



**RESOLUCIÓN de 23 de febrero de 2018, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del Anteproyecto de infraestructuras generales para la puesta en riego de la finca Lomo Royo en Tauste (Zaragoza), promovido por la SAT número 3043 Ansó (Número de Expediente INAGA 500201/01A/2016/07403).**

La Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, modificada en sus anexos por el Decreto 74/2011, de 22 de marzo, del Gobierno de Aragón, establecía, en su artículo 24.2, que los proyectos públicos o privados, consistentes en la realización de las obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo III de esta ley, solo deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental cuando así lo decida el órgano ambiental en cada caso. El Proyecto de mejora de regadíos en la finca “Lomo Royo” en el término municipal de Tauste (Zaragoza), quedaba incluido en el anexo III, grupo 1, proyectos de gestión de recursos hídricos para la agricultura, con inclusión de proyectos de riego o de avenamiento de terrenos, cuando afecten a una superficie mayor de 10 ha (proyectos no incluidos en el anexo II), o bien proyectos de consolidación o mejora de regadíos de más de 100 ha de la citada ley.

#### Antecedentes

Mediante Resolución de 17 de noviembre de 2014, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental adopta la decisión de someter el Proyecto de mejora de regadíos en la finca “Lomo Royo” en el término municipal de Tauste (Zaragoza) al procedimiento de evaluación de impacto ambiental (Expte. INAGA 500201/01B/2014/02981), dado que tras su análisis se concluye que la nueva puesta en riego supera las 100 ha, quedando el proyecto por tanto incluido en el anexo II, grupo 1, apartado 1.6 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón. La superficie total del proyecto según la memoria presentada es de 198,95 ha, actuándose en 175,18 ha. De ellas 64,56 ha corresponden a la modernización del sistema de riego y 110,61 ha a la transformación en regadío, que comprende terrenos de secano (75,06 ha), y eriales y pastos (33,19 ha). De la superficie de eriales y pastos referida, según consta en el expediente relativo a la solicitud de cambio de uso forestal para su cultivo agrícola en el término municipal de Tauste (Zaragoza), presentada por la Sección de Ayudas a la Producción del Servicio Provincial de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente de Zaragoza (Expediente R/13-049), y promovida por S.A.T. número 3043 “Ansó” (Número Expte. INAGA 500101/49/2013/02481), cuentan con resolución favorable las siguientes superficies del polígono 16 del término municipal de Tauste: parcela 98, recinto 3 (2,88 ha); parcela 203, dos partes del recinto 4 (0,50 y 2,24 ha, respectivamente), comportando una extensión total de 5,62 ha.

Conforme a la información que se dispone en este Instituto, consta la incoación de un expediente sancionador al promotor, por parte del actual Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza (referencia ZA/MON/2014/2436) que afecta al recinto 1 de la parcela 92 (3,7525 ha) y recinto 3 de la parcela 211 (6,9254 ha), ambas del polígono 16, en total de 10,6779 ha, en las que el promotor realizó el cambio de uso forestal a agrícola sin constar su autorización.

Una vez elaborados por el promotor, el Anteproyecto y su estudio de impacto ambiental, con fecha 25 de enero de 2016, son remitidos a la Dirección General de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón. Dicha Dirección General, actuando como órgano sustantivo, somete al trámite de información y participación pública el Anteproyecto de abastecimiento de riego y su estudio de impacto ambiental, mediante anuncio en el “Boletín Oficial de Aragón”, número 30, de 15 de febrero de 2016, puesta a disposición del público de la documentación en el Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza y exposición en el Tablón de Edictos del Ayuntamiento de Tauste. A su vez consulta, al objeto de que emitan informe si así lo estiman procedente, a los siguientes organismos e instituciones: Ayuntamiento de Tauste, Comarca Comunidad de Cinco Villas, Dirección General de Ordenación del Territorio, Dirección General de Sostenibilidad, Dirección General de Alimentación y Fomento Agroalimentario, Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural, Confederación Hidrográfica del Ebro, Fundación Ecología y Desarrollo, Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR), Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) y Ecologistas en Acción-Ecofontaneros.

Transcurrido el plazo reglamentario, se reciben las siguientes contestaciones y alegaciones:

- Ayuntamiento de Tauste. Se recibe escrito en el que se certifica la ausencia de alegaciones durante el periodo de exposición al público. En dicho escrito el Ayuntamiento realiza asimismo consideraciones en relación con la existencia de caminos públicos en la zona de



actuación, que deberán quedar debidamente acondicionados por el promotor tras la ejecución de los trabajos, y en relación con la existencia de infraestructuras de riego públicas en la zona y de dos yacimientos arqueológicos recogidos en el Plan General de Ordenación Urbana que deben ser protegidos ante las actuaciones previstas. Informa igualmente de la necesidad de licencia de obras para la realización del anteproyecto.

- Dirección General de Ordenación del Territorio. Tras el análisis de la repercusión territorial del anteproyecto concluye que se han tenido en cuenta de modo general las consideraciones realizadas en su informe previo (Expte SCT\_2014\_054\_25 de fecha 21 de mayo de 2014), durante la fase de estudio caso a caso según la entonces vigente Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, si bien echa en falta mayor definición de las líneas eléctricas de suministro a las estaciones de bombeo previstas.

- Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza (Unidad de Desarrollo Rural). Informa, en fecha 8 de abril de 2016, sobre las fechas en las que la documentación ha permanecido expuesta en dicho Servicio Provincial y de la ausencia de alegaciones durante dicho periodo. Realiza asimismo un análisis de la viabilidad técnica del anteproyecto en relación con la dotación de riego calculada, considerándola muy superior a la admisible según los umbrales establecidos en el Plan Hidrológico del Ebro; respecto a la garantía de suministro de caudales, dependiente del recrecimiento de Yesa y condicionada al servicio de volúmenes que puede asignar la Comunidad General de Bardenas y al caudal ficticio que es capaz de servir la acequia de Cinco Villas (0,66 l/sg.ha) de la que se abastecen las balsas proyectadas, es inferior al requerido en el anteproyecto (0,703 l/sg.ha); en relación con las infraestructuras de transporte de caudales hasta las balsas, que no queda especificada; en relación con la compatibilidad de la actuación con el riego por gravedad a base de módulos actualmente existente, sobre la que indica que podría suponer la necesidad de incrementar la capacidad de transporte de la red de acequias existentes, aspecto no estudiado en el anteproyecto; y en relación con la adecuación de las balsas en función del módulo de riego, de la que señala que es un aspecto que igualmente obvia el anteproyecto. En cuanto a la viabilidad formal, señala la necesidad de conformidad y autorización de la Comunidad General de Bardenas y de la Comunidad de Base número VII así como de la Confederación Hidrográfica del Ebro, que deberá determinar si se trata de una autorización de uso del Sistema Bardenas o de una nueva concesión.

- Dirección General de Cultura y Patrimonio. Informa que no se conocen yacimientos paleontológicos localizados dentro del ámbito del anteproyecto no siendo necesario adoptar medidas concretas, si bien en caso de hallazgo de restos paleontológicos de interés en el transcurso de las labores de ejecución, se deberá notificar a la Dirección General de Cultura y Patrimonio. En cuanto al patrimonio arqueológico y ante el elevado potencial arqueológico de la zona afectada por el anteproyecto, considera imprescindible la realización de labores de prospección arqueológica en la zona. Concluye que la iniciativa debe someterse a evaluación de impacto sobre el patrimonio cultural, enumerando las actuaciones a llevar a cabo. Aconseja que los trabajos de documentación se realicen en la fase de redacción del estudio de impacto ambiental.

- Confederación Hidrográfica del Ebro. Realiza consideraciones sobre las afecciones del anteproyecto al medio hídrico, concluyendo que en lo que respecta a las competencias de ese organismo, desde el punto de vista medioambiental, se considera que, analizada la documentación presentada, los efectos previsibles del anteproyecto se estiman compatibles en cuanto al sistema hídrico se refiere, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas contempladas en el estudio de impacto ambiental del proyecto, así como todas aquellas necesarias para proteger en todo momento el medio hídrico, superficial y subterráneo, de la zona de actuación, así como a su vegetación y fauna asociada, evitando su contaminación o degradación, garantizando la no alteración significativa de la dinámica hidrológica ni morfológica de la zona e interfiriendo lo menos posible en la circulación de los cauces de la zona para asegurar en todo momento la calidad de las aguas superficiales y subterráneas. Finalmente indica que la Comunidad de Regantes número 7 de los Riegos de Bardenas, que abastece la superficie de riego de la SAT Ansó, deberá solicitar la modificación de la concesión actualmente existente y que se debe disponer de la autorización de los titulares de las infraestructuras de riego colindantes.

- Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Realiza consideraciones, en primer lugar, en relación con las afecciones a la fauna, producidas por los desbroces, movimiento de tierras y uso de maquinaria durante la fase constructiva, que valora como severo citando la presencia de especies catalogadas como sensibles a la alteración de su hábitat, vulnerables y de interés especial, presencia ratificada por el informe sobre fauna, flora y vegetación incluido en el anexo IV del estudio de impacto ambiental; así como a las producidas en la fase



de funcionamiento por la pérdida de superficie de secano vinculado a especies agroesteparias, pérdida de enclaves riparios y balsas utilizadas por la fauna, afecciones al murciélago grande de herradura con colonia en Casa Guallart, destrucción de corredores ecológicos, y riesgo de colisión y electrocución de aves por la presencia de dos líneas eléctricas aéreas proyectadas, impactos que valora como irreversibles y por tanto severos o críticos. En segundo lugar, señala que el estudio de impacto ambiental no ha evaluado adecuadamente los efectos del anteproyecto sobre la Red Natura 2000 por lo que considera necesario plantear alternativas que no afecten a estos espacios, incluida la alternativa cero. En tercer lugar, considera que el anteproyecto supone la homogeneización y destrucción del paisaje tradicional de forma crítica e irreversiblemente, paisaje que el estudio de impacto ambiental considera de elevada calidad intrínseca y fragilidad. En cuarto lugar, en relación con la flora catalogada y hábitats de interés comunitario, cita los hábitats y las especies de flora protegidas, que considera serán desplazadas por otras especies al cambiar las condiciones climáticas del ecosistema. Finaliza solicitando la no aprobación del anteproyecto y la consideración de SEO/BirdLife como parte interesada a los efectos de la declaración de impacto ambiental y de la resolución a emitir, así como acceder a la nueva documentación pública relacionada con el anteproyecto.

Puesto en conocimiento del promotor, mediante escrito de fecha 4 de mayo de 2016, el resultado del proceso de participación pública, éste remite escrito al Servicio de Infraestructuras Rurales de la Dirección General de Desarrollo, de fecha 9 de junio de 2016, exponiendo una serie de consideraciones en relación con las observaciones incluidas en los informes recibidos, en especial en lo relativo a la suficiencia tanto de caudales como de infraestructuras de la red de abastecimiento existente, a la compatibilidad de los módulos de riego en zonas donde coexisten áreas regadas a manta y áreas regadas por aspersión y a la valoración de impactos incluida en el estudio de impacto ambiental.

En contestación al escrito del promotor, la Unidad de Desarrollo Rural del Servicio Provincial de Zaragoza realiza un análisis de las consideraciones expuestas por el mismo, concluye que no aporta datos suficientes que permitan modificar su informe previo de fecha 8 de abril de 2016 y ratifica el exceso de consumos respecto a los máximos establecidos en el Plan Hidrológico del Ebro y la conveniencia de que haya un pronunciamiento favorable a la actuación por parte de la Confederación Hidrográfica del Ebro y de las Comunidades de Regantes implicadas.

El 4 de agosto de 2016, se recibe en el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (en adelante INAGA), documentación remitida por la Dirección General de Desarrollo Rural, consistente en:

- "Anteproyecto de Infraestructuras Generales para la puesta en riego de la finca "Lomo Royo", en el término municipal de Tauste (Zaragoza) y su Estudio de Impacto Ambiental".
- Anuncio de la Dirección General de Desarrollo Rural por el que se inicia el trámite de Información Pública del "Anteproyecto de Infraestructuras Generales para la puesta en riego de la finca "Lomo Royo", en el término municipal de Tauste (Zaragoza) y su Estudio de Impacto Ambiental".
- Alegaciones e Informes presentados por las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas en los trámites de información pública y consultas.
- Informe del Servicio de Infraestructuras Rurales.
- Contestación del promotor a las observaciones presentadas.

Con objeto de que por este Instituto se formule declaración de impacto ambiental.

En este contexto, y habida cuenta el contenido de los informes de la Unidad de Desarrollo Rural del Servicio Provincial de Zaragoza y de las alegaciones del promotor, en fecha 24 de octubre de 2016, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental solicita pronunciamiento expreso a la Confederación Hidrográfica del Ebro en relación con la viabilidad formal y técnica del anteproyecto, para lo que acompaña la documentación precisa. Asimismo en dicha fecha cursa nota interna a la Dirección General de Desarrollo Rural, como órgano sustantivo, para que determine si otorga la condición de interesado a SEO BirdLife y para que se pronuncie, en su caso, sobre las cuestiones de viabilidad del anteproyecto manifestadas por la Unidad de Desarrollo Rural del Servicio Provincial de Zaragoza; así como al propio Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza solicitando pronunciamiento en relación con los antecedentes administrativos relacionados con el objeto del presente expediente, en materia de roturaciones u otras actividades previas. Se comunica al promotor y a los órganos administrativos mencionados la suspensión del plazo de resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental hasta recibir contestación a las solicitudes cursadas.

Con fecha de registro de entrada de 2 de diciembre de 2016, en el INAGA, se recibe pronunciamiento del Servicio de Infraestructuras Rurales de la Dirección General de Desarrollo



Rural, comunicando que no tienen inconveniente en que se otorgue la condición de interesado a SEO BirdLife, haciendo constar que en el proceso de información y participación pública desarrollado en su momento, dicha organización fue consultada de forma individualizada. Asimismo, indica que dicha Dirección General sustenta la opinión técnica en cuanto a la viabilidad del Proyecto que expresó el Servicio Provincial de Zaragoza en su informe, sin considerar procedente añadir más al respecto, teniendo en cuenta que este tipo de proyectos no están sometidos a ningún régimen de autorización.

El 28 de diciembre de 2016, se recibe en el registro del INAGA respuesta del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza, referente a las parcelas que constan de autorización de roturación y a las parcelas respecto a las que consta expediente sancionador incoado (ZA/MON/2014/2436). Señala que el expediente sancionador citado, además de la imposición de la sanción correspondiente, recoge respecto a la restitución el siguiente texto: "Siempre y cuando no proceda a regularizar la roturación, quedará prohibida cualquier acción de cultivo o pastoreo de los terrenos afectados".

Finalmente, con fecha de registro de entrada 7 de abril de 2017, se recibe en el INAGA respuesta del organismo de cuenca, ratificando las conclusiones desde el punto de vista ambiental expuestas en sus informes previos. En relación con la compatibilidad de las dotaciones del anteproyecto con el Plan Hidrológico, refiere que la Oficina de Planificación Hidrológica de ese Organismo indica que, dado que la zona afectada por el anteproyecto forma parte de la zona regable del Canal de Bardenas, las dotaciones del plan hidrológico asignadas a esta zona afectan a la totalidad del sistema de riego y para su aplicación se habrá de estar a lo que disponga la Comunidad de Regantes General del Canal de Bardenas, así como al informe de la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Ebro, titular de la acequia de Cinco Villas de la que se prevé abastecer el anteproyecto y al informe de la Comunidad de Regantes de base número 7. En todo caso, tal Dirección Técnica manifiesta al respecto que, independientemente de la tramitación ambiental, el Organismo competente para aprobar las altas de regadíos en la zona regable del Canal de Bardenas es la Confederación Hidrográfica del Ebro, recabando los informes que proceda, y sin que conste que el promotor haya efectuado tramitación alguna en este sentido.

Con fecha 19 de octubre de 2017, se otorga trámite de audiencia al promotor por 10 días, remitiendo el documento base de la declaración de impacto ambiental, recibándose acuse de recibo del promotor del 23 de octubre y sin que se constate contestación alguna al respecto. De igual modo, el 19 de octubre de 2017, se envía copia del documento base de la declaración de impacto ambiental al Ayuntamiento de Tauste (acuse de recibo de 23 de octubre), a la Confederación Hidrográfica del Ebro (acuse de recibo del 24 de octubre), a SEO BirdLife (acuse de recibo de 23 de octubre), a la Dirección General de Desarrollo Rural y al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza.

