

**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).....	5
II.A.2.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BOQUERÓN COD: 070.004)	7
II.A.3.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (TOBARRA- TEDERA-PINILLA COD: 070.005).....	9
II.A.4.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CONEJEROS- ALBATANA COD: 070.007)	11
II.A.5.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CUCHILLOS- CABRAS COD: 070.011).....	13
II.A.6.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (QUÍBAS COD: 070.029)	15
II.A.7.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (SIERRA DE ARGALLET COD: 070.030)	17
II.A.8.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CARAVACA COD: 070.032)	19
II.A.9.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BAJO QUÍPAR COD: 070.033).....	21
II.A.10.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CUATERNARIO DE FORTUNA COD: 070.035).....	23
II.A.11.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (VEGA MEDIA Y BAJA DEL SEGURA COD: 070.036).....	25

II.A.12.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BULLAS COD: 070.039)	27
II.A.13.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (SIERRA ESPUÑA COD: 070.040).....	29
II.A.14.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (VEGA ALTA DEL SEGURA COD: 070.041).....	31
II.A.15.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (TERCIARIO DE TORREVIEJA COD: 070.042)	33
II.A.16.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (PUENTES COD: 070.046)	35
II.A.17.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (BAJO GUADALENTÍN COD: 070.050)	37
II.A.18.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CRESTA DEL GALLO COD: 070.051).....	39
II.A.19.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CAMPO DE CARTAGENA COD: 070.052).....	41
II.A.20.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (CABO ROIG COD: 070.053).....	43
II.A.21.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (TRIÁSICO DE LAS VICTORIAS COD: 070.054).....	45
II.A.22.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (ALTO GUADALENTÍN COD: 070.057)	47
II.A.23.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (LAS NORIAS COD: 070.060).....	49

II.A.24.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (ÁGUILAS COD:
070.061)51

II.A.25.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS (SIERRA DE
CARTAGENA COD: 070.063).....53

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), 2.817 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.602 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 máximas de nitratos de 159,2 mg/l (mediciones del 2006) y 109,8 mg/l (mediciones del 2007) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 109,1 mg/l (2006) y de 59,8 mg/l (2007).		
	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 2.817 ha son brutas de regadío y 1.602 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 11,68 MC₂₀₀₈/año valor producción y 4,01 MC₂₀₀₆/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 11,68 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 4,01 MC ₂₀₀₆ de margen neto para el regadío sobre Corral Rubio.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 1.068 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 1.068 empleos directos (240.363 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,36 % del margen neto y un 0,42 % 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.- 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 15.891 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 5.868 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 3.646 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 15.891 ha de superficie agrícola, de las que 5.868 ha son brutas de regadío y 3.646 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 18,06 MC₂₀₀₈/año valor producción y 5,76 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 18,06 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 5,76 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Boquerón.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 875 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 875 empleos directos (196.822 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,52 % del margen neto y un 0,65 % 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.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.	-

