

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

8597 *Resolución de 18 de abril de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Modernización de regadíos del sector I de la zona regable del Canal de San José (Zamora)».*

Antecedentes de hecho

1. Tramitación del procedimiento

Con fecha 21 de junio de 2022, tiene entrada en esta Dirección General solicitud de inicio de procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto «Modernización de regadíos del sector I de la zona regable del Canal de San José (Zamora)», promovido por la Sociedad Mercantil Estatal de Infraestructuras Agrarias (SEIASA), y respecto del que la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) ostenta la condición de órgano sustantivo.

Consta como antecedente Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de 14 de mayo de 2021 por la que se formula informe de impacto ambiental de sometimiento a evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto promovido por SEIASA, por los posibles impactos ambientales significativos del proyecto sobre el agua, la fauna y la Red Natura 2000.

Con fecha 27 de marzo de 2023, se solicita al promotor completar el expediente aportando el proyecto, que no figuraba entre la documentación remitida. También se le requiere información adicional conforme al artículo 40.3 de la Ley 21/2013. La contestación del promotor se recibe el 21 de junio de 2023, y permite constatar que la actuación se ha dividido en dos proyectos de ejecución diferentes, uno a ejecutar por SEIASA y otro por el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL), ente público adscrito a la Consejería competente en materia de agricultura de la Junta de Castilla y León.

El estudio de impacto ambiental conjunto, elaborado por ITACYL, y los dos proyectos de ejecución en que se divide el proyecto global se han sometido conjuntamente al trámite de información pública por la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria, mediante anuncio en el «Boletín Oficial del Estado», de 28 de octubre de 2021, sin recibir ninguna alegación.

Asimismo, la citada Dirección General ha consultado sobre dichos documentos a las Administraciones públicas afectadas e interesados el 27 y 28 de octubre de 2021, trámite resumido en el anexo 1.

Consta informe de la Dirección General Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria sobre el resultado de las consultas y la información pública de mayo de 2022 y un informe de ITACYL de mayo de 2022 con la consideración de ese organismo a las contestaciones a las consultas.

Con fecha 13 de septiembre de 2023, se solicita al órgano sustantivo de conformidad con el artículo 40.2 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, que informe acerca de determinados impactos ambientales relevantes sobre la biodiversidad, Red Natura 2000 y paisaje, el cual tiene entrada el 24 de enero de 2024.

Asimismo, la información adicional aportada por el promotor se traslada el 13 de septiembre de 2023, a la Confederación Hidrológica del Duero, de acuerdo con el artículo 40.5 de la Ley de evaluación ambiental, para que se pronuncie sobre algunos

impactos ambientales significativos en el ámbito de sus competencias no analizados en su informe de 21 de marzo de 2022, el cual se remite el 30 de enero de 2024.

Dada la actuación conjunta de SEIASA, ITACYL y la Comunidad de Regantes del Canal de San José en los diferentes proyectos y partes de su ciclo de vida (diseño, construcción, explotación y cese/desmantelamiento), y con el fin de asegurar una correcta aplicación de las obligaciones de la Ley de evaluación ambiental, con fecha 5 de enero de 2024, se solicita a la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria aclaración sobre su competencia como órgano sustantivo, sobre la identidad del promotor en los diferentes proyectos y fases, y la distribución de responsabilidades entre los tres agentes citados, así como copia de los convenios suscritos entre los diferentes agentes.

Con fecha 6 de febrero de 2024, se recibe contestación, aportando diversos convenios suscritos en relación con el proyecto, e indicando que el proyecto de modernización del Sector I de la zona regable del Canal de San José (Zamora) se reparte en dos proyectos de obras:

– La denominada «Fase I», también denominada «Fase SEIASA» en la documentación aportada, que incluye la red de riego de tuberías con su valvulería e hidrantes de riego, sistema de telecontrol de la red de riego, la instalación eléctrica en baja tensión y la planta fotovoltaica. Para este proyecto se indica que el órgano sustantivo es, en todo su ciclo de vida, la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del MAPA, y que el promotor es SEIASA en las fases de construcción y de explotación. Para la fase de cese/desmantelamiento en una parte del escrito se indica que el promotor será SEIASA y en otra se indica que será la Comunidad de Regantes.

– La denominada «Fase II» a ejecutar por ITACYL incluye la captación de agua del río, la estación de bombeo y sus conexiones eléctricas de alta tensión y subestación eléctrica interior. Para este proyecto, el escrito indica que la administración que va a autorizar el proyecto es el ITACYL, considerándolo órgano sustantivo, y que su promotor será ITACYL en fase de construcción y la comunidad de regantes en las fases de explotación y de cese/desmantelamiento.

Para la Fase I, el convenio suscrito entre SEIASA y la Comunidad de Regantes prevé que para la fase de explotación el promotor puede hacer una encomienda de gestión a dicha Comunidad sobre una parte de las actividades de explotación y mantenimiento (anexo 9), que se desarrollarán en un Plan de explotación de la obra y un Plan de mantenimiento de la obra, así como que SEIASA entregará a la Comunidad de Regantes todo el proyecto una vez ésta haya dado cumplimiento a todos pagos y demás compromisos adquiridos, incluido el pago completo de la tarifa de amortización. Ello indica que el cumplimiento de algunas de las condiciones de la presente resolución para el promotor SEIASA puede pasar a corresponder a la Comunidad de Regantes, si ésta recibe por encomienda de gestión el aspecto de la explotación sobre el que versa la condición, y en todo caso cuando SEIASA proceda a entregar el proyecto a la Comunidad de Regantes. Para la Fase II, el convenio entre ITACYL, SEIASA y la Comunidad de Regantes prevé la completa cesión del proyecto por ITACYL a dicha Comunidad una vez realizada y reciba la obra.

Los convenios aportados no contemplan un mecanismo de aprobación de ambos proyectos por la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del MAPA, que posibilite su posterior seguimiento ambiental conjunto, por cuanto serán autorizados por Administraciones diferentes. No obstante, ambas Administraciones acreditan haber alcanzado un acuerdo completo sobre las actuaciones a realizar para el desarrollo de la alternativa seleccionada por el promotor.

La justificación de esta configuración se debe a que el conjunto de ambas Fases define la alternativa elegida por el promotor, formando la obra completa susceptible de ser entregada al uso previsto, debiendo estar ambas Fases ejecutadas y conectadas para que la modernización del Sector I pueda entrar en servicio, careciendo de sentido su tramitación independiente.

En el proyecto global, las actuaciones de la Fase II no han sido objeto de una evaluación de impacto ambiental separada por parte de la Junta de Castilla y León, sino que se han integrado en el mismo estudio de impacto ambiental y se someten al presente procedimiento, sin que sea necesario determinar un órgano ambiental y un promotor propios.

A la luz de la definición de órgano sustantivo del apartado 1.d) del artículo 5 de la Ley de evaluación ambiental, la «Fase SEIASA» incluye las actuaciones de modernización de la infraestructura de distribución de la comunidad de regantes y es la parte del proyecto que tiene finalidad sustancial. La Fase II a ejecutar por ITACYL, consecuencia de la selección de alternativa por el promotor, solo incluye la captación directa del río y sus elementos anejos, y tras la construcción por dicho Instituto será entregada para su explotación a la Comunidad de regantes, por lo que tiene carácter de actividad instrumental respecto de la Fase I o Fase SEIASA.

La presente resolución engloba las actuaciones cuya aprobación corresponde a la Administración General del Estado, es decir, la «Fase I» o «Fase SEIASA», condicionando su viabilidad ambiental a la de la alternativa elegida por el promotor, que supone la necesidad de una nueva captación de agua en el río Duero y dentro de un espacio de la Red Natura 2000 y la pérdida de funcionalidad de algo más de 12 de los 50,9 km de longitud del Canal de San José.

Por tanto, esta resolución establece condiciones para garantizar una adecuada aplicación de la Ley de evaluación ambiental frente a impactos ambientales significativos del proyecto a ejecutar por ITACYL que de otra manera quedarían sin tratamiento, y para asegurar que la Comunidad de Regantes asuma las obligaciones que corresponden al promotor en la medida en que, a lo largo de su ciclo de vida, SEIASA pueda delegar en ella aspectos de la explotación del proyecto, incluida la entrega al final del periodo contemplado en el convenio.

Esta evaluación no incluye aspectos de seguridad y salud en el trabajo, seguridad de las instalaciones y dispositivos eléctricos, urbanismo, ordenación del territorio, gestión del riesgo de inundación u otros que disponen de normativa reguladora e instrumentos específicos y quedan fuera del alcance de la evaluación ambiental.

2. Descripción y localización de la alternativa seleccionada por el promotor y del proyecto

El Canal de San José es una infraestructura de transporte cuya titularidad y gestión corresponde a la Confederación Hidrográfica del Duero, que abastece a los Sectores I, II y III en que se divide la zona regable del mismo nombre, tomando agua del río Duero en la presa de San José, en la masa de agua río Duero 23. Esta zona regable tuvo origen en el Decreto de 1 de febrero de 1946 que declaró de alto interés nacional la colonización de las zonas dominadas por los canales de ambas márgenes de la presa de San José. La Comunidad de Regantes del Canal de San José se constituyó en 1957, y es la beneficiaria del proyecto, que fue declarado de interés general por la Ley 62/2003, de Medidas Fiscales, Administrativas y de Orden Social. En reunión de 22 de julio de 2018, su Asamblea general acordó acometer la modernización del regadío, y con fecha 19 de febrero de 2019, solicitó a la Confederación Hidrográfica del Duero la concesión de riego e inscripción en el registro de aguas del aprovechamiento para una superficie regable de 4.290 ha y una demanda anual de 39,9 hm³/año, sin que conste que sobre la misma haya recaído resolución.

El conjunto de los dos proyectos tiene por objeto la modernización del Sector I de la zona regable del Canal de San José (Zamora), formado por las parcelas comprendidas entre el Canal de San José y el río Duero pertenecientes a los términos municipales de Villaralbo y Zamora (provincia de Zamora), con una superficie de riego de 1.144 ha. Es la parte de la zona de riego más alejada de la captación en la presa de San José.

El canal, revestido de hormigón y de sección variable, se puso en funcionamiento en el año 1946, tiene una capacidad de 5,5 m³/s y una longitud total de 50,9 km. Presenta

un cierto deterioro, generando pérdidas de agua (retornos) a lo largo de su trazado. En la alternativa elegida por el promotor, se cambia la forma de abastecimiento del Sector 1, que dejará de utilizar el tramo final del Canal de San José, sustituyéndolo por una captación directa mediante un nuevo bombeo en la masa de agua río Duero 26 (masa 30400397), localizada mucho más abajo de la captación del Canal. Ello se justifica por ser el Sector I el más alejado del embalse de San José, no recibiendo suficiente agua por las pérdidas a lo largo del Canal, teniendo dificultades para asegurar el riego de todas sus parcelas. El volumen de agua sin utilizar procedente de los Sectores II y III se devolverá al arroyo de Valdebufo, y la parte del Canal que actualmente solo da servicio al Sector I quedará inoperante.

El proyecto «Fase I» o «Fase SEIASA» tiene por objeto mejorar la eficiencia del regadío en el Sector I, sustituyendo las infraestructuras y sistemas actuales de riego por gravedad por tuberías a presión para riego por aspersión, e incluyendo la modernización de la red de tuberías de 28.735 m de longitud, valvulería e hidrantes de riego, telecontrol de la red de riego, y la instalación de una planta fotovoltaica de 2,6 ha y la red eléctrica de baja tensión asociada, con un presupuesto de ejecución por contrata de 7.994.756 euros. La presente resolución se refiere a este proyecto y a la alternativa elegida por el promotor.

De otra parte, el Instituto Técnico Agrario de Castilla y León (ITACYL) llevará a cabo la captación de agua desde la masa río Duero 26, una conducción hasta la estación de bombeo, la conexión en alta tensión y una subestación transformadora eléctrica interior de 45 kV/400 V, con un presupuesto de 2.911.865 euros, que a los efectos de esta resolución se considera actuación instrumental de la anterior.

No obstante, es el conjunto de ambos proyectos el que define la alternativa elegida por el promotor y forma la obra completa susceptible de ser entregada al uso previsto, debiendo estar ambos ejecutados y conectados para que la modernización del Sector I pueda entrar en servicio.

Las actuaciones de ambos proyectos están contempladas en el mismo estudio de impacto ambiental conjunto presentado por el promotor. Sus documentos técnicos se encuentran a disposición del público en el siguiente enlace (código 20220386): <https://sede.miteco.gob.es//portal/site/seMITECO/navServicioContenido>.

3. Análisis técnico del expediente

a. Análisis de alternativas. Además de la alternativa 0 o de no ejecución del proyecto, el anejo 4 del proyecto y el estudio de impacto ambiental presentados por el promotor consideran las siguientes:

- Alternativa 1: Riego conjunto del Sector I y Sector II desde una balsa elevada ubicada en el término municipal de Toro, en el paraje denominado Contienas.
- Alternativa 2: Riego del Sector I mediante impulsión directa desde balsa de regulación ubicada al pie del Canal de San José, manteniendo dicho canal.
- Alternativa 3: Riego del Sector I mediante impulsión directa desde el azud existente en el río Duero en el término municipal de Villaralbo, prescindiendo del tramo final del Canal de San José. Diseño de red opción I.
- Alternativa 4: Riego del Sector I mediante impulsión directa desde el azud existente en el río Duero en el término municipal de Villaralbo, prescindiendo del tramo final del Canal de San José. Diseño de red opción II, algo más larga que la de la alternativa 3.

El promotor descarta la alternativa 1 alegando que no es viable por afectar de forma directa al yacimiento arqueológico «El Alba» declarado Bien de Interés Cultural (BIC) desde el año 1994, además de afectar a infraestructuras de riego ya modernizadas de la Comunidad de Regantes «Virgen del Aviso». Considera que las alternativas 3 y 4 generarán menor impacto ambiental al no precisar la construcción de ninguna balsa, a diferencia de la alternativa 2 que además de la balsa precisa la instalación de un tendido

eléctrico de 840 m. Finalmente, el promotor selecciona la alternativa 3, algo más ventajosa económicamente que la alternativa 4 y con menor longitud de redes de distribución.

Esta selección de alternativa ha condicionado el diseño de los dos proyectos Fase I SEIASA y Fase II, y supone construir una nueva toma directa del río Duero en el embalsamiento formado por el Azud de Villaralbo o de Nuestra Señora de las Mercedes, en la masa de agua Duero 26. Asimismo, la alternativa elegida supone que el tramo final del Canal de San José quede sin uso a partir de Villalazán, donde se ubicará su desagüe final a través del existente al arroyo Ariballos, en una longitud de unos 12 km. Dentro de esta zona de canal sin uso, el tramo de túneles entre el p. k. 40 + 000 y p. k. 43 + 300 se prevé dotar de rejillas en las bocas, sin otra actuación. En el tramo en superficie entre el p. k. 40 + 300 y p. k. 51 + 300 se prevé el relleno del canal con material procesado e inerte procedente de los residuos de las acequias originales que quedan fuera de servicio en la zona modernizada. El último tramo en superficie a partir del p. k. 51 + 300 debe mantenerse funcional, por actuar como desagüe de la adyacente zona regable de Virgen del Aviso.

Tras un primer análisis técnico del expediente, se solicita al promotor información adicional que justificase mejor la alternativa 3 seleccionada, y volviese a considerar la alternativa 2 de mantener el Canal de San José para abastecimiento de este sector, ya que la alternativa elegida requiere una nueva toma directa del Duero en el embalsamiento formado por el Azud de Villaralbo, lo que en el futuro supondrá tener que mantener indefinidamente dicho Azud, incluso cuando finalice la vigencia de la concesión de la central hidroeléctrica de Nuestra Señora de las Mercedes al que dicho azud está asociado, impidiendo la posibilidad de considerar en dicho momento la opción de recuperar la conectividad longitudinal del río Duero mediante su supresión. Además, se prevé el mantenimiento *in situ* de las estructuras del canal en el tramo que quedará obsoleto, limitándose a rellenarlo parcialmente con los residuos generados por el desmantelamiento de las infraestructuras de riego obsoletas, en lugar de desmantelarlo y restablecer el perfil original del terreno.

