

Formulario para realizar propuestas, observaciones o sugerencias al Esquema provisional de Temas Importantes del Plan Hidrológico del Duero.

Revisión de cuarto ciclo (2028-2033)

En consulta pública durante seis meses desde el 29 de noviembre de 2025

Información de contacto

Nombre: Campo obligatorio	MARIA [REDACTED] Y BEGOÑA [REDACTED]
Organización o Particular: Indique la organización a la que representa o particular	ASOCIACIÓN HACENDERA. (SORIA)
Correo electrónico:	asociacionhacendera@gmail.com
Dirección postal:	[REDACTED]

Propuestas, observaciones o sugerencias

Realice una o tantas "propuestas, observaciones o sugerencias" como quiera. Si necesita añadir más de 5, simplemente reproduzca la tabla añadiendo una 6ª, 7ª, etc.

Una vez completado, remita el archivo firmado a través del Registro electrónico de la Confederación Hidrográfica del Duero (<https://reg.redsara.es/>).

Puede adjuntar toda la información y documentación que considere relevante.

1ª	Propuesta, observación o sugerencia:
Documento principal al que se refiere: Elija un documento desde el menú desplegable	-----
Apartado: Indique, si procede, el apartado del documento	DU-01
Propuesta, observación o sugerencia: Escriba en le recuadro inferior (este crecerá hasta donde sea necesario). Especifique con claridad y concisión el cambio que propone realizar. Le sugerimos que justifique su propuesta.	
LA INDUSTRIA GANADERA PORCINA INTENSIVA EN LA PROVINCIA DE SORIA. ORIGEN e INCREMENTO DE CONTAMINACIÓN DIFUSA POR NITRATOS EN LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS. FICHA DU-01. RELACIONADO CON: DU-02 USO SOTENIBLE DE LAS AGUAS SUBTERRANEAS Y DU-09 PROGRAMAS DE MEDIDAS	

ANTECEDENTES

1. La asociación Hacendera cuyo objetivo es el cuidado del patrimonio natural y cultural de la provincia de Soria, está llevando a cabo un estudio, (en curso todavía) sobre la industria porcina y las macroinstalaciones de cría intensiva de cerdos en la provincia de Soria.

Para ello se han recopilado las industrias contenidas en el inventario de fuentes puntuales de contaminación del MITECO en la provincia de Soria. Se han analizado hasta 90. Este inventario por el momento contiene un total de 116 macrogranjas porcinas. Se han revisado uno a uno los datos contenidos en el BOCYL en relación con cada una de las instalaciones del inventario y su localización se ha plasmado en un GIS.

Se ha confeccionado una tabla resumen con estos datos, consumos, emisiones, etc., Tabla 1.

Además, se ha realizado una revisión visual del terreno utilizando foto aérea y se han identificado hasta 75 instalaciones no contenidas en este inventario del MITECO y de las que todavía no se tiene información suficiente. La cifra total de instalaciones se acercaría a las 200.

Los resultados parciales con las 90 instalaciones analizadas (ver fig.1) son los siguientes. Tabla 1:

RESUMEN DATOS	UNIDADES	CANTIDADES
INSTALACIONES		90
CABEZAS PORCINO	nº	364.335
NECESIDADES HÍDRICAS	m³/año	1.243.761,7
ORIGEN AGUA		97% SUBTERRÁNEA
PIENSO	tm/año	256.156,8
GENERACIÓN PURINES, PAJA Y OTROS	m³/año	887.731,2
Equivalentes a N aplicable	kg N/año	1.749.853,0
ha DE VERTIDO ACREDITADA (PARA DISPERSIÓN PURINES)	ha	51.704,3
CAPACIDAD BALSAS	m³	887.731,2
EMISIONES METANO	kg/año	3.807.331,6
EMISIONES OXIDO NITROSO	kg/año	14.562,5
EMISIONES OXIDOS DE NITROGENO	kg/año	4.236,9
EMISIONES AMONIACO	kg/año	2.257.798,2

Tabla 1: Datos procedentes de 90 macrogranjas en la provincia de Soria

A la vista de la tabla 1, se concluye que, considerando sólo las 90 macrogranjas estudiadas, se constata la existencia de casi 400.000 cabezas de ganado porcino lo que supone que, con sólo con estos datos preliminares, hay casi cinco cerdos por habitante en la provincia de Soria. Consumen más 1 millón de metros cúbicos de agua subterránea. Producen 900.000 m³/año de purines que en su inmensa mayoría son dispersados en 50.000 ha (solución adoptada por cerca del 90% de las macrogranjas). Estas instalaciones producen en su conjunto casi 2 millones de kilogramos de amoniaco al año, que dentro del ciclo del nitrógeno en condiciones aeróbicas se transforman en nitritos y luego en nitratos, siendo muy contaminantes para las aguas, en especial para las aguas subterráneas.

