

FICHA Nº 7

CONTAMINACIÓN DIFUSA POR NITRATOS Y OTROS

DESCRIPCIÓN

La contaminación difusa o contaminación no puntual es la generada en el medio acuático por medio de contaminantes sin un punto de origen determinado o generado en amplias superficies cuyo control y detección son complicados.

Debido a su importancia y representatividad discriminamos estas sustancias en nitratos, cloruros y otras sustancias químicas. La mayoría de estas sustancias son arrastradas por escorrentía superficial hasta los torrentes, zonas húmedas y el mar, pero también pueden introducirse en el acuífero gracias a la lixiviación o infiltración de las aguas superficiales. Por otro lado, en el caso concreto de la contaminación por cloruros el origen del ión es por la conexión hidráulica subterránea con el mar.

- **Contaminación por nitratos**

Los datos disponibles muestran como la contaminación difusa por nitratos en las Illes Balears tiene diversos orígenes. El uso agrícola intensivo o inadecuado de los fertilizantes nitrogenados es una de las razones más comunes e históricas, pero, sin embargo, otras fuentes de contaminación difusa de este tipo, provienen de las pérdidas de la red de saneamiento y de aquellas viviendas que no disponen de conexión a red y tienen fosas sépticas no estancas o pozos negros. Todo ello se manifiesta en un aumento de la concentración de nitratos en las aguas subterráneas, y puede provocar un incremento de la eutrofización de zonas húmedas. Es necesario prevenir esta contaminación para proteger la salud humana y los ecosistemas, especialmente los acuáticos.

El Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias, incorpora la normativa europea al ordenamiento estatal. En él se definen:

1. Masas de aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de origen agrario: aquellas aguas subterráneas con concentraciones mayores a 50 mg/l de nitratos o que puedan llegar a superar este límite si no se ejecuta un programa de actuación.
2. Zonas vulnerables: aquellas superficies territoriales cuya escorrentía o filtración afecte o pueda afectar a la contaminación por nitratos de las masas de aguas afectadas.

En la Demarcación Hidrográfica de las Illes Balears se declararon como zonas vulnerables por la contaminación de nitratos (ZVCN) procedentes de fuentes agrarias las siguientes



masas de agua subterránea: s'Arboçar, Sa Pobla, Llubí, Inca, Navarra, Crestatx, Sant Jordi, Pont d'Inca, Son Talent, Pla de Campos, Maó, Es Migjorn Gran y Ciutadella.

Una vez designadas, se aprobó un programa de actuación y un programa de seguimiento y control. Actualmente, tanto la designación como las aprobaciones de estos programas están en proceso de actualización.

En la Reserva de la Biosfera de Menorca se ha llevado a cabo el Proyecto Grinmed. El objetivo de este proyecto ha sido gestionar y minimizar el riesgo de contaminación de las aguas de consumo por nitratos de origen agrario.

- **Contaminación por cloruros**

La contaminación por cloruros se debe a procesos de intrusión salina, asociados a situaciones de sobreexplotación de masas subterráneas con conexión hidráulica al mar.

Una masa se considera en mal estado químico por contaminación salina cuando los cloruros superan el límite de 250 mg/L establecido en el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

- **Contaminación por otras sustancias químicas**

Se trata del resto de sustancias químicas susceptibles de contaminación, especialmente las enumeradas en el anexo II del Reglamento de dominio Público Hidráulico, tal como especifica la IPH de las Illes Balears.

Este tipo de contaminación no es muy ubicua, a excepción de vertidos puntuales por negligencia o accidentes, debido principalmente a la inexistencia de una industria pesada de entidad. El contaminante químico detectado en mayor número de masas de agua (3) es el plomo. En una masa también se detecta la presencia de pesticidas y/o insecticidas que pueden relacionarse con la actividad agrícola intensiva.

Estado de las masas de agua superficial

El estado químico es una expresión de la calidad de las masas de agua superficial que refleja el grado de cumplimiento de las normas de calidad ambiental de las sustancias prioritarias y otros contaminantes, y se clasifica como bueno o que no alcanza el bueno.