Con fecha 31 de octubre de 2017, se recibió de la Unidad de Desarrollo Rural del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza una advertencia relativa a un error tipográfico en el documento base de resolución, en el párrafo 5 de la página 2, donde figuraba 6,66 l/sg.ha, debía figurar 0,66 l/sg.ha, que se ha procedido a modificar en el texto del documento base.

Asimismo, con fecha 14 de noviembre de 2017 se recibió de la Unidad de Desarrollo Rural del Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza un escrito de alegaciones formuladas por SEO BirdLife al documento base de la DIA, siendo informadas por el Área II del INAGA con fecha 22 de enero de 2018, y realizándose algunas modificaciones a la DIA.

#### Descripción del Anteproyecto.

El objeto del Anteproyecto es la modernización del regadío existente en la finca Lomo Royo, así como la puesta en riego de parcelas de secano y de superficies de erial que serán previamente roturadas. La finca tiene una superficie total de 427,85 ha y se plantea intervenir en un total de 324,39 ha, de las que 104,75 ha corresponden a la modernización del sistema de riego y 219,64 ha a la transformación en regadío. De estas últimas, 146,33 ha provienen de cultivos agrícolas de secano y 73,31 ha de eriales a roturar, siendo la superficie afectada que tiene consideración de terreno forestal el 22,60 % del área que finalmente será de regadío. Por tanto la superficie afectada, y en consecuencia el Anteproyecto objeto de evaluación, varía sustancialmente respecto al presentado inicialmente el 21 de marzo de 2014 (Expte. INAGA 500201/01B/2014/02981).

Se delimitan dos perímetros de actuación, separados y con infraestructuras independientes, situados, el mayor, inmediatamente al norte de la pedanía de Santa Engracia (zona alta o perímetro norte), y el de menor superficie al oeste de dicha localidad (zona baja o perí-



metro sur). Las parcelas incluidas en anteproyecto pertenecen al polígono 16 (parcelas 53, 76, 78, 80, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 198, 203, 204, 205, 210, 211, 219, 9026, 9039, 9068, 9075, 9076, 9101 y 9115), en el perímetro norte y al polígono 15 (parcelas 93, 94 y 327), en el perímetro sur, del catastro de rústica de Tauste.

La disponibilidad de la puesta en riego de algunas de las parcelas contempladas en el anteproyecto viene condicionada a la obtención, previa a la ejecución del anteproyecto, de un conjunto de autorizaciones administrativas derivadas de la aplicación del Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón. En relación con lo expresado anteriormente, se advierte la existencia de un expediente sancionador en relación al recinto 1 de la parcela 92 (3,7525 ha) y recinto 3 de la parcela 211 (6,9254 ha), ambas del polígono 16. En consecuencia, en lo que se refiere al Anteproyecto de infraestructuras generales para la puesta en riego de la finca Lomo Royo en Tauste, la presente declaración de impacto ambiental se referirá exclusivamente a la superficie no afectada por dicho expediente sancionador, excluyéndose expresamente las referidas superficies en tanto en cuanto no conste resolución del expediente sancionador.

En el perímetro norte se establecen cuatro pisos de riego para una superficie de 290,91 ha. El abastecimiento se realiza desde una toma en la acequia Cinco Villas, que se conectará con una balsa de regulación de 84.742 m<sup>3</sup> de capacidad, desde la cual partirá una red a presión natural para las parcelas situadas a menor cota, y tres a presión forzada. Se prevé un sistema similar para el perímetro sur, con una superficie de riego de 33,58 ha, para la que se proyecta una sola red de riego a presión forzada, que partirá de una segunda balsa de 6.000 m<sup>3</sup> de capacidad, abastecida desde una acequia cercana. En el 78 % de la finca se precisan sistemas presurizados. Las infraestructuras previstas son las siguientes:

- Captaciones: Se realizan sendas captaciones, la norte en una acequia secundaria paralela al barranco Hoya Salada, que deriva aguas directamente de la acequia Cinco Villas, con capacidad de evacuación de 535,5 l/s, y la sur en una acequia que discurre anexa a la parcela donde se ubica la balsa, con un caudal de derivación de 100 l/s.

- Balsas: La balsa norte, de 84.742 m<sup>3</sup> de capacidad, cubre las necesidades de 4 ó 5 días, y tiene cota de fondo de 329 m y de coronación de 334,5 m, por lo que su dique tendrá una altura de 5,60 m con un resguardo de 60 cm y la altura máxima de la lámina de agua será de 5 m. Va dotada de aliviadero de 2 m de anchura y tubería de salida de 600 mm. Se ejecutará un camino en la coronación de 5 m. Respecto a la balsa sur, de 6.000 m<sup>3</sup> de capacidad, cubre las necesidades de 3 días y se proyecta excavada en su totalidad, con cota de fondo de 276,50 m y de coronación de 280,50 m, por lo que su profundidad será de 4 m y la altura máxima de la lámina de agua de 3,60 m. Los taludes de ambas balsas serán 2H:1V e irán impermeabilizadas mediante lámina geosintética de PEAD de 2 mm y, en el caso de la balsa sur, adicionalmente con capa de geotextil.

- Estaciones de bombeo: En la zona norte el colector de salida de la red de presión natural (red 1) y las bombas de las redes 2, 3 y 4 se instalarán en una estación de bombeo ubicada junto a la balsa de la zona alta. Los equipos se alojan en una edificación de planta rectangular, de 28,72 x 12,92 m, altura total 6,70 m, con cubierta a dos aguas de pendiente del 12 % y doble chapa con fibra de vidrio, con cerramiento a base de bloques de hormigón de 16 cm de espesor y acceso al interior mediante puerta metálica. Anexa a este edificio se proyecta una estructura prefabricada de hormigón que alojará los equipos de medida y transformación. En la estación de bombeo de la zona sur se construirá una cántara de dimensiones interiores de 2x2 m, cuya solera estará al mismo nivel que la balsa sur, y que conecta con la misma mediante una tubería de acero de 500 mm. Sobre el forjado de la cántara se situarán 2 grupos de electrobombas que impulsarán el agua directamente al riego. Todo ello se aloja en una edificación de planta rectangular, de 9,30 x 5,60 m, altura total 3,50 m, con cubierta tipo sándwich, de pendiente del 10 %.

- Redes de riego: Se plantean cuatro sectores hidráulicos en la zona alta o norte, una red con presión natural (sobredimensionada para una posible ampliación de 20,4 ha) y tres redes con presión forzada. Respecto a la zona sur se plantea una sola red de presión forzada. La longitud total de tuberías es, según el análisis de la cartografía aportada realizado en el presente informe, de 19.408 m, 17.965 m para la red norte (5.006 de PN y 12.959 de PF) y 1.443 m para red sur (de PF). Las tuberías serán de PVC de diámetros comprendidos entre 110 y 500 mm.

- Aspersión: En las esquinas de los pivots se instalará cobertura total con aspersores distribuidos en un marco de 15 x 18 m. Se dispondrán, dada la existencia de parcelas con pendientes de importancia, en filas paralelas, siguiendo en lo posible las curvas de nivel predominantes y separadas como máximo 18 m. La disposición de las tuberías en los sectores de



riego se proyecta en forma de espina de pescado. Se utilizará PVC, PN 6, en las tuberías secundarias (diámetros entre 50 y 125 mm) y PE AD 32x2 mm (PN 6) en las terciarias.

- Pivots: Se instalan en total 11 pivots. Los que se abastecen con presión natural tendrán una dotación de 1,14 l/s y funcionarán 20 horas al día. En los pivots sectoriales de parcelas que se riegan con bombeo la jornada se establece en 18 horas de riego.

- Red de desagüe y drenaje: En la zona norte, en su área central, se proyectan sendos desagües, de 1.020 m de longitud y entubado mediante tubería corrugada de 600 mm, y un segundo al norte del anterior de 402 m de longitud y entubado mediante tubería de 400 mm. No se aporta trazado.