Consideramos que estos datos son punta del iceberg de un problema de envergadura que se cierne sobre las aguas de nuestra provincia (en especial y más preocupante las subterráneas) y que, de momento, ninguna administración lo aborda de forma eficaz.

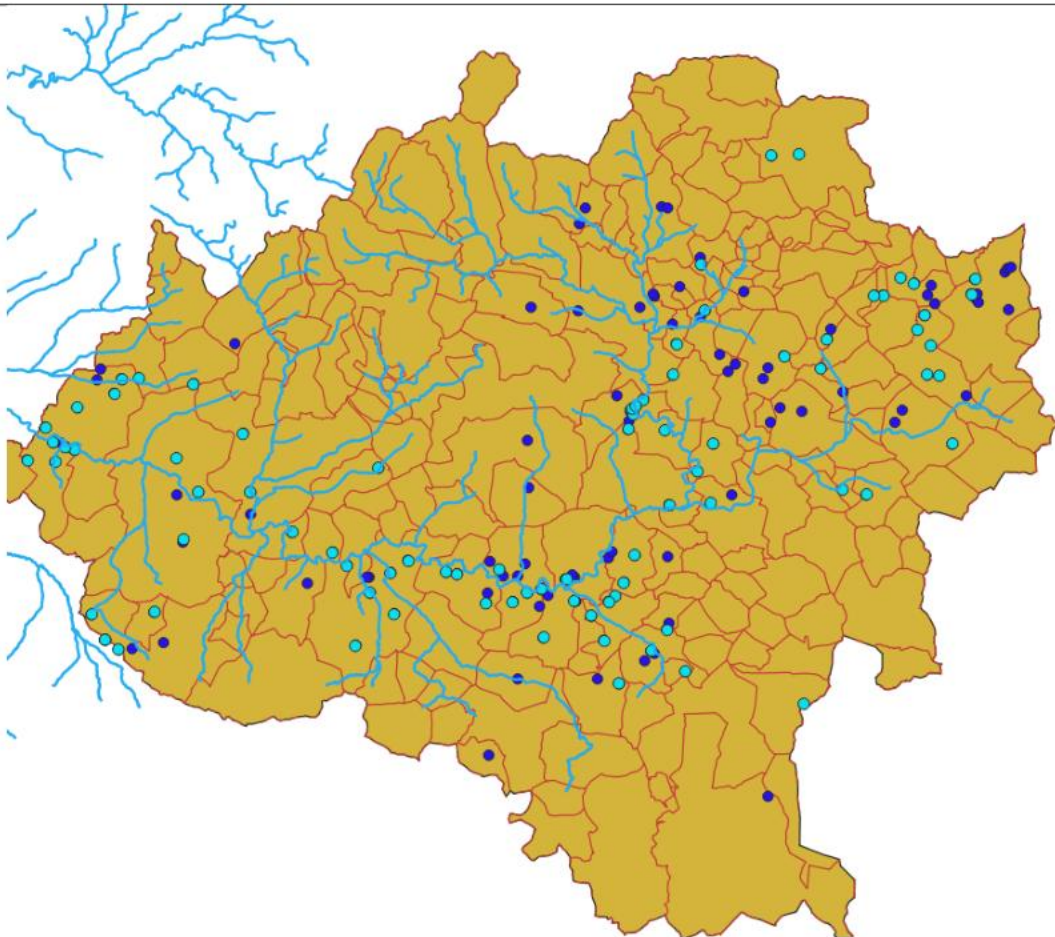


Fig 1: Ubicación de macrogranjas de porcino en la Provincia de Soria. En color azul claro se representan de las que se tienen y se han analizado los datos, cuyo resumen se presenta en la tabla 1. En azul oscuro, las granjas de las que todavía no se tienen los datos. Fuente: Elaboración propia. Capa ríos: Masas tipo río.ñETRS89.

2. La provincia de Soria tiene un grave problema relacionado con la cría porcina intensiva y la contaminación difusa por nitratos subsiguiente a la valorización de purines.

Esto no solo lo decimos nosotros, sino que lo recoge la ficha DU01 del esquema de temas importantes (ETI), en la que se reconoce que la industria ganadera intensiva es una fuente de contaminación importante.