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 070.005 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 9.433 ha de superficie agrícola (según SIGPA ₂₀₁₀), 4.783 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 2.938 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 fertrirrigación 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 9.433 ha de superficie agrícola, de las que 4.783 ha son brutas de regadío y 2.938 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 15,21 MC₂₀₀₈/año valor producción y 4,82 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 15,21 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 4,82 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Tobarra-Tedera-Pinilla.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 748 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 748 empleos directos (168.190 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,43 % del margen neto y un 0,55 % 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.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 070.007 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 10.855 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 4.459 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 2.788 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 10.855 ha de superficie agrícola, de las que 4.459 ha son brutas de regadío y 2.788 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 13,70 MC₂₀₀₈/año valor producción y 4,31 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 13,70 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 4,31 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Conejeros-Albatana.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 672 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 672 empleos directos (151.230 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 0,49 % 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.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 070.011 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 9.734 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 4.504 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 2.569 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 medias de nitratos de 98 mg/l para el periodo 2002-2008.		
	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 48 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?	Sí	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 9.734 ha de superficie agrícola, de las que 4.504 ha son brutas de regadío y 2.569 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 15,34 MC₂₀₀₈/año valor producción y 5,41 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 15,34 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 5,41 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Cuchillos-Cabras.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 707 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 707 empleos directos (159.146 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,49 % del margen neto y un 0,55 % 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.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 070.029 de Quibas .		
		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)	070.029 de Quibas		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Quibas presenta sobre su superficie un total de 5.881 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 2.020 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 262 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 5.881 ha de superficie agrícola, de las que 2.020 ha son brutas de regadío y 262 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 2,28 MC₂₀₀₈/año valor producción y 1,04 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 2,28 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 1,04 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Quibas.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 58 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 58 empleos directos (13.038 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,09 % del margen neto y un 0,08 % 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 Quibas.
		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 Quibas.
		¿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 Quibas (UDA 05 y UDA 06) 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.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.030 de Sierra de Argallet, que procede de la UH, compartida con la Demarcación Hidrográfica del Júcar, 07.42 "Sierra de Argallet", que contiene el acuífero 175 "Argallet"		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Comunidad Valenciana (provincia de Alicante).		
		Masa de agua (código y nombre)	070.030 de Sierra de Argallet		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La Sierra de Argallet es una pequeña masa de agua subterránea que presenta sobre su superficie un total de 105 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), aunque ninguna hectárea es susceptible de ser regada, atendiendo a las UDAs de la demarcación. Los problemas de nitratos en esta masa de agua se deben a los problemas que tiene el acuífero compartido con el Júcar, originados por la actividad agrícola en la cuenca del Vinalopó-L'Alacantí.		
	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	De acuerdo con los datos medios del periodo 2002-2008, no existe un incumplimiento actual de los OMA, pero se ha detectado una tendencia creciente de la concentración de nitratos.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 55 mg/l en el año 2015, y aumentar hasta los 60 mg/l en el año 2027.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Estas medidas se han de aplicar tanto en la masa de agua del Segura como en la del Vinalopó-L'Alacantí.</p>		
1.6	¿Es viable técnicamente o por las condiciones naturales que se puedan cumplir con los objetivos en el 2015 con las medidas propuestas?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.	
1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Ampliando el plazo para alcanzar los OMA, es posible alcanzar, mediante las medidas básicas, concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2021.	
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 tanto en la masa de agua del Segura como en la del Vinalopó-L'Alacantí.	
	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	-	Coste de las medidas complementarias	El coste de las medidas deberá ser evaluado por la cuenca del Vinalopó-L'Alacantí, ya que es el sector agrario de la citada cuenca el originario del problema.	
	Otros costes de las medidas (monetarios o no)	-	Otros costes de las medidas complementarias			
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se consideran costes desproporcionados la eliminación del regadío asociado a la masa de agua del Vinalopó-L'Alacantí. Esta consideración debe ser corroborada en el Plan Hidrológico en el que se adscriba la demarcación del Vinalopó-L'Alacantí.	
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea de la Sierra de Argallet.	
		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 Argallet. 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 asociado al acuífero de la parte de la cuenca del Vinalopó-L'Alacantí 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

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 obtienen los siguientes escenarios tendenciales donde se muestran los valores medios para la concentración de nitratos en los años 2015, 2021 y 2027:

	2015 mg/l (valores medios)	2021 mg/l (valores medios)	2027 mg/l (valores medios)
Escenario tendencial	55	55	60
Aplicación de medidas básicas	50	45	45
Aplicación de medidas básicas y complementarias*	35	30	25

* Este escenario incurre en Costes Desproporcionados.

