



*RESOLUCIÓN de 13 de agosto de 2021, de la Dirección General de Sostenibilidad, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto de "Transformación en regadío de Tierra de Barros" (Badajoz). Expte.: IA21/0049. (2021062557)*

El proyecto de "Transformación en regadío de Tierra de Barros (Badajoz)" pertenece al Grupo 1. "Silvicultura, agricultura, ganadería y acuicultura" epígrafe b) "Proyectos de gestión o transformación de regadío con inclusión de proyectos de avenamiento de terrenos, cuando afecten a una superficie mayor a 100 ha o de 10 ha cuando se desarrollen en Espacios Naturales Protegidos, Red Natura 2000 y Áreas protegidas por instrumentos internacionales, según la regulación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad" del Anexo IV de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura. En dicha normativa se establece la obligación de formular declaración de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de las obras, instalaciones o actividades comprendidas en el citado anexo.

Con carácter previo, la anteriormente denominada Dirección General de Medio Ambiente dictó la Resolución de 15 de diciembre de 2017, por la que se formula declaración ambiental estratégica del Plan General de Transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros (DOE n.º 3, de 4 de enero de 2018).

Una vez obtenida dicha declaración ambiental estratégica, con fecha 5 de febrero de 2018 se publica en el DOE n.º 25 el Decreto 11/2018, de 30 de enero, por el que se amplía el perímetro de la zona regable "Tierra de Barros", se aprueba el Plan General de Transformación en regadío y se declara de interés de la Comunidad Autónoma dicha transformación, al amparo del artículo 112 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.

Con carácter previo igualmente, la Dirección General de Sostenibilidad elabora con fecha 9 de julio de 2020, documento de alcance del estudio de impacto ambiental del proyecto de obras para la transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros (Badajoz), según lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, remitiendo al promotor del proyecto dicho documento de alcance del estudio de impacto ambiental junto con las contestaciones recibidas a las consultas practicadas en su elaboración.

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



A) Identificación del promotor, del órgano sustantivo y descripción del proyecto.

A.1 Promotor y órgano sustantivo del proyecto.

La promotora del proyecto es la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura, organismo al que, igualmente, le corresponderá la aprobación del proyecto constructivo y el correspondiente plan de obras, conforme a la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.

La autorización administrativa para la concesión de aguas para riego corresponde a la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

A.2 Localización y descripción del proyecto.

El proyecto consiste en la transformación a regadío de 15.170 ha para el riego deficitario o de apoyo de cultivos tradicionales locales de la comarca de Tierra de Barros (Badajoz), en terrenos ubicados en los municipios de Aceuchal, Alange, Almendralejo, Fuente del Maestre, Mérida, Ribera del Fresno, Solana de los Barros, Torremejía, Villafraanca de los Barros, Villagonzalo, Villalba de los Barros y La Zarza.

El desarrollo agrícola y económico de la comarca de la Tierra Barros, basado principalmente en el cultivo de viñas y olivos, junto a la posibilidad de disponer de los recursos hídricos necesarios para el progreso del sector, ha dado origen a una demanda por parte de los agricultores de la zona que requieren transformar en regadío una importante superficie agrícola en esta comarca. Basándose en estos principios, y considerando la importancia que tiene el mundo agrícola en la economía extremeña, el proyecto de transformación de Tierra de Barros, responde a razones de interés público, como ya se ha indicado.

Uniendo estos intereses de desarrollo rural de la zona junto con el cumplimiento de los criterios ambientales estratégicos y principios de sostenibilidad marcados en la declaración ambiental estratégica del Plan General de Transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros y en el documento de alcance emitido por el Órgano ambiental, se pretende llevar a cabo el presente proyecto en cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Asegurar la continuidad, viabilidad y rentabilidad de los cultivos de viña y olivar en la comarca de Tierra de Barros ante los previsibles efectos del cambio climático, permitiendo mediante la disponibilidad de un riego deficitario o de apoyo la adaptación de este tipo de cultivos permanentes a los nuevos escenarios de cambio climático.

- Confirmar y aumentar el nivel productivo, aportando cierta estabilidad a las rentas de las explotaciones puestas en riego.
- Contribuir a mejorar el estado cualitativo y cuantitativo de la masa de agua subterránea de Tierra de Barros, declarada en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico.
- Satisfacer la demanda de agua de los cultivos en proporción y equilibrio con la disponibilidad del recurso, protegiendo su calidad, maximizando la eficiencia, y racionalizando su uso en armonía con el medio ambiente y con otros sectores afectados.
- Promover y favorecer el desarrollo agrario de la comarca de Tierra de Barros. La transformación en regadío llevará asociada un aumento de la actividad agrícola, ligada a una industria de transformación de sus productos.

Las actuaciones finalmente proyectadas tras el proceso de evaluación, objeto de la presente declaración de impacto ambiental, son las siguientes:

El elenco definitivo, que figura en el Apéndice 9 del EsIA y cuya representación gráfica aparece en el Mapa 1 que se acompaña al final de la presente declaración de impacto ambiental, presenta una superficie regable de 15.170 ha y se encuentra compuesto por un total de 6.586 parcelas. Todas las parcelas del elenco presentan usos de viñedo, olivar, otros frutales y tierras arables, en secano principalmente. Debe tenerse en cuenta que la superficie objeto de la presente transformación es únicamente la superficie agraria útil de estos usos (sólo los permitidos según el Plan General de Transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros). Una vez adecuado el elenco al Plan General de Transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros, se obtiene una superficie regable de 15.170 ha; una superficie total definida por el perímetro de la zona regable de 46.181 ha; una superficie total de todas las parcelas del elenco de 16.737 ha (la diferencia con la superficie objeto de la transformación se debe a la exclusión de partes que no cumplen el Plan General de Transformación) y una superficie físicamente ocupada por las infraestructuras de 243,48 ha.

Las dotaciones previstas alcanzarán los 2.765 m<sup>3</sup>/ha-año. Según el EsIA, el proyecto requiere un volumen de agua que asciende a la cantidad de 43,38 hm<sup>3</sup>/año, considerando tanto el consumo para el total de superficie indicada, como las pérdidas por evaporación en las balsas de regulación. Para la obtención de estos recursos hídricos se está tramitando una concesión de agua para riego en la Confederación Hidrográfica del Guadiana (CONC 6/2015) por parte de la Comunidad de Regantes Tierra de Barros.

Dichos recursos procederán del embalse de Alange (36,63 hm<sup>3</sup>/año) y del embalse de Villalba (6,75 hm<sup>3</sup>/año).

Desde las captaciones se impulsará el agua hasta tres balsas de regulación y mediante estaciones de bombeo, alojadas en edificios exprofeso, se distribuirá el agua a través de la red de tuberías principales y de conexión hasta los cabezales de los 17 sectores de riego proyectados. Desde los cabezales, que se alojarán igualmente en edificios diseñados para tal fin, partirá la red de tuberías secundarias hasta los hidrantes de riego y de éstos partirá la red de tuberías terciarias que llevarán el agua a cada una de las parcelas del elenco de riego.

Para cubrir la demanda energética necesaria para el correcto funcionamiento de las infraestructuras de riego proyectadas, se contará con el apoyo de energías renovables mediante la construcción de una planta fotovoltaica de 11,4 Mwp, constituida por 30.400 módulos fotovoltaicos de 375 Wp, 4 inversores y 4 transformadores. La energía eléctrica generada será evacuada hasta una nueva subestación eléctrica transformadora 25/66 KV, de 16 MVA, a construir junto al parque fotovoltaico. Desde ésta se estructuran dos redes aéreas de alta tensión (norte y sur) para dotar de servicio eléctrico a las estaciones de bombeo principales, captaciones, cabezales de sector y balsas.

La representación gráfica de las infraestructuras principales proyectadas, aparece en el Mapa 2 que se acompaña al final de la presente declaración de impacto ambiental.