Se recuerda que el estudio isotópico realizado por el MITECO sobre “Caracterización de las Fuentes de Contaminación por Nitratos mediante Técnicas Multi-isotópicas” para identificar su origen, de marzo del 2025, concluye que la industria ganadera es una fuente importante y origen, en parte, de la contaminación difusa por nitratos en aguas superficiales y subterráneas. Los programas de seguimiento actuales, se dice en esta DU01, muestran que las medidas que se están aplicando para revertir esa contaminación por nitratos no son eficaces

Se cita textualmente: *“El problema de la contaminación difusa afecta de manera especial a las aguas subterráneas y no es posible resolverlo a corto plazo, ya que, aunque se eliminen las fuentes de nutrientes hay muchos en la zona no saturada que terminarán llegando a las aguas subterráneas”* ETI Ficha DU01, pg 3. O, lo que es lo mismo, la designación de zonas vulnerables solamente impide que el problema se agrave en el caso de las aguas subterráneas, pero el problema se detecta cuando ya es irreversible. Entre otras conclusiones se cita a la ganadería como responsable de una parte importante de la contaminación difusa en la cuenca

Como alternativas proponen en esta ficha DU01 la reducción en la aplicación de purines en campo y la construcción de plantas de biogás. Es bien conocido que las plantas de biogás apenas reducen

el N en un 10% en el mejor de los casos, por lo que esto no sería una solución. *Parece que lo razonable sería limitar las explotaciones intensivas de cría de cerdos que es, justamente, lo opuesto a lo que está sucediendo.*

3. Continuamente se están sometiendo proyectos de ganadería porcina intensiva a evaluación ambiental en la provincia de Soria, con un resultado favorable en la mayor parte de los casos.

Se ha podido comprobar como dichos proyectos aparte de describir sus actuaciones meramente constructivas, recopilan la 30 MTD. Prácticamente solo con eso obtienen la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) y la Evaluación Ambiental Integrada (EAI), positivas con algún condicionante. En muchos de ellos, la Confederación Hidrográfica pone algunas objeciones, reconociendo el potencial contaminante de esas instalaciones, pero todo queda restringido a un informe que no se tiene en cuenta. Es sorprendente que muchos proyectos pasan todos los trámites ambientales sin la preceptiva autorización administrativa para extraer aguas subterráneas, “la Concesión” de aguas, cuando más del 90% requiere agua de pozo. Es más, en muchos casos, se obtiene la EAI sin tener la concesión de aguas. Ahí, la intervención de la Confederación sería inexcusable.

4. Tenemos que señalar que en este momento se está tramitando la EAI de una Macrogranja en Cidones: 4.368 plazas de cerdos de cebo, de 20 a 100 kg, (en plazo de alegaciones).

Este proyecto de macrogranja, se encuentra dentro de un terreno que linda con el embalse de la Cuerda del Pozo, parte del Sistema de Abastecimiento a la Ciudad de Soria. Un embalse que tuvo en el pasado problemas con la presencia de cianobacterias que comprometieron en gran medida su calidad, actualmente ya solucionados con la construcción de depuradoras. Ahora la JCYL emite una DIA positiva para esta instalación, con un informe negativo de la Confederación Hidrográfica del Duero. Hemos constatado que la parcela se localiza muy cerca del embalse, próxima a zonas de baño y muy próxima a zonas con distintas figuras de protección medioambientales, algunas propias de la legislación ambiental de CYL. Es difícil entender como reconociendo el grave deterioro que ya sufren las aguas subterráneas, se da continuamente el visto bueno a instalaciones con residuos tan contaminantes, que suponen un problema creciente de difícil solución. Esta instalación carece de momento de expediente alguno de tramitación de concesión de aguas subterráneas o superficiales en la Confederación. Este tipo de circunstancias son un buen ejemplo de cómo la CH Duero puede actuar, limitando extracciones de agua que lo único que hacen es tomar agua de calidad del acuífero y devolverla al medio repleta de contaminantes.

5. PROPUESTA para la ficha DU-01:

Se propone a la Confederación que realice un análisis serio de la situación de las instalaciones de **cría intensiva porcina en la Provincia de Soria** y se incluya como un apartado dentro de lo que es la contaminación difusa por nitratos.

Que se considere **el efecto sinérgico de cerca de 200 instalaciones con más de 600.000 cerdos**. Teniendo en cuenta que estas granjas se ubican en zonas llanas y de valle, se concentran a lo largo de los principales ríos y sus aluviales.

Que amplíe sus redes de control y obligue a implementar redes de control del estado químico no sólo cerca de estas instalaciones contaminantes, sino en sus zonas de vertido, lo que actualmente no se realiza.

Como la Confederación Hidrográfica es garante de la calidad de nuestras aguas y visto el grave problema que ya tenemos, se sugiere que quizás **la opción más razonable es limitar con normas, a incluir como opciones dentro de la ficha DU01 del ETI, como debería ser, la limitación de la construcción de nuevas instalaciones** de cría intensiva porcina en el DPH, en este caso los acuíferos y Masas de Agua.

La Confederación puede limitar sus concesiones en el caso de las instalaciones que supongan una amenaza actual o futura a la calidad de nuestras aguas, aplicando el principio legal de “prevención”. Lo que se hace en la actualidad, mediante este proceso es tomar agua de excelente calidad de un acuífero y revertirla al medio convertida en un fluido contaminante, aunque se le llame fertilizante, cuyo destino es contaminar los acuíferos sobre los que se vierte.