- Instalación eléctrica: Se plantean dos líneas eléctricas en media tensión, con trazado provisional desde los puntos de conexión más cercanos a la finca, en espera de las condiciones que establezca la compañía suministradora. La longitud de la línea de suministro norte es de 2.075 m y consta de 20 apoyos. En el último apoyo se realizará la conversión aéreo-subterránea de la derivación de la línea, transcurriendo a partir de este punto subterránea en una longitud de 44 m hasta el CT de la estación de bombeo. Se solicita una potencia de 200 kW. Respecto a la línea de suministro sur, su longitud es de 788 m y consta de 7 apoyos. El último tramo subterráneo es de 43 m hasta el CT de la estación de bombeo. Se solicita una potencia de 50 kW. Se instalarán postes metálicos serie C-1000 (alineación) y C-3000 (fin de línea) cimentados en monobloques de hormigón, con crucetas tipo bóveda, conductores tipo LA-56 y aisladores de amarre o suspensión según el apoyo. No se indica la disposición espacial de los conductores, el tipo de cable de tierra, las características de las cadenas de aisladores ni sus distancias de seguridad, o las soluciones técnicas adoptadas para minimizar las afecciones sobre la avifauna.

- Caminos: Se modificará el trazado de los caminos existentes en la finca y se construirán dos nuevos caminos, de 560 m de longitud total, para acceder a distintas parcelas. Todos los caminos tendrán 4 m de anchura y su firme final será de zahorra natural.

Se realizarán movimientos de tierra para la ejecución de las balsas, zanjas, sistema de captación, estaciones de bombeo y líneas eléctricas. Se prevé un volumen de materiales externos seleccionados de 5.007,89 m<sup>3</sup> en el caso de que los sobrantes obtenidos (24.946,15 m<sup>3</sup>) no resultaran adecuados para su reutilización. Asimismo se prevé la adecuación de parcelas para obtener pendientes del 20 % que permitan el riego por aspersión. El volumen total de movimiento de tierras previsto, tanto en eliminación de tablas de cultivo en riego tradicional como en la adecuación de las pendientes de los eriales, es de 500.000 m<sup>3</sup> en desmonte, que serán utilizados en rellenos en otros puntos de la finca, de forma que los volúmenes queden compensados sin que se precisen áreas de préstamo ni vertederos. Se calcula un volumen de 71.684 m<sup>3</sup> de tierra vegetal (30 cm) en todas las superficies afectadas, que será retirada previamente a la excavación y reutilizada en la revegetación de los taludes de las balsas y en la recuperación de suelos agrícolas en las parcelas atravesadas por conducciones de riego. Por otra parte, el desmantelamiento de las infraestructuras de riego existentes, canaletas de hormigón, supone un volumen de residuos inertes de 240 m<sup>3</sup>. Se prevé su machaqueo y reutilización, caso de ser aptas, junto al resto de las tierras de relleno. No se especifica ubicación ni características de la planta de machaqueo.

La superficie de regadío actual está regada por inundación. Se fijan como cultivos tras la modernización y puesta en riego, la alfalfa en 227,07 ha (70%), el trigo en 48,06 ha (15%) y la cebada en 48,06 ha (15%), así como el maíz en segunda cosecha también en 48,06 ha (15%), para su riego mediante instalación de pivots, sistema preferente, y mediante aspersión, en las esquinas en que el sistema anterior no sea viable.

En cuanto al consumo de recursos, la dotación de agua por tipo de cultivo, según el estudio de impacto ambiental, es de 11.262 m<sup>3</sup>/ha y año para la alfalfa, 4.226 m<sup>3</sup>/ha y año para el trigo, 3.711 m<sup>3</sup>/ha y año para la cebada y 7.602 m<sup>3</sup>/ha y año para el maíz de segunda cosecha. El consumo total teórico en un año medio sería de 2.699.756 m<sup>3</sup> anuales (8.322 m<sup>3</sup>/ha). En caso de un año seco el consumo anual previsto es de 3.313.563 m<sup>3</sup> (10.215 m<sup>3</sup>/ha), un 22,7 % más que en el caso anterior. En el periodo de máximas necesidades, mes de julio, el caudal ficticio continuo es de 0,70 l/s y ha para el percentil 80% y de 227,07 l/s para la totalidad de la superficie a regar. Teniendo en cuenta las horas de riego establecidas para los pivots, y tomando como referencia el maíz, cultivo con los mayores requerimientos instantáneos, dicho caudal ficticio continuo es de 1,135 l/s y ha para pivots con 20 h/día de funcionamiento y de 1,261 l/s y ha para pivots a presión con 18 h/día (percentil 80%). A día de hoy únicamente se dispone de concesión de agua de riego para la superficie de regadío a modernizar. Respecto al consumo energético, se estima un consumo total de energía eléctrica de 400.490 kWh, en gran parte debido a las estaciones de bombeo, 341.102 kWh de la estación de bombeo de la zona alta, y 59.354 kWh para la estación de la zona baja.



#### Descripción del medio.

El entorno reúne terrenos correspondientes mayoritariamente a glaciares compuestos por gravas, arenas y limos del extremo sur de la Sierra de Sancho Abarca, caso de las elevaciones de Lomo Royo y Santa Engracia, y a plataformas y relieves monoclinales, en el caso del promontorio de Rabosera. En la finca predominan arcillas calcáreas y margas con presencia, según las zonas, de areniscas o yesos. En general, el piedemonte está dominado, en las terrazas inferiores vertientes al Arba de Luesia y Ebro, por cultivos de regadío, con manchas irregulares de vegetación natural en los enclaves en los que el relieve se acentúa. Las laderas y lomas existentes en la finca y su entorno, parte de las cuales se prevé roturar, están cubiertas por tomillares mixtos con intervención de romero, tomillo vulgar, cervero y, localmente, albardín correspondientes al hábitat de interés comunitario y prioritario 6220 "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de Thero-Brachypodietea", así como a comunidades de especies halo-nitrófilas con sisallo y ontina principalmente, correspondientes al hábitat de interés comunitario 1430 "Matorrales halonitrófilos (Pegano-salsoletea)", hábitat que igualmente se distribuye en los ribazos entre bancales y linderos de parcelas. En áreas de predominio de yesos, al norte de Rabosera y noreste de la zona de Guallart, predomina el matorral gipsófilo mixto con intervención de albardín correspondiente al hábitat prioritario 1520 "Matorrales gipsícolas ibéricos (estepas yesosas)". En las proximidades de las acequias, drenajes y balsas existentes se localizan carrizales y pies dispersos o rodales de retama y taray. Al este de la finca se localizan recintos de pinar de carrasco repoblados que se han excluido del perímetro a regar. Consta la presencia de *Limonium cf ruizii* en tres enclaves de la finca según las prospecciones realizadas para el estudio de impacto ambiental.

Entre las especies de rapaces citadas en la zona y/o avistadas en la realización del estudio de impacto ambiental destacan águila culebrera, aguilucho lagunero, ratonero, buitre y milano negro, además de aguilucho pálido, milano real y cernícalo primilla, catalogados como sensibles a la alteración de su hábitat, y aguilucho cenizo y alimoche, catalogados como vulnerables en el catálogo de especies amenazadas de Aragón. Finalmente, es relevante la presencia en el entorno de especies esteparias como ganga y ortega, catalogadas como vulnerables. Presencia de murciélago grande de herradura.

En cuanto a planeamiento urbanístico, la totalidad de la finca se haya clasificada como suelo no urbanizable especial de protección forestal en la categoría PA - Promontorios aislados, y suelo no urbanizable especial de regadío en la clase RN - Áreas de regadío nuevos. Respecto a los primeros, se trata de suelos en los que, si bien están permitidas las explotaciones agrarias, los movimientos de tierras únicamente podrán ser autorizados con carácter excepcional. Por otra parte para la instalación de líneas eléctricas y parques eólicos, usos igualmente autorizables con carácter excepcional, se requiere específicamente la tramitación del correspondiente estudio de impacto ambiental. Como usos prohibidos se establece la quema o deterioro de la vegetación. Respecto a los segundos, se autoriza la construcción de casetas, cabañas, edificios agrícolas de aperos y almacenes agrícolas, debiendo estos últimos cumplir lo establecido en el artículo 82 del plan general. Finalmente existen dos yacimientos arqueológicos en la zona afectada por el proyecto.