A continuación, se exponen, de manera resumida, las obras necesarias en fase de ejecución incluidas en el proyecto de transformación:

- Captación de Alange; La obra de toma consiste en la ejecución de una canal de aducción hasta una estación de bombeo de captación ejecutada en tierra firme. Su ubicación aproximada, expresada en coordenadas UTM-ETRS89 Huso 29 es X: 738.775 e Y: 4.290.788. La elevación se realiza mediante un bombeo en dos etapas; de captación y de rebombeo, utilizando una balsa-depósito de regulación intercalado entre ambas estaciones de bombeo. Las características principales de los diferentes elementos son:



<b>CAPTACIÓN DE ALANGE</b>		
Canal de aducción	Longitud (m)	200
	Rasante (msnm)	257
	Anchura fondo (m)	11
	Ataguía provisionales para construcción	
	Regularización del movimiento de tierras en la cuenca de aducción	
Estación de bombeo de captación	Caudal nominal (l/s)	3.300
	Cota máxima (msnm)	275,56
	Cota mínima (msnm)	258,00
	N.º bombas	4
	Potencia total (kW)	1.280
	Conducciones impulsión: 4 tuberías DN 800	
	Edificio instalaciones eléctricas y control (13,8 m x 8,15 m)	
Balsa-depósito regulación	Capacidad (m <sup>3</sup> )	16.600
	Longitud dique (m)	305,66
	Ancho coronación (m)	4
	Carrera (m)	4
	Resguardo (m)	1
	Superficie ocupación (m <sup>2</sup> )	9.282,59



- Captación de Villalba; La presa de Villalba de los Barros cuenta con una toma flotante que termina en dos conducciones de toma. En principio, la toma existente, en su configuración actual, puede considerarse suficiente para el aprovechamiento compartido para riego, con un caudal de captación de 950 l/s, y para un futuro uso para abastecimiento.
- Estaciones de bombeo principales; Las estaciones de bombeo principales son las siguientes:
  - Estación de rebombeo de Alange, para la elevación desde la balsa de regulación de Alange a la balsa de Almendralejo.
  - Estación de bombeo de Villalba, que eleva desde el embalse de Villalba hasta la balsa de Villalba.
  - Estación de bombeo de Almendralejo, que eleva la balsa de Almendralejo hasta la balsa de Villafranca.

Las estaciones de bombeo se diseñan con la misma tipología constructiva, en cuanto a edificios, tipo y fraccionamiento de equipos de bombeo, instalaciones eléctricas, etc. Principalmente se dividen en instalaciones de bombeo e instalaciones eléctricas y de control, ubicadas en edificios independientes. Las características principales son:

<b>Características</b>	<b>E.R. Alange</b>	<b>E.B. Villalba</b>	<b>E.B. Almendralejo</b>
Caudal nominal (l/s)	3.300	950	1.900
Número bombas	7+1	2+1	4+1
Potencia bombas (kW)	785	785	500
Potencia total (kW)	5.495	1.570	2.000
Edificio bombas	10,75 m x 18,00 m	10,75 m x 18,00 m	10,75 m x 27,00 m
Edificio eléctrico y control	23,55 m x 13,50 m	15,70 m x 13,50 m	15,70 m x 13,50 m

- Balsas de regulación: se ejecutarán un total de tres balsas de regulación, con las siguientes características:

	<b>Almendralejo</b>	<b>Villafranca</b>	<b>Villalba</b>
Coord. X	729.938	736.954	722.770
Coord. Y	4.285.267	4.273.798	4.275.143
Capacidad (hm <sup>3</sup> )	4,68	6,36	2,97
Cota coronación (m)	381,5	434,75	416,80
Cota fondo (m)	365	417,5	403
Carrera (m)	14,15	15	11,55
Resguardo (m)	2,35	2,25	2,25
Superficie hasta coronación (m <sup>2</sup> )	398.376,2	507.890,7	317.277,4
Longitud camino coronación (m)	2.467,25	2.931,3	2.604,1
Desmonte (m <sup>3</sup> )	2.607.791,3	1.690.592,1	928.883,8
Terraplén (m <sup>3</sup> )	2.550.845,9	1.885.651,2	1.107.374,4
Tierra vegetal (m <sup>3</sup> )	339.851,6	267.939,3	161.486,9

Las balsas se impermeabilizarán mediante la instalación de geomembrana de HDPE y geocompuesto drenante bajo la lámina, en los taludes, y geomembrana de HDPE apoyada sobre geotextil y manto drenante en el fondo. Todos los taludes del paramento de aguas abajo se revegetarán con especies autóctonas, lo que contribuirá a una mejor integración en el paisaje del entorno. Cada balsa contará con sus correspondientes elementos de desagüe (aliviaderos y desagües de fondo), tomas y drenajes en el dique y el vaso. Para cada balsa se proyecta un edificio de control y eléctrico, en el que



se alojan las instalaciones eléctricas necesarias, así como las instalaciones necesarias que permitan la telegestión y telemando de las balsas, incluso la gestión del plan de emergencia.

- Red principal de conducciones. La red principal de conducciones presentará una longitud total de 82.850,95 metros y constará de las siguientes conducciones:

<b>Conducción</b>	<b>Longitud (m)</b>	<b>Diámetros (mm)</b>	<b>Materiales</b>
Impulsión Alange	9.750,7	1.500	HPCCH
Impulsión Villalba	5.427,2	914	Acero
Impulsión Almendralejo	13.710	1.400	HPCCH
Principal balsa Almendralejo	9.366,1	1.500 – 813	HPCCH – Acero
Principal balsa Villafranca	18.913	1.500 – 1.200	HPCCH
Principal balsa Villalba	7.317,7	1.400 – 1.200	HPCCH
Principal S5-S6	8.598	914 – 630	Acero – PVC-O
Conexión S16-17	5.300	914 – 813	Acero
Conexión S2	308,4	630	PVC-O
Conexión S3	19,15	800	Acero
Conexión S4	53,3	800	Acero
Conexión S5	26,7	630	PVC-O
Conexión S7	45,4	630	PVC-O



Conducción	Longitud (m)	Diámetros (mm)	Materiales
Conexión S8	42,3	800	Acero
Conexión S9	1.477,6	914	Acero
Conexión S10	71,8	800	Acero
Conexión S11	1.273,3	813	Acero
Conexión S12	480,8	800	Acero
Conexión S13	204,5	800	Acero
Conexión S14	256,5	800	Acero
Conexión S16	54,1	630	PVC-O

Las conducciones presentan a lo largo de su recorrido todos los elementos necesarios para el correcto funcionamiento y mantenimiento del sistema, tales como arquetas de ventosas, arquetas de desagües y arquetas de corte. La red principal irá enterrada en zanjas de diferentes profundidades y tipologías, en función de la conducción y la tipología del terreno. Asimismo, se tienen en cuenta una serie de ejecuciones especiales en los diferentes cruces de la red con arroyos, vías pecuarias, carreteras y vías férreas.

— Red de distribución. Las infraestructuras secundarias o red de distribución comienzan en los cabezales de cada sector y consta principalmente de las siguientes partes (por sector):

- Red secundaria de tuberías desde los cabezales de sector hasta los hidrantes de riego.
- Conjunto de hidrantes de riego, de agrupación (colectivos) o individuales, y tomas de parcela.
- Red terciaria desde los hidrantes de riego hasta cada una de las parcelas a regar.

Cada uno de los sectores de riego es dominado por un cabezal de sector, donde finaliza la conducción de conexión en cada caso. En los cabezales se dispone de los equipos de

filtrado, equipos de bombeo en caso de ser necesarios, así como un contador volumétrico general y los equipos de control manual, automático y telemando. A través de las estaciones de bombeo cabezales de sector parte la red secundaria hasta los hidrantes en parcelas. Cada cabezal de sector dispondrá de edificios para albergar los diferentes elementos (bombas, cabezales de filtrado e instalaciones eléctricas y de control).

La red de conducciones secundarias tiene una longitud total de 482,3 km y rango de diámetros entre 50 – 1.000 mm, mientras que la red terciaria tiene una longitud total de 1.694,75 km y rango de diámetros entre 50 – 160 mm. Las tuberías de la red de distribución se instalarán en zanjas. Además, se proyectan las pertinentes válvulas de seccionamiento, ventosas y desagües, que irán en arquetas de hormigón armado.

— Instalaciones eléctricas. La potencia demandada máxima para el correcto funcionamiento del sistema es de 13.200 kW, incluyendo las demandas de los equipos de bombeo y de los servicios auxiliares y resto de instalaciones. Las instalaciones eléctricas principales proyectadas son las siguientes:

- Subestación eléctrica transformadora 66 kV / 25 kV de 16 MVA y conexión a línea de 66 kV. Estará ubicada en la parcela situada entre la planta fotovoltaica y la línea de alta tensión de 66 kV donde se realizará el entronque. Esta subestación recibirá la energía eléctrica evacuada del parque fotovoltaico a la tensión de 25 kV y entregará la energía a la red existente de 66 kV. Consiste en una subestación eléctrica de seccionamiento de las líneas a 66 kV y una subestación eléctrica transformadora 66/25 kV, construyéndose dos edificios de control (uno para la compañía eléctrica y otro para la comunidad de regantes) de 13,5 x 7,85 m en planta. Contará con sistemas de protección contra incendios, contra intrusismo y videovigilancia.
- Planta de producción de energía fotovoltaica. Estará ubicada al pie de la balsa de Almendralejo y anexa a la nueva subestación eléctrica. Se distribuye en dos zonas denominadas estación transformadora 1 y 2. Dentro de la estación transformadora 1 se distinguen una plataforma superior y una plataforma inferior.

