La Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, en relación con la pregunta para su contestación por escrito formulada por el Parlamentario Foral Ilustrísimo Sr. D. Adolfo Araiz Flamarique, adscrito al Grupo Parlamentario EH Bildu Nafarroa, sobre contaminación de las aguas subterráneas en los aluviones del Cidacos y Aragón (10-21-PES-00208), tiene el honor de remitirle la siguiente contestación:

Pregunta 1.- ¿A qué razones obedecería –según el Departamento- que ´los nitratos en las aguas subterráneas en la zona de bajo Aragón estén aumentando de manera significativa y sostenida en el tiempo encontrándose la mayor parte de ellas en una situación de contaminación seria?

– La red completa de control de aguas subterráneas, que incluye las actuaciones que realiza tanto la Confederación Hidrográfica del Ebro como la Direccion General de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra, muestra que hay un problema de nitratos en el aluvial del Ebro y afluentes, cuya evolución está bien recogida por la red de control de aguas subterráneas del Gobierno de Navarra. Fundamentalmente obedece a las prácticas agrarias de fertilización y probablemente de intensificación agrícola (mayor producción por hectárea).

Pregunta 2.- ¿Es consciente el Departamento de que de las seis estaciones de las aguas subterráneas del aluvial del Cidacos, en cinco de ellas, los valores de nitratos finales en 2020 son superiores al umbral de contaminación (50 mg/l) estando las restantes en riesgo (25 mg/l)?

– Sí, es consciente. El Departamento mantiene el seguimiento de la calidad de las aguas subterráneas y superficiales a través de las redes de control publicas existentes

Pregunta 3.- ¿A qué razones atribuye el Departamento que en las estaciones al Sur de la cuenca de Marcilla se esté produciendo un aumento significativo muy marcado de los nitratos en las aguas freáticas?

– Se trata de un problema de contaminación difusa de las aguas subterráneas y acuíferos, por este motivo es complejo determinar quién y en qué medida es el causante de la contaminación. La razón más probable es que sea debido, por un lado, a una sobrefertilización de los cultivos de la ribera del Cidacos y Aragón y, por otra, a la acumulación de nitratos a lo largo de los años en los suelos y que se movilizan con las oscilaciones del nivel freático.

Pregunta 4.- ¿Cómo explica el Departamento que, aunque en las aguas subterráneas de la zona del bajo Aragón y el tramo final del Cidacos tienen una tendencia ascendente significativa y sostenida en el tiempo, sin embargo, esa tendencia no es generalizada en todo el aluvial dado que los nitratos en el agua en las estaciones asociadas al Ebro mantienen una tendencia estable o incluso descendente, mostrando una recuperación real en algunos casos?

– Como se ha señalado se trata de una problemática compleja, cuestión que ya se puso de manifiesto con el desarrollo del proyecto europeo LIFE Nitratos (https://www.life- nitratos.eu/index.php/es/), que fue desarrollado a instancias del Departamento entre los años 2011 y 2015. El comportamiento de la información que dan los diferentes puntos de control existentes es muy variable, y se muestran diferencias muy notables incluso entre puntos cercanos por lo que no es adecuado sacar conclusiones aventuradas sin tener un conocimiento suficiente de los diversos aspectos que tienen relevancia en este tema.

Pregunta 5.- ¿Qué razones –según el Departamento- estarían determinando que existe una clara zonificación en la aparición de tendencias ascendentes significativas y sostenidas en el tiempo en la cantidad de Nitrato de las aguas freáticas, focalizándose el problema en las localidades de Murillo, Marcilla, Villafranca y Milagro?

– Como se ha contestado en las anteriores preguntas, existe un problema ligado a la fertilización de los cultivos de regadío y también asociado a la acumulación de nitratos en el suelo durante años. El empeoramiento en la calidad se debe a cambios en las prácticas agrarias por dos causas que se pueden superponer: creación de nuevos regadíos, transformaciones y modernizaciones, por un lado, y por otro a la gestión de fertilizantes minerales y también de origen orgánico procedentes de las cabañas ganaderas. Debe tenerse en cuenta que esta tendencia ascendente no es exclusiva de esta zona del bajo Aragón. Las redes de control oficial registran esta tendencia en otras áreas, especialmente en sur de la Comunidad y, en general, en todo el ámbito del Valle del Ebro. El Departamento no considera adecuado sacar conclusiones aventuradas sin tener un conocimiento suficiente de los diversos aspectos que tienen relevancia en este tema.