#### Análisis de impactos y medidas propuestas.

En el estudio de impacto ambiental se evalúan individualizadamente los impactos detectados concluyendo que los desbroces y movimientos de tierras constituyen un impacto severo sobre el suelo y el relieve, al igual que las roturaciones sobre la erosión, la vegetación natural y la fauna. Se valoran como moderados, en la fase de obra, los impactos sobre la vegetación producidos por los desbroces y movimientos de tierras, así como los producidos sobre la fauna por la presencia de personal en la obra y, en la fase de explotación, los producidos sobre la fauna por la existencia de nuevos regadíos y por el funcionamiento de las balsas y líneas eléctricas. Respecto al paisaje se consideran moderados los impactos por la presencia de las balsas, las líneas eléctricas, las estaciones de bombeo y los amueblamientos de las parcelas, así como la modernización del regadío actual. El resto de los impactos son valorados como compatibles o positivos, estos últimos en referencia a los efectos de la nueva puesta en riego sobre las actividades económicas y a los efectos de la modernización del regadío actual sobre las aguas superficiales y el drenaje natural.

En relación con las alternativas consideradas, se descarta la alternativa cero de no intervención al considerar que imposibilita la mejora de la gestión del agua, y que la actuación propuesta únicamente supone una vuelta a la situación anterior a la parcelación y nivelación de los terrenos para su puesta en riego en los años 60, argumentos aplicables a la superficie actualmente en riego, pero no así para la puesta en riego de 219,64 ha, de las cuales 73,31 son eriales. Se parte de una propuesta de máximos (alternativa 1), de efectos muy significa-



tivos, sobre la que se configura la alternativa 2, opción elegida, tras la aplicación de unos criterios que suponen la eliminación de vegetación natural de características similares a la seleccionada para su conservación en esa misma alternativa. No se analiza la opción de exclusión de la totalidad de las zonas sensibles detectadas en el inventario, ni otras expuestas en la Resolución de 17 de noviembre de 2014, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, como la modernización y/o puesta en riego únicamente de los terrenos actualmente agrícolas (regadío y secano) o la puesta en riego y/o modernización mediante aspersión fija en la totalidad de la finca, por lo que el estudio de impacto ambiental (en adelante EsIA) no responde en su totalidad a lo requerido en la misma.

Según el EsIA, se producirán ocupaciones de suelo temporales (zonas de acopio y tránsito maquinaria) y permanentes (infraestructuras). Asimismo se producirá una redistribución de tierras para alcanzar las pendientes inferiores al 20 % que requiere el sistema de riego elegido y para obtener parcelas de mayores dimensiones, con la consecuente eliminación de ribazos, valorándose el impacto como severo; se propone como medida correctora la retirada y acopio de los primeros 30 cm de suelo para su posterior reutilización, resultando el impacto residual compatible. En relación con el relieve valora el impacto del anteproyecto igualmente como severo ya que es preciso unificar gran cantidad de bancales y ribazos, lo que supone un elevado movimiento de tierras (500.000 m<sup>3</sup> en desmonte) a los que hay que añadir los necesarios para la construcción del resto de las infraestructuras, lo que supone un efecto permanente, irreversible y de magnitud "media". Como medidas correctoras se plantea la compensación de tierras entre desmontes y terraplenes, favorecida por la gran extensión de las parcelas a formar, y el tendido de las pendientes de las nuevas superficies para evitar procesos erosivos y la inestabilidad de laderas. El impacto residual es compatible. Los efectos de las roturaciones de eriales para su puesta en riego son valorados de forma similar, severos, en relación con los procesos erosivos.

Visto todo lo anterior y realizada la superposición cartográfica de las zonas agrícolas de la finca con las pendientes del terreno, se observa que los cultivos se han desarrollado tradicionalmente, a excepción de las faldas de Lomo Royo y algunas zonas del cerro de Santa Engracia, en terrenos con pendiente inferior al 10 %; y que gran parte de la superficie que se pretende poner en cultivo en zonas de mayor pendiente, corresponden a zonas de vegetación natural que no han sido previamente cultivadas sobre pendientes en torno al 30%. La regularización pretendida (tendido de pendientes) resultaría en pendientes finales del terreno, en las zonas más cercanas a los desmontes, muy superior al 20-25 % lo que, unido a la naturaleza del sustrato y a la eliminación de la vegetación, comporta un elevado riesgo de procesos erosivos en la zona superior de los desmontes formados.

En relación con la modernización de las zonas actualmente en regadío, 104,75 ha, y su afección al medio hídrico, en el EsIA se estima una disminución desde 1.509.653 m<sup>3</sup>/año a 871.729,5 m<sup>3</sup>/año, lo que supone un ahorro de agua de 637.923,5 m<sup>3</sup>/año, considerando este efecto como positivo. No obstante lo anterior, se indica que la actuación no supone una mejora en cuanto a consumos globales debido a la puesta en riego de 219,64 ha (secano y eriales), lo que supone un consumo extra de 1.827.844,1 m<sup>3</sup>/año. Considera que la rentabilidad del agua sí mejora debido al sistema de riego a implantar y valora el impacto como compatible. Según los datos aportados, el consumo actual de agua en las superficies de regadío actualmente regadas a manta, es de 1.509.653 m<sup>3</sup>/año (14.412 m<sup>3</sup>/ha y año cifra resultante del ajuste que se realiza de los datos de la Comunidad de Regantes de Bardenas del año 2009, según los cuales el consumo es de 11.548 m<sup>3</sup>/ha y año). El consumo total teórico del anteproyecto en un año medio sería de 2.699.756 m<sup>3</sup> (8.322 m<sup>3</sup>/ha y año) y de 3.313.563 m<sup>3</sup> (10.215 m<sup>3</sup>/ha y año) en caso de un año seco. Por tanto, el incremento en cuanto a consumo de agua que supone la ejecución del anteproyecto es del 79 % en el primer caso y del 119 % en el segundo. Realizados los mismos cálculos para una posible opción de puesta en riego de los terrenos agrícolas actuales, excluyendo de la actuación las superficies de erial, los incrementos serían sustancialmente menores, 38% en el primer caso, año normal, y 70 % en el segundo, año seco. Dicha alternativa no ha sido considerada en el EsIA.

A lo anterior hay que añadir que actualmente se dispone de concesión únicamente para el regadío existente, dependiendo el riego de las nuevas superficies de las comunidades de regantes implicadas y, en última instancia, de la Confederación Hidrográfica del Ebro, ante la que no consta que se haya iniciado trámites en relación con la concesión de nuevos caudales, y no disponiéndose de garantías en relación con la suficiencia de disponibilidad de agua.

Respecto a la pérdida directa de vegetación natural, el EsIA cuantifica la afección de 12.250 m<sup>2</sup> por la instalación de la red de tuberías, que corresponden principalmente a romeales y matorrales halonitrófilos (hábitat 1430) a excepción de 278 m (2.780 m<sup>2</sup>) que afectan al hábitat de interés comunitario prioritario 6220. Se valora el impacto como moderado y se



establece como medida correctora la restauración de la cubierta vegetal de dichas zonas con romero, ontina y cervero.

En relación con el impacto sobre la vegetación producida por las roturaciones previstas, el EslA señala como vegetación de mayor interés los pinares repoblados y la integrante de los hábitats prioritarios 1520 y 6220 en aquellas zonas que comportan continuidad con otras superficies forestales, en las que presentan mejor grado de conservación y en las que no aparecen en mosaico con otras formaciones. Señala que en estas superficies, se desaconseja la puesta en cultivo si bien parte de ellas quedan incluidas en las áreas barridas por algunos de los pivots previstos lo que se considera una afección grave que puede poner en riesgo el diseño previsto y que, por tanto, requiere compensación (superficie de compensación prevista 8,20 ha). No obstante, no se plantea evitar dicha afección estableciendo alternativas, como su no roturación o el cambio del sistema de riego.

Respecto al resto de las superficies forestales, el EslA realiza una aproximación a la superficie de terreno forestal existente en un radio de 5 km en torno a la zona de actuación, 2.139 ha, lo que supone un 20,2 % de la superficie, en relación con la cual la eliminación de 73,31 ha no comporta una afección destacable. Tomando como base los cálculos del EslA, se obtiene que dicha eliminación supondría la pérdida del 3 % de la vegetación forestal de esta zona. Realizando los mismos cálculos para una superficie de eriales a eliminar de 62,63 ha (excluidos los incluidos en el expediente sancionador), y referidos bien a vegetación no arbórea, bien a vegetación similar a la afectada, el porcentaje se eleva al 4%, porcentaje significativo si se tiene en cuenta que se encuentra referido a ese 20 % de áreas naturales residuales, en una zona con el 80 % de su superficie ocupada por explotaciones agrícolas.