La potencia total instalada será de 11,4 mWp, y la superficie ocupada por la planta asciende a 32,63 ha. Estará compuesta por 30.400 módulos fotovoltaicos de 375 Wp. Se ha previsto una superficie libre en la planta para poder albergar en una futura ampliación de la planta hasta 34.048 módulos, que se correspondería con una potencia de 12.768 kWp. Los módulos se instalarán sobre seguidores de dos tipos, de 28 y 56 paneles. La planta contará con 4 inversores de 3.630 KVA y 4 transformadores de 3,63 MVA. La red que evacuará la energía eléctrica generada por la planta hasta la subestación eléctrica



transformadora será en subterráneo entubada, transcurriendo por el interior de la planta, existiendo una por cada estación transformadora. La planta contará con un sistema de gestión de la energía generado (sistema EMS), un sistema de control y monitorización, un sistema anti-intrusismo, iluminación, un cerramiento de 7.828 metros, red de viales interiores de uso exclusivo para la instalación y sistemas de drenaje.

- Redes aéreas de distribución en alta tensión (25 Kv). Las estaciones de bombeo principales, captaciones, cabezales de sector y balsas tendrán suministro eléctrico a través de centros de transformación ubicados en las instalaciones. Para la alimentación a estos centros de transformación, se estructuran dos Redes de Distribución en Alta Tensión, la Red de Distribución Norte y la Red de Distribución Sur, cada una de las cuales aportará suministro eléctrico a las siguientes instalaciones:

Red distribución Norte	Red distribución Sur
Estación de bombeo de captación de Alange	Estación de bombeo de Almendralejo
Estación de rebombeo de Alange	Cabezal Sector 9
Balsa de Almendralejo	Cabezal Sector 10
Cabezal Sector 2	Cabezal Sector 12
Cabezal Sector 8	Cabezal Sector 11
Cabezal Sector 1	Balsa Villafranca
Cabezal Sector 3	Cabezal Sector 13
Cabezal Sector 4	Cabezal Sector 14
Cabezal Sector 7	Cabezal Sector 15
Cabezal Sector 6	Balsa Villalba
Cabezal Sector 5	Cabezal Sector 16
Edificio comunidad de regantes	Cabezal Sector 17
	Capación y estación de bombeo de Villalba

Las redes se diseñan acorde con a la tensión de salida de subestación de 25 kV, y partirán desde ella ramificándose para dar suministro a todas las instalaciones. Inicialmente, las dos redes comparten trazado, en configuración doble circuito hasta la Estación de Bombeo Almendralejo. Desde este punto los trazados se dividen y cada una lleva su propia traza. La longitud total es de 73,64 km.

Cabe resaltar que, debido a la posible afección sobre la avifauna, en la versión definitiva del EsIA se ha proyectado el soterramiento de tres tramos aéreos de líneas eléctricas de alta tensión en parajes con presencia relevante de aves esteparias, en concreto dos tramos de la línea de la captación de Alange y otro tramo en la línea del cabezal del sector 16.

- Centro de transformación: Las instalaciones de las infraestructuras principales, balsas y cabeceras de sector tendrán, cada uno, suministro eléctrico mediante centro de transformación, ubicado en el mismo edificio de cada instalación. Serán de tipologías similares, aunque sus dimensiones, número de transformadores, celdas de AT, vendrán determinadas por la potencia que deban suministrar. Como regla general contendrán una sala de AT, salas de transformadores y una sala de BT. En el caso específico de las balsas, además, contarán con un recinto específico para la ubicación de grupo electrógeno.
- Edificio central de operaciones de la comunidad de regantes y sistema de control. Se construirá un edificio de nueva planta para la comunidad de regantes Tierra de Barros, ubicado en una parcela aislada junto a la planta fotovoltaica y a la balsa de Almendralejo. La superficie de la parcela es de 4.273,4 m<sup>2</sup>, con un frente de fachada de 73,05 m a camino de acceso y un fondo de 58,50 m. Se proyecta un edificio de estructura de hormigón prefabricado acabado con paneles de hormigón coloreado. En el resto de parcela lo constituyen los espacios libres, jardines, aparcamientos y áreas de maniobra.

El sistema de control lo forman todos los elementos que participan en la supervisión y actuación sobre las diferentes instalaciones proyectadas. Se trata de la instrumentación de campo que muestra en cada momento el estado de una serie de variables de control (caudalímetros, transmisores de presión, presostatos detectores de nivel, interruptores, etc.) y de otra parte del autómata programable (PLC), que recoge todas las señales y realiza maniobras sobre los equipos de las instalaciones en función de las necesidades. El sistema de control se completa con los cuadros de control, redes de comunicaciones internas, señales cableadas, comunicaciones 4G y la red troncal de comunicaciones, centro de control y SCADA de sistema de control de distribución.



De otra parte, a continuación se expone, de manera resumida, el funcionamiento general de las instalaciones proyectadas en fase de funcionamiento, las cuales podemos dividir en infraestructuras principales o sistema principal o en alta y sistema de distribución o en baja:

— Infraestructuras principales. Queda formado por los siguientes elementos:

- Dos captaciones de aguas superficiales con sus respectivas estaciones de bombeo, una en el Embalse de Alange y otra en el de Villalba.
- Una red de conducciones principales desde las captaciones hasta las balsas de Almendralejo, Villafranca y Villalba, y de salida de éstas hasta las cabeceras de sector.
- Estación de bombeo para elevar desde la balsa de Almendralejo a la balsa de Villafranca.
- Instalaciones eléctricas principales, incluyendo planta fotovoltaica.
- Sistema de control principal o de producción.

Desde la captación y elevación de Alange se elevan los recursos hídricos hasta la balsa de Almendralejo a través de conducción de impulsión de Alange. Desde esta balsa y a través de la conducción anterior se abastece parte de la zona regable. Desde la Balsa de Almendralejo también parte la conducción principal de la balsa de Almendralejo, que atiende a la parte norte de la zona regable. Junto a la balsa de Almendralejo se sitúa la estación de bombeo de Almendralejo que eleva recursos hídricos a la balsa de Villafranca a través de conducción de impulsión de Almendralejo, que también abastece a sectores a su paso. Desde la balsa de Villafranca parte la conducción principal de la balsa de Villafranca, que abastece a determinados sectores de riego y permite la interconexión con la zona atendida desde el Embalse de Villalba. Junto al Embalse de Villalba se dispone la estación de bombeo de Villalba que eleva sus recursos hasta la balsa de Villalba por medio de la conducción de impulsión de Villalba. De la balsa de Villalba parte la conducción principal de la balsa de Villalba que abastece a toda la zona de influencia atendida desde el Embalse de Villalba.

Todas las cabeceras de sector están alimentadas mediante conducciones de conexión del sistema principal.

— Sistema de distribución. Queda formado por los siguientes elementos:



- Estación de bombeo de cabecera de sector. Para 12 sectores, con un total de 49 grupos de bombeo.
- Elementos de regulación y de mantenimiento de la red presurizada. Calderines de 50 m<sup>3</sup> para sectores de presión y válvulas multichorro para el control de presiones en los sectores por gravedad.
- Cabezal de filtrado en todos los sectores. Con un total de 73 filtros automáticos de malla.
- Red de Distribución, por sectores y en dos categorías:
  - Red secundaria de tuberías desde los cabezales de sector hasta los hidrantes de riego (482 km).
  - Red terciaria desde los hidrantes de riego hasta cada una de las parcelas a regar (1.694 km).
- Conjunto de 1.095 hidrantes de riego, siendo 330 individuales y 765 de agrupación (colectivos), para un total de 4.947 tomas de parcela.
- Instalaciones eléctricas para las 17 instalaciones de cabecera de cada sector y para el centro operativo de la Comunidad de Regantes.
- Instrumentación, cuadros de control y automatización de las instalaciones de cabecera de sector integrados en el sistema de control principal o de producción.
- Sistema de control de gestión de distribución que permite: el control del funcionamiento hidráulico de los hidrantes, la tele lectura del volumen consumido, la apertura y cierre de válvulas y el acceso de usuarios.

De los cabezales de sector parten las conducciones secundarias que abastecen los hidrantes de riego. Estos hidrantes disponen de válvula hidráulica reductora de presión, contadores volumétricos y válvulas hidráulicas limitadoras de caudal y de apertura/cierre cada parcela, además de los elementos de telecontrol necesarios: terminales remotos con módulo de comunicaciones con cabezal de sector, medidor de presión y relés de apertura/cierre de válvulas hidráulicas. Las parcelas de menor tamaño se atienden desde hidrantes colectivos o de agrupación y de éstos parten las conducciones terciarias hasta las propias parcelas. Las parcelas de mayor tamaño se abastecen a través de hidrantes individuales.

El esquema de funcionamiento de la red se compone de dos sistemas interconectados, estableciéndose dos zonas de suministro:



— Desde el Embalse de Alange:

- Desde la elevación de Alange a la balsa de Almendralejo se suministran los sectores del 1 al 8, con 5.725,01 ha.
- Desde la estación de bombeo de Almendralejo a la balsa de Villafranca se suministran los sectores del 9 al 14, con 5.955,93 ha y posibilidad de incorporar al sector 15, de 2.110,81 ha de superficie, llegando a las 8.066,74 ha totales.

— Desde el Embalse de Villalba:

- Desde la balsa de Villalba se suministran los sectores los sectores 16 y 17, con 1.379,22 ha y posibilidad de incorporar al sector 15, de 2.110,81 ha de superficie, llegando a las 3.490,03 ha totales.