El promotor manifiesta que, en caso de mantener el Canal de San José, sus deficiencias condicionarían la modernización del regadío, ya que no llega suficiente caudal al Sector I en las épocas de máxima demanda. Indica, asimismo, varias cuestiones técnicas por las que el mantenimiento del Canal podría condicionar el riego de la zona modernizada en épocas de máxima demanda. Por último, el promotor manifiesta haber acordado la solución adoptada para el cambio de abastecimiento con la Confederación Hidrográfica del Duero y la Comunidad de Regantes del Canal de San José, y considera suficientemente justificada la selección de la alternativa adoptada.

Analizada técnicamente la alternativa 3 seleccionada, se solicita informe complementario a la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León y a la Confederación Hidrográfica del Duero, sobre la idoneidad de la alternativa seleccionada teniendo en cuenta los impactos sobre varios factores afectados de sus respectivas competencias que se detallan en el siguiente apartado. Ambos organismos informan que la alternativa 3 solo puede ser considerada ambientalmente viable si se adoptan una serie de medidas mitigadoras de los impactos adicionales que dicha alternativa 3 provoca en comparación con la alternativa 2, que se incluyen en el condicionado de esta resolución.

b. Tratamiento de los principales impactos de la alternativa elegida por el promotor y del proyecto.

b.1 Suelo, geodiversidad y residuos. Los principales impactos durante las obras se asocian con el incremento de la erosión y alteraciones topográficas locales, para los que el promotor propone medidas de buenas prácticas. En cuanto a los áridos necesarios para el relleno de zanjas, se utilizarán materiales procedentes de explotaciones autorizadas de la zona, evitando la apertura de nuevos préstamos. En caso de que haya excedentes, se destinarán al relleno de antiguas extracciones de grava en la zona. Por otra parte, el estudio incluye una estimación del volumen de residuos que se generarán

en el proyecto, principalmente residuos de la demolición de los elementos del regadío original que quedarán obsoletos y que se prevé reutilizar en el tapado del tramo del Canal de San José que quedará inservible, y como firme de nuevos caminos del proyecto de concentración parcelaria.

Durante la fase de explotación se espera una reducción del riesgo de erosión al cambiar el sistema de riego de inundación a aspersión.

La Confederación Hidrográfica del Duero, titular y gestora del Canal de San José, señala la necesidad de eliminar y dismantelar todas las infraestructuras obsoletas, una vez finalicen las obras. En concreto, solicita que se incluya en el proyecto un anejo de servicios afectados que estudie la compatibilidad de la puesta en marcha de las nuevas instalaciones con el dismantelamiento y posterior demolición del canal existente, desde el punto de vista administrativo y de ejecución técnica; debiéndose prever los medios necesarios para que pueda darse servicio mientras que duren las obras, así como en el futuro, conservando las infraestructuras actuales que para ello fueran necesarias hasta el momento en el que dejen de serlo, momento a partir del cual deberán ser dismanteladas, demolidas e integradas en el medio natural. El promotor señala que únicamente prevé el tapado del Canal con los residuos de demolición de los demás canales, acequias, conducciones e infraestructuras secundarias existentes que quedarán fuera de servicio y sean inertes, quedando en consecuencia sin demoler. Considera que la eliminación de las infraestructuras de riego existentes supondrá una mejora importante en la calidad paisajística de la zona, y presenta una tabla donde refleja los residuos generados por el proyecto, que pueden ser utilizados, con un volumen de 9.200,91 m³. Sin embargo, el estudio también recoge la necesidad de 31.974 m³ de residuos para rellenar completamente el canal, volumen muy superior a los 9.201 m³ que resultarían del dismantelamiento de la red secundaria de riego, por lo que el tapado del canal planteado solo será ser parcial. No se contempla su dismantelamiento ni se concretan otras medidas para la restauración de los terrenos afectados.

Por dicho motivo, se solicitó información adicional al promotor sobre los impactos asociados a la generación y gestión de residuos prevista, y sobre el riesgo de accidentes de personas, caídas de fauna y el impacto paisajístico derivados de conservar el Canal de San José sin demoler y semi relleno con los residuos de las instalaciones dismanteladas de la zona de riego. En su respuesta, el promotor se remite al estudio original, sin aportar nueva información.

En consecuencia, este órgano ambiental solicita nuevo informe, de acuerdo con el artículo 40.5 de la Ley de evaluación ambiental, a la Confederación Hidrográfica del Duero, organismo encargado de la gestión y explotación del Canal de San José, sobre la idoneidad de la alternativa propuesta por el promotor de no dismantelar el canal como requería el informe de la Confederación sino mantenerlo tapándolo parcialmente con residuos, y, en caso de mantener su criterio original, en qué condiciones se debería dismantelar el canal en sus tramos superficiales obsoletos y se debería realizar la posterior restauración y naturalización de las superficies liberadas, concretando qué organización debería pasar a ser en el futuro responsable de los elementos del canal remanentes.

En su contestación, la Confederación confirma su informe de 21 de marzo de 2021, y cita el artículo 28.2 del Plan Hidrológico, que indica que, en los proyectos de modernización de regadíos que afecten a zonas regables del Estado, se deberá contemplar una solución para las infraestructuras que fueron financiadas total o parcialmente con fondos del Estado, de forma que se garantice su correcto uso, conservación y mantenimiento. Si la solución fuera su puesta fuera de servicio, por ser sustituidas por otras más modernas y eficientes, los proyectos de la modernización, en coordinación con las actuaciones de concentración parcelaria, contemplarán las actuaciones necesarias para que la eliminación de las infraestructuras hidráulicas en desuso se produzca garantizando su integración ambiental para reducir el impacto que estas obras producen en su entorno. También, señala la necesidad de incluir un programa temporal con la previsión del régimen de explotación, tanto de las infraestructuras actuales que quedarán obsoletas, como de las nuevas para dar servicio en todo momento.

Requiere que antes del inicio de las obras el promotor solicite, según corresponda, autorización para la ocupación, cesión de uso o mutación demanial de las infraestructuras y terrenos asociados que se vayan a ver afectadas. Y señala las opciones de mutación demanial para los elementos que mantengan alguna utilidad y vayan a pasar a titularidad de un tercero que se encargue de su administración, defensa, mantenimiento, explotación y conservación; y de eliminación completa de las infraestructuras que hayan perdido su uso y mantengan la titularidad estatal, con restitución ambiental completa de los terrenos resultantes y del entorno. Para este último caso, permite que la eliminación completa de la infraestructura obsoleta y la restitución ambiental del terreno liberado se incluya en el proyecto objeto de esta resolución, o pueda ser objeto de un proyecto específico asociado al mismo. El organismo menciona la posibilidad de asociarlo alternativamente a un proyecto de concentración parcelaria, pero dado que la obsolescencia de este tramo del Canal provoca la selección de la alternativa, considera que el desmantelamiento y restitución ambiental debe formar parte del presente proyecto y corresponder al promotor.

Así, esta resolución incluye la obligación de elaborar y ejecutar por el promotor un Plan de desmantelamiento y restitución ambiental del tramo del Canal que quedará en desuso, tal como se detalla en el apartado de condiciones de la presente resolución.

Respecto a los efectos de un canal abandonado sobre la fauna y el paisaje, se solicita informe complementario a la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León, que señala la necesidad de su completo desmantelamiento y restitución de los terrenos liberados, en el mismo sentido indicado por la Confederación. El informe recoge que el mantenimiento indefinido, sin uso, ni mantenimiento de un canal de hormigón abierto provoca fragmentación del territorio y una pérdida continua de ejemplares de vertebrados como consecuencia del efecto trampa que genera, así como posibilita vertidos incontrolados de residuos, enseres sin uso y sustancias contaminantes. Con la eliminación de la infraestructura y la restitución y restauración de los terrenos liberados, dichos impactos se eliminan por completo. En la restauración de estos terrenos, pueden utilizarse tierras sobrantes de las obras con movimiento de tierras, pero no los residuos de demolición, que serán convenientemente retirados a gestor autorizados y manejados en función de la legislación sectorial vigente en materia de residuos. La restauración propuesta favorecerá la conectividad ecológica en el sector, funcionando a modo de corredor ecológico, permitiendo otros usos entre los que se encuentra el ganadero en régimen extensivo, como puede ser el ganado ovino, de indudable valor en este entorno en cuanto al mantenimiento de los usos tradicionales, paisaje, valores naturales y como fuente de dispersión de especies. En consecuencia, los tramos del Canal de San José que queden obsoletos y sin uso con la alternativa elegida por el promotor, y no tengan posibilidad de reutilización para los fines indicados, deben ser desmantelados, con una posterior restauración del terreno liberado.

Por último, el proyecto contempla la ocupación permanente de 2,6 ha de terreno agrícola de secano por una planta solar, pero el estudio no describe los impactos asociados ni propone medidas preventivas ni correctoras. Por ello, el condicionado de la presente resolución recoge una serie de medidas que se deberán incorporar para minimizar el impacto sobre el suelo de esta instalación.

b.2 Agua. El proyecto se localiza en la Demarcación Hidrográfica del Duero, siendo el propio río Duero el curso más importante de cuantos discurren en la zona. Además, en la zona regable se localiza el arroyo de Valdebufo, que discurre parcialmente por el término municipal de Villaralbo y desemboca en el Duero.

La zona regable del Canal de San José está ubicada en el Sistema de Explotación Bajo Duero, y se divide en tres sectores (I, II y III), figurando en el Plan Hidrológico del Duero (2022-2027) con el código de unidad elemental de demanda agraria UEL-2100026 y con las siguientes características para el escenario actual: 4.194 ha de superficie según el elenco de la Confederación, asignación de 46,22 hm³/año, eficiencia global en el uso del agua del 53,55 % (90 % transporte, 85 % distribución, 70 % aplicación), dotación bruta (en la captación del Canal) de 11.020,06 m³/ha, y dotación neta (parte de la evapotranspiración del cultivo no satisfecha por la precipitación efectiva) de 5.901,24

m³/ha. Para el escenario 2027 al final del vigente ciclo de planificación, el Plan prevé que la asignación para esta zona regable se reduzca a 38,6 hm³/año, la dotación de riego bruta se reduzca a 9.202,71 m³/ha, la eficiencia global aumente a 64,13 % (90 % transporte, 95 % distribución y 75 % aplicación) por las mejoras en la eficiencia del sistema de distribución y riego, y la dotación neta (evapotranspiración) se mantenga en 5.901,24 m³/ha. Para ello, el programa de medidas del Plan hidrológico incluye la modernización de la zona regable del Canal de San José con la finalidad de reducir la presión por extracciones en la masa de agua donde se realiza la toma. Los mismos valores del escenario 2027 se repiten en los escenarios 2033 y 2039.

La masa de agua superficial río Duero 26 (30400397), donde la alternativa elegida por el promotor prevé captar el agua para el Sector I y se producen la mayoría de sus retornos superficiales del riego, se clasifica en el Plan Hidrológico del Duero como muy modificada por alteraciones hidromorfológicas. Dichas alteraciones están en parte provocadas por varios azudes que interrumpen la continuidad longitudinal del cauce, entre los que destaca el Azud de Villaralbo, utilizado por la central hidroeléctrica en régimen fluyente de Nuestra Señora de las Mercedes o de Villaralbo, que forma un embalsamiento aguas arriba donde se plantea ubicar la nueva captación de agua del Sector. Dicho azud tiene una escala de peces de tipo estanques sucesivos cuyo índice de franqueabilidad es cero, por lo que no se puede considerar que dicha escala esté reduciendo el efecto barrera provocado por el azud. En respuesta a esta alteración, el programa de medidas del Plan Hidrológico del Duero recoge la necesidad de una medida de permeabilización de esta masa. Por otra parte, también se indican alteraciones hidrológicas significativas por el nivel de las extracciones en comparación con el régimen natural. En respuesta, el Plan Hidrológico propone como medida para reducir la presión por extracciones (tipo 03.01.03) la modernización del Sector I de la zona regable del Canal de San José. Esta masa no alcanza el buen potencial ecológico, y su estado químico es malo. La masa también presenta incumplimientos por glifosato y cipermetrina, sustancias respectivamente activas de herbicidas e insecticidas y ampliamente utilizadas en la agricultura. Su estado global se ha deteriorado en el último ciclo de planificación con respecto al anterior.

En cuanto a las aguas subterráneas, el proyecto se localiza sobre la masa de agua el Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora (400041), en mal estado químico por exceso de nitratos. Ello ha conllevado además la declaración de la zona como vulnerable a la contaminación difusa por nitratos de origen agrario (ES41_ZONA33, Zamora ZV-ZA) en el Decreto 5/2020, de 25 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero, y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias.

Durante la fase de construcción, podrían generarse impactos por alteración de la red hidrológica, por lo que el promotor propone medidas para minimizar la afección a cursos de agua, y evitará modificar los perfiles de los ríos y arroyos que vierten al Duero, excepto en los casos en los que cuente con la autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero. Durante la ejecución de la red de riego, será necesaria la autorización previa de este organismo, puesto que las obras afectarán al arroyo de Valdebufo por 4 cruces inferiores de tuberías. Además, la nueva captación de agua del río para abastecer el Sector I requiere de concesión y de autorización para la ocupación del Dominio Público Hidráulico y la zona de policía. Asimismo, la concesión originalmente solicitada por la Comunidad de Regantes para abastecer a los tres sectores a partir de la toma del Canal de San José, actualmente en tramitación, y la dotación del resto de sectores de la zona de riego que no son objeto de este proyecto, deberán replantearse y revisarse, reduciendo de la captación de la toma del canal la parte de la demanda bruta que corresponde al Sector I, que en la alternativa elegida por el promotor pasará a abastecerse del río en un punto diferente sobre el azud de Villaralbo.

En cuanto a la fase de explotación, se identifican varios impactos que podrían resultar significativos, y que se desglosan a continuación:

Efectos cuantitativos sobre la hidrología de las masas de agua afectadas

El estudio de impacto incluye en un balance con las necesidades hídricas del Sector I tras la modernización para la alternativa seleccionada y concluye que, a nivel cuantitativo, el impacto global del proyecto sobre los recursos superficiales será positivo. En total, prevé un ahorro de unos 0,4 hm³/año que se indica que revertirá en una mejora del estado del río Duero. El estudio señala que la infraestructura de riego proyectada dispondrá de un sistema de medida de agua para detectar si se superan los caudales de extracción permitidos. Para ello, prevé la instalación de siete caudalímetros electromagnéticos tras las bombas que enviarán los datos de caudal medido instantáneamente a la Confederación Hidrográfica del Duero para su lectura. Además, controlará individualmente a cada regante mediante la instalación de contadores en los hidrantes. Asimismo, prevé un impacto positivo sobre la masa del río Duero donde actualmente se ubica la toma del Canal de San José.

La Confederación Hidrográfica del Duero solicita un análisis más claro que demuestre la reducción de extracciones que la modernización del Sector I de la Unidad Elemental (UEL) 21000026 (ZR Canal de San José) va a conllevar. Señala que la mejora de la eficiencia que supone la modernización debe tener un balance de reducción de las extracciones mucho mayor que los 402.355 m³/año que se indican en el estudio. Además, señala que el proyecto plantea unas dotaciones superiores a las establecidas por el Plan Hidrológico, e indica que la solicitud de la concesión de aguas que la Comunidad de Regantes realice debe ser compatible con el Plan y coherente con dicha limitación. Asimismo, señala que existen divergencias entre la superficie de regadío que figura en el elenco oficial (4.194 ha) y la que figura en el proyecto (4.290 ha), por lo que el promotor deberá aportar en el proyecto técnico listado de las parcelas catastrales actuales y su superficie incluida en el proyecto de modernización. En respuesta, el promotor modifica la alternativa de cultivos seleccionada, proponiendo una similar a la de las zonas limítrofes modernizadas con la misma dotación. De este modo, concluye que el ahorro efectivo de la extracción de agua tras la modernización será de 1.982.360,5 m³/año, que supone un 19,12 % de la dotación bruta actual para el riego del Sector I del Canal de San José. Señala, además, que una vez que se finalice la concentración parcelaria se enviará a la Confederación Hidrográfica del Duero el listado de parcelas definitivas resultantes.

