

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

18400 *Resolución de 6 de septiembre de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula informe de impacto ambiental del proyecto «Modernización y consolidación del regadío a partir de la optimización de las aguas regeneradas en Porreres-Felanitx (Mallorca, Islas Baleares)».*

Antecedentes de hecho

Con fecha 22 de mayo de 2023, tiene entrada en esta Dirección General, solicitud de inicio de la tramitación del procedimiento de evaluación ambiental simplificada del proyecto «Modernización y consolidación del regadío a partir de la optimización de las aguas regeneradas en Porreres - Felanitx (Mallorca, Islas Baleares)», remitida por la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, como órgano sustantivo, y promovida por la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias, SA. (SEIASA).

El proyecto comprende las obras e instalaciones necesarias para mejorar la calidad del agua de salida de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) de Porreres y Felanitx, de acuerdo con los requisitos mínimos establecidos en la normativa vigente, con la finalidad de satisfacer las necesidades de riego de la Comunidad de regantes de Porreres, así como otras infraestructuras, que permitan el aprovechamiento y gestión del agua regenerada obtenida. De esta forma, se sustituye el uso actual de agua subterránea procedente de pozos por agua regenerada, se evita la sobreexplotación de acuíferos y su posible salinización, se incentiva la actividad agrícola y se optimiza la gestión del agua por medio de telecontrol.

El proyecto se localiza en los términos municipales de Felanitx y Porreres, en la isla de Mallorca, Comunidad Autónoma de las Islas Baleares.

Con fecha 21 de julio de 2023, el promotor aporta una nueva versión del documento ambiental en respuesta al requerimiento de subsanación trasladado por esta Dirección General con fecha 30 de junio de 2023.

Con fecha 24 de agosto de 2023, se realiza el trámite de consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas en relación con el proyecto, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

La siguiente tabla recoge los organismos y entidades consultados y si han remitido su informe en relación con el documento ambiental:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Oficina Española de Cambio Climático de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico (MITECO).	Sí
Dirección General de Biodiversidad, Bosques y Desertificación de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del MITECO.	No
Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares. Contesta: Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería del Mar y Ciclo del Agua del Gobierno de las Islas Baleares.	Sí

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Agencia Balear del Agua y Calidad Ambiental (ABAQUA) de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares. Contesta: Agencia Balear del Agua y Calidad Ambiental (ABAQUA) de la Consejería del Mar y Ciclo del Agua del Gobierno de las Islas Baleares.	Sí
Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Salud del Gobierno de las Islas Baleares.	Sí
Dirección General de Cultura de la Consejería de Fondos Europeos, Universidad y Cultura del Gobierno de las Islas Baleares.	No
Dirección General de Espacios Naturales y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno Balear.	No
Comisión de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares. Contesta: Comisión de Medio Ambiente de la Consejería de Vivienda, Territorio y Movilidad del Gobierno de las Islas Baleares.	Sí
Dirección General de Emergencias e Interior de la Consejería de Presidencia, Función Pública e Igualdad del Gobierno de las Islas Baleares. Contesta: Dirección General de Emergencias e Interior de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas del Gobierno de las Islas Baleares.	Sí
Dirección General de Territorio y Paisaje de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares. Contesta: Dirección General de Territorio y Paisaje de la Consejería de Vivienda, Territorio y Movilidad del Gobierno de la Islas Baleares.	Sí
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de las Islas Baleares. Contesta: Dirección General de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Natural.	Sí
Departamento de Cultura y Patrimonio del Consejo Insular de Mallorca. Contesta: Servicio de Patrimonio Histórico del Consejo Insular de Mallorca.	Sí
Consejo Insular de Mallorca.	No
Área de Agricultura y Pesca de la Delegación del Gobierno en las Islas Baleares.	Sí
Dirección General de Residuos y Educación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio del Gobierno de las Islas Baleares.	No
Ayuntamiento de Felanitx.	No
Ayuntamiento de Porreres.	No
WWF/ADENA.	No
SEO/Birdlife.	No
Ecologistas en Acción-CODA (Confederación Nacional).	No
Greenpeace España.	No

Con fecha 23 de octubre de 2023, se requieren, a través de sus órganos jerárquicamente superiores, los informes de la Dirección General de Salud Pública del Gobierno de las Islas Baleares y del Departamento de Cultura y Patrimonio del Consell Insular de Mallorca. El informe de la Dirección General de Salud Pública se aporta el 17 de noviembre de 2023 y los informes del Departamento de Cultura y Patrimonio se reciben el 22 de noviembre de 2023 y el 2 de febrero de 2024, respectivamente.

Como consecuencia de las consultas y del análisis realizado, con fecha 5 de diciembre de 2023, se traslada al promotor que algunos posibles impactos significativos

detectados sobre la calidad del agua de las masas de agua subterránea pueden ser evitados o descartados mediante información adicional y la incorporación de determinadas modificaciones al proyecto. El promotor traslada informe de contestación, con fecha 26 de enero de 2024, documento que pasa a integrar la versión final del proyecto sobre la que versa la evaluación ambiental.

Una vez analizada la documentación que obra en el expediente, y considerando las respuestas recibidas a las consultas practicadas, se realiza el siguiente análisis para determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria previsto en la sección 1.ª del capítulo II, del título II, según los criterios del anexo III, de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

a) Características del proyecto.

El proyecto se enmarca en el «Plan para la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad en regadíos», que comprende diversas inversiones en modernización de regadíos sostenibles, con el objetivo de fomentar el ahorro del agua y la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad energética en los regadíos españoles, incluido en el «Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia».