En la zona de actuación han proliferado actuaciones similares de puesta en regadío que han llevado aparejada la eliminación de superficies de vegetación natural que ejercían la función de corredores ecológicos, con evidentes efectos acumulativos.

Las medidas correctoras o compensatorias propuestas en el EslA en este ámbito se consideran insuficientes para compensar estos efectos sobre la vegetación y los hábitats existentes, debiéndose implementar medidas correctoras complementarias a las propuestas, que posibiliten que el impacto residual sea, al menos, moderado.

En cuanto a las potenciales afecciones a flora catalogada, y en concreto a *Limonium ruizii*, en el EslA se excluyen de la roturación y puesta en riego los enclaves donde se ha localizado la especie. No obstante, respecto a la población de mayor tamaño localizada, situada en el recinto 54 de la parcela 211 del polígono 16, se indica que el pivot 7 solapa con una zona de hábitat prioritario 1520 y de presencia de *Limonium ruizii*, por lo que se dotará de válvulas de cierre automáticas en su extremo que permitan cerrar los emisores cuando la estructura se mueva sobre estas superficies, siendo no obstante preciso habilitar pasos para las ruedas del pivot. Dicha medida correctora no evita los aportes extraordinarios de los sobrantes de riego de las áreas superiores que verterán hacia el suroeste y alterarán sustancialmente las condiciones ecológicas de esta zona. Adicionalmente el perímetro determinado para riego por aspersión se sitúa a tan solo 13 m de las coordenadas donde se cita la población más extensa de la especie (no se ha cartografiado su área de distribución en este punto). Todo ello puede dificultar las posibilidades de extensión de la zona de presencia de la especie y/o la desaparición de este enclave.

El EslA señala el incremento de la actividad humana en la zona de forma continuada como uno de los efectos de la transformación en regadío sobre la fauna silvestre, por la generación de molestias. En relación con la presencia de murciélago grande de herradura en la Casa Guallart, se establece como medida preventiva en el EslA su vallado y la realización de las obras previstas en un radio de 500 m de la casa fuera de su periodo de hibernación (desde mediados de octubre a mediados de marzo). Como otros puntos de interés para la fauna se localizan dos balsas, una al sureste de Lomo Royo, que se trasladará a una zona externa al regadío y la segunda al norte de Casa Guallart, en terrenos excluidos y respecto a la que se respetará el drenaje del terreno hacia su vaso. Se propone la plantación lineal con taray a lo largo de caminos interiores de la finca en aquellas zonas en las que las condiciones de humedad lo permitan, con una longitud no inferior al doble de la longitud de desagües y colectores entubados para compensar el desmantelamiento de acequias que actúan como corredores ecológicos.

El EslA detecta impactos por la desaparición de enclaves de secano y áreas esteparias, que suponen dos tercios de la superficie del anteproyecto, afectando a especies esteparias potencialmente presentes en la zona, aunque, a excepción de cernícalo primilla, no han sido avistadas en las prospecciones realizadas; la presencia de las balsas de riego, en las que se prevé su vallado y la instalación de dispositivos específicos para evitar ahogamientos; y la presencia y funcionamiento de las líneas eléctricas aéreas, por riesgos de colisión o electro-



cución de especies de rapaces, por lo cual dichas infraestructuras se adecuarán a lo establecido en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón (no se aportan todas las características de las mismas en orden a valorar su adecuación a dicha norma). Todos los impactos se valoran como moderados y, tras la aplicación de las medidas propuestas, como compatibles, a excepción del primero, sin posibilidad de corrección.

Cabe señalar que, además de la pérdida directa de hábitats para la fauna presente en la zona, se producirá la pérdida indirecta, que se puede manifestar mediante un efecto vacío, al evitar las aves, en especial las esteparias, el uso de los terrenos incluidos en esta actuación, debido a la falta de recursos tróficos, desplazando su actividad a otras zonas y creando una zona vacía de aves en el entorno de radio variable según la especie afectada. El efecto se acentúa, debido a la escasa disponibilidad de hábitats similares en el entorno.

Según el EslA, se eliminan elementos del regadío tradicional y su vegetación asociada, ribazos y acequias, que rompen la continuidad de las superficies agrícolas, incrementando la uniformidad del paisaje; se introducen infraestructuras muy visibles por sus requerimientos de ubicación y tamaño, balsas y líneas eléctricas, proponiéndose la revegetación de taludes en el caso de las balsas; y se produce la artificialización del paisaje por la construcción de las estaciones de bombeo y por la presencia de las restantes infraestructuras de riego, pivots y aspersores, respecto a lo que se indica que no existe posibilidad de corrección.

Gran parte de los efectos producidos por el anteproyecto sobre el paisaje son, según el EslA, moderados, y compatibles tras la aplicación de las medidas correctoras propuestas, que se reducen exclusivamente a la revegetación de taludes en el caso de las balsas y al acabado de las edificaciones con colores y materiales acordes con las construcciones tradicionales de la zona. No se particularizan los efectos de las actuaciones sobre los elementos paisajísticos más representativos de la zona, los promontorios aislados (Rabosera, Lomo Royo y Santa Engracia), en cuya base se pretende actuar y calificados en el artículo 70 del plan general de ordenación urbana como elementos paisajísticos de primer orden en el término municipal de Tauste.

La superficie afectada por la actuación es de 324,39 ha sobre la superficie total de 427,85 ha que tiene la finca. El anteproyecto comporta una importante remoción y transferencia de suelo, así como la alteración significativa del relieve local. Asimismo requiere la eliminación de áreas de vegetación natural en un entorno predominantemente agrícola, mermando la diversificación paisajística, así como la instalación de una elevada densidad de infraestructuras difícilmente integrables en un paisaje cuya característica primordial, independientemente de su calidad intrínseca o de la accesibilidad a la observación, es su fragilidad, por su escasa capacidad de ocultación de dichas infraestructuras en el relieve, vegetación, etc. descritos.

El aumento significativo en los últimos años de anteproyectos de modernización y/o transformación en regadío supone la transformación del uso del territorio de forestal a agrícola en superficies relevantes. Estos nuevos usos se proyectan sin la adecuada planificación global previa de las infraestructuras asociadas necesarias (accesos, abastecimientos, suministro eléctrico, captaciones, balsas, etc.) y generan efectos sinérgicos que desembocan en una modificación del paisaje y del medio, suponiendo un incremento significativo del riesgo de regresión ecológica en la zona. No se han analizado los efectos acumulativos de la actuación con otros proyectos de igual naturaleza desarrollados recientemente o en proyecto en el entorno de la modernización actual.

Finalmente, en cuanto al patrimonio cultural señala que, a priori, no se produce ningún tipo de impacto al no existir bienes del patrimonio cultural aragonés afectados por el anteproyecto, si bien se necesita confirmación del organismo competente en la materia. Y en cuanto a los efectos socioeconómicos del anteproyecto incide en el aumento sustancial de la rentabilidad que supone la transformación prevista, cuyo beneficio será reinvertido en la economía de la zona.

Además de las medidas correctoras ya mencionadas, se incorpora el plan de vigilancia ambiental durante la obra y la fase de explotación.

Se concluye, tomando en consideración lo expuesto anteriormente, que se deberán excluir de la roturación y puesta en riego superficies de especial significación, bien por su contribución a la conectividad entre áreas naturales de mayor entidad, bien por su representatividad, entidad o localización. De este modo se minorarán los efectos del anteproyecto sobre los hábitats de interés comunitario, prioritarios o no, y sobre su fauna asociada, así como los producidos sobre el relieve, contribuyendo asimismo a disminuir la alteración geomorfológica y la probabilidad de desencadenamiento de fenómenos erosivos.

El artículo 39 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, establece que el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental es el órgano ambiental



con competencias para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

En consecuencia, el alcance de la presente declaración de impacto ambiental se circunscribe, exclusivamente, a los solos efectos ambientales, sin perjuicio de las actuaciones pertinentes que, en su caso, determine el Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza en relación con las superficies incluidas en el expediente sancionador ZA/MON/2014/2436, así como de los aspectos de viabilidad expresados en su informe de 8 de abril de 2016 por dicho Servicio Provincial, relativos a la consideración de las superficies objeto de anteproyecto en el contexto de la Zona Regable de Bardenas, o a las garantías en la suficiencia de disponibilidad de agua de riego para toda la superficie pretendida, entre otros.