Teniendo en cuenta que el Plan Hidrológico del Duero prevé que esta modernización reduzca efectivamente la presión por extracciones, se solicita al promotor un balance de agua, para los escenarios de antes del proyecto y de una vez completada la modernización, y teniendo en cuenta las tres escalas a que opera el proyecto: escala de las parcelas de regadío, incluyendo la superficie realmente regada y el listado de parcelas sobre las que se pretende actuar; escala de la infraestructura de distribución de la comunidad de regantes en el Sector I; y escala del Canal de San José como infraestructura general de transporte en alta. Por último, puesto que la ejecución del proyecto conllevará la eliminación de los retornos que actualmente se producen a lo largo de los 50 km del Canal en la parte del volumen transportado que correspondería al Sector I, así como su reducción a las escalas de la red de distribución del Sector I y del sistema de riego en parcela (de inundación a aspersión), se le requirió valorar el efecto del proyecto sobre la presión por extracciones netas (extracciones – retornos) a escala del conjunto de la demarcación y de las principales masas de agua superficial afectadas por las extracciones (Duero 23 y siguientes aguas abajo) y por los retornos superficiales (Duero 25 y sobre todo Duero 26) y subterráneos (Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora).

De acuerdo con la información adicional remitida por el promotor, actualmente no se dispone de contadores ni sistema de medida del agua aplicada ni de los retornos ni del consumo a nivel de parcela, por lo que los parámetros que caracterizan la situación inicial se estiman en base a la información publicada por la confederación para la zona

regable del Canal de San José en el Visor Mirame Duero, extrapolando los datos al Sector I, y haciendo un balance hídrico de acuerdo con las recomendaciones publicadas en la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, MITECO, para los escenarios de antes y después del proyecto.

Para caracterizar la situación antes del proyecto, teniendo en cuenta la evapotranspiración del patrón actual de cultivos (5.006.293 m³/año) y una eficiencia del sistema de riego por inundación del 65 %, el volumen utilizado o aportado a escala parcela en el Sector I es de 7.702.959 m³/año. Por su parte, la red actual de distribución del Sector I tiene una eficiencia del 85 %, por lo que se requiere aportar a dicho sector 9.062.305 m³/año desde el Canal de San José. Considerando que la eficiencia del Canal de San José en el transporte es del 85 %, el documento señala que el volumen total detráido en el embalse de San José para este Sector es de 10.661.535 m³/año. Este volumen se emplea para el riego de una superficie catastral de 1.127 ha, mientras que otras 33 ha situadas en este sector llevan más de diez años sin regarse. La consideración de las tres eficiencias indicadas (65 %, 85 % y 85 %) da una eficiencia global del 46,9625 %.

La información complementaria aportada refleja la siguiente situación actual para el conjunto de la zona regable del Canal de San José:

Ámbito	Superficie actualmente regada (ha)	Volumen captado del Duero en el embalse de San José destinado a cada sector (m ³ /año)
Sector I.	1.127	10.661.535
Sector II.	805	9.331.451
Sector III.	2.262	26.227.014
Total CR Canal San José.	4.194	46.220.000

Considerando los valores totales, la actual dotación de riego bruta del conjunto de los tres sectores sería de 11.020 m³/ha y año (46.220.000/4.194), valor que coincide con el indicado en la documentación del Plan Hidrológico para la zona de riego en el escenario actual.

Utilizando los valores complementarios de las eficiencias antes utilizadas, se obtendrían unos retornos, tanto superficiales como subterráneos, a las escalas de parcelas, red de distribución del sector 1 y Canal de San José, de 2.696.036, 1.359.346 y 1.599.230 m³/año respectivamente, dando un total de 5.654.612 m³/año. Sin embargo, el promotor calcula los retornos considerando un valor medio del 19,3 % de retornos superficiales indicado en el Plan Hidrológico del Duero del 2009-2015 para la UDA que agrupa los canales de San José y Toro-Zamora, obteniendo un volumen total de retornos superficiales de agua de 2.057.676 m³/año, de los cuales 1.486.670 m³/año, 262.354 m³/año y 307.052 m³/año corresponderían a los niveles de parcela, red de distribución del Sector I y Canal de San José, respectivamente. Los retornos superficiales del Sector I, tanto generados a escala parcela como red de distribución, son fundamentalmente recibidos por la masa de agua 30400397 (Río Duero 26), mientras que las masas 30400394 (Río Duero 23), 30400395 (Río Duero 24), 30400396 (Río Duero 25) también reciben retornos de riego por las pérdidas a lo largo de los 50 km de longitud del Canal de San José. No obstante, en este cálculo se omite que la fuente citada también reconoce unos retornos a las masas de agua subterránea por infiltración del 20,2 %, que no se han considerado y son recibidos por la masa 400041 (Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora). El consumo neto (evapotranspiración del cultivo) indicado por esta fuente para el conjunto de la UDA del 60,6 % es significativamente superior al dato de eficiencia global anteriormente deducido para el Sector I.

Una vez finalizada la modernización a las escalas de red de distribución y de parcelas, se prevé el riego de 1.144 ha, que, considerando la evapotranspiración de la alternativa de cultivos esperada tras la modernización (5.124.717 m³/año) y una eficiencia del riego por

aspersión de 0,80, requerirá aportar a nivel de parcela un total de 6.405.895,9 m³/año. Y considerando una eficiencia de 0,95 del nuevo sistema de distribución, se precisará captar desde la nueva toma en el azud de Villaralbo 6.743.048 m³/año.

La consideración de las dos eficiencias indicadas (80 % y 95 %) supone una eficiencia global del 76 %. Utilizando los valores complementarios de las mencionadas eficiencias, se obtendrían unos retornos, tanto superficiales como subterráneos, a las escalas de parcelas y de red de distribución del sector 1, de 1.281.179 y 337.152 m³/año, respectivamente, dando un total de 1.618.331 m³/año. Sin embargo, al igual que para valorar los retornos en el escenario de antes del proyecto, el promotor no utiliza estos valores, y con la metodología allí indicada estima unos retornos superficiales de 320.295 y 16.858 m³/año a las escalas parcela y red de distribución, respectivamente, omitiendo de nuevo considerar los retornos a las masas de agua subterránea. Dado que dejaría de utilizarse el Canal de San José y la toma se realizaría directamente desde el río, no habría retornos asociados a pérdidas de dicho canal.

La información complementaria refleja la siguiente situación tras el proyecto para el conjunto de la zona regable del Canal de San José en la alternativa elegida:

Ámbito	Superficie regada (ha)	Volumen (m ³ /año) a captar del Duero en embalse de San José destinado a cada sector	Volumen (m ³ /año) a captar del Duero en azud de Peñaralbo
Sector I.	1.144		6.743.048
Sector II.	805	9.331.451	
Sector III.	2.245	26.227.014	
Total.	4.194	35.558.465	6.743.048

Previéndose unas extracciones totales del Duero, considerando ambos puntos de toma, de 42.301.513 m³/año.

El promotor concluye que el balance hídrico tras la modernización será positivo, e incluye un análisis comparativo entre la alternativa 2 con mantenimiento del suministro desde el Canal más la construcción de una balsa de almacenamiento, y la alternativa 3 seleccionada de bombeo directo desde el río. Justifica que esta última es más ventajosa en términos cuantitativos, suponiendo un ahorro del 12 % con respecto a la alternativa 2 y respetando la dotación bruta fijada por el Plan Hidrológico del Duero. Sin embargo, sus balances de agua (extracciones-retornos) solo consideran los retornos superficiales y no los retornos a la masa de agua subterránea.

Si se consideran ambos retornos superficial y subterráneo, deducidos a partir de los valores complementarios de las eficiencias, el proyecto supondrá una presión por extracciones neta (extracciones-retornos = evapotranspiración del cultivo) de 5.124.717 m³/año, algo superior a la estimada antes del proyecto (5.006.293 m³/año). No obstante, dividiendo este valor por la superficie del Sector I se obtiene una dotación de riego neta de 4.480 m³/ha y año, que cumple el objetivo de 5.901,24 m³/ha de dotación de riego neta contemplado en la documentación del plan hidrológico para el conjunto de la zona de riego del Canal de San José en el horizonte 2027. La dotación de riego bruta resultante con el proyecto para el sector I será de 5.894 m³/ha (6.743.948/1144), también inferior al objetivo de 9.202,71 m³/ha de dotación de riego bruta previsto en dicha documentación para 2027. En este sentido, el proyecto para el Sector I sería acorde con el objetivo de reducción de extracciones brutas del vigente Plan Hidrológico, si bien produciría un pequeño aumento de las extracciones netas (extracciones-retornos).

Sin embargo, se advierte que para los sectores II y III, todavía no modernizados, la dotación bruta que se deduce del cuadro anterior (11.592 y 11.682 m³/ha respectivamente) no cumpliría el objetivo de 9.202,71 m³/ha indicado en la documentación del Plan hidrológico para la zona regable del Canal de San José en 2027, y que el volumen conjunto de extracciones para sectores I, II y III después de que el Sector I esté

modernizado, estimado en 42,30 hm³/año, tampoco cumpliría el objetivo del Plan de reducir las extracciones brutas del conjunto de la zona de riego de San José a 38,6 hm³/año en 2027.

El estudio no concreta de qué forma se materializará y consolidará en derecho el ahorro y la reducción en las extracciones del Duero (embalse de San José) que se indican en la documentación técnica aportada para justificar el impacto positivo del proyecto, ni menciona si para ello se planteará un cambio de la concesión de la Comunidad de Regantes, solicitada y actualmente en tramitación, acorde con la reducción de extracciones prevista en el embalse de San José, que pasará de los actuales 46,220 hm³/año a los futuros 35,558 hm³/año (reducción de 10,662 hm³/año) para regar una superficie que también se reducirá de las actuales 4.194 ha de los tres sectores a las futuras 3.050 ha de los sectores II y III, así como para autorizar la nueva toma de agua para el Sector I en el embalse formado por el azud de Villaralbo, para extraer un volumen de 6,743 hm³/año para una superficie de 1.144 ha. En cualquier caso, dado el riesgo anteriormente indicado de que el conjunto de los tres sectores no cumpla en 2027 los objetivos de reducción de las extracciones indicados en la documentación del Plan hidrológico, dicho cambio en los parámetros concesionales se considera fundamental para poder consolidar la reducción en las extracciones asociadas al Sector I alegada.

El artículo 28.1 de la normativa del actual Plan hidrológico del Duero establece que «la modernización de regadíos llevada a cabo con fondos públicos conllevará la modificación de la concesión para adaptarla a la mejora de la eficiencia del uso del agua producida. En todo caso los ahorros producidos como consecuencia de una modernización no podrán suponer incremento de superficie de riego».

Como consecuencia de todo lo anterior, el condicionado de la presente resolución incluye la necesidad de que, antes de la puesta en explotación del proyecto, la Comunidad de Regantes haya solicitado una modificación de la concesión de la comunidad de regantes del canal de San José acorde con los anteriores valores. Además, el proyecto no debe suponer una ampliación de la zona regable.

Efecto sobre el régimen hidrológico y la alteración del estado ecológico de la masa río Duero 26

Para la alternativa seleccionada por el promotor de cambio del abastecimiento del Sector I mediante una nueva captación directa del río en la masa Río Duero 26 (30400397) en el embalsamiento del azud de Villaralbo, el estudio concluye que el régimen de bombeo no generará impactos significativos en el caudal del río. Además, plantea un régimen diario de bombeo con una serie de premisas que se irán ajustando durante la primera campaña de riego entre la Comunidad de Regantes y la Confederación Hidrográfica. También considera que la extracción de agua superficial tampoco tendrá impacto potencialmente significativo por alteración de los hábitats debidos a cambios hidrológicos en la masa DU-397 y por lo tanto no se prevé que afecte significativamente a sus indicadores biológicos.

Por el contrario, la Confederación Hidrográfica del Duero considera que la alternativa elegida puede producir efectos significativos sobre el régimen de caudales de la referida masa de agua, y que el estudio de impacto no analiza lo suficiente la influencia de la alternativa seleccionada sobre los indicadores biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos que definen su potencial ecológico. Señala que el régimen de bombeo en el mes de demanda punta (julio), que oscila entre 1,68 m³/s y 0 m³/s dependiendo de las horas del día, no es válido, puesto que las oscilaciones del río como consecuencia de la acumulación de caudales detraídos por el resto de las tomas existentes en esta masa supondrían una oscilación de entre 6,8 y 0 m³/s, lo que no es admisible. Para resolver este impacto, la Confederación propone tres alternativas: a) asignar una horquilla de bombeo más razonable para el Sector I de entre 1,1 y 0,7 m³/s, b) disponer de una balsa de acumulación que permita amortiguar las oscilaciones del río, y c) acometer actuaciones en

otras zonas regables que reduzcan las oscilaciones que actualmente se producen en el caudal del río. En cualquier caso, recuerda que la modernización tampoco puede suponer un incremento en la dotación de desembalse del volumen que se destina a riego.

Por su parte, el promotor considera que la alternativa más viable de las propuestas por la Confederación Hidrográfica es la de llevar a cabo actuaciones en otras zonas regables con bombeos directos en el río que permitan reducir las oscilaciones que actualmente se producen, alegando que el ITACYL tiene previsto llevar a cabo varias actuaciones de parques fotovoltaicos que garantizarán el suministro eléctrico en las horas diurnas en varios regadíos de la zona de explotación del Bajo Duero. Asimismo, asegura que cuando finalice la modernización total de la zona regable del Canal de San José, no habrá incremento en la dotación de desembalse del volumen que actualmente se destina a riego para esta zona. Por último, el promotor analiza los efectos del régimen de bombeo propuesto sobre los indicadores biológicos, hidromorfológicos y físico-químicos, y concluye que la alternativa seleccionada no impedirá alcanzar el buen potencial ecológico de la masa río Duero 26.

No obstante, se aprecia que para aplicar un régimen de bombeo coordinado entre diferentes zonas regables con bombeos directos se requiere haber establecido previamente un sistema de gobernanza entre comunidades de regantes y un sistema de seguimiento detallado de caudales en el río que no se ha concretado, y la prevista dotación de plantas fotovoltaicas para abastecimiento de algunos regadíos del Bajo Duero es una previsión de otra administración que supera el ámbito de decisión del promotor y solamente está enunciada de manera genérica. Por el contrario, el riesgo de que los bombeos directos del conjunto de zonas regables se concentren o limiten a los periodos con tarifa eléctrica valle es evidente y se está constatando en la actualidad, provocando un impacto que se acumula aguas abajo a lo largo del cauce, apreciándose que la mejor forma para evitar que los bombeos alteren el caudal fluyente es que se realicen en régimen uniforme, sin variaciones horarias o diarias de caudal bruscas. En su informe complementario, la Confederación Hidrográfica del Duero insiste en que la alternativa 3 elegida por el promotor no debe aumentar el actual efecto acumulado que provoca el conjunto de extracciones directas del río sobre su caudal, como condición necesaria para poder considerarla adecuada. En consecuencia, se considera que el tratamiento de este impacto debe abordarse de manera flexible y adaptativa, marcando el objetivo general de no provocar fluctuaciones horarias y diarias apreciables en el caudal circulante, y comenzando con un bombeo uniforme, sin superar en ningún caso el rango de fluctuación que ha indicado la Confederación Hidrográfica, sin perjuicio de la posibilidad de adoptar en el futuro otros regímenes autorizados por la Confederación Hidrográfica que permitan mantener el caudal fluvial sin fluctuaciones apreciables, en función del resultado de su seguimiento y de los avances que se constaten para posibilitar su mitigación tecnológica o colectiva. Para ello se ha incluido una condición en el apartado correspondiente.

Efectos sobre el estado químico de las masas de agua y calidad del agua de las zonas protegidas receptoras de los retornos de riego

Según el estudio, no se esperan impactos sobre el estado químico de las masas de agua. El promotor propone un programa de seguimiento del contenido de nitratos en la masa Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora (400041), que presenta mal estado químico por contaminación difusa de origen agrario, estando además la superficie del Sector I incluida en Zona vulnerable a la contaminación por nitratos (ES41_ZONA33, Zamora ZV-ZA). Además, el Plan Hidrológico del Duero (2022-2027) especifica que para lograr los objetivos medioambientales de la masa de agua río Duero 26 es necesario reducir un 20 % las aportaciones de nitrógeno en la superficie vertiente. Para su seguimiento, propone utilizar dos puntos de control existentes, mediante los cuales la Confederación Hidrográfica monitoriza actualmente la calidad de las aguas en esta zona, y elaborar

informes anuales durante los dos primeros años de explotación, complementarios a los que realiza la Confederación.