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 antes descritas, 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?	2021	Justificación	Con el desarrollo de las medidas básicas se alcanzaría el buen estado en el año 2021, con una concentración de nitratos de 45 mg/l. Esta alternativa (aplicación de medidas básicas) es completamente viable ya que con su ejecución no se incurriría en costes desproporcionados.
		¿Pueden ser los costes de las medidas proporcionados si se amplían los plazos?	Sí		
		¿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 a 45 mg/l para el 2021.	Razón	Con lo expuesto hasta el momento se aprecia que con la aplicación de las medidas básicas se alcanzarían los objetivos medioambientales para el 2021, sin incurrir en costes desproporcionados. Este objetivo debe de ser coordinado con el Plan Hidrológico en el que se adscriba la demarcación del Vinalopó-L'Alacantí.

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

1.- Preelección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.032 de Caravaca .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.032 de Caravaca		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Caravaca presenta sobre su superficie un total de 22.525 ha de cultivo de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 10.860 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 5.974 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 22.525 ha de superficie agrícola, de las que 10.860 ha son brutas de regadío y 5.974 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 51,77 MC₂₀₀₈/año valor producción y 21,96 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 51,77 MC2008 anuales de valor de producción y 21,96 MC2008 de margen neto para el regadío sobre Caravaca.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 1.338 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 1.338 empleos directos (330.985 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 1,98 % del margen neto y un 1,86 % 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 Caravaca.
		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 Caravaca.
		¿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 Caravaca (UDA 27, UDA 28, UDA 30 y 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?	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.9.- 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), 1.341 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 748 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 Quípar se han alcanzado concentraciones máximas de nitratos de 367,9 mg/l (mediciones del 2006) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 317,9 mg/l (2006).		
	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 2.765 ha de superficie agrícola, de las que 1.341 ha son brutas de regadío y 748 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 7,71 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 3,26 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 7,71 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 3,26 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Bajo Quípar.	
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 166 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 166 empleos directos (37.455 jornadas/año).	
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,29 % 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.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.
		¿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.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 070.035 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 1.463 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 451 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, para el periodo 2002-2008, las concentraciones medias de nitratos han alcanzado los 103 mg/l, muy por encima del OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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	De acuerdo con los datos medios del periodo 2002-2008, la brecha, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 53 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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l en 2015 pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
	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 un total de 1.463 ha brutas de regadío y 451 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 5,21 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 2,36 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 5,21 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 2,36 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Cuaternario de Fortuna.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 160 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 160 empleos directos (37.455 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,21 % del margen neto y un 0,19 % 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.10.- 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.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 070.036 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 56.991 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 38.349 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 del Segura se han alcanzado concentraciones máximas de nitratos de 190,90 mg/l (mediciones del 2006) y 182,4 mg/l (mediciones del 2007) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 140,90 mg/l (2006) y de 132,4 mg/l (2007).		
	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 56.991 ha brutas de regadío y 38.349 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 297,20 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 113,67 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 297,20 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 113,67 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre la Vega Media y Baja del Segura.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 12.952 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 12.952 empleos directos (2.914.182 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 10,24 % del margen neto y un 10,68 % 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 51, 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.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 ₂₀₁₀), 1.960 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 878 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 1.960 ha son brutas de regadío y 878 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 6,55 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 2,47 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 6,55 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 2,47 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Bullas.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 212 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 212 empleos directos (47.801 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,22 % del margen neto y un 0,24 % 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.	-