Que se considere que **la construcción de nuevas plantas de biogás no son una solución** para deshacerse del problema del Nitrógeno, dado que en estas plantas el N no se reduce prácticamente nada. Hay otras técnicas que son más caras. Se ha realizado un análisis muy preliminar de lo que sería el impacto económico de implantar técnicas de nitrificación parcial y oxidación del amonio y de nitrificación y desnitrificación biológica. Sólo retirar totalmente el nitrógeno que se produce en la provincia de Soria con estos procedimientos mencionados significaría encarecer el precio de la carne significativamente para el productor. La opción que resultaría económicamente aceptable sería el retirar sólo el 50% del N que hemos calculado que genera la industria porcina en la provincia. ver la tabla 1 y exportar o dispersar el sobrante en forma de purín. Esta solución conseguiría únicamente trasladar el problema a otra cuenca. Dispersar ese 50% en parcelas vertedero supone de nuevo poner en riesgo las aguas superficiales y de forma particular a los acuíferos. Parece pues que **la mejor solución es limitar su producción, evitando la construcción de nuevas granjas y mejorando el control de las existentes.**

2ª	Propuesta, observación o sugerencia:	
Documento principal al que se refiere: Elija un documento desde el menú desplegable	-----	
Apartado: Indique, si procede, el apartado del documento	DU-04 Y DU09	
Propuesta, observación o sugerencia: Escriba en le recuadro inferior (este crecerá hasta donde sea necesario). Especifique con claridad y concisión el cambio que propone realizar. Le sugerimos que justifique su propuesta.		
PROPUESTA 2: PROPONER LA PROTECCIÓN DE LOS SINGULARES HUMEDALES DEL INTERFLUVIO DE LOS RÍOS ARAVIANA Y MANUBLES, MASAS SUBTERRÁNEAS DE ARAVIANA (DUERO) Y BOROBIA-ARANDA DE MONCAYO (EBRO). DESIGNACIÓN DE UNA MASA DE AGUA COMPARTIDA ENTRE AMBAS CUENCAS. PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS SUBTERRÁNEOS COMO RESERVA ESTRATÉGICA. DU-04, DU-02 Y DU-09. ANTECEDENTES El interfluvio de los ríos Araviana (500886) en la cuenca del Duero y el Manubles en la cuenca del Ebro (ES091073), FIG.1, es el asentamiento muy singular de un complejo de zonas húmedas de gran valor ecológico, ya que son refugio y asiento de importante avifauna. Comparten todas estas zonas una génesis muy similar conformando un sistema de lagunas endorreicas, que se llenan de agua en		

primavera y se secan en verano, y que ocasionalmente se alimentan de manantiales muy superficiales. **Este enclave debería ser un espacio protegido vinculado al agua. Además, debería asegurarse el principio de no deterioro de los hábitats, (DU-02, pp.34).**

Entre ellas están las Lagunas de Ciria y Borobia, Lagunas de las Cabezadas (incluida ya en el catálogo de zonas húmedas) y las Lagunas de Valdehalcones, Laguna Labrada, Esquilador, Tio Quinto y Laguna seca. Entre su fauna han sido identificados Ánade Rabudo, la Cerceta Común, Pato Colorado, Grulla común, Aguilucho Lagunero, Aguilucho Pálido, Cigüeña Blanca, Avefría, Andarríos Bastardo, la Garza Imperial, Buitre Leonado, Culebrera Europea, Águila Calzada o el Cernícalo Primilla, entre otros.

Se enmarcan todas ellas dentro de un singular complejo geológico “el poljé de Noviercas”, lugar donde pierde sus aguas por completa infiltración en sumideros localizados a lo largo de su cauce, el río Araviana. Manifestación de esa morfología cárstica son sus dolinas, lugares en los que se emplazan las lagunas y zonas todas ellas zonas de recarga de la Masa de Agua Subterránea del Araviana, que se extiende sobre las cuencas del Duero y el Ebro, cambiando de nombre a Masa de Borobia -Aranda de Moncayo en la cuenca del Ebro. En realidad, se trata de una única formación acuífera y debería ser considerada como masa de agua subterránea compartida entre las dos cuencas hidrográficas. La descarga de este sistema se produce en una gran parte en el manantial del Laguén, cabecera del río Aranda, ya en la Cuenca del Ebro, singular manantial con cerca de 100 l/s de descarga. FIG.2.

Las Lagunas de Valdehalcones, Seca y Labrada se encuentran próximas a la divisoria de las cuencas y en “tierra de nadie”. Pese a tener un sustrato jurásico, no han sido asignadas a masa de agua alguna.