La Confederación Hidrográfica del Duero informa que, dada la mayor intensidad de cultivo que se prevé con la modernización, es necesario completar el seguimiento propuesto con tres puntos de control adicionales que permitan monitorizar la evolución del contenido de nitratos en el agua en la zona modernizada y que recoja información del aluvial más alejado del río y de cauces que recogen agua de retorno. Por otra parte, solicita que se incluya en el proyecto un Plan de aplicación de fertilizantes y fitosanitarios. Asimismo, informa de que la mayor parte de la zona de actuación se sitúa sobre materiales detríticos del cuaternario de muy alta permeabilidad, por lo que existe riesgo de afección a las aguas subterráneas si se produjese un vertido. Por ello, recomienda la elaboración de protocolos específicos de actuación que permitan actuar de la manera más rápida posible en caso de la ocurrencia de incidentes.

En respuesta, el promotor incluye tres puntos de control adicionales para las aguas de retorno del riego al inicio y final del desagüe de San Martín. Considera que así garantiza que las aguas recogidas proceden de la escorrentía de la propia zona regable y que el seguimiento refleja la influencia de la modernización del regadío. En cuanto a establecer un Plan de aplicación de fertilizantes y fitosanitarios de obligado cumplimiento por los agricultores de la zona regable del Sector I, indica que la legislación vigente al respecto ya obliga a los agricultores al cumplimiento de unas normas que garantizan un uso racional de fertilizantes y fitosanitarios, y remite al Real Decreto 5/2020, de 25 de junio, por el que se designan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes de origen agrícola y ganadero, y se aprueba el Código de Buenas Prácticas Agrarias, donde se fijan los límites de abonado de nitrogenado en las zonas vulnerables. Señala además que no es posible establecer un plan general de aplicación de fitosanitarios para toda la zona, ya que las necesidades son diferentes según el tipo de cultivo y el momento del año. No obstante, señala que se garantizará el cumplimiento de la normativa vigente respecto a la utilización de fitosanitarios. Además, indica que el estudio incorpora varias medidas dirigidas a la disminución de la contaminación difusa, como el establecimiento de bandas de vegetación arbórea y arbustiva que actuarán como tampón de vegetación de ribera en las franjas de protección que figuran en la normativa del Plan Hidrológico, que indica se incluirán en un proyecto de restauración asociado a una concentración parcelaria que realiza en paralelo a la modernización del regadío. Ello generará también un impacto positivo en el punto de desagüe final del canal sobre los indicadores biológicos (IBMWP) de las masas río Duero 25 y río Duero 26.

Tras el análisis técnico del expediente, se comprueba que el Plan Hidrológico del Duero (2022-2027), aprobado durante la tramitación del expediente, determina que el potencial ecológico y el estado químico de las masas de agua superficial río Duero 25 y río Duero 26, donde se producen los retornos superficiales de esta zona regable, son peor que bueno y malo, respectivamente. Entre los incumplimientos constatados se destaca la elevada concentración de sustancias activas de insecticidas y herbicidas (cipermetrina y glifosato). Asimismo, se verifica que el código de buenas prácticas tiene un carácter general para el conjunto de la comunidad autónoma, no estando específicamente diseñado para reducir el excedente de nitrógeno en la medida y con el objetivo concreto que el Plan hidrológico lo requiere para las masas de agua afectadas por esta zona de riego. Por dicho motivo, se requirió al promotor aportar información adicional para evaluar el impacto por contaminación difusa, comparando la provocada por el actual patrón de cultivos en secano y regadío en la superficie del Sector I, con la del patrón de cultivos en regadío esperado tras la modernización de este Sector. En concreto, se requirió analizar la aportación anual de fertilizantes y fitosanitarios en el Sector 1, y el excedente de nutrientes (NO_3 , P total) y de sustancias activas de fitosanitarios (en particular cipermetrina y glifosato) (kg/año). Igualmente se solicitó concretar el volumen y caudal de los retornos superficiales de las parcelas ($\text{hm}^3/\text{año}$, l/s) en los dos escenarios para las masas de agua y tramos donde tiene lugar el retorno,

concretar la concentración de nutrientes y de sustancias activas de fitosanitarios en los retornos superficiales (mg/l) en los dos escenarios, y concretar la concentración de nutrientes y de sustancias activas de fitosanitarios que causan incumplimientos, tanto en la masa de agua subterránea Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora, como en la zona vulnerable Zamora (ZV-ZA) (ES41_ZONA23), que reciben los retornos infiltrados del riego del Sector 1, en los dos escenarios, indicando los puntos para los que se realiza la simulación. Para que esta masa de agua subterránea pueda cumplir sus objetivos medioambientales en 2027, en el sector ocupado por el proyecto (río Duero en Toro), el anexo 8.3 de Objetivos medioambientales del Plan hidrológico considera necesaria una reducción del 20 % en la aplicación de nitrógeno total, y una reducción del excedente de nitrógeno en kg/ha/año de 51 para cultivos herbáceos y de 30 para cultivos leñosos en regadío. A la vista de lo anterior, se requería plantear las medidas preventivas y correctoras precisas para evitar generar o agravar la contaminación difusa actualmente provocada por el agricultura, de acuerdo con el Plan Hidrológico del Duero (2022-2027), y para que el proyecto realmente genere los impactos positivos que se espera que se produzcan para el logro de los objetivos ambientales de las masas de agua y las zonas protegidas afectadas.

El promotor contesta que actualmente no existe sistema de medición de la concentración de fertilizantes y fitosanitarios en los retornos del riego, pero estima que existe un excedente medio de 30,35 kg de N/ha. Teniendo en cuenta que actualmente sólo se abonan 1.048 ha en el Sector I, ello supone un excedente de 31.802,09 kg. El balance de nitrógeno en la situación futura, suponiendo que se mantienen las mismas dosis de abonado que en la actualidad para cada tipo de cultivo, pero se produce un cierto incremento en las producciones, prevé un excedente de nitrógeno de 18,67 kg N/ha. Por tanto, considera que la modernización producirá un descenso en los excedentes del 38,49 %, y que el nuevo sistema de riego por aspersión reducirá el flujo de los retornos en un 78 %. Concluye que el impacto previsto será positivo, disminuyendo el excedente de N en 11,68 kg N/ha. En relación con el uso de fitosanitarios, el promotor señala que no dispone de registros suficientes para deducir que actualmente exista una tendencia clara en la concentración de estas sustancias en el río Duero. Por ello, realiza una encuesta entre agricultores de la zona que concluye que, con carácter general, el uso de glifosato en el Sector I del Canal de San José se ha reducido drásticamente desde el año 2015. La baja movilidad de este compuesto en el suelo podría justificar la contaminación de las aguas superficiales por escorrentía. En cualquier caso, con la entrada en vigor del cuaderno de campo digital, obligatorio para todas las explotaciones a partir de julio de 2024, se podrá controlar por parte de las administraciones el uso correcto de los fitosanitarios, en las dosis autorizadas y los cultivos permitidos.

A lo anterior cabe añadir que la existencia de incumplimientos de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zona vulnerable provocados por la contaminación difusa generada por el cultivo en regadío en la zona requiere adoptar medidas de reducción de la contaminación difusa específicas para dicha zona e incumplimientos, y en su caso adicionales a las derivadas de normas de carácter general de aplicación de fertilizantes y fitosanitarios. De acuerdo con la información remitida por el promotor, las medidas adicionales indicadas por la Confederación Hidrográfica del Duero y la evaluación realizada, en el apartado de condiciones se han incluido las consideradas necesarias en relación con este impacto.

Efectos sobre la morfología de las masas de agua afectadas

El estudio indica que durante la fase de explotación no se producirán afecciones a la hidromorfología del cauce. Considera que la alternativa 3 elegida de cambiar el suministro del Sector 3 del Canal de San José a un bombeo directo en el río aprovechando el embalsamiento provocado por el azud de Villaralbo, es la más adecuada, e indica que dicho azud es franqueable para los peces ya que tiene una escala plenamente operativa, por lo que no aprecia impacto ni propone medidas.

Por el contrario, la Confederación Hidrográfica del Duero manifiesta que actualmente el índice de franqueabilidad del azud de Villaralbo es cero, resultando totalmente infranqueable. Por lo tanto, puesto que el promotor ha elegido la alternativa de bombeo aprovechando este azud, vinculado a otro uso, el promotor debe incluir como medida de restauración la modificación estructural de la escala de peces, de manera que el obstáculo sea franqueable y se reduzca el grado de alteración hidromorfológica de la masa Duero 26.

Sin embargo, el promotor manifiesta que actualmente en el azud ya existe una escala de peces de tipo estanques sucesivos que considera operativa para facilitar el paso de las poblaciones piscícolas existentes, por lo que descarta esta medida.

Se ha comprobado que el vigente Plan Hidrológico del Duero (2022-2027) considera a la masa de agua Duero 26 como muy modificada, entre otras causas, por las alteraciones morfológicas provocadas por varios azudes preexistentes, y que valora la permeabilidad del azud de la central eléctrica de Villaralbo como nula. Dado que la alternativa 3 elegida por el promotor supondría la necesidad de mantener indefinidamente el azud de la actual central hidroeléctrica de Villaralbo, con independencia de la vigencia de la concesión de su actual uso hidroeléctrico, ello impediría, al finalizar la actual concesión, considerar la alternativa de declarar su caducidad y de demoler o modificar dicho azud para recuperar la continuidad longitudinal en este tramo del Duero, de manera que la masa de agua Duero 26 pudiera pasar de muy modificada a natural.

Por ello, se ha solicitado informe a la Oficina de Planificación Hidrológica y la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Duero, respectivamente competentes en planificación hidrológica, dominio público hidráulico y restauración fluvial, sobre la idoneidad medioambiental de la selección de esta alternativa, teniendo en cuenta que existe la otra opción, no elegida por el promotor, de mantener el suministro del Sector I a partir del Canal de San José, dotándole de una balsa de regulación de 190.000 m³ al pie del canal, que no consolidaría a largo plazo el efecto barrera actualmente causado por el azud de Villaralbo, ni impediría futuras actuaciones de restauración fluvial.

En su informe complementario, la Confederación Hidrográfica del Duero se ratifica en su indicación original de que el proyecto debe incluir como medida de restauración la modificación estructural de la escala de peces existente, y que para poder admitir la alternativa 3 elegida por el promotor debe garantizarse la franqueabilidad del azud. También detalla que, según el vigente Protocolo de caracterización hidromorfológica de masas de agua de categoría ríos, la masa de agua Duero 26 posee un valor de continuidad de 5,18 (grado de afección moderado), que el efecto provocado por el azud de Villaralbo es la única presión significativa identificada sobre su continuidad longitudinal, y que el Plan hidrológico reconoce estos impactos e incluye una medida para permeabilizar los obstáculos de esta masa de agua, concluyendo que para que la alternativa 3 pueda ser finalmente elegida debe mejorarse la permeabilidad del azud de Villaralbo hasta alcanzar un valor del índice de franqueabilidad de al menos 9 según el mencionado Protocolo, que para esta variable tiene un valor máximo de 10.

En consecuencia, el promotor deberá incluir en el proyecto una actuación que asegure una mejora en la franqueabilidad del azud de Villaralbo, de manera que eleve su actual índice de franqueabilidad a valores iguales o superiores a 9, y ello de forma complementaria a conseguir hacer dicho obstáculo franqueable por las especies de peces objeto de protección en la ZEC, necesidad paralela que se indica en el apartado de espacios protegidos y Red Natura 2000. Ello sin perjuicio de que el promotor establezca los acuerdos que correspondan con el titular de la central, la Confederación Hidrográfica del Duero y el órgano competente para la gestión de la ZEC Riberas del río Duero y afluentes, para la realización de dicha actuación y para su mantenimiento y seguimiento durante toda la fase de explotación. Por la relevancia de esta condición para mejorar el estado de conservación de las especies de peces objeto de protección en la ZEC, además de para mejorar la continuidad longitudinal de esta masa de agua, esta

medida se incluye en el apartado de condiciones sobre espacios protegidos y Red Natura 2000 de esta resolución.

Por último, cabe señalar que el estudio menciona algunas medidas para la protección del agua y el dominio público hidráulico que en realidad son recomendaciones, para las que el condicionado de la presente resolución establece su carácter obligatorio.

b.3 Aire, factores climáticos, cambio climático. Las obras podrían producir un incremento puntual del ruido y de emisiones y partículas en suspensión a la atmósfera por la circulación de vehículos y maquinaria, frente a las que el estudio incluye buenas prácticas adecuadas para mitigar estos impactos.

El proyecto incluye la construcción de una planta fotovoltaica para reducir el consumo de energía de la red necesario para el funcionamiento de la estación de bombeo, que por este motivo provocará emisiones indirectas en cuantía variable en función del mix energético, impacto que se reduce con la planta fotovoltaica. El promotor no indica si la planta solar requerirá alumbrado nocturno exterior, lo que puede provocar impactos sobre la fauna de la adyacente ZEC Riberas del Duero y afluentes, por lo que se incluye una condición para evitar esta afección.

En lo relativo a los impactos provocados sobre la capacidad de adaptación al cambio climático de los ecosistemas acuáticos y resto de usos, se solicitó al promotor un balance de agua con el proyecto que además contemple el efecto del cambio climático sobre el recurso, de acuerdo con el estudio «Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y sequías en España» realizado por el CEDEX en 2017. Del balance de agua para los escenarios solicitados el promotor deduce que el proyecto mejorará la capacidad de adaptación al cambio climático del ecosistema acuático y del resto de usos del agua de la cuenca. Según indica, para el horizonte temporal 2040-2070 se prevé un incremento medio de la evapotranspiración anual de la zona afectada de entre el 5 y el 10 %, y una reducción media de las precipitaciones entre el 10 y el 13 % durante la campaña de riego. La mejora en la aplicación del agua en parcela mediante riegos de precisión permitirá un ahorro importante en el volumen necesario de agua.

Con respecto a esta afirmación, cabe remarcar que el proyecto sólo tendrá un impacto positivo sobre la capacidad de adaptación al cambio climático del ecosistema acuático y resto de usos del agua si realmente provoca una reducción efectiva y notable del volumen de agua consumido por la zona regable, lo que refuerza la necesidad de las condiciones incluidas en esta resolución para materializar una reducción real, efectiva y medible en la presión por extracciones.

b.4 Flora, vegetación y hábitats de interés comunitario. El estudio indica que, durante las obras, el despeje y desbroce producirá un impacto por la alteración, degradación y eliminación de la comunidad vegetal y hábitats, pero el proyecto se ha diseñado reduciendo al máximo la afección a vegetación natural y cultivos. Se balizarán las zonas arboladas y se protegerán los ejemplares de árboles adultos que se encuentren en la superficie regable. En caso de que finalmente fuera necesaria la eliminación de arbolado, se informará previamente al Servicio Territorial de Medio Ambiente en Zamora. Se considera de especial importancia el mantenimiento de la vegetación de ribera en las zonas próximas al río Duero y al arroyo Valdebufo. El estudio no señala presencia de especies de flora amenazada en la zona de actuación. También prevé la afección puntual del HIC 92A0 «Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*» que por ser objeto de conservación de un espacio de la Red Natura 2000, se describe en el apartado 3.2.6. Durante la fase de explotación no se prevén impactos sobre la flora silvestre, mientras que para los cultivos se propone el cumplimiento de las medidas de Buenas Prácticas Agrícolas y evitar la quema de matorral y residuos de cosechas.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León manifiesta que dentro del ámbito de actuación existen referencias sobre flora incluida en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León. En concreto, se trata de dos especies catalogadas «de atención preferente», *Salicornia ramosissima* J. Woods y *Butomus umbellatus* L, pero considera improbable su presencia y afección en el ámbito

del proyecto. Además del HIC 92A0 mencionado en el estudio, dentro de los terrenos incluidos en el Sector I objeto del proyecto también se tiene constancia de la presencia de los siguientes HIC: 6420-Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*, 3260-Ríos de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculus fluitantis* y de *Callitricho-Batrachion*, y 9270-Ríos de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodium rubri p.p.* y de *Bidentium p.p.* En su informe, este organismo indica una serie de medidas de protección que han sido recogidas en el condicionado de la presente resolución.

b.5 Fauna. Es previsible que la alternativa elegida provoque impactos sobre las especies de peces autóctonos presentes en el río Duero y arroyos tributarios, algunas de las cuales son objeto de conservación del espacio Red Natura 2000 Riberas del río Duero y afluentes, por lo que este impacto se trata en el apartado correspondiente a espacios protegidos y red natura 2000.