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 070.040 de Sierra Espuña .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia		
		Masa de agua (código y nombre)	070.040 de Sierra Espuña		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Sierra Espuña presenta sobre su superficie un total de 26.378 ha de superficie agrícola (según SIGPA ₀₁₀), 11.623 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 7.590 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 26.378 ha de superficie agrícola, de las que 11.623 ha son brutas de regadío y 7.590 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 76,36 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 32,07 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 76,36 MC2008 anuales de valor de producción y 32,07 MC2008 de margen neto para el regadío sobre Sierra Espuña.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 2.711 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 2.711 empleos directos (610.070 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 2,89 % del margen neto y un 2,74 % 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 Sierra Espuña.
		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 Sierra Espuña.
		¿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 Sierra Espuña (UDA 20, UDA 22, UDA 25, UDA 32, UDA 40, UDA 41, UDA 42, UDA 43, UDA 44, UDA 64, UDA 65 y UDA 73) 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.- 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 1.804 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.112 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 máximas de nitratos de 67 mg/l (mediciones del 2006) y 95,95 mg/l (mediciones del 2007) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 17 mg/l (2006) y de 45,95 mg/l (2007).		
	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 1.804 ha brutas de regadío y 1.112 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 10,14 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 4,91 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 10,14 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 4,91 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre la Vega Alta del Segura.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 462 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 462 empleos directos (104.007 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 22, UDA 32, UDA 34, UDA 40 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.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.
		¿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.15.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.042 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 8.509 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 5.847 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 máximas de nitratos de 234,9 mg/l (mediciones del 2006) y 262,5 mg/l (mediciones del 2007) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 184,9 mg/l (2006) y de 212,5 mg/l (2007).		
	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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
	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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2015, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.
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 8.509 ha brutas de regadío y 5.847 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 45,70 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 19,10 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 45,70 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 19,10 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Terciario de Torreveja.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 1.723 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 1.723 empleos directos (387.639 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 1,72 % del margen neto y un 1,64 % 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, UDA 56 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.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 "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 80 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 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.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 070.046 de Puentes.		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.046 de Puentes.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Puentes presenta sobre su superficie un total de 2.893 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 525 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 272 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, los valores medios de nitratos del periodo 2002-2008 están por debajo del OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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	De acuerdo con los datos medios del periodo 2002-2008, no existe un incumplimiento actual de los OMA, pero se ha detectado una tendencia creciente de la concentración de nitratos.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 75 mg/l en el año 2015.		
	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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2015, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.	
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 2.893 ha de superficie agrícola, de las que 525 ha son brutas de regadío y 272 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 3,60 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 1,19 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 3,60 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 1,19 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Puentes.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 57 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 57 empleos directos (12.832 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,11 % del margen neto y un 0,13 % 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 Puentes.
		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 Puentes. Se han comprobado que esta masa de agua subterránea se encuentra ligada al ecosistema del río Luchena, con lo que la mejora cualitativa de Puentes, 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 Puentes (UDA 60, 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.16.- 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 55 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 55 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 55 mg/l para el 2027.	-	

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

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.050 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 24.826 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 13.945 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 máximas de nitratos de 160,8 mg/l (mediciones del 2006) y 127,8 mg/l (mediciones del 2007) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 110,8 mg/l (2006) y de 77,8 mg/l (2007).		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 80 mg/l en el año 2015 y llegar a los 85 mg/l en el 2027.		
	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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
	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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2015, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.
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 24.826 ha brutas de regadío y 13.945 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 126,82 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 45,49 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 126,82 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 45,49 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Bajo Guadalentín.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 4.726 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 4.726 empleos directos (1.063.433 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 4,10 % del margen neto y un 4,56 % 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 34, 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.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 70 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 70 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 70 mg/l para el 2027.	-	