Categoría y naturaleza		Bueno	No alcanza el bueno	Datos pendientes	Total masas
Ríos	Natural	49	3	39	91
	Muy Modificado	2	0	0	2
Aguas de transición	Natural	25	0	5	30
	Muy Modificado	4	1	1	6
Aguas costeras	Natural	0	0	36	36
	Muy Modificada	0	0	5	5
SUMA		78	4	89	171
Porcentaje sobre el total		45,61	2,34	52,05	100

Tabla 1.- Estado químico de las masas de agua superficial. DI.

El 94% del total de masas de categoría ríos naturales analizadas presentan un estado químico bueno, así como el total de las aguas de transición naturales analizadas. De las 4 masas de agua de transición muy modificadas, solo 1 no alcanza el buen estado químico.

Isla	Categoría	Código	Denominación	Sustancia presente
Mallorca	Ríos	ES110MSPF11013006	Tres Fonts	Plomo
Menorca	Ríos	ES110MSPF11024401	Na Bona	Plomo
		ES110MSPF11024502	Puntarró	Plomo
Eivissa y Formentera	Aguas de transición	ES110MSPFEIMTM02	Ses Feixes de Vila i Talamanca	4-Nonilfenol, Alacloro Aldrina, alfa-Hexaclorociclohexano Benzo (b) fluoranteno Benzo (k) fluoranteno Endosulfán, Fluoranteno gamma-Hexaclorociclohexeno

Tabla 2.- Masas de agua superficial que no alcanzan el buen estado químico. DI.

Estado de las masas de agua subterránea

El estado químico de las masas de agua subterránea viene definido por la concentración de nitratos, cloruros y presencia de sustancias químicas establecidas en la normativa de calidad del agua de consumo humano (Real Decreto 140/2003).

Para lograr el buen estado químico, la concentración no debe superar los 50 mg/L de nitratos y los 250 mg/L de cloruros. Tampoco se deben superar los valores especificados en el RD 140/2003 en relación a las sustancias contaminantes.

Estado de las masas de agua subterránea		Diagnóstico Revisión anticipada PH 2º ciclo		Diagnóstico DI	
		Nº de masas	%	Nº de masas	%
Estado químico	Bueno	46	52,87	47	54,02
	Malo	41	47,13	39	44,83
	Sin datos	0	0	1	1,15

Tabla 3.- Comparativa de la evolución de los estados químicos de agua subterránea. DI.

Según la tabla anterior el estado químico global de las masas de agua subterránea ha mejorado ligeramente desde la revisión anticipada del 2º ciclo de planificación, pero se está lejos de cumplir con los objetivos de la DMA. En la siguiente tabla se muestra cuales son las masas subterráneas en mal estado químico y cual es el indicador que define el mal estado.

Isla	Código	Denominación	Indicador
Mallorca	ES110MSBT1801M1	Coll Andritxol	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1801M2	Port d'Andratx	[Cl ⁻]. [Sustancias químicas]
	ES110MSBT1801M4	Ses Basses	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1802M3	Valldemossa	[Sustancias químicas]
	ES110MSBT1804M3	Alcúdia	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1805M2	Aixartell	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1811M1	Sa Pobla	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻]
	ES110MSBT1811M2	Llubí	[NO ₃ ⁻]
	ES110MSBT1811M3	Inca	[NO ₃ ⁻], [Sustancias químicas]
	ES110MSBT1813M1	Sa vileta	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1813M2	Palmanova	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1814M2	Sant Jordi	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻], [Sustancias químicas]
	ES110MSBT1814M3	Pont d'Inca	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻]
	ES110MSBT1815M4	Petra	[NO ₃ ⁻]
	ES110MSBT1816M1	Ariany	[NO ₃ ⁻]
	ES110MSBT1816M2	Son Real	[Cl ⁻]