En el programa de medidas del Plan Hidrológico de las Islas Baleares de tercer ciclo se encuentra prevista la actuación denominada 5b_009: Porreres-Felanitx. Infraestructura hidráulica de regadío con el objeto de ampliar la oferta de agua regenerada para el riego de los regadíos de la zona de Porreres-Felanitx o zonas verdes. El documento ambiental incluye como anexo informe del organismo de cuenca, Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno de las Islas Baleares, de fecha 21 de julio de 2022, que, entre otros aspectos, manifiesta la compatibilidad de usos de la Comunidad de regantes de Porreres con la planificación hidrológica de la demarcación.

El proyecto persigue equilibrar las necesidades de agua de la Comunidad de regantes a lo largo del año y la disponibilidad de agua regenerada en las EDAR de Porreres y Felanitx, para que no exista déficit, ni excedente. Sintéticamente, el agua de las estaciones de bombeo de las EDAR es sometida a un tratamiento terciario de depuración y, posteriormente, almacenada en la balsa de regulación de Porreres, previamente construida por el Govern Balear, de forma que pueda ser utilizada por los regantes en las épocas que requieren los cultivos. Una estación de bombeo y filtrado, situada a la salida de la balsa, impulsa y transporta el agua a través de una red de tuberías a las parcelas para su aprovechamiento. El proyecto se compone de los siguientes elementos:

Conexión de la EDAR de Porreres con el sistema de tratamiento terciario a la entrada de la balsa de regulación. Incluye la construcción de la estación de bombeo, con las bombas de impulsión (1 + 1) de 18,5 kW cada una, y la tubería de impulsión de PVC de 3,3 km hasta el sistema terciario de la balsa.

Conexión de la EDAR Felanitx con el sistema de tratamiento terciario a la entrada de la balsa. Incluye la construcción de la estación de bombeo, con las bombas de impulsión (1 + 1) de 18,5 kW cada una. La conducción de la impulsión desde la EDAR a la balsa se integra en el «Proyecto de redes de riego con agua regenerada en Porreres-Mallorca» financiado por la Consejería de Agricultura, Pesca y Alimentación del Gobierno de las Islas Baleares.

Instalación en la balsa de regulación existente de un sistema de tratamiento terciario antes de la entrada del agua procedente de las depuradoras, con la finalidad de que el agua almacenada alcance los parámetros de calidad exigidos por la normativa. El tratamiento fisicoquímico incluye procesos de coagulación, floculación, decantación lamelar, microfiltración, exposición ultravioleta, etc., así como la línea de fangos.

Aneja a la balsa, se emplaza la estación de bombeo que impulsa el caudal de agua hasta las parcelas de riego. La instalación, de 23 x 16 m de planta y de 3 a 7 m de altura, alberga 4 bombas principales (75 kW) y 2 auxiliares (37 kW). Dispone de equipos de filtrado y de desinfección de emergencia en caso de fallo del tratamiento ultravioleta.

Red de riego. Incluye 17,7 km de tuberías para distribuir el agua regenerada a los 26 hidrantes de las 165,96 ha de superficie regable de las parcelas de la Comunidad de regantes. Se prevé un bombeo adicional en el hidrante H18 para impulsar el agua hasta el punto más alto del área regable.

Electrificación. Incluye una línea subterránea de simple circuito y 744 m de longitud que conecta el nuevo centro de maniobra y medida de la parcela de la balsa con la red de distribución de media tensión existente; línea subterránea de media tensión y simple circuito de 409 m para alimentar el nuevo centro de transformación, próximo a la estación de bombeo de la balsa de regulación de Porreres. La caseta con el centro de transformación alberga el cuadro general de baja tensión que conduce la energía a la estación de bombeo, sistema terciario e instalación fotovoltaica. Para abastecer los bombeos de las EDAR de Porreres y Felanitx se proyectan conexiones subterráneas desde la red de distribución de baja tensión existente de la compañía eléctrica.

Instalación fotovoltaica de 500 MWh/año. Planta solar flotante sobre la superficie de agua de la balsa de regulación formada por 648 módulos fotovoltaicos de 550 Wp instalados sobre flotadores. Su finalidad es producir la misma cantidad de energía que la consumida por los equipos de bombeo, tratamiento terciario e instalaciones auxiliares.

Telecontrol. Instalación de un centro de control con conexión inalámbrica a terminales remotas en electroválvulas de hidrantes, para facilitar la gestión telemática de la red de riego.

El estudio agronómico, incluido como anexo en el proyecto técnico, estima las necesidades brutas de agua de riego en 642.533 m³/año, incluidas las pérdidas por ineficiencia del sistema de riego, para la configuración de cultivos prevista en la superficie total de 165,96 ha. El promotor expone que el consumo de agua definitivo deberá ser ajustado al volumen disponible de la concesión de las EDAR de Porreres y Felanitx. En caso de no ser suficiente, tendrá que modificarse la configuración de cultivos para reducir las necesidades globales, o se tendrán que aplicar criterios de riego deficitario que maximicen el uso del agua en los cultivos sin llegar a alcanzar su máximo rendimiento potencial.

En relación con lo anterior, el anejo 8: Análisis de la calidad del agua para el riego, del proyecto técnico, señala que, según los datos aportados por la Agencia Balear del Agua y la Calidad Ambiental (ABAQUA), el caudal disponible de la EDAR de Porreres es de 280.428 m³/año, de los cuales aportará un caudal de 156.605 m³/año a la balsa de regulación de Porreres; y el caudal disponible de la EDAR de Felanitx es de 990.000 m³/año, de los cuales aportará un caudal de 416.328,2 m³/año a la balsa. Cabe destacar que la suma de los caudales aportados por las dos EDAR asciende a 572.933,2 m³/año, por debajo de las necesidades de agua de 642.533 m³/año citadas anteriormente.