Vistos, el estudio de impacto ambiental del Anteproyecto de infraestructuras generales para la puesta en riego de la finca Lomo Royo en Tauste (Zaragoza), promovido por la SAT número 3043 Ansó; el expediente administrativo incoado al efecto; la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón; la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por Ley 33/2015, de 21 de septiembre; el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón; el Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; la Ley 10/2013, de 19 de diciembre, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental; la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón; la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas; la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público; y demás legislación concordante, formulo la siguiente:

#### Declaración de impacto ambiental

A los solos efectos ambientales, la evaluación de impacto ambiental del Anteproyecto de infraestructuras generales para la puesta en riego de la finca Lomo Royo en Tauste (Zaragoza), promovido por la SAT número 3043 Ansó, resulta compatible y condicionada al cumplimiento de las siguientes prescripciones:

#### Condicionado de carácter general

1. El ámbito de aplicación de la presente declaración son las actuaciones descritas en el estudio de impacto ambiental del Anteproyecto de infraestructuras generales para la puesta en riego de la finca Lomo Royo en Tauste (Zaragoza), promovido por la SAT número 3043 ANSÓ.

2. Serán de aplicación todas las medidas protectoras y correctoras incluidas en este condicionado ambiental y las propuestas en la documentación presentada, siempre y cuando no sean contradictorias con las de la presente resolución.

3. El promotor comunicará, con un plazo mínimo de un mes de antelación, al Servicio Provincial de Desarrollo Rural y Sostenibilidad de Zaragoza las fechas previstas para el comienzo de la ejecución del proyecto definitivo. Asimismo, durante la fase ejecutiva del proyecto, la dirección de obra incorporará a un titulado superior como responsable de medio ambiente para supervisar la adecuada aplicación de las medidas preventivas, correctoras y de vigilancia, incluidas en el estudio de impacto ambiental, así como en el presente condicionado. Se comunicará, antes del inicio de las obras, el nombramiento del técnico responsable de medio ambiente al mencionado Servicio Provincial.

4. Con anterioridad a la ejecución del proyecto, se deberán recabar todas las autorizaciones legales exigibles, en concreto las referentes a la competencia del organismo de cuenca y de las comunidades de regantes implicadas.

5. Se deberá garantizar la compatibilidad del proyecto con lo establecido en el Plan General de Ordenación Urbana del término municipal de Tauste en relación al suelo no urbanizable especial - Promontorios Aislados (SNUE-PA).

6. De forma previa al inicio de las obras, se informará a los trabajadores de la o las empresas que puedan intervenir en la ejecución del proyecto sobre las medidas preventivas y correctoras contenidas en el estudio de impacto ambiental y en la presente resolución, y su responsabilidad en cuanto al cumplimiento de las mismas.

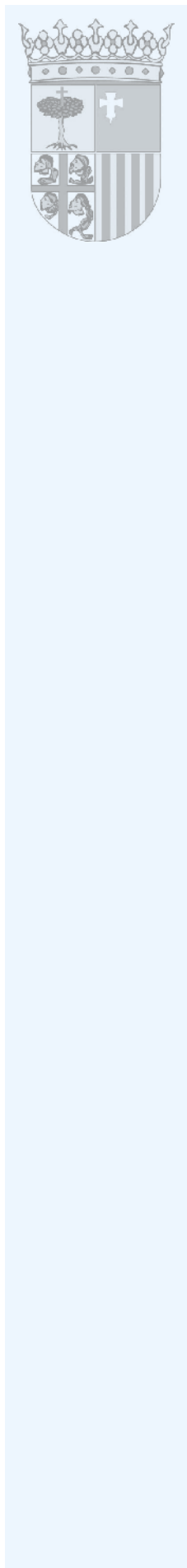


Respecto al relieve, flora, fauna, vegetación y hábitats.

7. En aras a realizar una gestión sostenible de los recursos, se deberá evitar la contaminación de los suelos y las aguas, y promover el ahorro de energía, ajustando lo mejor posible la dotación de agua de riego a las necesidades de los cultivos, así como el uso de fertilizantes y fitosanitarios.

8. En la ejecución de las zanjas, se separará y acopiará adecuadamente el horizonte orgánico (primeros 30 cm), para su reposición en superficie una vez instaladas las tuberías, debiendo restaurar adecuadamente los terrenos forestales que resulten afectados por las obras. Las zonas de acopio temporal de áridos y materiales y de parque de maquinaria deberán situarse exclusivamente en terreno agrícola, debiendo seleccionar el responsable de medio ambiente en obra el mejor emplazamiento para las mismas. En caso de que se requieran préstamos, procederán de instalaciones autorizadas, y si se produce excedente de tierras que no pueda ser compensado, éste deberá ser transportado a áreas de vertido autorizadas.

9. Por su contribución a la conectividad entre zonas con vegetación natural, a la diversidad biológica y paisajística, y por ser fuente de alimentación de poblaciones de especies de aves esteparias, la transformación en regadío evitará la roturación de los terrenos correspondientes a los recintos incluidos a continuación, y según los perímetros determinados en la cartografía adjunta. La presente condición se incorpora en aplicación de lo dispuesto en el Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.



POLIGONO	PARCELA	RECINTO	USO SIGPAC	SUPERFICIE
15	93	3	PR	1,5456
15	93	3	PR	1,1916
15	93	17	PS	0,0230
16	80	1	PR	1,5041
16	80	1	PR	4,0024
16	80	3	PR	1,0426
16	80	4	PR	0,2854
16	80	5	PR	0,8594
16	80	6	PR	0,0625
16	80	7	PR	0,8679
16	80	8	PR	0,0037
16	80	8	PR	0,0214
16	80	9	PR	0,0848
16	80	12	PR	0,0447
16	80	16	CA	0,0934
16	89	18	PR	0,0442
16	90	3	PR	0,1750
16	90	3	PR	0,0615
16	90	3	PR	0,2774
16	90	3	PR	0,0006
16	198	2	PR	1,6748
16	198	2	PR	0,9795
16	198	2	PR	0,2853
16	198	2	PR	1,0933
16	198	2	PR	0,1115
16	198	2	PR	0,0271
16	198	2	PR	0,0754
16	198	2	PR	0,2951
16	198	5	PR	0,0336
16	198	5	PR	0,0644
16	198	5	PR	0,1197
16	211	54	PR	0,4188*
16	219	2	FO	0,1650
16	9039	1	AG	0,0030
16	9039	1	AG	0,1035
			TOTAL	17,6412



\* Perímetro protección Limonium ruizii.

10. Por las mismas razones, y en orden a compensar la pérdida de enclaves de hábitats de interés comunitario, en un entorno predominantemente agrícola, se dejarán sin cultivar las parcelas agrícolas de secano incluidas a continuación, y según los perímetros determinados en la cartografía adjunta. La superficie agrícola establecida para su abandono no podrá ser alterada ni solicitada para su roturación con posterioridad para su puesta en cultivo.

POLIGONO	PARCELA	RECINTO	USO SIGPAC	SUPERFICIE
15	93	19	TA	0,0129
16	80	10	TA	3,7377
16	80	10	TA	2,2162
16	80	13	TA	1,6007
16	87	19	TA	3,2499
16	89	2	TA	1,2489
16	89	3	TA	1,8736
16	89	19	TA	0,6454
16	90	1	TA	1,5357
16	322	1	TA	5,0958
			TOTAL	21,2168*

\* Incluidas las propuestas en el EsIA.

11. Las infraestructuras del sistema de riego deberán modificarse de forma que se evite interferir en las zonas excluidas en las dos condiciones precedentes. Como criterio prevalente, las infraestructuras lineales deberán discurrir por terreno agrícola o paralelas a caminos existentes.

12. En casos excepcionales de cruces de la red de riego y de otras infraestructuras afines con superficies forestales, la eliminación de vegetación se ceñirá a lo estrictamente necesario para la consecución de la obra, evitándose afecciones innecesarias, debiendo ser debidamente restauradas tras finalizar su ejecución.