Isla	Código	Denominación	Indicador
	ES110MSBT1817M3	Sant Llorenç	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1818M1	Son Talent	[NO ₃ ⁻], [Sustancias químicas]
	ES110MSBT1818M3	Sa Torre	[Sustancias químicas]
	ES110MSBT1818M4	Justaní	[NO ₃ ⁻]
	ES110MSBT1819M1	Sant Salvador	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻]
	ES110MSBT1819M2	Cas Cocos	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1820M2	Santanyí	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1820M2	Cala D'Or	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1820M3	Portocristo	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻]
	ES110MSBT1821M1	Marina de Lluçmajor	[Cl ⁻]
	ES110MSBT1821M2	Pla de Campos	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻], [Sustancias químicas]
Menorca	ES110MSBT1901M3	Ciutadella	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻], [Sustancias químicas]
	ES110MSBT1903M2	Tirant	[NO ₃ ⁻], [Cl ⁻]
Eivissa	ES110MSBT2001M2	Port de Sant Miguel	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2002M1	Santa Agnés	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2002M2	Pla de Sant Antoni	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2003M2	Roca Llisa	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2005M1	Cala Tarida	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2005M2	Porroig	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2006M2	Jesús	[Cl ⁻]
	ES110MSBT2006M3	Serra Grossa	[Cl ⁻]
Formentera	ES110MSBT2101M1	Formentera	[Cl ⁻]

Tabla 4.- Indicadores de incumplimiento de buen estado químico por contaminación difusa y masas de agua subterránea afectadas. DÍ.

Riesgo de no alcanzar el buen estado químico

Además del estado definimos el riesgo de no alcanzar el buen estado químico cuando sobre una masa de agua subterránea se han reconocido impactos por contaminación de nutrientes, contaminación química o por intrusión salina, o si aún no habiéndose



reconocido impacto actual existen presiones significativas por fuentes de contaminación puntual, difusa o por extracciones. También entran en esta categoría si alcanzan el 75% del umbral para considerarse en mal estado.

Según los Documentos iniciales, 40 masas de agua subterránea se encuentran en riesgo de no alcanzar el buen estado por contaminación por cloruros, incluyendo aquí las 30 en mal estado.

En cuanto al riesgo de no alcanzar el buen estado por contaminación por nitratos, 29 masas de agua subterránea estarían afectadas, incluyendo aquí las 14 en mal estado.

NATURALEZA Y ORIGEN DE LAS PRESIONES GENERADORAS DEL PROBLEMA

Las principales presiones que pueden relacionarse con fuentes potenciales de contaminación de origen difuso que se han inventariado en la Demarcación, a excepción de la originada por intrusión salina, son la actividad agrícola (retornos de riego agrícola, sobreabonado, pesticidas, ...), las pérdidas en la red de saneamiento de los núcleos urbanos, las viviendas aisladas en suelo rústico, el transporte, la minería, acuicultura y la ganadería.

En relación a los nitratos, es conveniente avanzar en los esfuerzos para determinar en cada caso cual es el origen real de la contaminación difusa.

La agricultura es la actividad que afecta a un mayor número de masas de agua de la Demarcación, afectando a un total de 77 masas superficiales y a 41 masas de agua subterráneas. Cabe destacar que las zonas con menor presión agrícola son las zonas costeras de la isla de Eivissa y la Serra de Tramuntana (Mallorca).

La presión difusa por ganadería se encuentra principalmente en la isla de Menorca, con una importante industria ganadera, basada en la producción de leche y queso. En Mallorca, la presión ganadera se encuentra distribuida en las áreas del Raiguer, Pla, Llevant y Migjorn. Por otro lado, las Pitiüses no presentan este tipo de presión.

La presión por vías de transporte, fuera de los núcleos urbanos, se encuentra básicamente en la isla de Mallorca. Esta presión está directamente relacionada con las principales autopistas y autovías de la Demarcación.

La presión por existencia de viviendas aisladas cuyos vertidos no están conectados a la red de alcantarillado no ha sido inventariada en los Documentos Iniciales (DI) del tercer ciclo de planificación, sin embargo, en este momento sabemos que su impacto en este tema es importante y, por lo tanto, deberán hacerse esfuerzos adicionales para cuantificarlo.

En masas de agua superficial.

En la tabla 5, que muestra las presiones de tipo difuso que han sido inventariadas en los Documentos Iniciales (DI) del tercer ciclo de planificación, se observa que la presión que afecta a un mayor número de masas es la agricultura, afectando a 77 de las 171 masas superficiales de la Demarcación, lo cual representa el 45% del total. Donde es más evidente esta presión es en las aguas de transición, con 28 masas sometidas a esta presión, representando el 78% del total de masas de esta categoría. También afecta a un 44% de las masas de categoría ríos naturales. La presión con menor afectación es la acuicultura, ya que en Illes Balears es prácticamente testimonial.