El documento ambiental presenta cuatro alternativas, entre ellas la alternativa 0, que es descartada, debido, entre otras razones, a que no utiliza aguas regeneradas que permitan reducir el consumo de agua para el riego y, por tanto, no evita la sobreexplotación de los acuíferos por extracción de los recursos hídricos subterráneos. Por otro lado, el promotor destaca que el vertido actual de aguas depuradas a torrentes y al mar afectan negativamente a la calidad de las aguas tanto superficiales como subterráneas.

Para la determinación de la alternativa más favorable, el promotor aplica un análisis multicriterio que evalúa y compara aspectos ambientales, económicos, técnicos y funcionales. Aunque su coste es más elevado, selecciona la alternativa número III, ya que mejora la calidad del agua de riego gracias a la instalación del tratamiento terciario y se adapta a la normativa europea sobre calidad de las aguas regeneradas.

El informe de la Comisión de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares considera incompleto el estudio de alternativas, debido, entre otras razones, a que no estudia diferentes tecnologías de tratamiento terciario, como las necesarias para disminuir la concentración de sales del agua tratada.

b) Ubicación del proyecto.

El ámbito de estudio ocupa una extensión de 86,84 km² y se emplaza, mayoritariamente, en el término municipal de Porreres, en la comarca del Pla de Mallorca. Todas las actuaciones, a excepción de la estación de bombeo de la EDAR de Felanitx, se sitúan en la superficie regable. La EDAR de Porreres se encuentra en la zona oeste dentro de la misma, mientras la EDAR de Felanitx se ubica 5,5 km al este del área regable.

La red hidrográfica superficial de la zona está constituida por cauces de caudal intermitente, principalmente torrentes, con una fuerte dependencia del régimen de precipitaciones. Los cauces más próximos son los torrentes de Na Borges y de Hortella, si bien se encuentran fuera del perímetro del área regable. La zona no se ve afectada por la red hidrológica, ni por servidumbre de torrente, ni se localiza en zona de inundación.

El área regable se localiza sobre las masas de agua subterránea (MASb) de Son Mesquida, al oeste; Porreres, al suroeste; y Montuïri, al norte. Su recarga se realiza fundamentalmente mediante la infiltración directa de las aguas de lluvia, además de otros factores como retornos de riego, infiltración de torrentes, infiltración de aguas residuales depuradas, pérdidas en las redes de distribución, etc. Las tres presentan una vulnerabilidad a la contaminación de baja a moderada.

De acuerdo con el Plan Hidrológico del tercer ciclo de las Islas Baleares 2022-2027, el estado global de la MASb Montuïri es malo, debido al mal estado químico por contaminación por cloruros, ya que su concentración supera el umbral de 250 mg/l establecido al efecto. Cabe destacar la tendencia creciente en la concentración de cloruros respecto de la media histórica (periodo 2000-2012) del 25 %, con aumento de 262 a 330 mg/l.

Los estados químico y global de las otras dos masas de agua son buenos, si bien la MASb Porreres se encuentra en riesgo de contaminación por nitratos, con tendencia creciente en su concentración del 49 % respecto de la media histórica, al aumentar de 29,9 a 44,6 mg/l, próximo a los 50 mg/l, valor umbral del mal estado respecto de la contaminación por nitratos. El estado cuantitativo es bueno en las tres masas.

El Plan Hidrológico de las Islas Baleares 2022-2027 determina que las características geográficas y geológicas de la MASb Montuïri, con valor de referencia (natural o propio de la masa de agua) de concentración de cloruros de 150 mg/l, impiden conseguir un contenido de estos por debajo de 250 mg/l y no es posible alcanzar el buen estado en 2027. En consecuencia, aplica la exención del artículo 4.4 de la Directiva Marco del Agua que permite ampliar el plazo para conseguir los objetivos de la planificación hidrológica. Las MASb Porreres y Son Mesquida se encuentran en buen estado y alcanzan los objetivos ambientales de la planificación.

El anejo 8: Análisis de la calidad del agua para el riego, del proyecto técnico, expone que en el informe «Sanejament i Depuració 2020», publicado por la Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno de las Islas Baleares, uno de los parámetros fundamentales para determinar el potencial de reutilización del agua residual urbana para usos agrícolas es su salinidad, que se mide mediante la conductividad eléctrica (cuantifica la capacidad de un material o medio para conducir la corriente) y aumenta con la concentración de sales. Los resultados de conductividad de los puntos de control del programa de control y seguimiento de las aguas subterráneas del Gobierno de las Islas Baleares situados en la zona de actuación y coincidentes con las masas de agua subterránea afectadas son los siguientes: Son Mesquida, 1.176 µS/cm; Porreres, 1.410 µS/cm; y Montuïri, 1.710 µS/cm.

La superficie regable situada sobre la masa de agua subterránea Porreres se encuentra incluida en zona vulnerable por contaminación de nitratos, debido a la catalogación de esta MASb como vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario, de acuerdo con el Decreto 18/2023, de 27 de marzo, por el que se designan zonas vulnerables por la contaminación de nitratos procedentes de fuentes agrarias en las Islas Baleares y su programa de seguimiento y control del dominio público hidráulico.