13. Se diseñará un plan de restauración de los terrenos afectados por los movimientos de obras necesarios para la ejecución del proyecto y las ocupaciones temporales del suelo. Así, en todo movimiento de obra (zanja de tubería, ampliación de instalaciones, balsas, etc.), se realizará un acopio específico de la tierra vegetal para su reutilización en el acondicionamiento de taludes y terraplenes. Las trazas de las tuberías se rellenarán con estas tierras, recuperando la morfología inicial las obras del proyecto y posibilitando la recuperación de la cubierta vegetal natural.

14. Previamente al inicio de las obras, se realizará un estudio específico sobre la presencia del murciélago grande de herradura en época reproductiva (mayo a julio) en el ámbito del proyecto, de manera que se pueda determinar la existencia de posibles poblaciones de la especie. Dicho estudio, se sustentará en un trabajo de toma de datos en campo, a realizar por titulados especialistas en la materia. En caso de resultados positivos, el estudio deberá concretar las medidas correctoras adecuadas para minimizar las afecciones, de forma que el



proyecto resulte compatible con los requerimientos ecológicos de la especie, considerando incluso el establecimiento de cajas nido para murciélagos.

15. Con el fin de evitar perturbaciones sobre individuos de murciélago grande de herradura en la Casa Guallart, si finalmente se determinara su existencia, las obras previstas en un radio de 500 m de la casa se realizarán fuera de su periodo de hibernación (que abarca desde mediados de octubre a mediados de marzo). Dicho perímetro será jalonado previamente al comienzo de las obras.

16. De igual forma, en relación con la presencia potencial de cernícalo primilla en el ámbito del proyecto, y antes del inicio de las obras, se realizarán prospecciones por técnico competente para identificar la potencial nidificación en el área directamente afectada por el proyecto y en un radio mínimo de 2 km en torno a los límites externos del mismo. En caso de resultados positivos, se adecuará el periodo de obras, de forma que éstas se realicen fuera del periodo reproductor de la especie.

17. En la balsa de regulación finalmente proyectada, se instalarán dispositivos que faciliten la salida de fauna vertebrada menor y aves que puedan quedar atrapados en su interior, utilizando rampas, revestimientos con pequeñas piedras, cuerdas con nudos, cadenas y/o escalas. Igualmente, se dispondrá plataformas flotantes dentro de las balsas. De igual forma, se adaptarán las obras de fábrica de la captación y red de riego, de forma que se eviten potenciales accidentes de especies de fauna. Para las operaciones de mantenimiento de la balsa, tales como limpiezas u otras que agoten o casi agoten el agua almacenada, se deberá prever la posible existencia de peces y su rescate. Los taludes de la balsa se restaurarán convenientemente y revegetarán incorporando especies propias de la zona.

18. Al objeto de compatibilizar este extremo con la adecuada preservación del entorno, y contribuir a garantizar la viabilidad y eficacia de diversas medidas ambientales contempladas en la presente resolución en materia de conectividad, fomento de la diversidad biológica y paisajística y mantenimiento de hábitat de poblaciones de avifauna, la línea de suministro eléctrico proyectada para la zona norte del regadío pretendido será soterrada. Respecto a la línea de suministro a la zona sur, deberá adecuarse a lo establecido en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger a la avifauna, así como a las prescripciones técnicas establecidas en 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 electrocución en líneas de alta tensión. En todo caso, dichas instalaciones deberán contar con todos los informes y/o autorizaciones pertinentes, de acuerdo a la normativa vigente en la materia.

Respecto a la gestión de residuos.

19. Todos los excedentes de las obras y cualquier tipo de residuos que se puedan generar durante las mismas se deberán retirar a la mayor brevedad posible, evitando su almacenamiento prolongado en la zona de obra, y se gestionarán adecuadamente según su calificación y codificación. Tras la finalización de las obras, el entorno deberá quedar libre de cualquier resto constructivo y en perfectas condiciones de limpieza.

20. Caso de ser necesaria planta de machaqueo para la transformación de los materiales obtenidos del desmantelamiento de las acequias existentes, cuya reutilización está prevista, deberá cumplir la normativa sectorial vigente.

Respecto al consumo de recursos naturales.

21. La detracción de agua que se otorgue no sobrepasará, considerando las concesiones ya otorgadas, los límites que cuestionen o imposibiliten alcanzar los objetivos medioambientales, respecto a las masas de aguas superficiales afectadas, fijados por las previsiones de Directiva Marco del Agua y en la planificación hidrológica de cuenca vigente, considerando la superficie del regadío instaurado y el tipo de cultivo. La concesión, en caso de que se conceda, irá destinada al riego de una superficie que no debe superar las 274,8541 ha (324,39 - 17,6412 - 21,2168 - 10,6779), una vez deducidas las correspondientes a los terrenos señalados en las condiciones 9 y 10 de esta resolución y las superficies correspondientes al expediente sancionador. Se dispondrá de los correspondientes dispositivos que permitan determinar el consumo real de agua y controlar que éste es coherente con la concesión para el aprovechamiento de aguas públicas que, en su caso, se otorgue. La presente prescripción y las medidas que condicionan el conjunto del proyecto reflejadas en la presente resolución dan cumplimiento al trámite previsto en el artículo 110 del vigente Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado mediante Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, respecto al



pronunciamiento del órgano ambiental de la Comunidad Autónoma de Aragón, e irá condicionado al cumplimiento del resto de requisitos de esta declaración de impacto ambiental.

#### Respecto al patrimonio cultural.

22. Con la finalidad de definir las medidas correctoras que, en su caso, sea preciso adoptar en materia de patrimonio cultural, previamente a la elaboración del proyecto constructivo, se realizará un estudio detallado de dicho patrimonio, incorporando prospecciones previas, en los términos establecidos en su informe por la Dirección General de Cultura y Patrimonio.

#### Vigilancia y seguimiento ambiental.

23. Se redactará y desarrollará el programa de vigilancia ambiental, adaptándolo y ampliándolo a las determinaciones del presente condicionado, y cualesquiera otras que deban cumplirse en las pertinentes autorizaciones administrativas, de forma que concrete el seguimiento efectivo de las medidas correctoras previstas, defina responsable, métodos y periodicidad de los controles, así como el método y la forma para la corrección de las desviaciones sobre lo previsto y la detección y corrección de los posibles impactos no previstos en el estudio de impacto ambiental. En cualquier caso, el plan de vigilancia ambiental comprenderá, cuando menos, el periodo de obras y los cinco primeros años del periodo de explotación, procurándose informes de seguimiento mensuales durante la ejecución de las obras, y anuales durante la explotación, debidamente suscritos por técnico competente en materia de medio natural. En fase de explotación, el plan de vigilancia deberá garantizar la persistencia de la vegetación implantada hasta su consolidación definitiva, así como la efectividad de los dispositivos de defensa para la fauna, haciendo seguimiento de su funcionalidad. Asimismo, en orden a determinar la efectividad de las medidas correctoras propuestas en relación con los enclaves de presencia de *Limonium cf ruizii* en el ámbito del proyecto, se realizará un seguimiento específico de dichas poblaciones y del estado de conservación de los hábitats inmediatos que las albergan, debiéndose implementar medidas adicionales de protección en caso de detección de merma o empeoramiento de las condiciones ecológicas de las mismas.

Según lo dispuesto en el artículo 39 bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en relación con el artículo 4 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debe precisarse que las medidas y el condicionado ambiental que incorpora la presente resolución quedan justificadas y motivada su necesidad para la protección del medio ambiente, ya que dicha protección constituye una razón imperiosa de interés general.

En aplicación del régimen transitorio general (disposición transitoria tercera) de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón, apartado 2. Declaraciones de impacto ambiental que se publiquen con posterioridad a la entrada en vigor de la ley, en relación con lo dispuesto en su artículo 34.2, la presente declaración de impacto ambiental perderá su vigencia en la producción de los efectos que le son propios si no se hubiera iniciado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años desde su publicación en el "Boletín Oficial de Aragón".

El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la declaración de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 34 de la Ley 11/2014, de 4 de diciembre, de Prevención y Protección Ambiental de Aragón.

Zaragoza, 23 de febrero de 2018.

**El Director del Instituto Aragonés  
de Gestión Ambiental,  
JESÚS LOBERA MARIEL**