Categoría y naturaleza de la masa de agua	Tipos de presiones de fuente difusa					
	Zonas urbanas	Agricultura	Transporte	Minería	Acuicultura	Ganadería
Ríos naturales	5	40	20	13	0	20
Ríos muy modificados (embalse)	0	0	0	0	0	0
Aguas de transición naturales	5	24	7	4	0	11
Aguas de transición muy modificadas	1	4	1	1	0	1
Aguas costeras naturales	14	10	5	3	0	0
Aguas costeras muy modificadas	5	0	3	0	1	0
SUMA	30	77	36	21	1	32
%	17,54	45,03	21,05	12,28	0,58	18,71

Tabla 5.- Presiones de fuente difusa sobre masas de agua superficial. DI.

En masas de agua subterránea.

Según la información de los DI la agricultura supone una presión significativa en 41 de las 87 masas subterráneas, lo cual representa el 47% del total de la Demarcación (tabla 6). Las siguientes presiones difusas más destacables son el transporte y las zonas urbanas, afectando casi al 28% y al 22% de las masas de agua subterránea respectivamente.

Categoría	Tipos de presiones de fuente difusa					
	Zonas urbanas	Agricultura	Transporte	Minería	Acuicultura	Ganadería
Número de masas afectadas	19	41	24	10	0	12
Porcentaje sobre el total	21,84%	47,13%	27,59%	11,49%	0	13,79%

Tabla 6.- Presiones de fuente difusa sobre masas de agua subterránea. DI.



Intrusión salina

La intrusión salina que afecta a algunas de las masas de la Demarcación está relacionada con la presión por extracción o desviación de flujo, la cual según los DI no debe considerarse como una presión difusa. En cualquier caso la contaminación por intrusión salina afecta a grandes áreas costeras y no está asociada a una fuente puntual ya que es generada por la sobreexplotación de las masas subterráneas en toda su extensión.

En los DI la determinación del impacto por intrusión salina se ha evaluado a partir de los valores obtenidos en los análisis de los cloruros, y se considera que las masas con un contenido en cloruros superior a 250 mg/L y con conexión hidráulica con el mar se consideran impactadas por este contaminante.

En los DI se estima que 30 de las masas de agua subterráneas de la Demarcación están impactadas por intrusión salina, lo que supone un 34,5% del total de la Demarcación.

LOCALIZACIÓN

La contaminación difusa se manifiesta predominantemente en las masas de agua subterránea. Teniendo en cuenta el estado de las masas de agua subterránea y el análisis de presiones, la localización de la contaminación de estas masas por contaminación difusa es la siguiente:

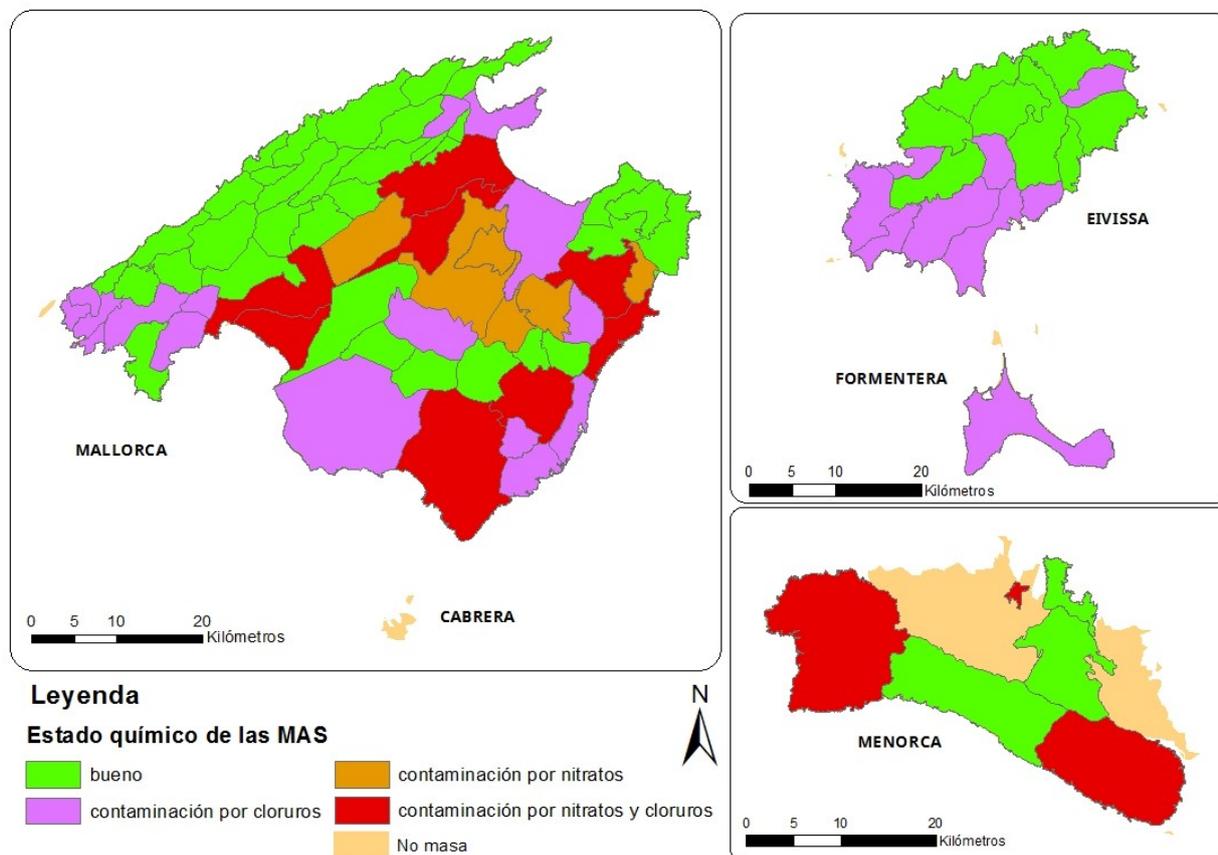


Figura 1.- Estado químico de las agua subterráneas. DI.

En la isla de Mallorca encontramos que en las comarcas del Raiguer, el Pla de Mallorca y del Llevant la contaminación estaría relacionada principalmente con el uso de fertilizantes en la agricultura. Se observa intrusión salina en las masas litorales, con sobreexplotación de acuíferos en el Migjorn. También en la bahía de Palma, donde la presión urbana y turística es importante. La Serra de Tramuntana presenta un buen estado químico de sus aguas. Aquí la actividad agrícola no es tan intensiva, basada más en cultivos arbóreos como, almendros y algarrobos.

En la isla de Menorca, aunque el mal estado químico de las agua podría ser achacable principalmente a la actividad ganadera, los últimos estudios afirman a que se debe principalmente a la fertilización de sus campos.

En Eivissa y Formentera el mal estado químico de las aguas subterráneas se debe a procesos de intrusión salina.

SECTORES Y ACTIVIDADES GENERADORAS DEL PROBLEMA

La mayor fuente de contaminación de origen difuso por nitratos en las masas de agua subterránea proviene de los retornos de riego agrícola, debido al empleo de productos agroquímicos, especialmente en zonas con cultivos intensivos. Otra fuente de contaminación difusa es la producida por viviendas no conectadas a red de saneamiento y con sistemas de depuración no estancos, así como las propias pérdidas de redes urbanas.

El transporte aparece como tercera fuente de contaminación difusa.

La principal fuente de contaminación por cloruros son las extracciones para el abastecimiento urbano.

PLANTEAMIENTO DE ALTERNATIVAS

PREVISIBLE EVOLUCIÓN DEL PROBLEMA BAJO EL ESCENARIO TENDENCIAL (ALTERNATIVA 0)

La problemática de la contaminación difusa, especialmente la asociada a nitratos de origen agrícola, existe desde hace años.

La alternativa 0 o tendencial implica el cumplimiento de la normativa y la ejecución de las medidas contempladas en el Programa de Medidas de la revisión anticipada del segundo ciclo de planificación.