Es posible interconectar zonas de suministro, lo que aumenta considerablemente la garantía de suministro al conjunto de la zona regable. Se efectuaría de forma excepcional y en caso de necesidad. Sin embargo, la superficie regable correspondiente al sector 15 puede ser atendida, de forma ordinaria, alternativamente con recursos de Alange o de Villalba. Tanto el sistema principal, como la propia red de conducciones e instalaciones del sector 15 se diseñan contemplando esta posibilidad.

En cuanto al suministro de energía eléctrica, se plantea un suministro de energía eléctrica mixto o híbrido mediante el empleo de energía solar fotovoltaica y energía eléctrica de red aprovechando los períodos de la tarifa eléctrica (discriminación horaria) en que ésta es más barata.

Se suministra energía a las estaciones de bombeo principales, a todas las instalaciones de cabecera de sector y a todas las balsas. El suministro de energía se realiza mediante conexión a la línea de alta tensión de 66 kV que se ubica cercana a la balsa de Almendralejo. En la conexión se prevé una nueva subestación eléctrica de 16 MVA, desde la que se distribuye la energía mediante 73,6 km de líneas aéreas de Alta Tensión a 25 kV. La alimentación eléctrica de todas las instalaciones se prevé mediante instalaciones propias de suministro y producción y distribución:

- Subestación eléctrica transformadora de 16 MVA y conexión a línea de 66 kV.
- Planta de producción de energía fotovoltaica en paralelo de 11,4 MWp.
- 73,6 km de líneas aéreas de distribución en Alta Tensión 25 Kv.
- 29 centros de transformación e instalaciones en baja tensión en todas las instalaciones: estaciones de bombeo, balsas, cabeceras de sector e instalaciones de servicio.



La necesidad de incorporar energías renovables al proyecto queda claramente recogida en el Plan General de Transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros, así como en su Declaración Ambiental Estratégica y en el Documento de Alcance del proyecto que nos ocupa. El empleo de energía fotovoltaica para bombeo consigue una importante reducción adicional (al empleo de balsas de regulación) de costes de energía eléctrica del 78% y además reduce en más de un tercio el volumen de regulación en balsas inicialmente previsto en el Plan General de Transformación. Se reduce la energía eléctrica demandada de la red en un 62%. Es decir, el 62% de la energía se aporta desde la planta fotovoltaica. En término de costes, considerando la venta de excedentes, la reducción podría alcanzar el 78%.

Para completar la descripción de la fase de funcionamiento, indicar que las balsas de regulación se llenan durante todo el año con un determinado caudal continuo o caudal en alta, aprovechando la energía solar y los períodos de la tarifa eléctrica más baratos. A partir de las balsas se atiende la demanda diaria de distribución o en baja durante la campaña de riego.

A efectos de la concesión, la demanda de agua desde las captaciones en los embalses de Alange y Villalba, considerando la dotación media de 2.765 m<sup>3</sup>/ha-año y una superficie regable de 15.170,97 ha, presenta la siguiente distribución mensual (considerando el volumen para reponer las pérdidas por evaporación en las balsas):

<b>Mes</b>	<b>Volumen evaporado en balsas (hm<sup>3</sup>)</b>	<b>Volumen demandado sin evaporación (hm<sup>3</sup>)</b>	<b>Volumen total demandado (hm<sup>3</sup>)</b>
Enero	0,04	1,00	1,04
Febrero	0,06	1,39	1,45
Marzo	0,10	2,26	2,36
Abril	0,12	2,60	2,72
Mayo	0,17	6,12	6,29
Junio	0,20	6,30	6,50
Julio	0,22	6,69	6,91





Mes	Volumen evaporado en balsas (hm <sup>3</sup> )	Volumen demandado sin evaporación (hm <sup>3</sup> )	Volumen total demandado (hm <sup>3</sup> )
Agosto	0,20	8,20	8,40
Septiembre	0,14	3,65	3,79
Octubre	0,09	1,74	1,83
Noviembre	0,05	1,13	1,18
Diciembre	0,04	0,88	0,92
Total	1,43	41,95	43,38

El volumen máximo disponible para suministrar desde el Embalse de Villalba, a causa de las actuales solicitudes de tomas directas particulares atendidas por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, es de 6,75 hm<sup>3</sup>. El volumen restante se suministraría desde Alange, es decir, 36,63 hm<sup>3</sup>.

Las conclusiones y determinaciones de esta declaración de impacto ambiental responden al nivel de detalle del documento técnico descriptivo del proyecto, del plan de obras y del estudio de impacto ambiental presentados. El proyecto de construcción definitivo deberá incorporar todas las mencionadas determinaciones.

La presente evaluación de impacto ambiental no se extiende a los ámbitos de seguridad y salud en el trabajo, seguridad eléctrica ni seguridad de las balsas y demás elementos hidráulicos, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos y están fuera del alcance de la evaluación de impacto ambiental.

## B) Resumen del resultado del trámite de información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.

### B.1. Trámite de información pública.

La Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura, como órgano sustantivo, realizó la información pública del estudio de impacto ambiental del "Proyecto



de obras para la transformación en regadío de Tierra de Barros”, mediante anuncio publicado en el DOE n.º 223, de 18 de noviembre de 2020.

Durante el periodo de información pública se recibieron alegaciones al proyecto de referencia por parte del Grupo Ibérico de Anillamiento en Extremadura (GIA Extremadura) en las que se indica que el EsIA no contempla al alzacola rojizo (*Cercotrichas galactotes*). Solicitan que sea tenido en cuenta en la evaluación de impacto ambiental el “Estudio del Alzacola rojizo (*Cercotrichas galactotes*) en la Zona Centro de la provincia de Badajoz” realizado por dicho Grupo en el año 2019, para evitar una probable afección negativa e irreversible sobre una especie vulnerable.

A este respecto, el promotor ha incluido en el EsIA que remite al órgano ambiental el apéndice 13 en el que se anexa el citado estudio. Asimismo, en los diferentes apartados del EsIA relativos a la fauna se han tenido en cuenta las principales consideraciones y conclusiones del estudio, incorporándose medidas para mitigar las posibles afecciones sobre esta especie, entre las que destaca la incorporación en el plan de vigilancia ambiental de un subprograma específico de seguimiento ambiental de esta especie que dé continuidad al estudio realizado.

De otra parte, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de la Junta de Extremadura, como órgano ambiental, sometió al trámite de información pública el estudio de impacto ambiental, el proyecto y el plan de obras para la “Transformación en regadío de Tierra de Barros”, mediante anuncio publicado en el DOE n.º 92, de 17 de mayo de 2021, estableciéndose en dicho anuncio que “Las sugerencias y alegaciones presentadas en uso del trámite de información pública acordado mediante Anuncio de 12 de noviembre de 2020 de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio (DOE número 223, de 18 de noviembre de 2020), serán tenidas en consideración por el órgano ambiental en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto, de igual forma que las que se formulen al amparo del presente anuncio, por lo que no será preciso su reiteración”.

Durante el periodo de información pública, se recibieron alegaciones al proyecto de referencia por parte del Grupo Ibérico de Anillamiento en Extremadura (GIA Extremadura) en las que se indica lo siguiente:

1. En el EsIA se ha incluido como un Anexo el estudio que realizó dicho grupo durante el año 2019, pero que no se ha usado la información que recoge para la



elaboración de las medidas preventivas o correctoras y por tanto no se ha tenido en cuenta al alzacola rojizo en la evaluación ambiental del proyecto.

2. Se solicita la exclusión de la puesta en riego de aquellas superficies donde existen territorios de alzacola rojizo, justificándose en la afección negativa que implica cualquier transformación del sistema agrícola al intensificar su uso y tender a la simplificación o alteración del sistema agrícola actual, eliminando así el mosaico de cultivos existentes.
3. Se propone un periodo sensible del 15 de abril al 31 de julio en el que no se podrán ejecutar los trabajos en las zonas donde no haya localizaciones obtenidas en los censos del estudio, debido a la imposibilidad de determinar la presencia de nidos o territorios reproductores.
4. En cuanto a las medidas protectoras del factor fauna en la fase de explotación, solicita que se incluyan todas las medidas indicadas a continuación:
  - 4.1. Se considera positivo el subprograma diseñado de vigilancia ambiental específico para la especie, aunque se desconoce la cuantía específica destinada a ello y por tanto el alcance de dicha medida.
  - 4.2. Sabiendo que la amenaza más importante para el alzacola rojizo es la intensificación de la agricultura, es necesario el mantenimiento del mosaico agrícola preexistente. Esto implica que el aumento en el tamaño medio actual de las parcelas (2,3 hectáreas), la introducción de nuevos cultivos leñosos y la generalización del riego, causaría una grave afección sobre la especie.
  - 4.3. Toda la superficie que abarcan las vías pecuarias del área de transformación tendrá que quedar excluida del riego y en todo caso mantener cultivos siempre y cuando se mantenga el agrosistema tradicional. Nunca podrá haber viña y olivar intensivo ni semi intensivo y que sean de regadío.
  - 4.4. El 10 % de las lindes de cada parcela puesta en riego se reforestarán principalmente con acebuche (*Olea europaea* var. *sylvestris*). Dichas superficies se integrarán en la capa SIGPAC como "elementos del paisaje" o como "ecosquemas" si se consideran futuras medidas de la nueva PAC.
  - 4.5. Para evitar la concentración de impactos en la comarca de Tierra de Barros, se advierte que se deberá evaluar ambientalmente este proyecto con aquellos que están empezando a instalarse en la actualidad, en concreto las plantas fotovoltaicas proyectadas y a otras que podrían instalarse, evitando la sinergia de impactos.