Las principales concesiones, tanto en número como volumen anual, para la explotación de los acuíferos son las relativas a abastecimiento, uso doméstico y regadío. Dentro del área de afección del proyecto se localizan los dos pozos de Camp Roig y el de Son Porqué de abastecimiento a población mediante venta de agua en camiones. Los tres se alimentan de la MASb Porreres.

En el área de estudio predomina el ambiente agrario (86 % del total del área regable), con vegetación reducida a los propios cultivos agrícolas y a especies silvestres de carácter oportunista ruderal-arvense. En la matriz anterior, aparecen salpicadas superficies de pastos mediterráneos xerofíticos dedicados a uso forrajero, así como rodales de formaciones boscosas constituidas, mayoritariamente, por pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*), mezclas de coníferas y frondosas autóctonas y, en menor proporción, acebuchal (*Olea europaea*) y encinar (*Quercus ilex*). El promotor indica que tanto las parcelas afectadas por el proyecto como las vecinas no presentan asociaciones vegetales de interés remarcable, no se han encontrado especies vegetales protegidas y las especies vegetales identificadas carecen de interés botánico.

En las zonas de ejecución de las obras proyectadas no aparecen hábitats de interés comunitario (HIC), aunque sí se distinguen manchas dentro del área de riego del HIC prioritario 6220* Prados y páramos mediterráneos con gramíneas y anuales, basófilos, e HIC 9320 Bosques de Olea y Ceratonia.

La fauna presente en el ámbito del proyecto es característica de espacios agrícolas con elevado grado de intervención humana. Los resultados del inventario bibliográfico concluyen que en la zona de estudio no hay ninguna especie animal con protecciones especiales por encontrarse amenazada e incluida en los catálogos de especies amenazadas como vulnerable o en peligro de extinción, así como ninguna especie endémica; por lo que la calidad faunística de la zona es valorada como media-baja.

Según el Atlas de los paisajes de España, el proyecto se enmarca en los Llanos Interiores de Mallorca, unidad constituida por un paisaje rural homogéneo dominado por el cultivo de cereales intercalado con vegetación autóctona de tipo matorral. El promotor señala que se trata de un paisaje de cierto interés por su uso agrario. Las directrices de ordenación territorial asignan a la mayor parte del municipio de Porreres una calidad paisajística baja y el Plan Territorial de Mallorca indica que la zona de estudio presenta, en su mayor parte, un grado de valoración paisajística moderado y un régimen de protección menor.

Los espacios naturales protegidos y de la Red Natura 2000 más próximos a la zona de estudio son la ZEPA Pla de Vilafranca, a 1 km al noroeste de la actuación proyectada más cercana; y la ZEPA Massís de Randa, a 2,5 km al oeste de la superficie de riego, con presencia de diversas especies de aves rapaces y esteparias, entre otras.

El promotor señala los siguientes elementos del patrimonio cultural en los municipios de Porreres y Felanitx: yacimientos arqueológicos de Es Pou Celat/Sa Clova, Son Redó, y Son Mora; y elementos etnográficos Son Carles-Son Sanç (dos casas de construcción anterior a 1956), Es Pou Celat (pozo histórico) y muros de «pedra seca», los más afectados por el proyecto. La zona más sensible es la del Pou Celat.

c) Características del potencial impacto. Recursos hídricos.

Se exponen a continuación diversos aspectos y consideraciones relativos a potenciales impactos provocados por el proyecto sobre el medio hídrico, en concreto sobre las masas de agua subterránea. Esta Dirección General estima suficiente el análisis realizado sobre este factor ambiental para determinar el sentido de la presente resolución.

El promotor descarta afecciones al medio hídrico durante la fase de construcción por modificación de la red de drenaje, aumento de turbidez, disminución de permeabilidad y vertidos accidentales de sustancias peligrosas.

Durante el funcionamiento, según el documento ambiental, la red de riego no implicará inicialmente un aumento de la superficie dedicada a la agricultura. Asimismo, de acuerdo con la propuesta de ahorro consistente en la renuncia al consumo de agua

de pozo (189.879 m³/año), el uso de aguas regeneradas evita la sobreexplotación del acuífero y contribuye a su regeneración, favorece la reducción del uso de fertilizantes, recupera nutrientes para la agricultura y fomenta la economía circular. El promotor valora los anteriores efectos como positivos.

Respecto de los impactos derivados del tratamiento terciario del agua residual, el promotor cumplirá la normativa vigente para evitar el vertido al terreno y la infiltración de los reactivos sensibles empleados. En relación con la gestión de los fangos producidos en el proceso de regeneración (153,82 kg/día), serán recogidos y almacenados por un periodo no superior a tres meses y, posteriormente, serán retirados y tratados por un gestor autorizado. El promotor señala que el proyecto contempla todas las medidas necesarias para el cumplimiento de la legislación relativa a los fangos de depuración.

Con la finalidad de asegurar la calidad del agua destinada a riego procedente de las EDAR, el proyecto presta especial atención al cumplimiento de los parámetros de calidad y a los requisitos mínimos establecidos en la normativa de aplicación al efecto, en concreto el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas; y el Reglamento (UE) 2020/741, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de mayo de 2020, relativo a los requisitos mínimos para la reutilización del agua. De esta forma, el proyecto permitirá el uso de agua depurada para riego al mejorar su calidad. En caso de no llevarse a cabo la actuación, el agua no servirá para uso agrario y acabará vertiéndose al mar, según recoge el documento ambiental.

Para verificar el cumplimiento de la normativa, el promotor contempla el establecimiento de una red de control de calidad de agua y de flujos de retorno de riego, de acuerdo con los criterios recogidos en las directrices elaboradas por el Centro de Edafología y Biología Aplicada del Segura, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CEBAS-CSIC), en el marco del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia (Directriz 2).