La normativa del Plan hidrológico establece ciertas limitaciones para reducir esta contaminación difusa. Así, en su artículo 88.4, establece en las masas de categoría ríos una franja de protección de 100 m a ambos márgenes del cauce en los que no se podrá realizar ninguna actividad susceptible de contaminar las aguas o afectar la escorrentía, tanto difusa como concentrada. Se excepcionan de esta regla las actividades agropecuarias de carácter extensivo.

En el artículo 136 “Protección del recurso contra la contaminación difusa de origen agrario” establece que:

1. Sin perjuicio de lo que establezca la administración competente en materia agraria, la utilización de deyecciones ganaderas para fines agrícolas en la Demarcación hidrográfica de las Illes Balears deberá cumplir lo previsto en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección contra la contaminación producida por los nitratos procedente de fuentes agrarias o normativa que lo sustituya, a fin de evitar o minimizar dicha contaminación. Esta utilización de deyecciones ganaderas no tiene carácter de vertido, siempre y cuando se gestionen con arreglo a la normativa vigente.



2. Con carácter general, solo se permite la utilización de las deyecciones ganaderas en tierras de cultivo, prados y pastos. No se permite la utilización de deyecciones ganaderas en:

- a) Los perímetros de protección de captaciones de abastecimiento: zona de restricción absoluta (0-10 m alrededor del eje de la captación) y zona de restricciones máximas (hasta 250 m del eje de la captación).
- b) En la franja de 10 m a ambos márgenes del cauce de un torrente.
- c) En una franja de 50 m alrededor de las masas de aguas de transición y resto de zonas húmedas.

3. Las explotaciones ganaderas dispondrán de un sistema de almacenamiento de deyecciones ganaderas que se ajustará a las condiciones y a la capacidad establecida en la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, agraria de las Illes Balears o normativa que la sustituya. Igualmente la utilización del estiércol como fertilizante se ajustará a lo establecido en la Ley 12/2014 y en el programa de actuación en las zonas vulnerables de contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias.

En relación a la contaminación difusa causada por pérdidas de la red de saneamiento, la revisión anticipada del PHIB insta a los municipios a evaluar y enumerar las actuaciones de mejora previstas en sus redes en la redacción del plan de gestión sostenible del agua.

En relación a la contaminación difusa causada por viviendas aisladas, la revisión anticipada del PHIB obliga a disponer de sistemas autónomos de tratamiento de las aguas residuales producidas, y establece los requisitos de estos.

Como se ha expuesto, la alternativa 0 también implica la ejecución de las medidas contempladas en el PdM de la revisión anticipada del segundo ciclo de planificación.

El presupuesto total de medidas relacionadas la contaminación difusa en la Demarcación asciende a unos 99,50M€, que corresponden con 18 medidas, de las cuales 2 son básicas.

De estas 18 medidas establecidas en la revisión anticipada de 2º ciclo, el 50% se encuentran finalizadas; el 11% aún no se han iniciado y el 39 % están actualmente en proceso de ejecución.