En épocas muy recientes ha habido propuestas abusivas y muy dañinas para el medio ambiente, las lagunas, la fauna asociada y el entorno cárstico singular. Se rechazó la propuesta de colocar una macrovaquería de 23.520 vacas, que hubiera supuesto la muerte de este ecosistema. Fue un arduo trabajo de alegaciones, en donde los aspectos legislativos fueron decisivos. También y esto hace unos meses, se ha tramitado la ubicación de un parque eólico “Torambil” en las inmediaciones de la laguna de Cabezadas.

Se añade el hecho de que se han detectado ya nitratos al alza en la masa subterránea del Araviana La vigilancia de las aguas subterráneas que Medio Ambiente de Castilla y León viene haciendo en esta zona lo confirma. Según muestreos de agua en sus redes de control propias, los nitratos en las aguas subterráneas zona de Noviercas ya rondan los 30 mg/l. Valores superiores a 10 mg/l de nitratos en las aguas subterráneas son ya atribuibles a la influencia humana.

Queremos poner de manifiesto el escaso respeto y consideración que se tiene a la zona, a pesar de sus valores paisajísticos, naturales, geológicos y como reserva estratégica de agua de gran calidad para el futuro.

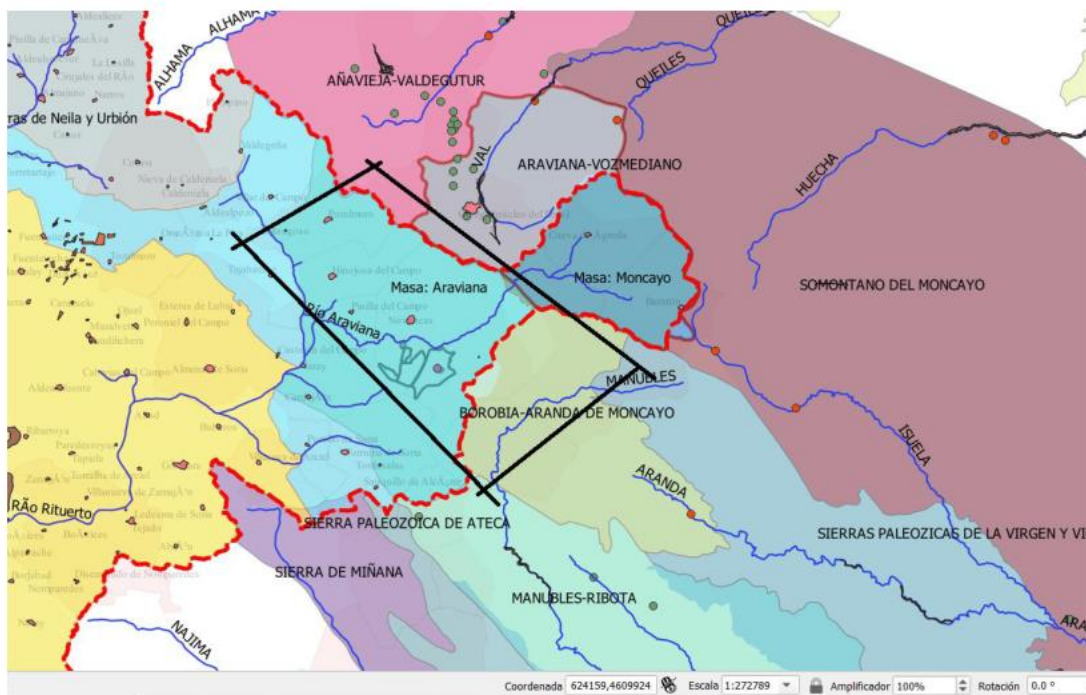


Figura 1: Ubicación de Ríos, manantiales, masas de agua subterráneas mencionadas en el texto. Origen Capas: Mírame (CHDUERO y Visor (CHEbro). ETRS89

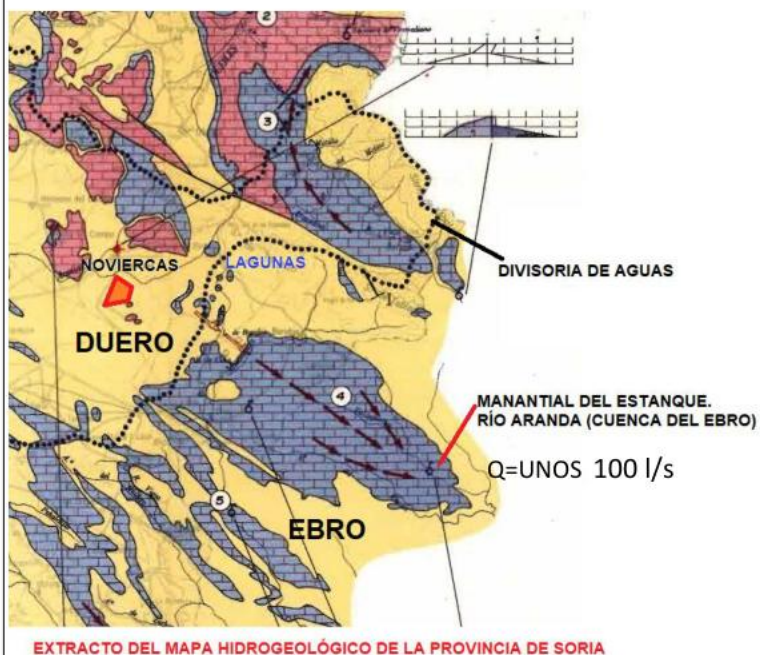


Figura n.2:

Mapa Hidrogeológico de la Provincia de Soria. IGME. Puede observarse el sustrato calizo jurásico en color azul. Amarillo recubrimiento superficial. Posición de las lagunas. Puede apreciarse el flujo subterráneo dirigido hacia el Laguén o Manantial del Estanque

https://web.igme.es/actividades/IGME/lineas/HidroyCA/publica/libros1_HR/libro83/pdf/lib83/in_mapa.pdf

PROPUESTA

Que se estudie y proteja el complejo lagunar como un ecosistema único asociado al polje de Noviercas y a una única masa de agua subterránea (Araviana en el Duero y Borobia Aranda de Moncayo en el Ebro) que se extiende por el interfluvio de las dos cuencas.

Que se proteja con alguna figura legal el enclave lagunar en su conjunto, considerando su verdadera naturaleza de espacio natural vinculado a aguas superficiales y subterráneas. Además, debería asegurarse el principio de no deterioro de los hábitats

Que se proteja el singular río Araviana, sus sumideros y entorno cárstico. Que se proteja la fauna en coordinación con la Junta de Castilla y León, estableciendo límites a los proyectos abusivos con el medio ambiente en la zona

Que se designe una masa de agua compartida con la Cuenca del Ebro y se estudie su hidrogeología adecuadamente

Que se analice la interconexión aguas superficiales y subterráneas en el acuífero y se cuantifiquen con precisión sus recursos renovables. Que se considere que los recursos de la masa del Araviana son recursos de una gran calidad, reserva de agua para el futuro y nada despreciables en cifras. En los planes hidrológicos de distintos años, para la masa del Araviana en el Duero se dice que los recursos son 27 hm³/año, aunque se han llegado a reconocer hasta 55 hm³/año en otros documentos.

Que como zona de recarga que es, se establezcan zonas de salvaguarda y protección de las aguas subterráneas de la Masa Subterránea de Araviana. Es un recurso estratégico, en un escenario de cambio climático y disminución de los recursos disponibles, como se indica en el ETI, de hasta un 8.5%.

3ª	Propuesta, observación o sugerencia:
Documento principal al que se refiere: Elija un documento desde el menú desplegable	-----
Apartado: Indique, si procede, el apartado del documento	DU-08 Y DU-01
Propuesta, observación o sugerencia: Escriba en le recuadro inferior (este crecerá hasta donde sea necesario). Especifique con claridad y concisión el cambio que propone realizar. Le sugerimos que justifique su propuesta.	
EL ELEVADO NUMERO DE PUEBLOS QUE CARECEN DE FUENTES DE AGUA POTABLE EN LA PROVINCIA DE SORIA POR ESTAR CONTAMINADOS SUS SUMINISTROS CON NITRATOS DE ORIGEN AGRARIO. DU-08. DU-01 La asociación Hacendera en coordinación con otras Asociaciones locales lleva ya unos años tomando datos en fuentes de suministro de agua potable de los municipios sorianos. Estos datos muestran unos contenidos de nitrato inaceptables en muchos municipios y que eventualmente deben recurrir a beber agua embotellada.	