Pregunta 6.- Teniendo en cuenta que la Directiva 2006/118/CE, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro indica que “El punto de partida para aplicar medidas destinadas a invertir tendencias significativas y sostenidas al aumento será el momento en el cual la concentración del contaminante alcance el 75 % de los valores paramétricos de las normas de calidad de las aguas subterráneas”11 (es decir 37,5mg/l) y que tanto la estación Pozo Antiguo Abastecimiento de Milagro, el Pozo Abastecimiento de Villafranca, la estación de sondeo de Campobajo en Marcilla y prácticamente la totalidad de la Cuenca del Cidacos superan esos niveles desde hace varios años ¿qué medidas ha adoptado o está adoptando el Departamento? ¿Considera que están siendo efectivas y suficientes?

– En primer lugar, señalar que se está aplicando la normativa vigente sobre la materia emanada de la Directiva de Nitratos, siendo el último acto administrativo realizado la publicación de la Orden Foral 147E/2020, de la Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, que revisa las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias y modifica los programas de actuaciones para el periodo 2018-2021.

– Entre las medidas que está desarrollando el Departamento para tener un mayor conocimiento de esta problemática se encuentra el trabajo que se viene realizando desde hace tres años en la cuenca del río Cidacos por parte del INTIA (Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agrarias S.A., sociedad pública adscrita al Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente) para el seguimiento de las concentraciones de nitratos y sales a partir de la reciente puesta en regadío con aguas del Canal de Navarra.

– El departamento considera que las medidas señaladas, aunque están siendo efectivas, no son suficientes para que los niveles de nitratos presentes en las aguas superficiales y subterráneas estén por debajo de los niveles de referencia establecidos en la normativa citada.

Pregunta 7.- Dado que un factor determinante para poder revertir las tendencias observadas en la zona es, sin duda, la identificación de la principal o principales causas que han llevado a las aguas a este estado, ya que sin su control sería imposible la recuperación de los acuíferos ¿cuáles serían a juicio del Departamento esas causas en esta zona concreta?

– Como se ha comentado con anterioridad, las principales causas son la fertilización de origen mineral y orgánico, que producen una contaminación de tipo difuso en las aguas subterráneas.

Pregunta 8.- ¿Ha estudiado el Departamento la evolución del aporte de nitrógeno por parte de las diferentes cabañas ganaderas en las localidades de Marcilla, Villafranca, Milagro, Murillo el Cuende y Caparroso?

El conocimiento que tiene el Departamento en dicha materia procede de la recepción de los Libros de Registro de aplicación de estiércol, purines y digestato presentados anualmente durante el primer trimestre del año siguiente, para comprobar el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Gestión que cada explotación debe elaborar en cumplimiento de su autorización ambiental, realizándose cruces de la información con la disponible en el SIGPAC de cultivos declarados por los agricultores explotadores en las parcelas donde es aplicado.

Pregunta 9.- ¿Considera el Departamento que el nitrógeno aportado por el ganado vacuno de Caparroso –que se ha incrementado de manera muy marcada desde 2010 llegando a representar en 2019 más de un 30% de todo el nitrógeno aportado en la zona- es el cambio más evidente observado tanto en la agricultura y la ganadería en la zona?

– El departamento no tiene la certeza de que el nitrógeno aportado por el ganado vacuno de Caparroso es el cambio más evidente observado tanto en la agricultura y la ganadería en la zona. Las aplicaciones de estiércol, purines y digestato procedentes del ganado vacuno se realizan en muchas parcelas de numerosos municipios, no sólo en dicha zona, por lo que el porcentaje señalado en la pregunta podría ser sensiblemente menor. Es necesario disponer de mayor información que permita realizar afirmaciones como la citada.

Pregunta 10.- Dado que el nitrógeno total aportado por el vacuno de Caparroso sigue una tendencia ascendente y sostenida en el tiempo similar a la detectada en el nitrato del agua subterránea en las estaciones de Marcilla, Villafranca, Milagro y Murillo, ¿Considera el Departamento que podría ser, efectivamente, un factor importante relacionado con la tendencia ascendente observada en los nitratos de las aguas freáticas del bajo Aragón y bajo Cidacos?