El estudio prevé que durante las obras se puedan producir impactos por la pérdida de hábitat, por lo que la nueva obra de toma se ejecutará fuera de la época de reproducción de la avifauna del carrizal. Además, se podrían producir molestias para la fauna por el incremento del ruido. Se proponen medidas preventivas, tales como la prospección previa al inicio de las obras y quincenalmente durante su ejecución para verificar que no se afectan refugios de fauna, madrigueras, nidos, posaderos o dormideros. Durante la construcción de la planta solar, se hará un control periódico de las zanjas para evitar la muerte de fauna.

El inventario de fauna señala la presencia en el ámbito de estudio de varias especies de quirópteros incluidas en el Listado de Especies en Régimen de Protección Especial (LESPRE), tales como *Myotis myotis*, catalogada Vulnerable, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Plecotus austriacus* y *Eptesicus serotinus*. En relación con el grupo de los quirópteros, y dado que la alternativa elegida supone la pérdida de uso del Canal de San José que incluye un tramo con varios túneles entre los p. k. 40+000 y 43+300 que el promotor ha previsto cerrar al acceso público mediante rejas, se destaca el valor que los túneles sin uso pueden tener como refugio para las especies de quirópteros cavernícolas. Se ha consultado a la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León sobre la oportunidad e idoneidad de adaptar y mantener estos tramos en túnel como refugio para quirópteros, además de impedir el paso en ellos de personas y permitir el drenaje del agua, habiendo confirmado expresamente este centro directivo la adecuación de esta medida, acorde con el artículo 47 de la Ley 4/2015 del Patrimonio natural de Castilla y León, considerándola además idónea en aplicación de los principios de mejora y restauración de la Ley 42/2007 del patrimonio natural y la biodiversidad y de jerarquía de residuos de la Ley 7/2022 de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Durante la explotación del regadío, el estudio no prevé impactos sobre la fauna, pero incluye una serie de medidas preventivas frente al riesgo de colisión de aves con los 18 m de la línea de alta tensión que discurrirán en aéreo hasta el apoyo existente 305 de la línea AT 45 kV «Circunvalación III» (05) de la «ST Zamora» (3022). Además, prevé hacer en la estación de bombeo un acondicionamiento acústico que minimice las molestias por ruido, incluyendo un sistema de filtros para evitar el acceso de los animales a la cámara de bombeo. También se eliminarán las infraestructuras de riego superficiales obsoletas preexistentes, que suponen barreras a la circulación de la fauna.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León informa que la mayor parte del Sector I se encuentra incluido dentro del Área importante para la conservación de las aves (IBA) «59-Castronuño-Zamora», y reconoce que dentro de la zona de actuación quedan incluidas, además del propio río Duero, las antiguas zonas de extracción de áridos, cuyos huecos de excavación actualmente conforman humedales estacionales seminaturalizados y ocupados por herbazales, junqueras y vegetación riparia, si bien concluye que no es previsible que el proyecto analizado, con las medidas preventivas y correctoras propuestas, tenga repercusiones sobre los valores naturales competencia de la mencionada Dirección General.

En visita de campo realizada por este órgano ambiental a la zona del proyecto se ha comprobado la presencia en el paraje denominado «Lagunallo» (parcaleas 364, 570 y 572 del polígono 1 de Villaralbo) de un humedal con vegetación palustre y ribereña, de la tipología descrita en el informe de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León como «otras zonas de interés dentro de la IBA «59- Castronuño-Zamora». La ficha de esta IBA indica la presencia, entre otras, de aves acuáticas como zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricollis*), garza real (*Ardea cinerea*) con tres colonias, la escasa garza imperial (*Ardea purpurea*), garceta común (*Egretta garzetta*), garcilla bueyera (*Bulbucus ibis*), martinete (*Nycticorax nycticorax*), una importante población de Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), y ocasionalmente avetorillo (*Ixobrychus minutus*); avetoro (*Botaurus stellaris*), fumarel común (*Chlidonias niger*) y espátula (*Platalea leucorodia*). También cita alcotán (*Falco subbuteo*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*), milano real (*Milvus milvus*), águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) y águila pescadora (*Pandion haliaetus*). El paraje «Lagunallo» se ha dedicado en el pasado a extracciones de áridos y actualmente conforma un pequeño humedal con vegetación palustre y ribereña, figurando en Catastro y SigPac con los usos «corrientes y superficies de agua» e «improductivos», y no siendo objeto ni de agricultura ni de riego, no figurando en el listado de parcelas que se riegan facilitado por el promotor. Este humedal de la IBA también se localiza a escasa distancia de la ZEC riberas del río Duero y afluentes, cuyo Plan de gestión destaca, entre sus directrices, la importancia para el conjunto de los valores faunísticos del espacio de conservar la vegetación natural de las riberas, y señala que se deben preservar los enclaves estratégicos como las zonas palustres, zarzales y sotos arbustivos densificados por su importancia estratégica en el mantenimiento de la diversidad faunística. Igualmente, destaca la importancia de las junqueras y humedales asociados para muchos valores del espacio, considerando preciso promover medidas de protección de zonas húmedas y palustres. También destaca la importancia de implementar medidas destinadas a mejorar la conectividad de las poblaciones mediante, entre otras, la restauración de zonas degradadas.

Sin embargo, el proyecto prevé la modernización de las tres parcelas que conforman el «Lagunallo», lo que supone su transformación en cultivo de regadío.

Se ha solicitado informe complementario a la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León sobre la pertinencia de incluir estas tres parcelas en el proyecto de modernización del regadío, quien ha confirmado en su contestación la conveniencia de excluirlas del mismo por los valores naturales que han adquirido con el proceso de renaturalización posterior a su explotación minera, cubiertas de una comunidad herbácea hidrófila en buen estado, integradas en el entorno, colindantes a la ZEC Riberas del río Duero y afluentes, y su utilidad para la conservación de la fauna, flora y vegetación palustre y ribereña.

Dado que este pequeño humedal tiene valor como hábitat para varias de las especies de aves de la IBA 59 y la ZEC y se localizan en su interior e inmediata proximidad, respectivamente, se incluye en la presente resolución la condición de excluir estas tres parcelas del proyecto de modernización del regadío.

b.6 Espacios protegidos y Red Natura 2000. La alternativa 3 elegida por el promotor supone la necesidad de una nueva captación de agua desde el embalsamiento provocado en el Duero por el azud de Villaralbo, asociado a la concesión para el aprovechamiento de aguas superficiales de la central hidroeléctrica de Nuestra Señora de las Mercedes, e incluido en la Zona de Especial Conservación (ZEC) ES4170083 Riberas del río Duero y afluentes.

El estudio no prevé impactos significativos sobre la Red Natura 2000 por considerar que la nueva captación será en una zona muy humanizada, donde la vegetación de ribera es escasa, existiendo únicamente vegetación palustre. Además, señala que se programarán las actuaciones respetando la época de reproducción y cría de las ardeidas (del 1 de marzo al 15 de julio) y la época de freza de la fauna piscícola. No se realizarán extracciones de áridos en la Red Natura 2000, y se evitará de forma prioritaria el paso de maquinaria por las proximidades de la ZEC.

Por otra parte, el tramo del río donde se ubicará la toma de riego está dentro de la Zona de Especial Protección «Duero aguas arriba de Zamora» (6100047), designada por su hidromorfología de meandros, encontrándose el más acentuado al norte de Villaralbo. La ubicación propuesta para la toma está lejos de la zona principal de desarrollo del meandro en la zona norte del Monte de Utilidad Pública número 147 de «San Lorenzo y Cima», donde se pueden localizar los canales de crecida, la llanura de inundación y zona de terrazas bajas. El promotor considera que la ubicación de la toma no tendrá un impacto significativo sobre el nivel del agua en el azud y por lo tanto tampoco tendrá impacto sobre la zona de especial protección.

La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León manifiesta que a pesar de la coincidencia parcial de las actuaciones previstas con la Red Natura 2000, cumpliendo las medidas preventivas y correctoras recogidas en el estudio no prevé que pueda causarse un perjuicio a la integridad de la ZEC Riberas del río Duero y afluentes, mostrándose favorable a su ejecución.

Sin embargo, tras el análisis técnico del expediente y la revisión del Plan de Gestión de la ZEC ES4170083, se ha apreciado que determinadas especies de interés comunitario consideradas clave en este espacio de la Red Natura 2000 sí podrían verse afectadas por el proyecto si no se toman medidas adicionales de protección.

De una parte, el apartado de fauna del estudio señala que los taxones más relevantes son la bermejuela (*Achondrostoma arcasii*) y la boga del Duero (*Pseudochondrostoma duriense*), cuya presencia determina el momento temporal adecuado para la ejecución de la obra de toma. Estas especies autóctonas están incluidas en el Anexo II de la Directiva de Hábitats, y el Plan básico de gestión y conservación del espacio protegido ZEC riberas del Duero y afluentes las recoge como valores del espacio Red Natura 2000 cuya conservación es prioritaria. Sin embargo, el estudio no considera cómo afectará a la fauna acuática el mantenimiento por tiempo indefinido del Azud de Villaralbo para mantener la nueva toma de agua del Sector I, más allá del tiempo por el que este azud sea necesario para el aprovechamiento hidroeléctrico de Nuestra Señora de las Mercedes cuya concesión tiene una vigencia que finaliza en 2034, teniendo en cuenta que dicho azud presenta un índice de franqueabilidad de cero, resultando en consecuencia infranqueable e impidiendo el movimiento a su través de las especies de peces objeto de protección en la ZEC.

Por este motivo, este órgano ambiental solicitó al promotor información adicional analizando en detalle el impacto de la alternativa elegida sobre la biodiversidad, y concretamente sobre los peces, anfibios, reptiles y mamíferos acuáticos, por el efecto barrera al movimiento aguas abajo y arriba en la presa cuya permanencia va a ser necesaria para la nueva captación requerida por la alternativa 3 elegida. En respuesta, el promotor señala que el análisis realizado en el estudio es adecuado, y se limita a remitir nuevamente el informe al estudio de impacto de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León que ya obraba en el expediente, sin aportar la información complementaria solicitada.

El carácter infranqueable del azud de Villaralbo para los peces ya fue indicado por la Confederación Hidrográfica del Duero en su informe del 21 de marzo de 2021 y confirmado en su informe complementario. Consultado el Plan de Gestión de la «ZEC riberas del Duero y afluentes», se comprueba que éste señala, entre las principales presiones y amenazas a que dicho espacio está sometido, que en el tramo inferior del Duero donde se localiza el proyecto, la falta de conectividad longitudinal, a la que se añade la falta de conectividad ecológica lateral del cauce con la vega fluvial, debido a las concentraciones parcelarias orientadas al regadío que han ocupado en gran medida las llanuras de inundación apoyándose en obras hidráulicas de encauzamiento, y que han mermado la capacidad de desarrollo lateral del cauce en aguas altas. De acuerdo con las presiones detectadas, determina que se debe mantener y mejorar la conectividad longitudinal a través del bosque de galería del río y aumentar la conectividad transversal en relación con las manchas de bosques naturales, buscando además un equilibrio entre las presiones y su capacidad de respuesta ecológica. El Plan incluye entre las especies

de interés comunitario con prioridad de conservación a los peces *Cobitis calderoni*, *Achondrostoma arcasii* y *Pseudochondrostoma duriense*, para las que señala el objetivo de alcanzar una dinámica poblacional estable. Por ello, como medidas de conservación, el Plan recoge el objetivo clave de mantener la conectividad longitudinal y transversal de los cauces, y señala la necesidad de acometer actuaciones específicas para la mejora del hábitat de la fauna piscícola, como la corrección de infraestructuras, que aseguren la movilidad de la fauna. Por último, refleja la necesaria monitorización y vigilancia del estado de conservación de los valores Red Natura 2000. Estas medidas tienen carácter estratégico, siendo vinculantes en cuanto a sus fines, y recogen aspectos clave para la gestión y conservación de los valores esenciales del espacio protegido.

La necesidad de mantener, como consecuencia de la selección de la alternativa 3 por el promotor, el azud de Villaralbo, actualmente infranqueable para los peces, indefinidamente a largo plazo y más allá del periodo de vigencia de la concesión del actual aprovechamiento hidroeléctrico, dificultará también a largo plazo el logro del objetivo de mejorar la conectividad longitudinal en el cauce del río Duero contemplado en el Plan de Gestión de la ZEC riberas del Duero y afluentes. Este impacto sobre el espacio Red Natura 2000 es paralelo al provocado sobre el factor agua por prolongar indefinidamente la actual presión morfológica provocada por el azud, interrumpiendo la continuidad longitudinal, e impidiendo, junto con otras presiones, que la masa de agua Duero 26 se pueda considerar natural y alcance el buen estado, obligando a considerarla de manera indefinida en las sucesivas revisiones del Plan hidrológico como masa de agua muy modificada.

De otra parte, la alternativa elegida supone la necesidad de construir una nueva toma en el río Duero, en cuya entrada se ha previsto instalar una rejilla con 5 cm de separación. Esta distancia no impedirá la entrada a la captación de ejemplares de cualquier edad de *Cobitis calderoni* o *Achondrostoma arcasii*, ni de ejemplares de talla mediana o pequeña de *Pseudochondrostoma duriense*, especies de peces que son objeto de protección prioritaria en la ZEC. Por su parte, se prevé una arqueta de filtrado de cadenas de 2 mm en la cámara de bombas, pero dicho dispositivo se encuentra dentro de la instalación y a apreciable distancia de la toma en el río, no sirviendo para impedir que los ejemplares de pequeño y mediano tamaño entren en la instalación. En consecuencia, se estima necesario que la alternativa elegida incorpore la dotación de un dispositivo adicional que impida de manera efectiva y en todo momento la entrada a la captación de ejemplares de cualquier edad y tamaño de las tres especies mencionadas. La necesidad de disponer una barrera eficaz a la entrada de la toma de agua viene también requerida por el artículo 42 de la Ley 4/2015, de 24 de marzo, de Patrimonio Natural de Castilla y León, y beneficiaría al resto de especies autóctonas, como *Luciobarbus bocagei* o *Squalius carolitertii*.

Dado que el estudio no evalúa los impactos provocados por el mantenimiento indefinido del azud de Villaralbo con interrupción de la conectividad longitudinal de la ZEC ES470083 Riberas del Duero y afluentes, y por la mortalidad de individuos de las especies de peces objeto de protección de este espacio por entrada en la captación directa del Duero, y que el informe de 24 de febrero de 2022 de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León no hace referencia a estos impactos, por lo que se le ha solicitado informe complementario. En su informe complementario, la citada Dirección General confirma que para optar por la alternativa 3, que supone un nuevo bombeo directo en el azud de Villaralbo y sin contemplar ninguna medida para reducir la actual pérdida de continuidad longitudinal que dicho azud provoca, prolongará indefinidamente en el tiempo dicho impacto, expresamente reconocido en el plan, dificultando aplicar las medidas incluidas en el plan básico de gestión de la ZEC para hacerle frente. Además, considera de obligado cumplimiento el artículo 41 de la ley 4/2015, de 24 de marzo, en cuanto al deber de implementar medidas para neutralizar los efectos negativos de la compartimentalización provocados por estas infraestructuras en el hábitat fluvial. Las medidas tendentes a la minimización de la afección ambiental incluyen la instalación y adecuado mantenimiento de pasos, escalas

o la adopción de medios sustitutivos que eviten la compartimentación de los cursos fluviales. En este sentido, se considera que la instalación de un mayor número pasos reducirá el impacto por interrupción longitudinal de la ZEC. Asimismo, la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León confirma la insuficiencia de la rejilla proyectada para evitar el paso a la toma de agua de la mayoría de los ejemplares de las tres especies de peces objeto de protección prioritaria en la ZEC, en especial los alevines y juveniles de todas ellas, requiriendo que se modifique el diseño del sistema, bien ubicando la arqueta de filtrado de cadenas de 2 mm en la propia toma, bien instalando otro sistema a la entrada de la toma que evite de manera efectiva la entrada a la toma de todas las clases de edad y tamaño, sugiriendo al efecto las rejillas Eicher o pantallas estáticas.