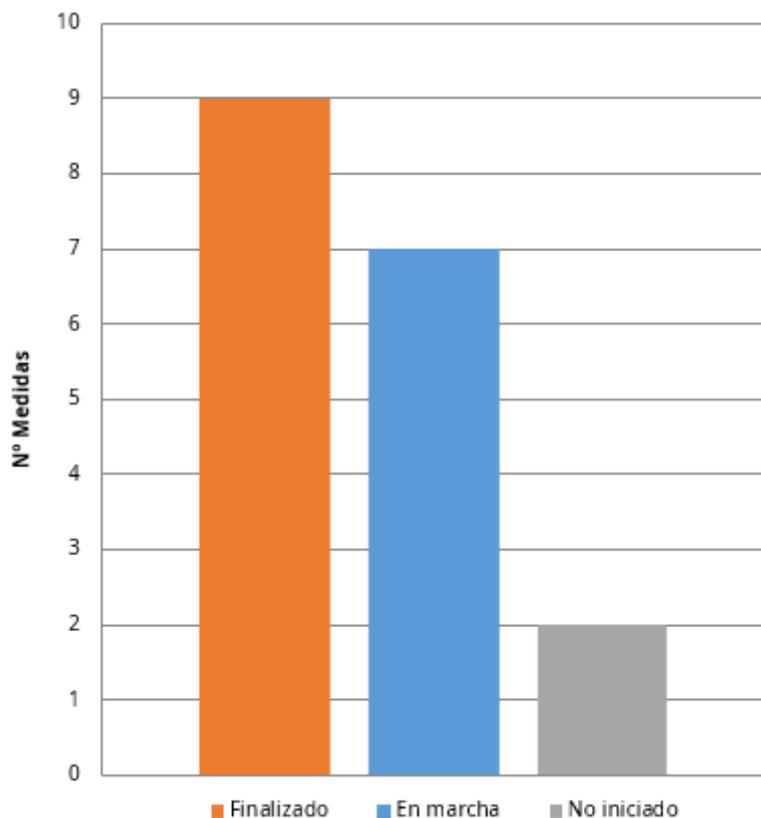


Figura 2.- Grado de ejecución de las medidas establecidas.

Del presupuesto total, el 20,03 % corresponde a medidas en proceso de ejecución y el 79,66% a las 9 medidas finalizadas.

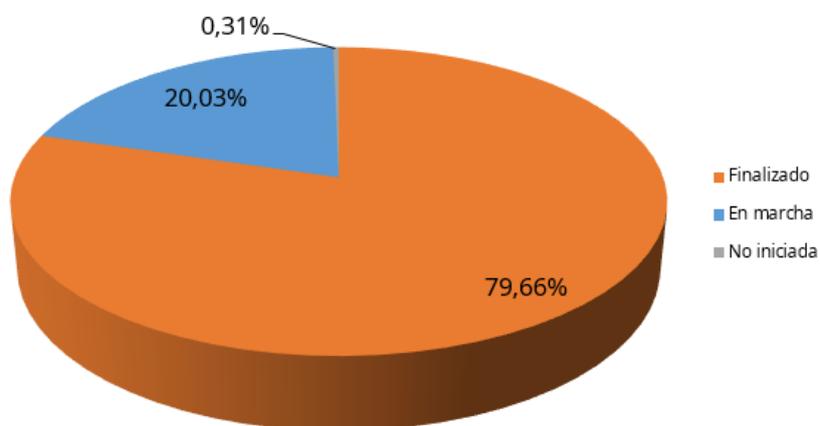


Figura 3.- Grado de ejecución de la inversión.



Las medidas aprobadas no se aplican a masas de agua concretas, sino que son de aplicación a la Demarcación o a los diferentes sistemas de explotación.

Las actuaciones que actualmente se encuentran en marcha consisten en la adecuación de instalaciones de almacenamiento de deyecciones ganaderas y también de las fosas sépticas en suelo rústico.

Una mejora en estas instalaciones evitará el incremento de la concentración en nitratos de las masas de agua subterránea, sin embargo no permitirán cumplir los objetivos ambientales antes de 2027, ya que los tiempos de respuesta hidrodinámica de las masas de agua subterránea son lentos, y por lo tanto los efectos de esta contaminación son más persistentes en el tiempo que en el caso de las agua superficiales.

Por otro lado hay que tener en cuenta que actualmente se encuentra en revisión el Decreto de designación de zonas vulnerables por la contaminación por nitratos procedentes de fuentes agrarias y su programa de seguimiento y control del dominio público hidráulico de las Illes Balears.

Dado que la contaminación por intrusión salina no está directamente relacionada con una presión de carácter difuso sino que es debida a la sobreexplotación de los acuíferos, las medidas propuestas para solucionar este tema importante se describen en la ficha 8 (Explotación y gestión sostenible de las aguas subterráneas).

SOLUCIÓN CUMPLIENDO LOS OBJETIVOS AMBIENTALES ANTES DE 2027 (ALTERNATIVA 1)

Las ejecución de las medidas y sobretodo el cumplimiento de los objetivos ambientales se están produciendo a ritmo menor del deseable, debiéndose requerir medidas adicionales. Para reducir la contaminación por nitratos, se plantean las siguientes líneas de actuación:

1. Mejorar la colaboración de la Administración hidráulica con otras administraciones, tanto en relación con la administración competente en agricultura y ganadería como con las administraciones con competencias urbanísticas en suelo rústico. Es importante la aportación e intercambio de información y una mayor vigilancia y control.
2. Aumentar de la frecuencia de análisis de nitratos en aguas subterráneas con el fin de caracterizar mejor el problema en las zonas de mayor riesgo.
3. Aumentar el control en la aplicación de fertilizantes.
4. Reducir la contaminación debida a la urbanización dispersa.