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

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.051 de la Cresta del Gallo .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.051 de la Cresta del Gallo.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de la Cresta del Gallo presenta sobre su superficie un total de 129 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 58 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 Cresta del Gallo no se han alcanzado concentraciones de nitratos medias para el periodo 2002-2008 de 96 mg/l, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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, con respecto al OMA de tener concentraciones inferiores a 50 mg/l, es de 46 mg/l para el periodo 2002-2008.		
	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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2015, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.	
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 129 ha brutas de regadío y 58 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 0,41 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 0,17 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 0,41 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 0,17 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío ubicado sobre la Cresta del Gallo.
		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 (5.760 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,02 % 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 de la Cresta del Gallo 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 Cresta del Gallo.
		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 Cresta del Gallo. 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 Cresta del Gallo (UDA 32 y UDA 36) y cultivos en secano sobre la masa de Cresta del Gallo.		
	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 "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 55 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 55 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 55 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 070.052 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 72.945 ha de cultivo susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 38.625 ha (superficie neta UDAs). Prevalen los cultivos hortícolas intensivos con varias cosechas en un mismo año y hay cerca de un 44% de la superficie de regadío de leñosos, fundamentalmente cítricos. 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.		
	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	En el último decenio las concentraciones de nitratos del campo de Cartagena han aumentado en las zonas más contaminadas a un ritmo de 16 mg/l al año, por lo que en 2015 la brecha puede rondar los 450 mg/l en las partes más contaminadas del acuífero.		
	1.5	Medidas para asegurar el buen estado (distinguir entre medidas básicas de otras Directivas; otras medidas básicas y complementarias)	<p>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.</p> <p>Medidas complementarias: reducción de la superficie de riego mediante el cambio a secano de 11.974 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 hm³/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.</p>		
	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 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 y la enorme amplitud de la brecha detectada. No es posible la inversión de tendencias ya que el contenido en nitratos es superior al 75% de las normas de calidad. Si es posible el no deterioro del estado.
	1.7	¿Puede ser viable cumplir con los objetivos si se amplían los plazos al 2021 o a 2027?	Sí	Justificación	Las medidas para paliar la contaminación por nitratos permitirían 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, es posible que las medidas planteadas no permitan una disminución de la concentración de nitratos en la masa de agua subterránea en 2027 por debajo de 50 mg/l por la gran inercia de la propia masa y por la amplitud de la brecha detectada.
	1.8	¿Es necesario el análisis de costes desproporcionados?	Sí	Justificación	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
	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 15,03% del valor de producción y el 14,36% 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 ₂₀₀₈	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 ₂₀₀₈ y un CAE de 6,71 MC ₂₀₀₈ .
			Reducción 129,75 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 49,41 MC ₂₀₀₈ /año margen neto		Las medidas complementarias suponen una pérdida de 129,75 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 49,41 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Campo de Cartagena (eliminando el 31% de la superficie neta de regadío)
	Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 7.598 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 7.598 empleos directos (1.709.606 jornadas/año) (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	El paso a secano del 31% de la superficie neta de regadío del Campo de Cartagena implica la reducción del 4,60% del valor de producción del regadío de toda la cuenca, el 4,45% de su margen neto y el 6,81% del empleo directo agrario de la cuenca.
		Principales efectos de las medidas			Reducción del aporte de sales y nutrientes a la masa de agua subterránea del Campo de Cartagena.
		Principales beneficios derivados de conseguir el buen estado	No evaluados monetariamente	Valoración no monetaria	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.
		¿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	

continuación II.a.19.- 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, UDA 59 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 "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 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.

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

1.- Presencia 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 3.169 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 1.585 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, no existen problemas actuales de incumplimientos en las concentraciones de nitratos de Cabo Roig, pero los informes realizados para el estudio de los escenarios tendenciales futuros muestran que esta masa previsiblemente alcanzará los 85 mg/l en el 2015, llegando incluso a los 90 mg/l en el 2027, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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	De acuerdo con los datos medios del periodo 2002-2008, no existe un incumplimiento actual de los OMA, pero se ha detectado una tendencia creciente de la concentración de nitratos.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 85 mg/l en el año 2015 y llegar a los 90 mg/l en el 2027.		
	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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2021, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.
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 3.169 ha brutas de regadío y 1.585 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 14,30 MC₂₀₀₈/año valor producción y 6,11 MC₂₀₀₈/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 14,30 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 6,11 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Cabo Roig.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 288 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 288 empleos directos (64.789 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,55 % del margen neto y un 0,51 % 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, UDA 56 y UDA 58) 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 "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 80 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 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.21.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.054 del Triásico de las Victorias .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.054 del Triásico de las Victorias.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua del Triásico de las Victorias presenta sobre su superficie un total de 7.916 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 4.621 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, no existen problemas actuales de incumplimientos en las concentraciones de nitratos del Triásico de las Victorias, pero los informes realizados para el estudio de los escenarios tendenciales futuros muestran que esta masa previsiblemente alcanzará los 75 mg/l en el 2015, llegando incluso a los 85 mg/l en el 2027, incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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	De acuerdo con los datos medios del periodo 2002-2008, no existe un incumplimiento actual de los OMA, pero se ha detectado una tendencia creciente de la concentración de nitratos.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 75 mg/l en el año 2015 y llegar a los 85 mg/l en el 2027.		
	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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
	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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2015, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.
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 7.916 ha brutas de regadío y 4.621 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 50,80 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 18,93 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 50,80 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 18,93 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Triásico de las Victorias.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 3.036 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 3.036 empleos directos (683.192 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 1,70 % del margen neto y un 1,82 % 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 Triásico de las Victorias.
		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 Triásico de las Victorias. 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 Bajo Triásico de las Victorias (UDA 57, UDA 58, UDA 59 y UDA75) 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				
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 70 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 70 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 70 mg/l para el 2027.	-	