El plan de vigilancia ambiental incluye el control de la calidad del agua mediante la toma de muestras, con su frecuencia, a la salida de la balsa y en los hidrantes, puntos de análisis obligatorio. Los análisis en las salidas de las EDAR, del tratamiento terciario y de la balsa, no obligatorios, se realizarán según se estime necesario. Los parámetros a analizar comprenden los sólidos en suspensión, turbidez, pH, oxígeno disuelto, *Escherichia coli*, *Legionella* spp., nematodos intestinales, clorofila, conductividad eléctrica, nitratos, fosfatos, entre otros.

La evacuación del agua de drenaje de los retornos de riego se realiza a través de las masas de agua subterránea de Son Mesquida, Porreres y Montuïri, ya que no existen flujos superficiales en el ámbito de estudio, por lo que la red de control de las aguas que salen del sistema debe centrarse en el seguimiento de los flujos subterráneos. Así, el anejo 8: Análisis de la calidad del agua para el riego, del proyecto técnico, selecciona cuatro puntos de muestreo –pozos– para el seguimiento y control de las masas de agua subterránea, que se incorporan a la red de control existente: uno para cada una de las masas de Porreres y Son Mesquida, y dos para la de Montuïri, con mediciones de periodicidad variable en función del parámetro considerado. Los parámetros más relevantes para medir la calidad del agua de los retornos de riego son los nitratos, la conductividad eléctrica y los fosfatos. Otros parámetros son los sólidos en suspensión, plaguicidas y diversos iones disueltos.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de las Islas Baleares considera necesario, entre otros aspectos, incluir un desinfectante residual en el sistema de transporte de agua regenerada, no exclusivamente con carácter de emergencia, para controlar así la proliferación de microorganismos, debido a la gran extensión de las infraestructuras desde el punto de desinfección hasta el punto de uso por parte de los regantes. En su informe adicional, el promotor reconoce que el agua se puede volver a contaminar durante su almacenamiento en la balsa, por lo que incorporará a la estación de bombeo un sistema que inyectará desinfectante de forma proporcional al caudal bombeado a la red de riego.

La Oficina Española del Cambio Climático del MITECO valora positivamente el empleo de fuentes de energía no fósiles, como es el caso de la eléctrica fotovoltaica, si bien, de acuerdo con el documento ambiental, se producirá un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera de 712,97 kg CO₂/kWh consecuencia del incremento del consumo de energía por los bombeos. Indica la posibilidad de que el proyecto suponga una reducción de las detracciones de las masas de agua subterráneas, así como una disminución de la disponibilidad de los aportes procedentes de la infiltración de aguas residuales depuradas. Finalmente, señala que el uso de agua regenerada supone una medida de adaptación al cambio climático en un escenario de reducción de la disponibilidad hídrica y aumento de frecuencia de los episodios de sequía, y constituye una garantía de disponibilidad de recursos hídricos para el regadío.

La Agencia Balear del Agua y Calidad Ambiental (ABAQUA) del Gobierno de las Islas Baleares, entidad gestora de los sistemas generales de depuración y saneamiento asociados a las EDAR, informa que los volúmenes máximos de agua depurada actualmente disponibles, según su informe de 7 de agosto de 2023, son de 485.201 m³/año en la EDAR de Felanitx y de 8.687 m³/año en la EDAR de Porreres, si bien, en esta última se podría incrementar hasta 73.749 m³/año bajo determinadas circunstancias. Indica que la documentación facilitada no permite analizar detalladamente diversas afecciones e interferencias del proyecto, desarrollados en su informe, sobre el funcionamiento y gestión de las instalaciones e infraestructuras gestionadas por ABAQUA. No obstante, concluye que el proyecto no causará impactos significativos sobre sus instalaciones siempre que se cumplan determinadas condiciones, entre ellas la de presentar un proyecto constructivo que garantice la inexistencia de interferencias, y de disponer de autorización específica de ABAQUA para las obras de captación y conexión del agua depurada de las EDAR, así como de la disponibilidad de los terrenos.

El informe adicional del promotor responde que, según los datos facilitados por los organismos oficiales (Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno de las Islas Baleares y ABAQUA) en mayo de 2022, el volumen de agua depurada disponible en la EDAR Felanitx ascendía a 912.500 m³/año (anteriormente se indicó 990.000 m³/año), y en la EDAR Porreres a 280.428 m³/año. Tras exponer una serie de consideraciones, indica que el proyecto se ha dimensionado en función de estos volúmenes –sin que finalmente quede aclarado de cuáles se trata– y que el riego por parte de los comuneros se ajustará a las cantidades disponibles proporcionadas por ambas EDAR. Por otro lado, responde al resto de cuestiones planteadas relativas a las posibles afecciones e interferencias a las instalaciones de ABAQUA.

La Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno de las Islas Baleares informa favorablemente el proyecto con las medidas correctoras y compensatorias previstas en el documento ambiental. No obstante, señala que las masas de agua subterránea del proyecto se encuentran sometidas a presiones significativas como consecuencia de las extracciones destinadas a la agricultura y al abastecimiento, así como por contaminación difusa de origen agrario. Respecto de esta última presión, si no se dosifica la cantidad de fertilizantes aplicados a los cultivos, la actuación puede contribuir a la contaminación difusa de origen agrario, debido a los nutrientes presentes en el agua regenerada; y añade que el área afectada por el proyecto correspondiente a la MASb Porreres se encuentra incluida en una zona vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario, según la normativa reguladora.