En consecuencia, el condicionado de esta resolución incorpora medidas para hacer franqueable el obstáculo por las especies objeto de conservación de la ZEC, permitiendo recuperar la conectividad longitudinal del cauce, previo acuerdo con el titular de la actual concesión de aprovechamiento hidroeléctrico. Asimismo, se requiere incorporar un dispositivo que impida la entrada de ejemplares de las especies de peces objeto de conservación del espacio protegido ZEC riberas del Duero y afluentes a la nueva captación.

En lo relativo a la afección sobre los hábitats de interés comunitario, el estudio señala que para la construcción de la obra de toma, ataguía y tubería de acceso a la estación de bombeo, se afectará en 0,06 ha a la ZEC, en una superficie con vegetación de ribera escasa y más dominada por vegetación palustre. Para minimizar la afección, prevé balizar la vegetación arbórea correspondiente a este HIC y la zona de carrizal de la ribera del río Duero. Asimismo, al finalizar las obras prevé restaurar la zona afectada, fomentando la regeneración de la cubierta vegetal en las zonas de ocupación temporal, y realizar una plantación en el perímetro de la planta fotovoltaica con especies arbustivas propias de la zona. El estudio propone restaurar un tramo de ribera de longitud al menos similar a la que se ocupe en un entorno cercano a la nueva toma. La restauración tendrá una anchura de al menos 20 m y deberá reproducir el bosque de galería existente en los tramos adyacentes identificado con el HIC 92A0.

En visita de campo del órgano ambiental se pudo constatar que en la superficie que se verá afectada por la toma, la original vegetación ribereña se encuentra degradada, pero su suelo tiene potencialidad para el HIC 92A0 «Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*». El Plan de Gestión de la ZEC establece para este HIC el objetivo de mantener y ampliar su superficie en un estado de conservación favorable. Por ello, se considera apropiado que la superficie de la ZEC que se va a ver afectada por la obra de toma sea compensada mediante revegetación con especies típicas del HIC 92A0 en al menos el doble de dicha superficie, medida que se incluye en el condicionado de la presente resolución.

b.7 Paisaje. El paisaje de la zona se caracteriza por el predominio de tierras de cultivo en un terreno mayormente llano. Durante la fase de obras no se prevén impactos significativos sobre este factor. La eliminación de infraestructuras de riego del Sector I construidas en hormigón que quedarán obsoletas con el proyecto como canaletas y acequias, junto con el soterramiento de la nueva red de riego, supondrán una mejora y simplificación del paisaje una vez que la modernización entre en servicio.

Durante la explotación, se realizará la revegetación en torno a la obra de la toma con especies arbustivas autóctonas propias de la ribera. De acuerdo con el estudio, y en línea con lo informado por la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León, esta revegetación se hará contando con el visto bueno del Servicio Territorial de Medio Ambiente en Zamora. El promotor se compromete a restaurar morfológicamente y revegetar aquellas zonas afectadas durante la construcción de la estación de bombeo, planta solar e instalaciones auxiliares.

Mención especial requiere el tratamiento de a los tramos superficiales del Canal de San José que quedarán sin servicio y obsoletos con el proyecto, para los que solamente se prevé su relleno parcial con los residuos de la demolición de las canaletas del Sector I que quedarán inservibles, mientras que, tanto la Confederación Hidrográfica del Duero,

como la dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León han planteado su completa demolición y posterior restitución del perfil del terreno y adecuación paisajística de las superficies resultantes, enfoque que para sus tramos superficiales se considera más apropiado para la protección y mejora del paisaje, incorporándose esta previsión al condicionado de la resolución.

b.8 Patrimonio cultural, bienes materiales. En la zona de actuación existen dos yacimientos arqueológicos, denominados «Monasterio» y «Las Pesetas», en término municipal de Villaralbo, que podrían verse afectados por el proyecto. Se sitúan sobre terrenos que actualmente ya están siendo cultivados, y el promotor ha incluido medidas preventivas y correctoras para minimizar su afección.

Durante las obras se podría afectar puntualmente el Cordel de Villaralbo en la construcción de las tuberías enterradas, por lo que, en caso de ocupación temporal de esta vía pecuaria, se solicitará previamente autorización del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora, y se garantizará la continuidad del tránsito ganadero, así como los usos compatibles y complementarios de la vía. Una vez acabadas las obras, ésta será devuelta a su estado inicial. Además, se prevé la ocupación de unas 7,6 ha del Monte de Utilidad Pública 147 «San Lorenzo y Cima», aunque ello no afectará a ninguna zona arbolada, indicándose que se trata de una parcela que cuenta con concesión de riego. Las actuaciones del proyecto contempladas dentro de esta parcela se limitan a la instalación de una hidrante que permita regar como hasta el momento, por lo que no se prevén afecciones. La Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León no ha señalado objeción a ello.

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León aprecia afección directa e indirecta a varios yacimientos ubicados en los municipios de Peleagonzalo, Villalazán, Villafranca de Duero-Castronuño y Toro. Solicita que se lleve a cabo un control arqueológico de los movimientos de tierra en todo el ámbito de la obra, que es aceptado por el promotor. Además, puesto que se prevé la afección por las obras al BIC «Zona Arqueológica «El Alba» en Villalazán y el entorno del Puente de Toro, el proyecto deberá ser expresamente autorizado por la Comisión de Patrimonio Cultural. También solicita controles arqueológicos exhaustivos en torno al yacimiento Pueblo Viejo y Tres Mangadas, en Villaralbo. Las actividades arqueológicas que sean precisas deberán ser expresamente autorizadas por la citada Comisión.

El promotor responde que el proyecto se localiza fuera de las zonas donde se encuentran estos yacimientos, que no se verán afectados al ubicarse las obras exclusivamente en los TT.MM de Zamora y Villaralbo, y asume la realización de control arqueológico de todos los movimientos de tierra en las áreas de los yacimientos arqueológicos de «Monasterio» y «Las Pesetas».

b.9 Población y medio socioeconómico. El estudio prevé un impacto positivo, asociado con la necesidad de mano de obra del sector de la construcción en los núcleos cercanos durante la fase de construcción, y en fase de explotación por aumento de la población dedicada a la agricultura.

Aunque en el estudio de impacto no se indica, en la visita de campo realizada se ha apreciado que tanto la captación y estación de bombeo requeridas por la alternativa 3 seleccionada, así como originalmente la planta fotovoltaica, se han previsto colindantes con las instalaciones del Club Fluvial de Piragüismo de Villaralbo, pudiendo afectar a su actividad, al menos en la fase de construcción. En dicha fase, se evitará ubicar instalaciones o superficies auxiliares de obra (acopios de materiales, aparcamiento de maquinaria) sobre terrenos habitualmente utilizados en la actividad de este Club, así como evitar mediante cercados temporales el acceso de personas a las superficies de trabajo próximas. Los vehículos y maquinaria circularán a menos de 20 km/h en todas las pistas y caminos de la zona de trabajo.

c. Impactos ambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto frente a accidentes graves y catástrofes. El estudio incluye un análisis de la vulnerabilidad del proyecto frente a riesgos de accidentes graves y de catástrofes naturales, incluidos los riesgos de inundación, incendio forestal, transporte por carretera de sustancias

peligrosas y proximidad a establecimientos que almacenan estas sustancias. Del análisis realizado destaca el riesgo de inundación, que se considera alto en el municipio de Zamora y medio en Villalbalbo. Prácticamente el 96% del Sector I de la zona regable del Canal de San José se encuentra dentro de la zona de flujo preferente del Duero. El proyecto plantea la construcción de una planta solar que inicialmente estaba proyectadas en la parcela 281 del polígono 1 de Villalbalbo. Esta parcela se localiza dentro de la zona de policía del río Duero por lo que, tras las alegaciones realizadas por la Confederación Hidrográfica del Duero, ha sido desplazada a la parcela 280 del polígono 1 de Villalbalbo, ubicada a 100 m de la propuesta inicialmente, evitando afectar a la zona de policía, pero continuando dentro de la zona inundable. Por ello, la Confederación Hidrográfica del Duero requiere que el promotor antes de la autorización del proyecto suscriba una declaración responsable en la que exprese claramente que conoce y asume el riesgo existente y las medidas de protección civil aplicables.

En caso de inundación, pueden producirse impactos sobre el medio ambiente si la corriente arranca y arrastra elementos del proyecto, depositándolos aguas abajo, especialmente en el cauce o riberas del Duero. Para prevenir este riesgo de impacto sobre el medio ambiente, se han incluido varias condiciones en el apartado correspondiente de la resolución.

d. Programa de vigilancia ambiental. El estudio de impacto ambiental propone un programa de vigilancia que contempla la fase de construcción y explotación del proyecto.

El promotor llevará a cabo la verificación de los impactos previstos y el control de la eficacia de las medidas propuestas, incluyendo un plan de control de respuesta de las tendencias detectadas y la emisión de informes periódicos. Su desarrollo y aplicación estará a cargo del Director de Obra. El promotor contempla un presupuesto específico para la ejecución de las medidas y el seguimiento ambiental. El estudio recoge los principales controles establecidos para cada factor ambiental, estableciendo en cada caso un objetivo, indicadores de referencia, valores umbral para cada indicador, una frecuencia de toma de datos y medidas a adoptar en caso de superarse los umbrales.

Puesto que la presente resolución incorpora nuevas medidas al proyecto, el condicionado de esta resolución también incluye un apartado relacionado con controles que el Plan de Vigilancia ambiental debe contemplar.

Fundamentos de Derecho

El proyecto objeto de la presente resolución se somete a evaluación de impacto ambiental ordinaria de acuerdo con lo dispuesto el epígrafe b, del apartado primero del artículo 7 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, según el cual, los proyectos comprendidos en el apartado 2 de dicho artículo, cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe de impacto ambiental de acuerdo con los criterios del anexo III deberán ser sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

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 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, 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 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

La presente declaración analiza los principales elementos considerados en la evaluación practicada: El documento técnico del proyecto, el estudio de impacto ambiental (EsIA), el resultado de la información pública y de las consultas efectuadas, así como la documentación complementaria aportada por el promotor y los informes complementarios recibidos.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Modernización de regadíos del sector I de la zona regable del Canal de San José (Zamora)» en la que se establecen las condiciones

ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada y se exponen a continuación, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, lo cual no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

Atendiendo a los antecedentes y fundamentos de Derecho expuestos, se resuelven las condiciones y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos de la alternativa 3 elegida por el promotor y del proyecto sobre el medio ambiente, que se establecen en los siguientes términos:

1. Condiciones a la alternativa 3 seleccionada y al proyecto.

i. Condiciones generales.

(1) El promotor deberá cumplir y asegurar el cumplimiento de todas las condiciones establecidas en esta resolución, así como las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contempladas en el estudio de impacto ambiental, las aceptadas tras la información pública y consultas y las propuestas en su información adicional, en tanto no contradigan lo dispuesto en la presente resolución. El proyecto y los demás documentos técnicos requeridos para el desarrollo de la alternativa 3 elegida por el promotor incorporarán todas las condiciones que resulten aplicables.

(2) El promotor verificará si los convenios originalmente suscritos con la Comunidad de regantes y con ITACYL y los instrumentos que de ellos se deriven son adecuados para asegurar el cumplimiento de las obligaciones que la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, atribuye a la figura del promotor, y permiten asegurar el pleno cumplimiento de las condiciones indicadas en la presente resolución para las fases de construcción, explotación y cese/desmantelamiento, incluida la parte del ciclo de vida del proyecto en que la titularidad y gestión de la infraestructura pasarán a ser íntegramente de la Comunidad de Regantes, informando de ello al órgano sustantivo. En su caso, el promotor impulsará las modificaciones de los convenios que sean precisas. Asimismo, el promotor incluirá en el plan de explotación, y, en su caso, en las encomiendas de gestión que haga a la comunidad de regantes para explotación y mantenimiento del proyecto, las condiciones precisas para asegurar el cumplimiento de las condiciones de la presente resolución.

(3) Para poder aprobar el proyecto de la Fase I, previamente debe haberse comprobado la plena conformidad del proyecto de la Fase II con las determinaciones de esta resolución para poder admitir la viabilidad ambiental de la alternativa elegida por el Promotor, y en particular con las condiciones 5.2.1.3 (actuaciones sobre el tramo del Canal de San José que quedará sin uso), 5.2.2 (protección del agua), 5.2.6 (protección de la Red Natura 2000) y 5.2.10 (prevención de impactos por vulnerabilidad del proyecto a inundaciones). En caso de no apreciarse su plena conformidad, la viabilidad ambiental de la alternativa no se considera asegurada, y el proyecto de la Fase I no debe ser aprobado.

(4) Para que el proyecto de la Fase I pueda ponerse en explotación, se requerirá haber comprobado la plena conformidad de la ejecución del proyecto de la Fase II con las determinaciones de esta resolución, en particular con las indicadas en el párrafo anterior, que el nuevo suministro de agua para el Sector I disponga de concesión de aguas, que las instalaciones que requiere la alternativa elegida por el promotor en el Dominio Público Hidráulico cuenten con autorización de la Confederación Hidrográfica, cumpliendo en todo caso las determinaciones indicadas en esta resolución para que la alternativa 3 elegida por el promotor pueda considerarse ambientalmente admisible.

(5) Con anterioridad a la finalización de la vida útil o del plazo autorizado para la explotación del proyecto, el promotor presentará al órgano sustantivo un proyecto de desmantelamiento de sus componentes, incluyendo la gestión de los residuos generados y los trabajos para la completa restitución geomorfológica y edáfica de los terrenos afectados, del paisaje, y en su caso de la conectividad longitudinal del cauce.

ii. Condiciones relativas a medidas preventivas, correctoras y compensatorias para los impactos más significativos. Se exponen a continuación las medidas del estudio de impacto ambiental, de la información adicional y de los diferentes informes que deben ser modificadas o completadas, así como las condiciones adicionales que se desprenden del análisis técnico realizado.

Suelo, geodiversidad y residuos:

(6) En fase de construcción, en la parcela donde se implantará la planta solar sólo se realizarán nivelaciones de terreno para cimentar los nuevos edificios, transformadores, subestaciones y viales. No se realizará ninguna nivelación en las zonas de implantación de los paneles, donde se mantendrá el perfil original del suelo y no se retirará ni alterará la capa superficial, con la única excepción de las alteraciones inherentes a la instalación del cableado de baja y media tensión que discurrirá por canalizaciones subterráneas, paralelo a los caminos siempre que sea posible. Los seguidores se instalarán mediante hinca, sin hormigonar el anclaje y evitando la realización de voladuras. La tierra vegetal obtenida se utilizará en labores de restauración de zonas alteradas y, si fuera necesario, se realizarán aportes de tierra vegetal extra en áreas con peligro de erosión. Durante toda la fase de explotación, en la planta solar se evitará dejar el suelo desnudo, manteniendo una cubierta vegetal herbácea dentro del vallado perimetral de la planta. El control de dicha vegetación se realizará mediante el aprovechamiento a diente por ganado o por medios mecánicos. En ningún caso se emplearán herbicidas químicos.

(7) El tránsito de vehículos y maquinaria estará restringido a las zonas de ocupación y alteración del suelo (viales existentes y previstos), evitando especialmente las vaguadas y las charcas. El trazado de los viales debe ser balizado (mediante malla de obra o similar) a fin de limitar la salida de vehículos. Se utilizarán los caminos y accesos existentes, evitando en lo posible la apertura de otros nuevos. En caso de ejecución de nuevos caminos y/o accesos, se realizarán con la mínima anchura posible, procurando respetar la vegetación autóctona, y en coordinación con el órgano ambiental de Castilla y León. En los accesos campo a través se evitarán los movimientos de tierras y la dotación de firme, y se adaptará la maquinaria a emplear priorizando el transporte con maquinaria ligera y el modo manual donde sea posible. Se respetarán íntegramente las servidumbres de paso existentes, debiendo estar en todo momento en condiciones de uso similares a las originales.