II.a.22.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.057 del Alto Guadalestín .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.057 del Alto Guadalestín.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua del Alto Guadalestín presenta sobre su superficie un total de 23.271 ha susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 12.123 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 Guadalestín se han alcanzado concentraciones máximas puntuales de nitratos de 138,8 mg/l (mediciones del 2007).		
	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	De acuerdo con los datos medios del periodo 2002-2008, no existe un incumplimiento actual de los OMA, pero se ha detectado una tendencia creciente de la concentración de nitratos e incumplimientos puntuales en el año 2007.		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 80 mg/l en el año 2015 y llegar a los 90 mg/l en el 2027.		
	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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2027, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes desproporcionados.
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 23.271 ha brutas de regadío y 12.123 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 161,38 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 53,20 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 161,38 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 53,20 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre el Alto Guadalestín.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 2.563 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 2.563 empleos directos (576.641 Jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 4,79 % del margen neto y un 5,80 % 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 Guadalestín.
		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 Guadalestín. 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 Guadalestín (UDA 61, UDA 63 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.22.- 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 60 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 60 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 60 mg/l para el 2027.	-	

II.a.23.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Preselección y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.060 de Las Norias .		
		Localización (Demarcación, Comunidad Autónoma)	Demarcación Hidrográfica del Segura. La mayor extensión de esta masa de agua subterránea se encuentra en Andalucía (provincia de Almería), compartiendo una pequeña parte con la Región de Murcia.		
		Masa de agua (código y nombre)	070.060 de Las Norias.		
	1.1	Descripción del problema (presiones/causas de las presiones)	La masa de agua de Las Norias presenta sobre su superficie un total de 1.480 ha de superficie agrícola (según SIGPAC ₂₀₁₀), 174 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 116 ha (superficie neta UDAs). La actividad agrícola ha propiciado que esta masa de agua subterránea sea susceptible de sufrir contaminación por nitratos. 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	Aunque no se han identificado concentraciones de nitratos superiores a 50 mg/l, los estudios desarrollados por el antiguo MARM que han servido de base para la redacción de la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, indican que la masa está afectada o presenta riesgo de estarlo por contaminación agraria difusa de nitratos.		
	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 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 1.480 ha de superficie agrícola, de las que 168 ha son brutas de regadío y 116 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 4,81 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 2,12 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 4,81 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 2,12 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre las Norias.	
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 146 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 146 empleos directos (32.806 jornadas/año).	
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 0,19 % 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 de las Norias.	
		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 las Norias.	
		¿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 Las Norias (UDA 63 y UDA 69) 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.23.- 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.24.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.061 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), 11.272 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 6.612 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 máximas de nitratos de 94,1 mg/l (mediciones del 2006) y 116,7 mg/l (mediciones del 2007) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 44,1 mg/l (2006) y de 66,7 mg/l (2007).		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 105 mg/l en el año 2015 y llegar a los 125 mg/l en el 2027.		
	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 agrícola 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 y complementarias no se alcanzarían los OMA ni 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 11.585 ha de superficie agrícola, de las que 11.272 ha son brutas de regadío y 6.612 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 225,10 MC₂₀₀₈/año valor producción y 95,35 MC₂₀₀₆/año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 225,10 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 95,35 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre Águilas.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 5.994 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 5.994 empleos directos (1.348.567 jornadas/año).
	2.4	¿El coste de las medidas es desproporcionado en relación con la capacidad financiera?	Sí	Justificación	Se pierde 8,59 % del margen neto y un 8,09 % 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 y UDA 69) 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.24.- 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 75 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 75 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 75 mg/l para el 2027.	-	

