la afección al acuífero. Aplicación de dosis óptimas de fertilizantes por cultivo. Medidas complementarias: eliminación total de la fertilización de la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea, lo cual implicaría la eliminación del regadío y el secano.			
	1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	No	Justificación	Las medidas básicas y complementarias para paliar la contaminación por nitratos no permitirán previsiblemente la consecución de los objetivos medioambientales de buen estado químico en 2015 por la inercia de la masa de agua subterránea.	
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	No	Justificación	Mediante las medidas básicas no es posible alcanzar los OMA ampliando los plazos hasta el 2027. Es necesario ampliarlo a 2033.	
1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	Las medidas complementarias analizadas (eliminación de la fertilización en la superficie agraria existente sobre la masa de agua subterránea) implican la desaparición del sistema productivo, una elevada destrucción de empleo, riesgo de desertificación y despoblación del medio rural.		
1.9	Tipo de criterio/s para el análisis de CD (Financiero, C/B, Económico, Otros)	Financiero	Justificación	Se ha analizado el CAE de las medidas complementarias analizadas y la reducción de margen neto, valor de producción y pérdida de empleo que podría ocasionar su implantación.		
2.- ANÁLISIS DE DESPROPORCIONALIDAD						
2.1	¿Se espera que el resultado del análisis sea que el coste sea desproporcionado?	Sí	Tipo de justificación (viabilidad financiera/capacidad de pago/efectos distributivos, ACB)	Cumplir con el límite/umbral de concentración de nitratos situado en 50 mg/l para el 2015, implicaría la práctica desaparición del sector agrario sobre la masa de agua subterránea que incluye 100 ha de superficie agrícola, de las que 53 ha son brutas de regadío y 26 ha netas.		
2.2	Incertidumbre del resultado del análisis de CD	Alta	Razón	Existe una cierta incertidumbre en la eficacia de las medidas, en el grado de recuperación de sus costes, en la viabilidad de las alternativas para servir a las necesidades socioeconómicas y en la valoración de los beneficios ambientales.		
2.3	Importancia de una decisión errónea de CD (irreversibilidad)	Alta	Razón	Una decisión de CD que implique la derogación de los OMA puede implicar que se amplíe la brecha y se aumente la concentración de nitratos en la masa. Además, una decisión incorrecta de los CD que minusalore la afección socioeconómica puede tener un gran impacto sobre los sistemas productivos.		
	Coste de las medidas complementarias	Reducción 0,32 MC ₂₀₁₂ /año valor producción y 0,11 MC ₂₀₁₂ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 0,32 MC ₂₀₁₂ anuales de valor de producción y 0,11 MC ₂₀₁₂ de margen neto para el regadío sobre la Sierra de Cartagena.		
	Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 17 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 17 empleos directos (3.834 jornadas/año).		
2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,01 % del margen neto y un 0,01 % del Valor de Producción del regadío de toda la cuenca. Si bien el valor relativo en porcentaje de MN y VP sobre el total de la cuenca es muy reducido, y cabría esperar que no incurra en costes desproporcionados, se debe de pensar que esta masa tiene una problemática análoga a otras masas cuyo MN y VP es sustancial, por lo tanto, si se plantea llevar a cabo las medidas complementarias en esta masa, por un principio de equidad, se debería extrapolar al resto de masas con una situación similar, con lo que los costes se dispararían.		
	Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de la Sierra de Cartagena.		
	Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	Los beneficios derivados de la mejora de la calidad ambiental de la masa de agua subterránea de la Sierra de Cartagena. No se han comprobado beneficios a ecosistemas ligados a esta masa.		
	¿Son los beneficios de conseguir el buen estado menores que los costes de las medidas?		Justificación	Dado que no se ha evaluado cuantitativamente el beneficio ambiental no se puede estimar si los beneficios son superiores a los costes. El coste socioeconómico de la medida es muy importante y podría ser claramente superior a los beneficios ambientales e incurrir en costes desproporcionados.		
	Valor presente neto de beneficios menos costes		Ratio coste/beneficio	No evaluado cuantitativamente		
2.5	¿Cuales son las necesidades socioeconómicas atendidas por las actividades que causan el problema?	Regadío sobre la Sierra de Cartagena (UDA 57) y cultivos en secano.				
2.6	¿Cuales son las necesidades ambientales atendidas por las actividades que causan el problema?	El sector agrario es un sumidero de CO ₂ que impide, con el ejercicio de buenas prácticas, la desertificación del territorio.				
2.7	¿Hay alguna alternativa ambientalmente mejor para servir a las necesidades socio económicas y ambientales?	No	-	El sector agrario es un elemento fundamental en el paisaje, y es imprescindible en la economía de los núcleos rurales. Además, sometido a buenas prácticas, supone uno de los principales elementos para impedir la desertificación del territorio.		
2.8	¿Hay costes socio económicos y ambientales de la alternativa?	-	-			
2.9	¿Sería el coste de la alternativa desproporcionado por pérdida de beneficios socio económicos y ambientales?	-	-			

continuación II.a.21.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

3.- PROPUESTA DE PLAZOS Y OBJETIVOS AMBIENTALES		¿Es viable por razones técnicas y naturales alcanzar el buen estado si se amplían los plazos?	Sí	Justificación	Mediante la puesta en práctica de las medidas básicas es posible alcanzar concentraciones de nitratos inferiores a 50 mg/l, alcanzando así el buen estado.
	3.1	¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	2033	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2039, con una concentración de nitratos inferior a 50 mg/l, sin incurrir costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	-	-	-
		¿Hasta qué año se debe aplazar el cumplimiento de los objetivos: 2021 o 2027?	-	-	-
	3.2	¿Si NO hay una alternativa que no tenga costes desproporcionados cuales son los objetivos ambientales que se deben establecer?	Implantar medidas básicas. Reducir la concentración de nitratos inferior a 50 mg/l para el 2039.	-	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2033, sin incurrir en costes desproporcionados.