(8) El promotor elaborará un Plan de reutilización, desmantelamiento y restauración del tramo del Canal de San José que con la alternativa elegida por el promotor quedará sin uso a partir de Villalazán. Dicho plan deberá obtener la autorización expresa de la Confederación Hidrográfica del Duero, titular de la infraestructura y terrenos, y la conformidad de las Direcciones Generales de Patrimonio Natural y Política Forestal y de Patrimonio Cultural de la Junta de Castilla y León. En dicho Plan, los tramos en túnel existentes entre el p. k. 40+000 y el p. k. 43+300 se reutilizarán adaptándolos y manteniéndolos por el promotor durante toda la vida útil del proyecto como refugio de quirópteros, con un diseño asistido por experto u organización especializada en este grupo, y de conformidad con las indicaciones que dé al respecto la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León, sin perjuicio de, además, cerrarlo al paso de personas y animales domésticos mediante rejas que sí permitan el paso de los murciélagos y el drenaje. En el resto de los tramos superficiales en que el canal quedará sin uso, la infraestructura será completamente demolida y desmantelada, con posterior restitución y restauración del perfil y restitución ambiental completa de las superficies liberadas. En dicha restauración podrán utilizarse aportes de tierras sobrantes del movimiento de tierras del proyecto o tierras de otro origen, pero no residuos de demolición de las infraestructuras originales de la zona de riego que queden en desuso por el proyecto y los resultantes de la demolición del propio canal, que serán gestionados de acuerdo con la legislación aplicable a su tipología y eliminados en vertedero, salvo que el promotor obtenga autorización del órgano competente de la Junta

de Castilla y León para su valorización, utilizándolos como relleno en la restauración del perfil de los terrenos liberados tras la demolición del canal, si con ello se reduce el volumen de tierra de otro origen necesaria para los rellenos, y la operación se realiza por gestor de residuos autorizado para operaciones de valorización (artículo 13 del Real Decreto 105/2008). Esta valorización podrá tener lugar en las capas más profundas del hueco a rellenar, pero las capas superficiales habrán de rellenarse con tierras de otro origen que permitan la implantación de vegetación natural sobre el suelo o el desarrollo del nuevo uso que el titular de la superficie liberada decida darle. Para el tramo superficial final del canal entre el p. k. 40+000 y p. k. 43+300, que servirá como desagüe a la zona regable de Virgen del Aviso, el promotor, de conformidad con lo que le indique al efecto la Confederación, realizará las gestiones precisas con quien se vaya a hacer cargo de su futuro mantenimiento, explotación y conservación, para, en su caso, realizar la solicitud de mutación demanial o la tramitación y demás actuaciones que procedan. La ejecución del Plan podrá hacerla el promotor directamente o a través de terceros mediante cualquier fórmula aplicable en derecho, sin perjuicio de resultar en todo momento responsable último de su cumplimiento. Las actuaciones del Plan se iniciarán en el momento en que la nueva infraestructura de riego se encuentre operativa y entre en funcionamiento.

Agua:

(9) Como condición para poder iniciar la fase de explotación del proyecto, se deberá acreditar que la comunidad de regantes ha solicitado a la Confederación Hidrográfica del Duero concesión para captar directamente del Duero, en el embalsamiento provocado por el azud de Villaralbo, un volumen no superior a 6,743 hm³/año para una superficie no superior a 1.144 ha en el Sector I. También deberá acreditar que ha solicitado a la Confederación la modificación del título que habilita para la actual extracción del Duero en el embalse de San José, con una reducción de superficie regada de las actuales 4.194 ha de los tres sectores a las futuras 3.050 ha de los sectores II y III, y una reducción en las extracciones de al menos los 10,662 hm³/año que provocará el proyecto al excluir de esta captación el suministro del Sector I, reduciendo la extracción actual del embalse de San José de 46,220 hm³/año al menos a 35,558 hm³/año. En su caso, esta reducción se añadirá a la que se provoque por los futuros proyectos de modernización que se preparen para los sectores II y III, para conseguir reducir en 2027 que las extracciones del conjunto de los tres sectores a 38,6 hm³/año, volumen contemplado en la documentación del vigente Plan hidrológico para toda la zona de riego del Canal de San José. Las dotaciones de riego bruta y neta, respectivamente, no superarán los 9.202,71 m³/ha y los 5.901,24 m³/ha, también contemplados para 2027 en el citado Plan hidrológico. El volumen de agua que se capte directamente del río Duero para el Sector I modernizado no superará el volumen mencionado.

(10) La superficie regada con el proyecto no podrá en ningún caso superar las 1.144 ha indicadas en la documentación aportada, ni rebasar junto con las superficies de los sectores II y III las 4.194 ha indicadas para el conjunto de la Comunidad de Regantes en el Elenco de la Confederación Hidrográfica del Duero. Dicha superficie excluirá las parcelas del actual Lagunallo indicadas en las condiciones para protección de la fauna, así como otras que actualmente no tengan uso agrícola o no se puedan considerar de regadío. El proyecto incluirá un anejo con el plano y la relación de las parcelas y recintos catastrales incluidos en el proyecto de modernización del Sector I, con sus respectivas superficies.

(11) Se evitará la intercepción de cauces públicos o su modificación en cualquiera de sus dimensiones espaciales, así como la eliminación de aquellos que en la actualidad actúen como drenajes en la zona de actuación. La modernización del regadío se deberá definir estableciendo las medidas necesarias para asegurar el trazado original de los cauces, tanto en su dimensión longitudinal como en su sección. En cualquier caso, con carácter previo a la realización de cualquier obra o actuación que pueda afectar al

dominio público hidráulico o zona de policía, deberá obtenerse la correspondiente autorización de la Confederación Hidrográfica del Duero.

(12) Si fuera necesaria la ejecución de obras de drenaje, no se concentrarán varios cauces en una sola obra, debiéndose realizar una obra de drenaje para cada cauce.

(13) En caso de que pueda verse alterado el drenaje natural del terreno por las obras de infraestructura, remodelación y construcción de accesos, deberá ser restaurado o restituido adecuadamente.

(14) En todas las actuaciones a realizar se respetarán las servidumbres legales, en particular la de uso público de 5 m en cada margen establecida en los artículos 6 y 7 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, en su redacción dada por el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero. A este respecto, se deberá dejar completamente libre de cualquier obra que se vaya a realizar dicha zona de servidumbre.

(15) Durante los movimientos de tierra se establecerán medidas para la retención de sólidos previa a la evacuación de las aguas de escorrentía superficial, así como otras posibles medidas para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las aguas superficiales.

(16) Cualquier acopio de materiales se ubicará de manera que se impida cualquier riesgo de vertido, ya sea directo o indirecto; por escorrentía, erosión, infiltración u otros mecanismos sobre las aguas superficiales o subterráneas. Se deberán tomar las medidas oportunas para asegurar que, en ningún caso, se produzcan vertidos de aceites, combustibles, lubricantes, u otras sustancias similares al terreno o a los cursos de agua.

(17) El promotor elaborará protocolos de actuación específicos en previsión de la ocurrencia de vertidos de aceites, lubricantes y combustibles para poder actuar de la manera más rápida posible y evitar la contaminación de las aguas superficiales y/o subterráneas.

(18) Para la elección de la ubicación de las instalaciones auxiliares se evitará la ocupación del Dominio Público Hidráulico y la zona de servidumbre de los cauces. Se evitará también, en la medida de lo posible, la ocupación de la zona de policía de cauce público y de terrenos situados sobre materiales de alta permeabilidad. Las zonas donde se ubiquen las instalaciones auxiliares y parques de maquinaria deberán ser impermeabilizadas para evitar la contaminación de las aguas subterráneas. Las aguas procedentes de la escorrentía de estas zonas impermeabilizadas deberán ser recogidas y gestionadas adecuadamente para evitar la contaminación del Dominio Público Hidráulico.

(19) En fase de explotación, el promotor se asegurará de que el régimen horario y diario y los caudales del bombeo se programan y ajustan para evitar provocar alteraciones apreciables en el régimen de caudales del Duero aguas abajo de la captación, considerado el efecto del proyecto solo y el acumulado con el del resto de bombeos directos que afectan al caudal del río. Inicialmente, el agua se captará en un régimen uniforme y continuo, sin fluctuaciones que rebasen en ningún momento los umbrales inferior y superior de 0,70 m³/s y 1,1 m³/s, respectivamente. En su caso, en el futuro, y en función del grado de avance tecnológico y de gobernanza de las comunidades de regantes del entorno, y siguiendo las condiciones que señale la Confederación Hidrográfica del Duero, se podrán adoptar otros patrones de bombeo, siempre que se asegure el objetivo indicado al principio. No obstante, si el seguimiento demuestra la ineficacia del nuevo patrón adoptado, se volverá a bombear en régimen uniforme y continuo, sin variaciones bruscas horarias o diarias del caudal captado.

(20) En ningún caso se extraerá agua del río cuando el caudal circulante sea igual o inferior al caudal ecológico, o pueda serlo con el bombeo, tomando como referencia del régimen de caudales las estaciones de aforos más próximas de Zamora y Duero-Toro, situadas aguas abajo y arriba, respectivamente, y teniendo en cuenta que en la parte de la masa de agua Duero 26 que coincide con la ZEC Riberas del río Duero y afluentes, en cuyo interior se ubica la toma, no se pueden reducir en sequía prolongada los caudales ecológicos mínimos.

(21) El promotor elaborará con la Comunidad de Regantes un plan de aplicación de fertilizantes y fitosanitarios, de cumplimiento obligatorio y alcance adicional al del programa de actuación en zonas vulnerables a la contaminación difusa por nitratos de origen agrario de la comunidad autónoma, específicamente dirigido a reducir la aplicación y el excedente de nitrógeno en las medidas que indica el plan hidrológico específicamente para esta zona, y que asegure que tras la modernización a escala parcela no se producirá incremento de la contaminación difusa ni desviación respecto de las previsiones de la planificación hidrológica para reducción de excedentes de otros nutrientes y sustancias activas contaminantes que afectan a masas de agua y zonas protegidas receptoras de los retornos con incumplimientos, ni se pondrá en riesgo el cumplimiento de sus objetivos medioambientales. El plan determinará el excedente de nitrógeno y fósforo actual y el admisible tras la modernización, y concretará para los fertilizantes, y también para los fitosanitarios susceptibles de provocar incumplimientos (actualmente glifosato/AMPA y cipermetrina), por tipo de cultivo, las sustancias a aplicar, las cantidades máximas, periodos y sistemas de aplicación y resto de condiciones aplicables. Las medidas incluidas en el estudio de impacto ambiental y en la documentación complementaria como recomendaciones para prevenir la contaminación difusa de las masas en relación con el uso de fitosanitarios y fertilizantes deberán ser incorporadas en el plan como obligaciones. Dicho plan se revisará y actualizará al menos con cada revisión del plan hidrológico. Deberá contar con la previa conformidad y la posterior supervisión de la Confederación Hidrográfica del Duero, y de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León en lo relativo a la calidad del agua en el espacio Natura 2000 afectado por los retornos. El convenio entre el promotor y la comunidad de regantes se adaptará para el cumplimiento de las condiciones de esta resolución relativas a la reducción de la contaminación difusa y su seguimiento, siendo esta adaptación condición necesaria para la puesta en explotación del proyecto.

(22) La modernización completa de la zona regable no podrá suponer un incremento de la dotación de desembalse del volumen que se destina al riego. Tampoco podrá incrementarse el volumen de desembalse en esta zona durante el tiempo que transcurra hasta que se acometa la modernización del resto de Sectores de la zona regable.

(23) Toda actuación no prevista en la documentación aportada que surja en el transcurso de las obras o durante la fase de explotación, y que pueda afectar al dominio público hidráulico, será puesta en conocimiento del organismo de cuenca a la mayor brevedad posible.

(24) En la selección de la alternativa de trazado definitiva para la línea eléctrica, se deberá evitar la afección al dominio público hidráulico.

Aire, factores climáticos, cambio climático:

(25) La planta solar y resto de instalaciones no dispondrán de iluminación nocturna, salvo los dispositivos necesarios para atender temporalmente emergencias, necesidades de seguridad u operaciones de mantenimiento. En estos casos, la iluminación se limitará a las zonas y momentos estrictamente necesarios, y se adaptará a lo dispuesto en el Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.

Flora, vegetación y hábitat de interés comunitario:

(26) La destrucción de ejemplares de flora protegida se encuentra prohibida. Las superficies de ocupación temporal necesarias para la construcción del proyecto deben ubicarse íntegramente en terrenos agrícolas, guardando una distancia de seguridad suficiente a las superficies ocupadas por vegetación natural, hábitats de interés comunitario o espacios protegidos. El proyecto constructivo incorporará cartografía detallada de la localización de todas las superficies auxiliares a ocupar temporalmente.

(27) El proyecto de construcción incluirá un Programa de restauración ambiental y paisajística, a escala y detalle apropiados, que comprenderá todas las actuaciones de restauración, compensación y apantallamiento integradas por el promotor en el proyecto, incluidas las indicadas en la presente resolución, concretando y cuantificando las superficies de trabajo, métodos de preparación del suelo, especies vegetales autóctonas a utilizar, métodos de siembra o plantación y resto de prescripciones técnicas, así como el presupuesto y cronograma de todas las actuaciones, que deberá ser aprobado por el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora, y contar, en el caso de plantaciones en la zona de ribera, con la conformidad de la Confederación Hidrográfica del Duero.

(28) Las actuaciones en el Monte de Utilidad Pública n.º 147 San Lorenzo y Cima que se encuentra dentro del Sector I deberán ser acordes con lo establecido en la Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León, y contar con los permisos necesarios por parte del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora.

(29) El Material Forestal de Reproducción a emplear en la restauración vegetal (frutos y semillas, plantas y partes de plantas) habrá de cumplir lo establecido en el Decreto 54/2007, de 24 de mayo, por el que se regula la comercialización de los materiales forestales de reproducción en la Comunidad de Castilla y León, y su procedencia debe ser conforme con el Catálogo de Material Forestal de Reproducción vigente que los delimita y determina.

Fauna:

(30) Se excluirán del proyecto las parcelas 364, 570 y 572 del polígono 1 de Villaralbo que conforman el paraje «Lagunallo», que no son objeto de cultivo agrícola y están ocupadas por agua y vegetación palustre y ribereña, sirviendo de refugio para la fauna.

(31) En las superficies de trabajo localizadas a menos de 50 m de la ZEC o de la ribera del Duero, no se realizarán actuaciones del 1 de marzo al 15 de julio, salvo excepcional y motivada autorización del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora. Asimismo, se mantendrá una distancia libre de actuaciones de al menos 25 m alrededor de otros enclaves donde esté teniendo lugar reproducción de aves.

(32) Las zanjas para canalizaciones y cableados contarán con sistemas que eviten la caída de animales terrestres y faciliten la salida de los que accidentalmente caigan en ellas. En caso de detectar algún ejemplar de alguna especie de fauna terrestre (mamíferos, reptiles, anfibios) durante los desbroces o movimientos de tierra o atrapado en zanjas, se seguirá el procedimiento que, en su caso, indique el Servicio Territorial de Medio Ambiente en Zamora.

(33) Es de aplicación el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.

(34) Los vallados perimetrales de los elementos que estrictamente lo requieran será de tipo malla cinegética de acero galvanizado de 2 metros de altura, sin zonas con malla de simple torsión, tipo gallinero ni elementos cortantes ni punzantes tales como alambre de espino o concertina. Los hilos verticales irán separados 30 cm. La malla carecerá de zócalo u otro sistema de anclaje o sujeción al suelo. Cada 100 m de vallado se dispondrán aberturas en la zona inferior de dimensiones 30 x 30 o 45 x 30 cm. Todos los vallados incluirán al tresbolillo y al menos cada 10 m placas de color claro, mates y sin bordes cortantes de 20 x 20 cm como marcadores para aumentar su visibilidad para las aves. Los cerramientos se bordearán con plantaciones de majuelo, romero y endrino.