4.6. Se minimizará el empleo de agroquímicos de síntesis aplicando técnicas de control biológico e integrado de plagas y enfermedades, así como racionalizar el uso de fertilizantes. Esto deberá quedar plasmado en un manual específico que será de obligado cumplimiento para todos los productores incluidos y afectados en el proyecto de transformación. También podría ser válido el modelo actual que se emplea en las zonas donde hubo localizaciones de alzacola rojizo. Esto debe quedar redactado como manual de prácticas agrícolas compatibles con la conservación de la biodiversidad y valdrá como premisa y compromiso de los agricultores a la concesión de agua definitiva.

Estas alegaciones han sido consideradas en el análisis técnico del expediente a la hora de formular la presente declaración de impacto ambiental y la contestación a las mismas debe entenderse implícita en las medidas preventivas, protectoras y correctoras a las que se sujetará la ejecución del proyecto y el desarrollo de la actividad.

Las consideraciones del promotor a estas alegaciones se han integrado en el apartado C. "Resumen del análisis técnico del expediente" de esta declaración de impacto ambiental.

#### B.2. Trámite de consultas a las Administraciones Públicas.

La Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura, como órgano sustantivo, simultáneamente al trámite de información pública, consultó a las Administraciones Públicas afectadas.

<b>RELACIÓN DE CONSULTADOS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
Ayuntamiento de Aceuchal	-
Ayuntamiento de Alange	X
Ayuntamiento de Almendralejo	-
Ayuntamiento de Fuente del Maestre	-
Ayuntamiento de La Zarza	X
Ayuntamiento de Mérida	-
Ayuntamiento de Ribera del Fresno	X



<b>RELACIÓN DE CONSULTADOS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
Ayuntamiento de Solana de los Barros	X
Ayuntamiento de Torremejía	X
Ayuntamiento de Villafranca de los Barros	-
Ayuntamiento de Villagonzalo	-
Ayuntamiento de Villalba de los Barros	-
Confederación Hidrográfica del Guadiana	X
Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural	X
Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior	X
Dirección General de Industria, Energía y Minas	X
Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias	X
Dirección General de Planificación e Infraestructuras Hidráulicas	-
Dirección General de Salud Pública	X
Dirección General de Sostenibilidad	X
Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio	X
Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General de Política Forestal	X
Servicio de Infraestructuras Rurales de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural	X
Servicio de Caza, Pesca y Acuicultura de la Dirección General de Política Forestal	-
Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de la Dirección General de Política Forestal	X



A continuación, se resumen los aspectos ambientales más significativos contenidos en los informes recibidos:

1. El Servicio de Infraestructuras Rurales de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural emite informe con fecha 17 de noviembre de 2020, en el que se indica que el proyecto afecta a vías pecuarias (sin especificar cuáles), que en el EsIA se recogen las posibles afecciones a vías pecuarias y la legislación vigente en la materia, así como lo indicado en el Decreto 49/2000 sobre el mantenimiento de la integridad superficial, continuidad e idoneidad de los itinerarios. Añade que en aquellos tramos de vías pecuarias que se vean afectados, se deberá iniciar el correspondiente expediente de modificación de trazado y mantener su anchura legal. Por todo ello, informa favorablemente el proyecto en materia de vías pecuarias.
2. El Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Dirección General de Política Forestal emite informe con fecha 2 de diciembre de 2020, en el que se indica que la zona objeto de las actuaciones está compuesta fundamentalmente por zonas de naturaleza no forestal, salvo algunas localizaciones en el entorno de las tomas de agua de los embalses de Villalba y Alange, así como aquellos cursos de agua que atraviesa la zona sujeta a la transformación. Por lo anterior, la afección del proyecto a la normativa y procedimientos referida a la prevención y extinción de incendios queda restringida a los siguientes aspectos:
  - En la ejecución de los trabajos se deberá tener en cuenta la normativa sobre aquellas actividades susceptibles de provocar incendios, tanto en la utilización del fuego en época de peligro bajo (fundamentalmente para la eliminación de restos vegetales) como en la utilización de herramientas y aperos en época de peligro alto susceptibles de provocar incendios por proyección de chispas o elementos incandescentes. Ambas cuestiones quedan reguladas en las órdenes de declaración de cada época, generalmente a finales de mayo y mediados de octubre.
  - Se tendrá especial cuidado en aquellas zonas cercanas a terrenos forestales, haciendo especial hincapié en las cercanías de arroyos y riberas, especialmente castigados en la zona de Tierra de Barros.
3. La Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior emite informe con fecha 9 de diciembre de 2020, en el que se indica que las infraestructuras hidráulicas que se pretenden construir se clasifican como categoría A y B, por lo que se deberá elaborar un plan de autoprotección. Además, las balsas cumplen el condicionante de estar clasificadas como categoría A y B, por lo que deberán



contar, con un plan de emergencia. Por otra parte, dichas instalaciones deberán estar inscritas en el Registro de Seguridad de Presas, Embalses y Balsas de la Comunidad Autónoma de Extremadura ubicadas fuera del Dominio Público Hidráulico. Respecto a la normativa SEVESO, tanto en las obras de construcción como en la fase de explotación, no se especifica la presencia de sustancias peligrosas, por lo tanto, según la información reflejada en el EsIA, no sería de aplicación el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. Por último, indica que no figura en los archivos de la Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior, la existencia de establecimientos afectados por el Real Decreto 840/2015 que pudieran afectar al proyecto.

4. La Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural emite informe con fecha 14 de diciembre de 2020, en sentido favorable condicionado al estricto cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras indicadas en el informe, en el que se pone de manifiesto que recibido el informe arqueológico correspondiente al expediente INT/2019/147, en el que se detallan los resultados de la prospección arqueológica realizada en la zona afectada por el proyecto, el resultado arqueológico ha sido positivo en cuanto a la presencia de yacimientos arqueológicos como en zonas con dispersión de material arqueológico.

Indica el informe que en las proximidades de la zona de actuación se localizan abundantes yacimientos arqueológicos de diversas cronologías que indican una ocupación intensa de la zona durante diferentes periodos históricos, detectándose afecciones en grado directo e indirecto. De entre todos ellos, es de destacar por su cercanía al área objeto de las obras, la afección directa de varias de las conducciones pertenecientes a las redes de distribución del agua para riego sobre numerosos yacimientos arqueológicos (especificados en el informe). Teniendo en cuenta que estas nuevas localizaciones de restos histórico-arqueológicos se ven afectadas directamente por la implantación de distintas conducciones, se emite informe favorable condicionado al obligado cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el informe.

5. El Ayuntamiento de La Zarza remite con fecha 29 de diciembre de 2020, contestación por parte de la Mancomunidad Integral Municipios Centro solicitada por el Ayuntamiento mediante oficio e informe técnico de fecha 21 de diciembre de 2020. En el citado informe se especifican cada una de las zonas afectadas en el municipio por las actuaciones a ejecutar, determinándose las siguientes conclusiones:



- Se deberá cumplir lo especificado en el Título VII de las Normas Subsidiarias (aprobadas definitivamente el 30 de noviembre de 1993 (DOE 4/1/1994)), en especial lo descrito en la Sección 1ª del Capítulo II, que corresponde a las Condiciones Particulares del Suelo No Urbanizable Especialmente Protegido Grado 1.
  - Con motivo de las obras definidas en el proyecto, quedarían afectados tanto servicios públicos y privados como caminos públicos, carreteras y autovías, líneas de ferrocarril, líneas eléctricas, conducciones de gas, cauces, muros y alambradas, que será preciso reponer. No obstante, se deberá determinar por la Administración competente tanto las ocupaciones permanentes (balsas, estaciones de bombeo, arquetas, apoyos, ...) como las servidumbres de paso (conducciones, líneas eléctricas, ...) y los terrenos de los que deberá disponerse de forma temporal durante la ejecución de las obras.
6. La Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias, a través de la Sección de Conservación y Explotación de Carreteras de Badajoz, emite informe con fecha 12 de enero de 2021, indicando que el proyecto afectará a varias carreteras titularidad de la Consejería de Movilidad, Transporte y Vivienda, al producirse cruzamientos y paralelismos de conducciones de agua y de líneas eléctricas, así como posibles edificaciones tales como estaciones de bombeo, balsas, casetas, etc. También podrán verse afectadas en lo que se refiere a la construcción y/o acondicionamiento de los accesos a las instalaciones permanentes a ejecutar y los accesos que durante las obras de prevean utilizar. En el informe especifica las carreteras afectadas, así como las consideraciones generales a tener en cuenta para la obtención de las correspondientes autorizaciones por parte de ese Servicio para este tipo de obras.
7. La Dirección General de Industria, Energía y Minas emite informe con fecha 21 de enero de 2021, indicando las posibles afecciones en materia de distribución de energía, de generación y ahorro de energía y de recursos minerales y energéticos.
8. El Ayuntamiento de Solana de los Barros emite informe con fecha 2 de febrero de 2021, indicando que el EsIA se ha expuesto al público en la página web municipal el día 20 de noviembre de 2020 y en el tablón de edictos municipal, sin que a fecha de emisión del informe se haya presentado ninguna alegación. Añade asimismo que, por parte de esa Administración, no existen alegaciones u observaciones a aportar a dicho expediente.
9. El Ayuntamiento de Ribera del Fresno emite informe con fecha 4 de febrero de 2021, indicando que no presenta alegaciones al EsIA.