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 75 del Plan Hidrológico de las Islas Baleares, no se puede realizar el riego con aguas regeneradas a distancia inferior a 10 m de un pozo de abastecimiento y, a distancias entre 10 y 250 m, se requiere informe favorable de la Administración hidráulica. En relación con lo anterior, destaca la imposibilidad de identificar si se presenta alguna de las situaciones anteriores en el pozo de Son Porqué y en los dos pozos de Camp Roig, de venta de agua para abastecimiento a población, existentes en la zona sureste del ámbito de riego y alimentados por la masa de agua Porreres. En cualquier caso, Dirección General de Recursos Hídricos del

Gobierno de las Islas Baleares señala que se debe proceder a la revisión de la concesión de reutilización, momento en el que se emitirá el informe preceptivo, en el que se establecerán los controles mínimos necesarios. Asimismo, la concesión deberá adaptarse al Reglamento (UE) 2020/741, en lo relativo a la elaboración de un plan de gestión del riesgo de las aguas regeneradas por las partes responsables y los usuarios finales, que preste especial atención a la protección de las masas empleadas para la captación de agua destinada al consumo humano, con el fin de garantizar que esta se utiliza y gestiona de forma segura.

El informe adicional del promotor responde que se llevarán a cabo programas de formación obligatorios con los agricultores receptores de aguas regeneradas para evitar la contaminación difusa de origen agrario, con especial atención a la necesidad de reducir la dosis de abonado debido a la presencia de nutrientes en el agua. Asimismo, actualiza la información sobre la zona vulnerable a la contaminación por nitratos.

Identifica únicamente dos pozos de abastecimiento a población mediante venta en camiones, en contraste con los tres relacionados en el documento ambiental, y concreta que el área de influencia de 250 m (área de restricciones máximas) de uno de ellos coincide con una parcela regable. Manifiesta inicialmente que no se prevé la utilización de aguas regeneradas en un radio de 250 m del pozo y, más adelante, que se deberá pedir la correspondiente autorización de suministro para el uso de agua regenerada al organismo de cuenca.

Para garantizar que las aguas regeneradas se utilizan y gestionan de forma segura, el promotor se compromete a elaborar un plan de gestión del riesgo durante la puesta en funcionamiento de las instalaciones a fin de adecuarse a lo establecido en el Reglamento (UE) 2020/741.

La Comisión de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares informa que con las medidas propuestas no se puede garantizar que el proyecto no tenga impactos significativos sobre el medio ambiente. Considera insuficiente la información proporcionada sobre la demanda y disponibilidad de agua y señala que es necesario clarificar el caudal aportado por cada una de las depuradoras, que debe tener en cuenta la reutilización de 140.000 m³ de agua de la EDAR de Felanitx para uso privado y el volumen de agua reservado para uso ambiental de la zona húmeda de Son Navata. Señala que se debe incorporar la siguiente información: superficie que se destinará a riego con agua regenerada, con detalle del tipo de actividad agraria actual y prevista, cuantificación de la superficie actualmente en riego y consumo total actual de agua de las parcelas que se regarán con agua regenerada; origen del agua de riego en la situación preoperacional y, en su caso, pozos de procedencia; comparativa del consumo actual con las necesidades brutas de agua regenerada de 642.533 m³/año calculadas por el estudio agronómico y disminución de la presión sobre las masas de agua subterránea.

Asimismo, la citada Comisión de Medio Ambiente señala que no ha sido evaluada adecuadamente la posible afección a las aguas subterráneas, debido a que parte del agua regenerada utilizada puede alcanzar los acuíferos por infiltración y percolación, con la posible afección derivada de estas aguas de retorno de riego a la calidad del agua subterránea. Por ello, se debe incorporar al documento ambiental el estudio con la caracterización exhaustiva y actualizada del efluente depurado por las EDAR y el estudio hidrogeológico del área afectada.

En relación con lo anterior, cuestiona la representatividad de los resultados, reflejados por el promotor en el proyecto técnico, de la analítica puntual encargada por el promotor, de julio de 2022, del efluente de salida de las EDAR, con valores de conductividad de 1.718 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para la EDAR de Porreres y de 1.335 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para la EDAR de Felanitx. Frente a los anteriores, los datos mensuales de los controles analíticos de los efluentes de salida proporcionados por ABAQUA durante 2018 arrojan una conductividad media para ese año de 2.080 y 1.510 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para las depuradoras de Porreres y Felanitx, respectivamente. La citada Comisión de Medio Ambiente considera estos datos más representativos que los de la analítica encargada por el promotor y,

posteriormente, los compara con los valores que presentan las tres masas de agua subterránea para, finalmente, concluir que los valores de conductividad de los efluentes de las dos EDAR son significativamente superiores al de la MASb Son Mesquida (1.176 $\mu\text{S}/\text{cm}$). Asimismo, destaca que las lecturas de conductividad están íntimamente relacionadas con el contenido de cloruros.

Los estudios requeridos por la Comisión de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares deben permitir descartar que la reutilización de las aguas regeneradas pueda afectar al estado químico de cualquiera de las tres masas de agua subterránea que se encuentran en el área del proyecto, más allá de su idoneidad o aptitud para el uso agrícola como agua de riego, y comprometer los objetivos medioambientales fijados en la planificación hidrológica. En caso de que la concentración máxima de sales en el agua de riego supere de forma significativa la de las masas de agua subterránea y de que no se pueda garantizar que ninguna de ellas pueda resultar afectada a medio y largo plazo, se deberá estudiar la conveniencia de incorporar al proyecto otros tratamientos terciarios adicionales al propuesto, como por ejemplo la ósmosis inversa para disminuir la concentración de sales. En el supuesto de incorporar este tratamiento adicional al proyecto, se deberá detallar su funcionamiento, concentración salina objetivo, localización, generación y gestión de residuos, etc. El estudio hidrogeológico deberá determinar también los puntos más adecuados para el control analítico previsto en el plan de vigilancia una vez se haya ejecutado el proyecto.