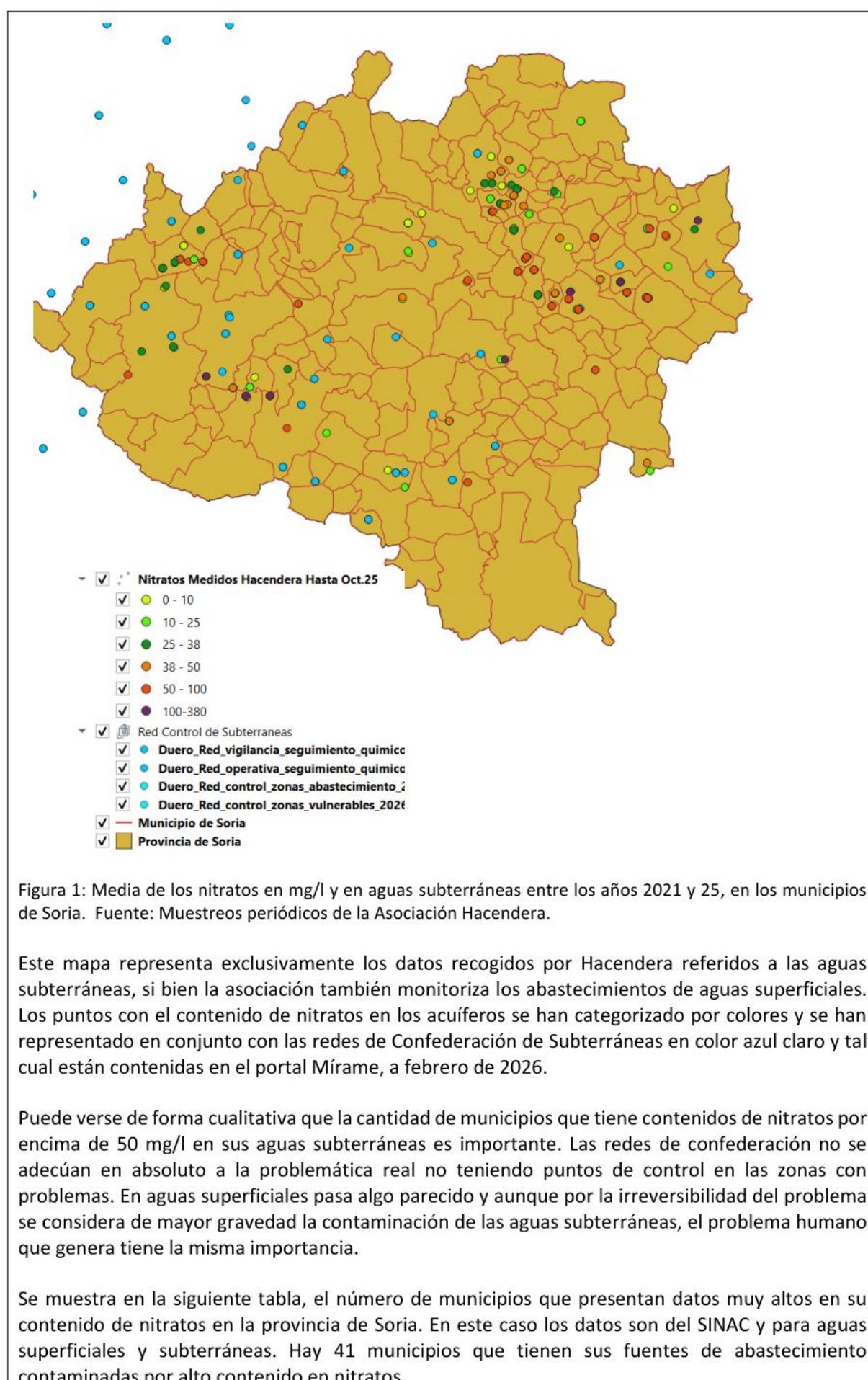


Tabla 1: Nitratos en las aguas de consumo humano en Soria. Fuente de datos, SINAC

Municipio	Nº veces medición repetida (5 años)	Promedio nitratos (mg/L)	Valor máximo nitratos (mg/L)
ALCONABA	3	30	76
ALDEALICES	4	64	76
ALENTISQUE	1		89
ALMALUEZ	2	39	50
ALMAZÁN	5	46	97
ALMAZUL	1	69	
ALMENAR DE SORIA	3	44	70
BLIECOS	1	67	
BUBEROS	1		88
CALTOJAR	3	35	80
CASTILLEJO DE ROBLEDO	1		72
CENTENERA DE ANDALUZ	2	48	95
CERBÓN	2	28	54
CIHUELA	2	46	53
ESPEJA DE SAN MARCELINO	2	42	73
FUENTEARMEGIL	1	60	
FUENTECAMBRÓN	2	64	71
FUENTECANTOS	2	78	80
FUENTELMONGE	1	51	
FUENTEPINILLA	2	44	61
GÓMARA	3	36	56
HINOJOSA DEL CAMPO	1		79
LA LOSILLA	1	50	
MAJÁN	2	36	63
MIÑO DE MEDINACELI	3	26	58
MOMBLONA	2	61	65
MORÓN DE ALMAZÁN	4	35	64
NEPAS	1		67
NOLAY	1		66
PORTILLO DE SORIA	1	50	
RENIEBLAS	1		94
SUELLACABRAS	2	40	59
TAJAHUERCE	1		85
TAJUECO	1	50	
TARODA	2	30	66
TEJADO	3	47	101
VALDEMALUQUE	3	11	50
VALDERODILLA	2	41	51
VELAMAZÁN	1		54
VELILLA DE LA SIERRA	3	45	70
VIANA DE DUERO	2	51	74

Junto a esto, proliferan las macrogranjas, como la recientemente aprobada EAI, Porcino Renieblas en Fuensaúco, La nueva macrogranja de Fuensaúco “Porcino Renieblas” puede ser un ejemplo. Los

habitantes de este pueblo tienen contaminada su fuente y en el año 23, tenía ya 72.8mg/l de nitratos. La macrogranja tiene autorizada la extracción de agua de la masa del Araviana, de tal forma que **los cerdos van a beber agua de calidad y los habitantes del pueblo no tiene acceso a ella.**

El orden de prioridad es el abastecimiento humano y no se está respetando.