– Se dispone de la información del censo ganadero de la explotación de vacuno que se cita, que a partir de 2017 frenó su crecimiento estabilizándose hasta el presente.

Censo ganadero Valle Odieta

6000,0

5000,0

4000,0

3000,0

2000,0

1000,0

,0

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

Vacas Totales

Series2

– Además, se dispone de información de las cantidades de digestato líquido aplicadas al campo. Tras un incremento importante los años 2010 y 2011, se produjo una estabilización.

Digestato aplicado (m3/año)

200000,0

180000,0

160000,0

140000,0

120000,0

100000,0

80000,0

60000,0

40000,0

20000,0

,0

2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020

– Sin descartarse la influencia de la actividad de vaquería, la hipótesis planteada no puede ser corroborada sin estudiarse el conjunto de factores que tienen relación con esta cuestión y no han sido convenientemente evaluados.

Pregunta 11.- En la Memoria Anual de la Red de Aguas Subterráneas 2020 del Gobierno de Navarra, de las estaciones identificadas con un aumento significativo y sostenido de nitratos en esta zona solo en tres se tienen datos anteriores y posteriores a 2010. El análisis de tendencias en estas estaciones permite observar detenidamente como en las tres estaciones el comportamiento es muy similar. Se puede observar un cambio de tendencia coincidente con el aumento del nitrógeno aportado por el vacuno de Caparroso. En la estación del Pozo de Abastecimiento de Marcilla, se observa, como hasta el año 2009, se iba produciendo una estabilidad o incluso descenso paulatino de los niveles de nitratos. Este descenso podría ser consecuencia del paulatino abandono de la agricultura y puesta de los terrenos para industria. Sin embargo, es a partir del año 2010, cuando el ganado vacuno lechero de Caparroso aumenta, cuando comienza el incremento progresivo de los niveles de nitratos. Algo muy similar, o incluso más acusado, ocurre en el pozo de Villafranca, en esta estación la tendencia ascendente en los niveles de nitrato a partir de 2010 es también significativa. Merece la pena destacar, como los niveles de nitratos eran constantes o incluso tendentes a la baja con algún valor inferior a los 50mg/L hasta el año 2009 y es a partir del 2010 cuando los valores de nitratos vuelven a subir año tras año hasta niveles por encima de 100 mg/L. Finalmente, en las aguas subterráneas del antiguo Pozo de Abastecimiento de Milagro, la tendencia ascendente en los niveles de nitrato a partir de 2010 es también muy significativa y se puede recalcar como cogiendo solo los datos a partir del aumento de nitrógeno aportado por del ganado vacuno de Caparroso, el ritmo de crecimiento promedio es casi el doble: 6,59 mg/L de aumento cada año frente a los 3,94 mg/L de la tendencia global. A la vista de estos datos oficiales, ¿Qué explicación e interpretación hace el Departamento de todos estos datos y su evolución negativa a partir de que se produjo un incremento muy importante en la cabaña ganadera de Caparrroso?

– Como se hace referencia en las contestaciones a las anteriores preguntas, resulta complicado establecer una correlación inequívoca del aumento de la cabaña ganadera de vacuno de Caparroso con las tendencias ascendentes de los niveles de nitratos de las aguas subterráneas. En primer lugar, el reparto del fertilizante orgánico (digestato) en numerosas parcelas de otros municipios, fuera de la zona de influencia considerada, la suposición de la aplicación de las buenas prácticas agrarias y la contaminación de carácter difuso de las aguas del acuífero aluvial del río Aragón, ofrecen todavía numerosas incertidumbres para establecer una interpretación innegable.

– Un hecho incuestionable es que la evolución del incremento de nitrato es evidente en los puntos de control de ambas márgenes del rio Aragón, cuando la influencia de las aplicaciones de digestato de la cabaña ganadera de Caparroso en la margen derecha sería intuitivamente mucho menor que en la margen izquierda.

Pregunta 12.- ¿Qué relación considera el Departamento que existe entre el aumento del vacuno en Caparroso y la aparición de afecciones ambientas en la zona con la coincidencia también en el cambio de tendencia en los niveles de nitrato de las aguas subterráneas en la zona?