Finalmente, la Comisión de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares incide en los aspectos relativos a los pozos de abastecimiento a la población señalados por la Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno de las Islas Baleares y citados con anterioridad.

El informe adicional del promotor cuantifica el caudal de agua disponible de la EDAR de Porreres en 280.428 $\text{m}^3/\text{año}$ y el de la EDAR de Felanitx en 912.500 $\text{m}^3/\text{año}$, según la información oficial. Si bien el caudal disponible de la EDAR de Porreres supone el 100 % del tratado por la misma, en el caso de la EDAR de Felanitx se concedió alrededor del 85 % del caudal total anual. De esta manera, el caudal restante queda a disposición para su reutilización de forma privada y para su uso en las lagunas artificiales de Son Navata, lo que permite mantener este espacio de interés ecológico en la zona utilizado como refugio por diferentes especies.

Asimismo, el promotor aporta relación de parcelas con hidrantes con su correspondiente superficie total, superficie regable, tipo de cultivo y existencia de pozos. En resumen, la superficie total de las parcelas es de 197,63 ha y la regable de 165,96 ha, superficie esta última que coincide con la contemplada en el estudio agronómico para calcular las necesidades hídricas del proyecto y, en consecuencia, la superficie destinada a regadío no ha sido ampliada. El agua extraída de los pozos para regar la superficie actualmente utilizada como regadío dejará de extraerse debido a que el consumo será abastecido mediante las aguas regeneradas de las EDAR de Porreres y Felanitx, de forma que se disminuye la presión sobre las masas de agua subterráneas unos 642.532,8 $\text{m}^3/\text{año}$ que se aportarán gracias al proyecto.

Respecto de las posibles afecciones a las aguas subterráneas por infiltración y percolación de las aguas de retorno, el promotor se remite a la información del Anejo 8: Análisis de la calidad de agua, del proyecto técnico, en respuesta a los estudios requeridos de caracterización del efluente de las EDAR e hidrogeológico, documentación ya considerada por la Comisión de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares en su informe de la fase de consultas previas. Para garantizar que no se produce afección a las aguas subterráneas, señala que el citado Anejo 8 incluye un análisis exhaustivo de los requerimientos de la normativa actual, nacional y europea, para la aplicación de aguas regeneradas en el riego agrícola, así como el proceso que se llevará a cabo en el tratamiento terciario previsto en el proyecto para conseguir estos requisitos legales.

Posteriormente, el informe expone «... la concentración de sales del agua de riego no debería superar de forma significativa la de las aguas subterráneas» y, más adelante,

señala que las conductividades de las aguas de las depuradoras son de 1.718 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para la EDAR de Porreres y 1.335 $\mu\text{S}/\text{cm}$ para la EDAR de Felanitx, con una conductividad para la mezcla en la balsa, en función del caudal aportado por cada una de las EDAR, de 1.425 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Dado que las conductividades actuales de las tres masas de agua de Son Mesquida, Porreres y Montuiri son de 1.176, 1.410 y 1.710 $\mu\text{S}/\text{cm}$, respectivamente, el promotor concluye que el regadío mediante la mezcla de agua regenerada de las EDAR «... no supone un incremento de la concentración de sales en dos de las tres masas de agua contempladas, siendo la masa Son Mesquida la única que podría verse afectada por un incremento de sales».

Por otro lado, el promotor descarta incorporar el proceso de ósmosis inversa al tratamiento terciario «... para tratar de solucionar la salinidad del agua hasta niveles que permitan el riego sobre la masa Son Mesquida...», debido a que supone muchos más problemas que soluciones de acuerdo con determinados aspectos positivos y negativos que relaciona.

Por tanto, diversas cuestiones relacionadas con el proyecto técnico no han sido clarificadas por el promotor durante el procedimiento, lo que genera incertidumbres sobre algunas de las actuaciones y sus características. Así, el promotor cita en el documento ambiental la propuesta de ahorro consistente en la renuncia al consumo de agua de pozo de 189.879 $\text{m}^3/\text{año}$ y, posteriormente, en el informe adicional, cuantifica la disminución de la presión sobre las masas de agua subterránea en 642.532,8 $\text{m}^3/\text{año}$, caudal de agua que dejará de extraerse de los pozos debido a que el consumo será abastecido mediante las aguas regeneradas de las EDAR. Esta aparente contradicción plantea dudas respecto de la afirmación del promotor de que el estudio agronómico calcula las necesidades brutas de agua de los cultivos coincidiendo con el consumo actual de agua y de que la superficie regable actual no resulta ampliada por el proyecto, ya que el consumo futuro de agua parece incrementarse significativamente.

Por otro lado, no han quedado resueltas las dudas planteadas en relación con la representatividad de los resultados de los análisis y caracterización de los efluentes de las depuradoras aportados por el promotor, así como las aparentes discrepancias sobre los caudales disponibles suministrados por cada una de las EDAR a la balsa y, en consecuencia, de la proporción de cada una de ellas en la mezcla y la salinidad resultante.