Las medidas relacionas con la contaminación por cloruros están en la ficha TI.08,



Explotación y gestión sostenible de las aguas subterráneas. De manera resumida se propone prohibir la realización de nuevos pozos en aquellas masas subterráneas en mal estado químico por cloruros y disminuir las extracciones en aquellas masas subterráneas en mal estado químico por cloruros por recursos no convencionales.

En relación a las sustancias químicas, y también en colaboración con el MITECO y otras Demarcaciones, se podría ampliar la detección y el conocimiento de nuevas sustancias químicas en relación a sus efectos sobre el medio ambiente o la salud de las personas.

ALTERNATIVA EN EL CASO DE NO ALCANZAR LOS OBJETIVOS AMBIENTALES A 2027 (ALTERNATIVA 2)

Debido a la lenta respuesta hidrodinámica de las masas de agua subterránea es previsible que los objetivos ambientales no se alcancen antes de 2027. Será necesario entonces solicitar la excepción de cumplimientos de objetivos según el artículo 4.6 de la DMA. O, en el caso de que las actividades humanas existentes no permitan alcanzar los objetivos, plantear objetivos menos rigurosos según el artículo 4.5 d e la DMA.

En cualquier caso se seguirá trabajando e intensificando las medidas previstas en la alternativa 1 para la consecución de los objetivos ambientales.

Se puede plantear ampliar la designación de zona vulnerable a todo el territorio.

SECTORES Y ACTIVIDADES AFECTADAS POR LAS SOLUCIONES ALTERNATIVAS

El sector agropecuario (agrícola y ganadero), núcleos urbanos y población dispersa.

DECISIONES QUE PUEDEN ADOPTARSE DE CARA A LA CONFIGURACIÓN DEL FUTURO PLAN

1. Aplicación del Plan de Actuación en las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario de la Consellería de Agricultura, Pesca y Alimentación con un apoyo extra en el asesoramiento a las explotaciones agrarias y ganaderas en la elaboración de los Planes de Fertilización Sostenible y en los Planes de Purines y su aplicación y control.
2. Mayores controles por las administraciones con competencia urbanística sobre los inmuebles sin acceso a la red de alcantarillado y conexión efectiva a la red de las viviendas que disponen de acceso a la red saneamiento. Inventariar las viviendas

aisladas no conectadas a la red de saneamiento para comprobar si están efectivamente conectadas a un sistema autónomo de depuración.

3. Implantación de red de saneamiento en todas aquellas urbanizaciones que no las disponen.
4. Realización de estudios para identificar el origen de la contaminación por nitratos en zonas donde puedan existir dudas sobre su origen agrario o urbano.
5. Fomentar y implantar controles analíticos de suelos como base para llevar a cabo una fertilización más razonada.
6. Regular el uso y aplicación eficiente de fertilizantes, especialmente en las zonas vulnerables.
7. Plantear la necesidad de disponer de un carnet de aplicador de fertilizantes para agricultores profesionales y de ocio que garantice que el titular pose los conocimientos para una aplicación eficiente.
8. Exigir a todas las viviendas en suelo rústico, tanto a las de nueva construcción como a las antiguas, la implantación de sistemas autónomos de depuración o depósitos estancos el vaciado de los cuales debe llevarse a cabo por alguna empresa autorizada para la posterior gestión de los residuos.
9. Ampliar el conocimiento y detección de nuevas sustancias químicas, priorizando aquellas sobre las que poder ejecutar medidas efectivas.
10. Obligar a los municipios a disponer de un plan de mejora del alcantarillado para evitar la contaminación difusa por las roturas y la infiltración salina en las ARUD.

TEMAS IMPORTANTES RELACIONADOS

- T.04 Fuentes de contaminación puntual; saneamiento, salmueras, vertederos e industrial
- T.09 Mejora del conocimiento