– Se han constatado afecciones ambientales por una mala aplicación de digestato en el pasado mes de febrero de 2021. Sin embargo, no se considera que dichos hechos tengan relación con el cambio de tendencia apreciado en los niveles de nitrato de las aguas subterráneas. Los volúmenes de fertilizante, de cualquier origen, que pueden activar un cambio de tendencia en los niveles de nitrato deberían ser mayores y sostenidos en el tiempo.

Pregunta 13.- ¿Qué medidas tienen previsto adoptar el Departamento para modificar esa situación de elevada y peligrosa presencia de nitrato de las aguas subterráneas en la zona?

– En la actualidad se está implementando un programa de seguimiento para efectuar una diagnosis más ajustada de la situación, mediante la realización de un programa detallado y regular de control de las operaciones llevadas a cabo en el Plan de Gestión de la aplicación de fertilizantes de origen orgánico. Se persigue realizar una evaluación integral de las aplicaciones de digestato y de la calidad de aguas subterráneas en el entorno inmediato y en otras áreas, más aún si se pueden considerar en riesgo. Se colaborará con la Administración competente en Agricultura y Ganadería para avanzar en la intensificación de medidas de actuación precisas.

Pregunta 14.- ¿Ha tenido conocimiento el Departamento del informe elaborado por el colectivo Marcilla Viva titulado “Análisis de la evolución del promedio anual de nitratos en las masas de agua subterráneas de los aluviales Aragón-Ebro y Cidacos (Navarra). Identificación de las tendencias ascendentes y posibles causas”? ¿Qué opinión le merece? ¿Comparte sus conclusiones?

– El informe que se cita no ha sido remitido al departamento por sus autores. Conocida su existencia a través de esta PES, se ha localizado en internet y se ha comprobado que partes del mismo, sin citar su fuente, han sido utilizadas en el escrito de

Requerimiento previo que ha presentado el Ayuntamiento de Marcilla contra la Resolución 222E/2021, de 12 de marzo de 2021, del Director General de Medio Ambiente por la que se concede Autorización Ambiental Integrada y Autorización en suelo no urbanizable y declaración de impacto ambiental a la empresa Valle de Odieta SCL/Hibridación Termosolar Navarra S.L. para la ampliación desde 3.450 hasta 7.200 cabezas de ganado vacuno adulto de leche (12 naves de ganado) y cambio de funcionamiento a régimen termófilo de la planta de biometanización.

– Examinado el documento elaborado por el colectivo Marcilla Viva, se reconoce un esfuerzo en la comprensión del origen de los incrementos de la concentración de nitratos en las aguas subterráneas de la zona, aunque este Departamento mantiene algunos extremos de discrepancia, y en resumen, para establecer relaciones causa- efecto sólidas es preciso tener acceso a información diversa.

– A la vista de los puntos de control incluidos en el informe, los aumentos de nitrato también podrían corresponderse en parte a la modernización o implantación de nuevos o más intensivos regadíos. El elevado incremento de superficie agraria puesta en regadío a partir del año 2009, debe ser tenido muy en cuenta para explicar el aumento de la concentración de nitratos. El uso continuado de fertilizantes, tanto minerales como orgánicos, y su acumulación en los suelos y las aguas, durante más de una década, pueden ser los responsables de la situación actual. El informe concluye apresuradamente que “con los datos disponibles no parece, por tanto, que la agricultura y el consumo de fertilizantes químicos sea una de las causas principales por la que la concentración de nitratos en las aguas subterráneas de la zona Sur de la Cuenca del Cidacos y de las estaciones asociadas al bajo Aragón estén aumentando, ya que los datos no muestran una evolución ascendente y sostenida hasta la actualidad como sí se observa en la concentración de nitratos”. Esta afirmación no es correcta pues precisamente el año 2019 fue el periodo en que la cantidad de nitrato aportada por Ha como media en Navarra alcanzó su valor máximo de los últimos 10 años. (Fuente informe de indicadores del Plan de Vigilancia Ambiental 2020 PDR Navarra 2014-2020).



– Como se ha comentado, se dispone de la información del censo ganadero de la explotación de vacuno que se cita, que a partir de 2017 frenó su crecimiento estabilizándose su cabaña.

Pamplona, 25 de junio de 2021

La Consejera de Desarrollo Rural y Medio Ambiente: Itziar Gómez López