Esta Dirección General considera que las razones y argumentos defendidos por el promotor no descartan la posibilidad de que las aguas regeneradas aplicadas en el regadío del proyecto produzcan un incremento de concentración de sales, al menos, en la masa de agua subterránea Son Mesquida, con aumento de la conductividad del orden de 249 $\mu\text{S}/\text{cm}$ (el 21 %), ni justifican que este empeoramiento de la salinidad no sea significativo, cuestión apuntada por la Comisión de Medio Ambiente del Gobierno de las Islas Baleares. La eliminación de este potencial impacto significativo sobre la calidad de las aguas subterráneas mediante la incorporación de tratamientos terciarios adicionales al propuesto, como la ósmosis inversa, es desestimada por el promotor.

Adicionalmente, debe tenerse en cuenta el estado de las masas de agua subterránea sobre las que se aplicará el agua regenerada, en particular el mal estado químico por contaminación por cloruros de la MASb Montuiri, con tendencia negativa creciente respecto de la media histórica, cuestión que el promotor no ha analizado en su documentación y que se considera relevante dada la intensa relación entre salinidad total y el contenido en cloruros.

Por otro lado, según la planificación hidrológica, las tres masas de agua se encuentran sometidas a presiones significativas por contaminación difusa de origen agrario y obligan a la realización de programas de formación dirigidos a los regantes con la finalidad de reducir las dosis de abonado. Esta medida se considera positiva y de especial interés, si bien escapa a la voluntad del promotor al depender de otros agentes y, por tanto, no queda asegurada su eficacia para evitar la contaminación derivada de la aplicación de aguas regeneradas con nutrientes disueltos. En este sentido, procede destacar la especial sensibilidad de la MASb Porreres, masa en riesgo de contaminación

por nitratos, con una tendencia negativa creciente en su concentración respecto de la media histórica y con valores próximos al mal estado, según la planificación hidrológica; y que, adicionalmente, se encuentra catalogada como vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario, de acuerdo con el Decreto 18/2023, de 27 de marzo, por el que se designan zonas vulnerables por la contaminación de nitratos procedentes de fuentes agrarias en las Islas Baleares y su programa de seguimiento y control del dominio público hidráulico.

Fundamentos de Derecho

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece, en el apartado segundo del artículo 7, los proyectos que deben ser sometidos a evaluación de impacto ambiental simplificada, de conformidad con el procedimiento previsto en la Sección 2.ª del Capítulo II del Título II de la Ley.

Este procedimiento se desarrolla en los artículos 45 y siguientes de la Ley de evaluación ambiental, y así, el artículo 47 dispone que, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas, el órgano ambiental determinará, mediante la emisión del informe de impacto ambiental, si el proyecto debe someterse a una evaluación de impacto ambiental ordinaria, por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si por el contrario no es necesario dicho procedimiento en base a la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el anexo III de la citada norma.

El proyecto «Modernización y consolidación del regadío a partir de la optimización de las aguas regeneradas en Porreres Felanitx (Mallorca, Islas Baleares)» se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado a), «Los proyectos comprendidos en el anexo II» de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, en concreto en el grupo 1 apartado c) «Proyectos de consolidación y mejora de regadíos en una superficie superior a 100 ha».

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 8.1 b) del Real Decreto 503/2024, de 21 de mayo, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 1009/2023, de 5 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

En virtud de lo expuesto, y a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, esta Dirección General resuelve:

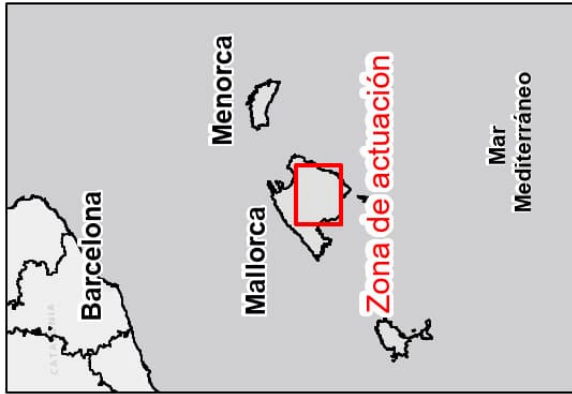
De acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada, que es necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto «Modernización y consolidación del regadío a partir de la optimización de las aguas regeneradas en Porreres Felanitx (Mallorca, Islas Baleares)», ya que podría tener efectos adversos significativos sobre el medio ambiente.

Esta resolución se hará pública a través del «Boletín Oficial del Estado» y de la página web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (www.miteco.es).

De conformidad con el apartado 5, del artículo 47 de la Ley de evaluación ambiental, el informe de impacto ambiental no será objeto de recurso alguno sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa o judicial frente al acto de autorización del proyecto.

Madrid, 6 de septiembre de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

MODERNIZACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL REGADÍO A PARTIR DE LA OPTIMIZACIÓN DE LAS AGUAS REGENERADAS EN PORRERES FELANITX (MALLORCA, ISLAS BALEARES)



- ### Legenda
- Elementos del proyecto**
- EDAR (Blue circle)
 - Balsa Porreres (Purple circle)
 - Estación bombeo 1 (EB1) (Orange square)
 - Estación bombeo 2 (EB2) (Yellow square)
 - Placas fotovol. flotantes (Yellow triangle)
 - Estación trat. terciario (Purple circle)
 - Hidrante (Green circle)
 - Impulsión EDAR Porreres (Orange line)
 - Impulsión EDAR Felanitx (Red line)
 - Red de riego Porreres (Blue line)
 - Perímetro del área regable (Black line)
- Otros**
- Términos Municipales (Dashed line)
 - Masas de agua subterránea (Brown outline)