10. El Ayuntamiento de Torremejía emite informe con fecha 5 de febrero de 2021, indicando que no realiza alegación u observación alguna al EsIA.
11. El Ayuntamiento de Alange emite informe con fecha 2 de marzo de 2021, indicando que no se estima necesario realizar alegaciones u observaciones al EsIA.
12. La Confederación Hidrográfica del Guadiana, a través de la Comisaría de Aguas, emite informe con fecha 16 de febrero de 2021, respecto a las zonas inundables; la afección al régimen y aprovechamiento de las aguas continentales o a los usos permitidos en terrenos de dominio público hidráulico (DPH) y en sus zonas de servidumbre y policía; a la existencia o inexistencia de recursos hídricos suficientes para satisfacer nuevas demandas hídricas y respecto a la seguridad de presas/balsas, en el que hacen las siguientes indicaciones en el ámbito de sus competencias:
  - Zonas inundables: Se puede observar que el tramo del arroyo Charnecal que discurre por el ámbito de la actuación está catalogado como Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI). Parte de la zona de actuación estaría incluida en el terreno cubierto por las aguas durante las avenidas extraordinarias T100 y T500 (T = periodo de retorno), así como dentro de la zona de flujo preferente (ZFP) del citado cauce. Los artículos 9 bis y 14 bis del Reglamento del DPH establecen las limitaciones a los usos en ZFP y zona inundable. Estas limitaciones no afectarían al uso agrícola.
  - Cauces, zona de servidumbre, zona de policía: Por el interior de la superficie de transformación discurren numerosos cauces que constituyen el DPH del Estado, definido en el artículo 2 del TRLA, entre los que destacan el río Guadajira, arroyo Harnina, arroyo Charnecal, arroyo de Bohabal y arroyo Valdemedé. Se establecen obligaciones de solicitud de autorizaciones previas para aquellas obras que se realicen en el DPH y sus zonas de servidumbre o policía, así como medidas y especificaciones para todas las actuaciones asociadas al establecimiento y funcionamiento de nuevas infraestructuras lineales que interfieran con el DPH.
  - Consumo de agua: Según los datos obrantes en ese Organismo, la Comunidad de Regantes Tierra de Barros solicitó, con fecha 05/02/2015, una concesión de aguas superficiales, la cual se tramita actualmente para riego de 15.170,97 ha, con un volumen de 43,38 hm<sup>3</sup> (coincidiendo con los datos del EsIA). La referencia de este expediente de concesión es CONC 6/2015. En cualquier caso, se estaría a lo dispuesto en la correspondiente resolución sobre la tramitación



de la solicitud de concesión de aguas superficiales. El titular de los aprovechamientos de agua del DPH, de los retornos al citado DPH y de los vertidos al mismo, queda obligado a instalar y mantener a su costa un dispositivo de medición de los volúmenes o caudales de agua captados realmente.

- Vertidos al DPH: La actuación no conlleva vertidos al DPH del Estado, salvo los correspondientes retornos de riego.
- Existencia o inexistencia de recursos hídricos suficientes para satisfacer nuevas demandas hídricas: La Oficina de Planificación Hidrológica (OPH) de ese Organismo de cuenca, con fecha 27/01/2021, informó que, en relación con la presente solicitud, y a la vista de la nueva información recibida, se emite un nuevo informe de compatibilidad con el Plan Hidrológico de cuenca, de acuerdo con lo indicado en el artículo 108 del RDPH, dejando sin efecto el emitido con fecha 8/01/2016. En el informe se determina que la solicitud es compatible con el plan hidrológico de cuenca, con las limitaciones señaladas en el propio informe, entre las que destacan las siguientes:
  - a) El volumen de agua anual a derivar no superará la dotación a nivel de obra principal de toma de 6.600 m<sup>3</sup>/ha/año de media, para los riegos con tomas directas.
  - b) Se comprueba que es posible garantizar los usos preferentes. Dentro de un mismo tipo de uso o de una misma clase, en caso de incompatibilidad, se entenderá que tienen una mayor utilidad pública, y por tanto prioridad los aprovechamientos atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 8.2 de las Disposiciones Normativas del Plan.
  - c) La concesión del recurso se realizará de acuerdo con la asignación establecida en el Apéndice 5 de las Disposiciones Normativas del Plan para el horizonte 2021, y con cargo a la reserva de recursos, según lo indicado en el artículo 11.4 de las Disposiciones Normativas del Plan, que es de 53,65 hm<sup>3</sup> (42,42 hm<sup>3</sup> para la UDA R35 B "Barros I" (origen Embalse de Alange), 8,3 hm<sup>3</sup> para la UDA R43B "Barros II" (origen Embalse de Villaba), y 2,93 hm<sup>3</sup> para la UDA R76B "Tomas particulares de Barros" (origen Embalse de Alange/Embalse de Villalba).

De acuerdo con la documentación presentada, el volumen solicitado es de 43,38 hm<sup>3</sup> (36,63 hm<sup>3</sup> desde el Embalse de Alange y 6,75 hm<sup>3</sup> desde el Embalse de Villaba). Asimismo, se han informado hasta la fecha solicitudes de



tomas particulares autorizadas con cargo a la reserva de la Zona Regable de Barros por un volumen de 4.157.761 m<sup>3</sup> (2.648.259 m<sup>3</sup> para la zona Barros I (cuenca del Matachel) y 1.509.502 m<sup>3</sup> para la zona Barros II (cuenca del Guadajira), resultando un volumen total de 47.537.761 m<sup>3</sup>, siendo, por tanto, el volumen inferior al asignado.

d) Existe recurso anual suficiente. No se condicionará la explotación de los embalses por la cota de la toma de la solicitud. Por el Servicio de Explotación de la Dirección Técnica se deberá informar de las condiciones que tendrá que respetar esas infraestructuras para no condicionar la explotación indicada.

e) Todos los retornos de riego deberán cumplir, antes de su incorporación a acuíferos o cauces, las normas de calidad ambiental y normativa asociada al medio receptor.

f) Se estima que la detracción de recursos solicitada no conllevará, respetando las condiciones anteriores, el deterioro del estado de las masas de agua indicadas y permitiría alcanzar el objetivo de buen estado en el horizonte 2016-2021 según el vigente plan hidrológico de cuenca.

— Por tanto, de acuerdo con lo anterior, la OPH informa que la solicitud es compatible con el Plan Hidrológico de cuenca, con las limitaciones señaladas en los apartados anteriores. Asimismo, según lo indicado en el artículo 25.4 del TRLA, se informa que existirían recursos hídricos para el otorgamiento de la concesión solicitada. En cualquier caso, se estaría a lo dispuesto en la correspondiente resolución de la concesión de referencia CONC 6/2015.

— Seguridad de presas/balsas: A los exclusivos efectos de seguridad, también se entenderán como presas las balsas de agua. Según la documentación aportada, se proyecta la construcción de tres balsas, las cuales se ubicarían fuera de DPH y zona de policía de cauces públicos, considerándose grandes presas. En este sentido, informa de las obligaciones a cumplir por parte del titular de la presa/balsa en materia de seguridad, así como la necesidad de realizar su clasificación y registro.

13. El Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de la Dirección General de Política Forestal emite informe con fecha 22 de febrero de 2021, en el que se indica que con fecha 25 de septiembre de 2017 se emitió informe de afección forestal (C16\_2017) relativo al estudio ambiental estratégico de la presente transforma-



ción en regadío, incluyéndose las consideraciones del mismo en la correspondiente declaración ambiental estratégica del Plan General de Transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros (DOE de 04-01-2018).