II.a.25.- FICHAS RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS **(SIERRA DE CARTAGENA COD: 070.063)**

La masa de agua 070.063 de la Sierra de Cartagena presenta un único punto de muestreo ubicado en el acuífero de Escombreras.

En el punto de control del acuífero de Escombreras se ha identificado una importante presencia de nitratos y se ha constatado que alcanzar los OMA en el acuífero supone incurrir en costes desproporcionados.

Dado que el único punto de control de la masa de agua está situado en el acuífero de Escombreras, se supone que el estado de la masa está determinado por el estado del acuífero.

Sin embargo, el citado acuífero tan sólo representa una pequeña parte del total de la masa de agua, ya que supone 1.282 has frente a las 6.553 has de la masa (menos del 20% de su superficie) y presenta unos recursos en régimen natural de 0,1 hm³ de un total de 0,6 hm³ de la masa de agua.

Por esta razón, se hace necesario un estudio en mayor profundidad de esta masa, analizando la situación del resto de acuíferos de la masa y, en el caso de que el punto de control no sea representativo del estado de la masa, plantear una modificación de la red de control.

II.a.25.- FICHA RESUMEN DE DEROGACIONES POR NITRATOS

1.- Presелеcción y análisis de viabilidad técnica	Identificación	Problema	Contaminación por nitratos de la masa de agua subterránea 070.063 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), 80 ha son susceptibles de ser regadas (superficie bruta UDAs) con un máximo de superficie neta efectiva demandante de recursos de 23 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 máximas de nitratos de 127,4 mg/l (mediciones del 2006 en el punto de control de Escombreras) incumpliendo así el OMA de tener concentraciones inferiores a los 50 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 77,4 mg/l (2006).		
	1.4	Magnitud de la brecha en el escenario tendencial	En el escenario tendencial preparado por la Dirección General del Agua (DGA) se observa como los niveles medios de nitratos pueden alcanzar los 70 mg/l en el año 2015 y llegar a los 85 mg/l en el 2027.		
	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?	Sí	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 sí se pueden alcanzar valores inferiores a 50 mg/l pero incurriendo, previsiblemente, en costes desproporcionados.
	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 no se alcanzarían los OMA ni ampliando los plazos hasta el 2027. La aplicación de las medidas complementarias tendría como resultado concentraciones inferiores a 50 mg/l en el 2015, pero estas medidas, previsiblemente, acarrearían costes.
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 80 ha son brutas de regadío y 23 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 0,25 MC ₂₀₀₈ /año valor producción y 0,11 MC ₂₀₀₈ /año margen neto	Coste de las medidas complementarias	Las medidas complementarias suponen una pérdida de 0,25 MC ₂₀₀₈ anuales de valor de producción y 0,11 MC ₂₀₀₈ de margen neto para el regadío sobre la Sierra de Cartagena.
		Otros costes de las medidas (monetarios o no)	Pérdida de 16 empleos directos	Otros costes de las medidas complementarias	La aplicación de las medidas complementarias tendría como consecuencia la pérdida de 16 empleos directos (3.498 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 es 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.25.- 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 65 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 65 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 65 mg/l para el 2027.	-	