(35) Los paneles solares deberán adecuarse para evitar que causen efecto llamada o trampa sobre algunos grupos de fauna, incluidos insectos, para lo que se dispondrán cintas adhesivas blancas entre las celdas de los paneles que formen una malla que hace desaparecer el aspecto de masa de agua continua, u otros dispositivos de eficacia probada.

Espacios protegidos y Red Natura 2000:

(36) El promotor acordará con el titular de la concesión de la central hidroeléctrica Nuestra Señora de las Mercedes, con la Confederación Hidrográfica del Duero y con la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León, la inclusión en el proyecto, ejecución y mantenimiento de las actuaciones necesarias para asegurar un nivel adecuado de franqueabilidad del azud de Villalalbo en ambos sentidos para las especies de peces objeto de conservación de la ZEC *Pseudochondrostoma duriense*, *Achondrostoma arcasii* y *Cobitis calderoni*, y resto de especies autóctonas, que además permita recuperar la conectividad longitudinal del cauce elevando su actual índice de franqueabilidad a un valor 9 o superior, de acuerdo con el Protocolo de caracterización hidromorfológica de las masas de agua tipo río. La inclusión en el proyecto de las mencionadas actuaciones, acreditando la conformidad expresa de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León y de la Confederación Hidrográfica del Duero, será condición necesaria para la aprobación del proyecto. La verificación del logro de la franqueabilidad del azud para las especies de peces objeto de protección en la ZEC y de la mejora del índice de franqueabilidad al menos a 9, serán condiciones necesarias para el inicio de la fase de explotación del proyecto. El promotor participará, en el grado que le corresponda según el acuerdo previamente mencionado, en el mantenimiento y seguimiento adaptativo de la efectividad de dichas actuaciones durante toda la vida útil del proyecto de modernización.

(37) El promotor asegurará que la nueva captación de agua del río Duero incluye una barrera sónica, eléctrica u otro dispositivo de efectividad probada que impida la entrada a la toma de peces, reptiles, anfibios y mamíferos ribereños del río a la captación, y particularmente de las especies *Pseudochondrostoma duriense*, *Achondrostoma arcasii* y *Cobitis calderoni*. También incorporará un sistema de detección automática de la entrada de eventuales ejemplares. No se podrá captar agua durante los periodos en que dicha barrera no se encuentre operativa.

(38) La afección superficial sobre la ZEC provocada por la obra de toma y sus elementos anejos, inicialmente estimada en 0,06 ha, será compensada mediante una plantación dirigida al restablecimiento del HIC 92A0 «Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*» sobre una superficie doble de la afectada, preferiblemente dentro de la ZEC o en su inmediata vecindad, y con las especies típicas del HIC en este territorio. La vegetación restaurada será conservada durante toda la vida útil del proyecto. En caso de fracasar la compensación en algunas superficies, se volverá a realizar en otras ecológicamente más adecuadas y en cuantía equivalente.

Paisaje:

(39) Se emplearán materiales y colores que permitan la integración paisajística de las nuevas instalaciones en el entorno, así como el uso de materiales opacos para evitar destellos y reflejos en las diferentes infraestructuras y edificaciones proyectadas, para impedir su excesiva visibilidad desde puntos alejados.

Bienes materiales, patrimonio cultural y vías pecuarias:

(40) Por indicación de la Confederación Hidrográfica, el proyecto incorporará un programa temporal con la previsión del régimen de explotación, tanto de las infraestructuras actuales que irán quedando obsoletas como de las nuevas que vayan entrando en funcionamiento, para dar servicio de riego en todo momento.

(41) En el caso de movimientos de tierra en el municipio de Villalazán, se seguirán las medidas de protección contenidas en las Normas Urbanísticas de este municipio. En su caso, se procederá a la señalización del área afectada con yacimientos y a la realización de sondeos arqueológicos previos.

(42) Las actividades arqueológicas que sean precisas deberán ser expresamente autorizadas por la Comisión de Patrimonio Cultural de Castilla y León.

(43) Para la ocupación temporal del Cordel de Villaralbo se solicitará autorización al organismo competente de la Junta de Castilla y León. En cualquier caso, su uso no impedirá en ningún caso su función principal.

Población:

(44) En fase de construcción, se evitará ubicar instalaciones o superficies auxiliares de obra (acopios de materiales, aparcamiento de maquinaria) sobre terrenos habitualmente utilizados en la actividad del Club Fluvial de Piragüismo de Villaralbo. También se evitará mediante señalización y cercados temporales el acceso de personas a las superficies de trabajo de sus inmediaciones. Los vehículos y maquinaria circularán a menos de 20 km/h en todas las pistas y caminos de la zona de trabajo.

Impactos medioambientales derivados de la vulnerabilidad del proyecto a accidentes graves y catástrofes:

(45) El proyecto incluirá, para todos los elementos proyectados sobre superficies inundables y susceptibles de verse afectados por una avenida (periodo de retorno de 100 años), un diseño que asegure que en caso de ocurrencia dichos elementos no podrán ser arrastrados, ni podrán liberar sustancias contaminantes del agua, ni provocar daños eléctricos a la fauna o población, ni constituirán un obstáculo que altere el flujo poniendo en riesgo otros bienes. Estos extremos se justificarán en el proyecto.

(46) El proyecto también incluirá, para la fase de construcción, la localización de las superficies de acopio de materiales, parque de maquinaria u otras superficies auxiliares de obra, excluyendo las zonas inundables con periodo de retorno de 10 años, salvo que se justifique que su diseño asegura que en caso de inundación los elementos y sustancias que contienen no pueden verse arrastrados por la corriente ni provocar contaminación ni pueden constituir un obstáculo a su paso que ponga en riesgo otros bienes.

(47) Para el conjunto de la superficie inundable con actuaciones del proyecto, antes de iniciar la fase de construcción se elaborará un protocolo de actuación que permita conocer con anticipación las situaciones de riesgo de inundación e incluya, junto a las medidas de protección, las actuaciones precisas para evitar que en caso de inundación se provoquen impactos sobre el medio ambiente.

(48) Para la fase de explotación, el promotor instará a la comunidad de regantes a elaborar conjuntamente un plan interno de gestión del riesgo de inundación a las escalas de infraestructura y de parcelas, que, junto a las medidas de preparación y autoprotección, incorpore las medidas precisas para evitar que en caso de inundación se provoquen impactos sobre el medio ambiente.

(49) El promotor deberá suscribir una declaración responsable en la que exprese que conoce y asume el riesgo de inundación existente y las medidas de protección civil aplicables, comprometiéndose a trasladar esa información a los posibles afectados, con independencia de las medidas complementarias que adopte para su protección. Esta declaración responsable deberá estar integrada, en su caso, en la documentación del expediente de autorización. En los casos en que no haya estado incluida en un expediente de autorización de la administración hidráulica, deberá presentarse ante ésta con una antelación mínima de un mes antes del inicio de la actividad. Con carácter previo al inicio de las obras, el promotor deberá disponer del certificado de registro de la propiedad en el que se acredite que existe anotación registral indicando que las construcciones se encuentran en zona de flujo preferente.

iii. Condiciones al Programa de vigilancia ambiental. A continuación, se indican aquellas medidas de seguimiento ambiental del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas o completadas, las adicionales derivadas de las alegaciones e informes recibidos, y las adicionales derivadas del análisis técnico del órgano ambiental.

(50) Control de los efectos sobre la cantidad y la calidad del agua en las masas de agua y zonas protegidas afectadas durante toda la fase de explotación. En particular serán objeto de seguimiento los siguientes aspectos:

- Extracciones horarias, diarias, mensuales y anuales del Duero para abastecer al Sector I en la alternativa 3 elegida.
- Extracciones mensuales y anuales de la toma del Canal de San José en el embalse del mismo nombre.
- Régimen de caudales del Duero, aguas arriba y abajo del nuevo punto de captación para el Sector I, incluidas las alteraciones horarias y diarias del nivel y el caudal durante los meses de riego en su proximidad.
- Patrón anual de cultivos en regadío del Sector I, y cálculo de su evapotranspiración y necesidades de riego.
- Volúmenes entregados anualmente desde los hidrantes a las parcelas.
- Determinación anual de los retornos, tanto a escala parcela como red de distribución del Sector I, por masa de agua superficial o subterránea receptora. Detección de eventuales pérdidas de agua por daños en la infraestructura, para su reparación.
- Seguimiento anual de la aplicación en parcela de fertilizantes y fitosanitarios (cuaderno digital de explotación agraria), por parcela y por tipo de cultivo.
- Monitorización de la evolución a lo largo del ciclo de cultivo y anual de la concentración de N/NO₃, P y sustancias activas de fitosanitarios susceptibles de poner en riesgo el cumplimiento de los objetivos medioambientales (actualmente al menos glifosato/AMPA y cipermetrina), en el suelo, en los retornos superficiales del riego del Sector I y en las masas de agua superficial y subterránea receptoras de dichos retornos (Duero 26 y Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora). Se incluirá la definición de puntos de control y la periodicidad de muestreo y registro de lecturas. Este seguimiento será adicional y complementario a los controles que lleva a cabo el organismo de cuenca en las masas de agua. Los dos puntos de control propuestos por el promotor en el estudio de impacto deberán ser completados con al menos tres puntos más que permitan hacer un seguimiento de toda la zona modernizada del Sector I y recoger información del aluvial más alejado del río y de los cauces que recogen los retornos de riego. La ubicación final de los puntos de control y el resto del plan de monitorización debe contar con la conformidad de la Confederación Hidrográfica del Duero, a la que, además, el promotor deberá remitir la información de resultados de seguimiento generados en los términos que indique. Este seguimiento deberá ser adaptativo, dando lugar a las modificaciones en el plan de aplicación de fertilizantes y fitosanitarios que se revelen necesarias para el logro de los objetivos medioambientales de las masas de agua y zonas protegidas afectadas.

(51) Efectividad, mantenimiento y estado de conservación de los dispositivos de paso del azud de Villaralbo, en los términos que se acuerde con el titular de la concesión hidroeléctrica y la Confederación Hidrográfica del Duero.

(52) Efectividad, funcionamiento, mantenimiento y estado de conservación del dispositivo que impida el acceso de fauna a la captación de agua.

(53) Seguimiento periódico del estado y evolución de las plantaciones realizadas, con sustitución de los pies en mal estado o no viables, que se mantendrá hasta que las plantas arraiguen y se consideren autosuficientes, y en cualquier caso, durante los diez primeros años tras la plantación. Los apantallamientos vegetales se mantendrán durante toda la fase de explotación.

(54) Seguimiento al menos semanal de la eventual caída de ejemplares de fauna terrestre al canal en todo el tramo afectado por el proyecto, hasta que sea completamente desmantelado. Siempre que sea la opción más favorable, se rescatará a los ejemplares afectados para trasladarlos a zonas adecuadas para su supervivencia.

(55) Efectividad y mantenimiento de los tramos del canal en túnel adecuados como refugio de quirópteros. El promotor facilitará el seguimiento de sus poblaciones.

(56) Control arqueológico exhaustivo en trabajos de limpieza de canales, desmantelamiento de infraestructuras antiguas y desbroces. Sondeos arqueológicos previos en zonas de movimientos de tierras y apertura de zanjas en las zonas próximas al BIC El Alba, Pueblo Viejo y Tres Mangadas, en Villalazán. Control arqueológico de los movimientos de tierra en toda la zona de actuación, especialmente en el entorno de los yacimientos «Monasterio» y «Las Pesetas». En caso de aparición de restos arqueológicos o paleontológicos, se deberá comunicar inmediatamente el hallazgo a la administración competente en Patrimonio Cultural. Este órgano determinará el carácter de los hallazgos y resolverá expresamente las medidas de protección aplicables.

(57) El seguimiento del proyecto será de tipo adaptativo, debiendo elaborarse informes de seguimiento se remitirán al órgano sustantivo, a la Confederación Hidrográfica del Duero y al Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora como gestor de la ZEC riberas del río Duero y afluentes. En caso de que estos dos últimos organismos detecten impactos no previstos sobre materia de sus respectivas competencias, podrán establecer medidas adicionales para revertirlos, que deberán ser asumidas y realizadas por el promotor. Al finalizar las obras de construcción, el promotor emitirá un informe de la ejecución de las medidas contempladas tanto en el estudio de impacto como en esta resolución para el diseño y construcción, y de la programación de la ejecución de las igualmente contempladas para la fase de explotación. Este informe también se remitirá al órgano ambiental. En fase de explotación, los informes de seguimiento serán anuales. Dada la división de actuaciones para la alternativa elegida entre SEIASA e ITACYL, la intervención de la comunidad de regantes como beneficiaria del proyecto y su papel en la fase de explotación, y la conexión entre los impactos sobre los factores agua, biodiversidad y espacios protegidos, el promotor facilitará el intercambio de información de seguimiento y la coordinación entre todas las organizaciones y administraciones indicadas en este apartado, organizando al menos una reunión de seguimiento antes de la aprobación de la versión final del proyecto y otra al finalizar la fase de construcción y de comenzar la de explotación, a la que también se invitará también al órgano ambiental.

Cada una de las condiciones y medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en esta declaración deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto previamente a su aprobación, o en un proyecto o plan específico cuando se indique en esta resolución que su elaboración es posterior.

2. Conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000. A los efectos de lo requerido en el apartado 2.e) del artículo 41 de la Ley 21/2013, de acuerdo con el análisis técnico realizado y con los dos informes recibidos de la Dirección General de Patrimonio Natural y Política Forestal de la Junta de Castilla y León, si se cumplen todas las condiciones indicadas en la presente resolución para la alternativa 3 elegida por el promotor y para el proyecto, no es previsible que produzcan un perjuicio sobre ningún espacio de la Red Natura 2000, y en particular sobre la ZEC ES4170083 Riberas del Río Duero y afluentes.

3. Conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre el logro de los objetivos ambientales de las masas de agua afectadas. Al efecto de lo requerido por el apartado 2.i) del artículo 41 de la Ley 21/2013, de acuerdo con el análisis técnico realizado y con los dos informes de la Confederación Hidrográfica del Duero, si se cumplen todas las condiciones indicadas en la presente resolución para la alternativa 3 elegida por el promotor y para el proyecto, no es previsible que produzcan un deterioro en el potencial ecológico y el estado cuantitativo y químico de las masas de agua afectadas, en particular para las masas de agua superficial Río Duero 23, 24, 25 y 26 y la masa de agua subterránea Aluvial del Duero: Tordesillas-Zamora, siendo previsible que, por el contrario, el proyecto produzca una mejora en los indicadores que definen el grado de logro de sus objetivos medioambientales.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, y a su comunicación al órgano sustantivo para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De conformidad con el apartado cuarto del artículo 41 de la Ley de evaluación ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 18 de abril de 2024.–La Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental, Marta Gómez Palenque.

ANEXO I

Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados	Contestación
Confederación Hidrográfica del Duero. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Oficina Española Cambio Climático. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.	Sí
Delegación del Gobierno en Castilla y León.	No
Subdelegación del Gobierno en Zamora.	Sí
D.G. del Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León.	Sí
D.G. del Calidad y Sostenibilidad Ambiental. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	Sí
D.G. Patrimonio Natural y Política Forestal. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	Sí
D.G. de Salud Pública. Consejería de Sanidad. Junta de Castilla y León.	Sí
Agencia de Protección Civil. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	Sí
D.G. de Ordenación del Territorio y Planificación. Consejería de Transparencia, Ordenación del Territorio y Acción Exterior. Junta de Castilla y León.	No
Servicio Territorial de Medio Ambiente de Zamora. Consejería de Fomento y Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	No
Servicio Territorial de Cultura de Zamora. Consejería de Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León.	Sí
Ayuntamiento de Villaralbo.	No
Ayuntamiento de Zamora.	No
Diputación Provincial de Zamora.	No
WWF/ADENA.	No
SEO/BIRDLIFE.	No
Confederación de Ecologistas en Acción.	No

MODERNIZACIÓN DE REGADÍOS DEL SECTOR I DE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE SAN JOSÉ (ZAMORA).