Tras realizar una revisión de las citadas consideraciones y de las infraestructuras principales que son objeto del presente proyecto, indica que la afección forestal de la transformación es mínima, tanto por el eminente carácter agrícola de la zona como por las consideraciones indicadas en la misma: riego deficitario y de cultivos tradicionales (vid y olivo) ya instalados o sobre terrenos con usos SI-GPAC ligados a uso agrícola (viñedo, olivar, tierras arables, frutales y huertos). No obstante, señala que se observan incumplimientos de esta condición, cruzando el elenco de parcelas (versión 6) con la información de superficies arbolados del Mapa Forestal, indicándose que esta inexactitud puede deberse a problemas de escala o de versión disponible del elenco de parcelas. En este sentido, pretende reafirmar la necesidad del cumplimiento de las condiciones indicadas de los terrenos que se van a poner en riego. Concluye indicando que la afección forestal de la puesta en riego es asumible, informando favorablemente, siempre que, además de la anterior condición, se cumplan las demás condiciones y medidas establecidas en el informe.

14. La Dirección General de Salud Pública emite informe con fecha 26 de febrero de 2021, en el que se comunica que, una vez revisada la documentación, no se aportan alegaciones al respecto. Por otro lado, la Gerencia del Área de Salud de Mérida perteneciente a la Subdirección de Seguridad Alimentaria, Ambiental y Productos Farmacéuticos de la misma Dirección General de Salud Pública, emite informe con fecha 3 de marzo de 2021, en el que realiza las siguientes consideraciones:
  - En relación a la zona de captación del embalse de Alange, indica que este embalse está destinado a los siguientes usos: abastecimiento de agua de consumo humano, zona de baño, declarada recientemente, e instalaciones del club de piragüismo. Por las características inherentes del embalse, la evaporación, la pluviometría de la zona y la cuenca que abarca, se infiere que el caudal del embalse resulta en cierto modo insuficiente para simultanear el actual uso como abastecimiento de agua a la población y su uso mayoritario para generación de electricidad y para el riego, lo que podría tener repercusiones en épocas de sequía, dado que el trasvase de agua podría afectar la calidad del agua captada con destino al consumo humano. Una bajada del nivel ocasiona cambios sustanciales en las características físico-químicas del agua, como

podiera ser el aumento del pH que lleva aparejada una mayor generación de trihalometanos y bromatos, aspectos que resultan relevantes desde el punto de vista sanitario.

Respecto a la zona de baños de Alange, se debería velar porque se mantenga el caudal óptimo de agua y el nivel adecuado de la orilla para el desarrollo de estas actividades.

- En relación a la balsa de Almendralejo y zonas adyacentes, el informe indica que, dada la envergadura de esta obra y que se encuentra a unos 30 metros de distancia de la ETAP de Almendralejo, se observa la ausencia de valoración sobre las posibles repercusiones que pudieran derivarse durante la ejecución de las obras sobre el normal funcionamiento de la ETAP y, en consecuencia, sobre la calidad del agua de consumo humano tratada en la misma, en relación al aumento de partículas sólidas en suspensión (polvo) como consecuencia del movimiento de tierras, al tratarse de unas instalaciones al aire libre.

Por otra parte, no se observa ninguna mención al almacenamiento de los productos químicos para la aplicación de herbicidas, ni a su aplicación, siendo necesario observar la repercusión en la calidad del agua bruta que pudiera suponer el uso de herbicidas.

Concluye el informe indicando que no se realizan a priori otras consideraciones de índole sanitaria en relación al resto de infraestructuras mencionadas en el proyecto, en particular, sobre la captación de agua desde el embalse de Villalba y la construcción y funcionamiento de las balsas de Villalba y Villafranca.

15. La Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio emite informe con fecha 5 de marzo de 2021, en el que se informa que, a efectos de ordenación del territorio de la Comunidad Autónoma de Extremadura, no se detecta afección sobre instrumento de ordenación territorial aprobado (Ley 15/2001, de 14 de diciembre, del Suelo u Ordenación del Territorio en Extremadura, con modificaciones posteriores, y Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de ordenación territorial y urbanística sostenible de Extremadura, con modificación posterior), en el ámbito territorial de la consulta.

De otra parte, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de la Junta de Extremadura, como órgano ambiental, solicitó informe



a las Administraciones Públicas afectadas, sobre el estudio de impacto ambiental, el proyecto y el plan de obras. Las consultas realizadas se relacionan en la tabla adjunta. Se han señalado con una "X" aquellas Administraciones Públicas que han emitido informe en respuesta a dichas consultas.

<b>RELACIÓN DE CONSULTADOS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
Ayuntamiento de Aceuchal	X
Ayuntamiento de Alange	-
Ayuntamiento de Almendralejo	-
Ayuntamiento de Fuente del Maestro	-
Ayuntamiento de La Zarza	X
Ayuntamiento de Mérida	-
Ayuntamiento de Ribera del Fresno	-
Ayuntamiento de Solana de los Barros	X
Ayuntamiento de Torremejía	-
Ayuntamiento de Villafranca de los Barros	X
Ayuntamiento de Villagonzalo	-
Ayuntamiento de Villalba de los Barros	-
Administrador de infraestructuras ferroviarias (ADIF)	X
Demarcación de carreteras del Estado	-
Confederación Hidrográfica del Guadiana	X
Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural	X
Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior	X
Dirección General de Industria, Energía y Minas	X
Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias	X



<b>RELACIÓN DE CONSULTADOS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
Dirección General de Planificación e Infraestructuras Hidráulicas	-
Dirección General de Salud Pública	X
Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Sostenibilidad	X
Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio	X
Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General de Política Forestal	X
Servicio de Infraestructuras Rurales de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural	X
Servicio de Caza, Pesca y Acuicultura de la Dirección General de Política Forestal	X
Servicio de Ordenación y Gestión Forestal de la Dirección General de Política Forestal	-

A continuación, se resumen los aspectos ambientales más significativos contenidos en los informes recibidos:

1. Con fecha 24 de mayo de 2021 se recibe informe emitido por parte del Servicio de Prevención y Extinción de Incendios Forestales de la Dirección General de Política Forestal, en el que se indica que, tras consultar nuevamente el EsIA, se emite informe en el mismo sentido que el emitido anteriormente con fecha 2 de diciembre de 2020.
2. Con fecha 25 de mayo de 2021 se recibe informe emitido por parte del Ayuntamiento de Solana de los Barros, en el que da traslado del informe técnico emitido por el arquitecto técnico municipal, concluyendo el informe que deberá tenerse en cuenta la necesidad de contar con informe positivo del órgano competente en materia de protección del patrimonio histórico y cultural de Extremadura, al desarrollarse el proyecto en este término municipal sobre terrenos sometidos a algún régimen especial de protección por la legislación sectorial en función de sus valores arqueológicos o culturales, según el Plan General Municipal.

3. Con fecha 2 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Jefatura de Sección de Vías Pecuarias del Servicio de Infraestructuras Rurales de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural, en el que se indica el mismo contenido que en el informe anterior emitido con fecha 17 de noviembre de 2020, informando favorablemente en materia de vías pecuarias. Posteriormente, con fecha 7 de junio de 2021 se recibe nuevo informe, en el que se incluye un condicionado a la hora de ejecución del proyecto.
4. Con fecha 4 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio, en el que se indica el mismo contenido que en el informe anterior emitido con fecha 5 de marzo de 2021.
5. Con fecha 9 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior, indicando una serie de observaciones a tener en cuenta en la nueva versión del proyecto y en el EsIA. Las principales cuestiones planteadas en él son:
  - La clasificación de las balsas y los planes de emergencia, deberán contar con su aprobación.
  - Previo a su aprobación, deberán aportarse los datos de los planes de emergencia de presas y de su posterior implantación.
  - Las balsas deberán inscribirse en el registro de seguridad de presas, embalses y balsas de Extremadura dependiente de la Consejería competente en materia de agua.
  - Aprobación del plan de puesta en carga y de las normas de explotación.
  - Se deberán incluir en el EsIA la identificación, descripción, análisis y cuantificación de los efectos esperados sobre la población durante la fase de construcción y explotación, sobre el riesgo de que se produzcan los accidentes o catástrofes que se mencionan en los planes de emergencia de las balsas, así como las medidas de mitigación ante este efecto adverso.
  - Los municipios afectados por inundaciones causadas por fallo o rotura de las balsas deberán tener redactado, aprobados e implantados los correspondientes planes de actuación municipal ante el riesgo de inundaciones. Para ello los planes de emergencia de presa deberán contar con la información precisa para que dichos municipios puedan desarrollar sus planes de actuación.





- Se deberá especificar cuál ha sido el criterio y objetivo marcado para determinar la ubicación de las balsas, desconociéndose si en algunas de las opciones se ha valorado la posibilidad de reducir los posibles daños ocasionados a la población.
- Se deberán analizar los siguientes sucesos catastróficos de origen natural conforme a lo descrito en el informe: tormentas eléctricas y riesgos hidrológicos: inundaciones y avenidas.
- En relación al riesgo de accidentes graves, al no serle de aplicación el R.D. 840/2015 y en caso negativo de afección al R.D. 1836/1999, deberá certificarse dicho extremo por el titular de la actividad.