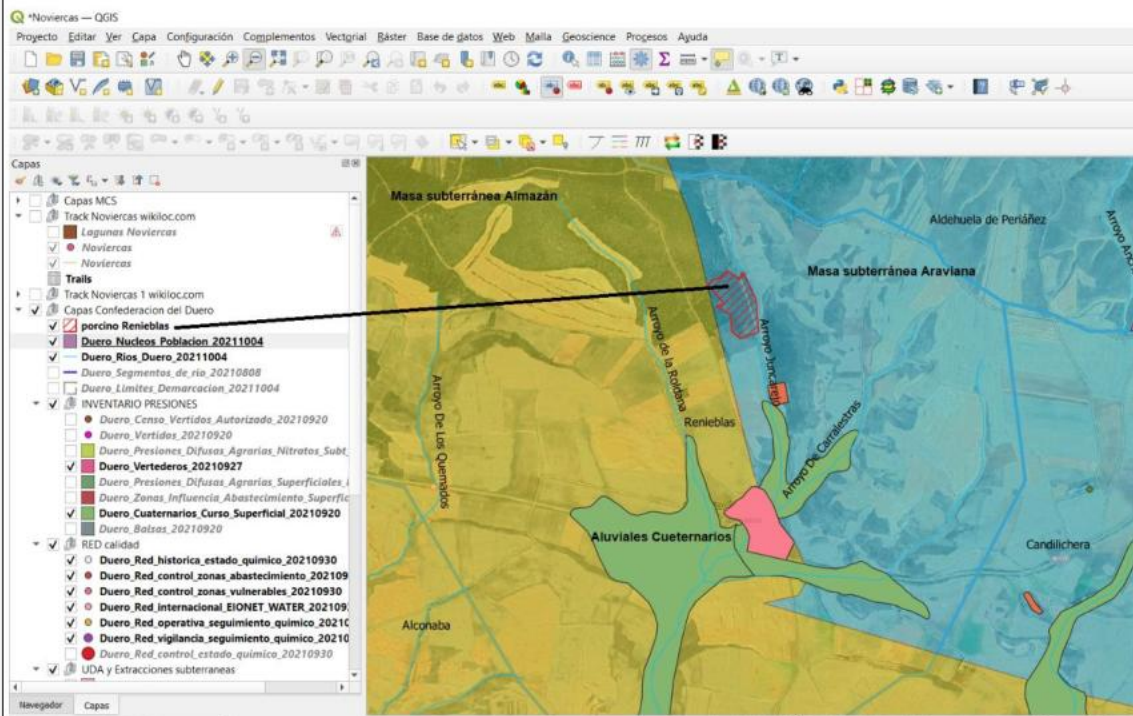


Fig. 2 Situación de la Granja de Fuensaúco, al norte del pueblo, en la Masa de Araviana, color azul,

SE PIDE

Que se considere el problema de los nitratos como un tema importante en los abastecimientos humanos en la provincia de Soria. Que no se relativice el problema por la escasa población de algunos municipios, cuando se trata de la España vaciada, tan renombrada y teóricamente tan preocupante para nuestros políticos.

Que se adopten medidas específicas en relación con los nitratos de origen agrario y en particular los procedentes de la dispersión de purines.

Que se adecúen las redes de medida a los problemas reales.

Que la Confederación se involucre en la toma de las medidas necesarias para solventar estos problemas. Que no se limite a hacer informes negativos cuando se proyecta una nueva instalación contaminante, dando luego el visto bueno a la concesión de agua para la realización de dicha actividad, como pasa con el tema de las macrogranjas que pueblan la provincia de Soria.

Creemos que, como garante que es de la calidad del agua, se pueden denegar concesiones, basándose en el potencial contaminante de la actividad y en el principio legal de precaución.

4ª	Propuesta, observación o sugerencia:	
Documento principal al que se refiere: Elija un documento desde el menú desplegable		-----
Apartado: Indique, si procede, el apartado del documento		
Propuesta, observación o sugerencia: Escriba en le recuadro inferior (este crecerá hasta donde sea necesario). Especifique con claridad y concisión el cambio que propone realizar. Le sugerimos que justifique su propuesta.		

5ª	Propuesta, observación o sugerencia:	
Documento principal al que se refiere: Elija un documento desde el menú desplegable		-----
Apartado: Indique, si procede, el apartado del documento		
Propuesta, observación o sugerencia: Escriba en le recuadro inferior (este crecerá hasta donde sea necesario). Especifique con claridad y concisión el cambio que propone realizar. Le sugerimos que justifique su propuesta.		