6. Con fecha 10 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte del Servicio de Caza, Pesca y Acuicultura de la Dirección General de Política Forestal, en el que se indican las problemáticas con mayor impacto negativo en las poblaciones de peces y las alternativas para prevenirlas, de acuerdo a la Ley 11/2010, de 16 de noviembre, de pesca fluvial de Extremadura, incluyendo una serie de medidas para prevenir la proliferación de especies de peces de carácter invasor, reducir la fragmentación del medio fluvial, disminuir la eutrofización de las aguas y medidas de seguimiento de la calidad ambiental, especificadas en el informe.

Concluye el informe indicando una serie consideraciones y medidas de obligado cumplimiento en base a la normativa sectorial en materia de pesca, tanto a nivel europeo, como nacional y autonómico.

7. Con fecha 16 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte del Ayuntamiento de La Zarza, en el que se remite a las consideraciones y conclusiones del informe anterior emitido con fecha 29 de diciembre de 2020.
8. Con fecha 16 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias, en el que se indica el mismo contenido que en el informe anterior emitido con fecha 12 de enero de 2021.
9. Con fecha 16 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, en el que se indica el mismo contenido que en el informe anterior emitido con fecha 21 de enero de 2021.
10. Con fecha 21 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, en el que se indica que, a todos los efectos, se remite al informe anterior emitido con fecha 16 de febrero de 2021.



11. Con fecha 23 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte del Ayuntamiento de Aceuchal, concluyendo el informe que deberá tenerse en cuenta la necesidad de contar con informe positivo del órgano competente en materia de protección del patrimonio histórico y cultural de Extremadura, al desarrollarse el proyecto en este término municipal sobre áreas de especial protección (tipo 1), por contener restos de interés histórico-artísticos, según las Normas Subsidiarias.
  
12. Con fecha 28 de junio de 2021, el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Sostenibilidad emite informe de afección a la Red Natura 2000 (CN21/0255/17), con la consideración de informe de evaluación de las repercusiones que pueda producir un determinado proyecto, actuación, plan o programa directa o indirectamente sobre uno o varios espacios de la Red Natura 2000, y en concreto sobre los hábitats o especies que hayan motivado su designación o declaración, atendiendo a lo dispuesto en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y en base al Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura e informe de afección a la biodiversidad, como valoración ambiental de proyectos, actividades, planes y programas en lo relativo a especies protegidas y hábitats protegidos fuera de la Red de Áreas Protegidas de Extremadura, conforme a lo establecido en los Planes de Recuperación, Conservación del Hábitat y Conservación de determinadas especies de flora y fauna vigentes en la Comunidad Autónoma de Extremadura, a lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y atendiendo a los objetivos de la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y en la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestre.

En el informe se indica que el proyecto se desarrolla dentro de los lugares Red Natura 2000 Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Sierras Centrales y embalse de Alange" (ES0000334) y "Llanos y complejo lagunar de La Albuera" (ES0000398).

Seguidamente, describe los valores naturales establecidos en sus planes de gestión y/o en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad e indica los planes de gestión y planes específicos para especies protegidas que se han tenido en cuenta en la elaboración del informe.

El informe concluye informando favorablemente la actividad solicitada, ya que

no es susceptible de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan una serie de medidas establecidas en el propio informe, encaminadas a prevenir, corregir y/o compensar las posibles afecciones sobre los valores ambientales identificados.

Por otro lado, se da traslado al Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la adenda al EsIA aportada por el promotor así como de las alegaciones presentadas, al incluirse en estos informes ciertas consideraciones a cuestiones en materias de su competencia. En este sentido, el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas remite nuevo informe de afección a Red Natura 2000 y la Biodiversidad, realizando ciertas aclaraciones y proponiendo una serie de medidas preventivas, correctoras y complementarias a la vista de las alegaciones presentadas, con el objetivo de mitigar los potenciales impactos ambientales sobre los valores naturales identificados en el informe.

13. Con fecha 28 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, en el que se establecen las mismas medidas que ya figuraban en el informe anterior emitido con fecha 14 de febrero de 2020, incorporando además medidas compensatorias encaminadas hacia la difusión, divulgación y socialización del patrimonio cultural afectado.
14. Con fecha 29 de junio de 2021 se recibe informe emitido por parte del Ayuntamiento de Villafranca de los Barros, en el que se da traslado de los informes emitidos por parte del Ingeniero Técnico Municipal (el cual no realiza ninguna consideración al proyecto) y del Arquitecto Municipal, el cual indica que una vez se redacte el correspondiente proyecto básico y de ejecución de las instalaciones, se deberá estudiar la propuesta para comprobar las posibles afecciones al dominio público y de terceros de la instalación propuesta y que afecten a ese término municipal (situación del embalse, definición de las condiciones y posibles afecciones del mismo, edificaciones auxiliares...).
15. Con fecha 14 de julio de 2021 se recibe informe emitido por parte del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), en el que informa que el proyecto afecta a la línea ferroviaria de Interés General Mérida – Los Rosales, debiendo ajustarse a lo establecido en la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario, requiriendo las actuaciones autorización de ADIF, previa solicitud del titular de las actuaciones.
16. Con fecha 16 de julio de 2021 se recibe informe emitido por parte de la Dirección



General de Salud Pública, en el que se indica que, respecto a las materias de su ámbito competencial, no se realizan alegaciones al proyecto.

El contenido de estos informes ha sido considerado en el análisis técnico del expediente a la hora de formular la presente declaración de impacto ambiental y la contestación a los mismos debe entenderse implícita en las medidas preventivas, protectoras, correctoras y compensatorias a las que se sujetará la ejecución del proyecto y el desarrollo de la actividad.

El tratamiento del promotor a los mismos se ha integrado en el apartado C. "Resumen del análisis técnico del expediente" de esta declaración de impacto ambiental.

### B.3. Trámite de consultas a las personas interesadas.

La Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura, como órgano sustantivo, además de a las Administraciones Públicas afectadas, también consultó a las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, interesadas o vinculadas con el medio ambiente. Las consultas realizadas se relacionan en la tabla adjunta, no habiéndose recibido alegaciones durante este trámite.

<b>RELACIÓN DE CONSULTADOS</b>	<b>RESPUESTAS</b>
Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife)	-
Ecologistas en Acción	-
Asociación para la Defensa de la Naturaleza y de los Recursos de Extremadura (ADENEX)	-

De otra parte, dando cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 67 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, la Dirección General de Sostenibilidad de la Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad de la Junta de Extremadura, como órgano ambiental, además de a las Administraciones Públicas afectadas, también consultó a las personas, físicas o jurídicas, públicas o privadas, interesadas o vinculadas con el medio ambiente. Las consultas realizadas se relacionan en la tabla adjunta.



RELACIÓN DE CONSULTADOS	RESPUESTAS
Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife)	X
Ecologistas en Acción	X
Asociación para la Defensa de la Naturaleza y de los Recursos de Extremadura (ADENEX)	X

Con fecha de 30 de junio de 2021, se reciben alegaciones al proyecto de referencia por parte de la Asociación para la Defensa de la Naturaleza y de los Recursos de Extremadura (ADENEX). A continuación, se expone un resumen de las alegaciones presentadas, referidas a los aspectos ambientales del proyecto:

1. Respecto a la oportunidad del proyecto en relación con el cambio climático, de manera resumida se alega que el proyecto no se adapta a los nuevos escenarios de cambio climático, argumentando este hecho principalmente en que la intensificación de los cultivos aumentará las emisiones de gases de efecto invernadero; considera que las dotaciones de riego no consisten en unos riegos de apoyo o deficitarios, sino en el aporte de las necesidades hídricas brutas completas de cada cultivo; los recursos hídricos disponibles se están reduciendo por el cambio climático y la intensificación de cultivos agravará el déficit hídrico; el incremento de las demandas agrarias aumentará los impactos sobre las masas de agua, dado que el déficit hídrico se resolvería aumentando las extracciones de masas de aguas subterráneas o, incluso, detrayendo más agua desde las masas de agua superficiales.
2. Respecto a las implicaciones de las balsas de regulación previstas por el proyecto en relación con la gestión de las sequías y la prioridad del abastecimiento, se alega que las balsas de almacenamiento de agua proyectadas crearán un problema debido a la necesidad de llenado de forma continua, tanto dentro de la campaña de riego como fuera de ella, con aguas de primavera y otoño, poniéndose en riesgo la capacidad de control y gestión de la cuenca y la disponibilidad de agua para otros usuarios en periodos de sequía.
3. Respecto a los impactos sobre las masas de agua, se realizan las siguientes consideraciones o alegaciones:



- 3.1. Impactos sobre las masas de agua superficiales. En este apartado ADENEX afirma que el proyecto producirá una reducción del caudal circulante en los ríos Machel y Guadajira, ambos ríos aguas abajo de los embalses de Alange y Villalba respectivamente, lo que empeorará su estado ecológico, agravándose la situación debido a la contaminación difusa, a través de los excedentes de riego.
- 3.2. Impactos sobre las masas de agua subterráneas. Indica ADENEX que el proyecto afectará de manera negativa y significativa a la masa de agua subterránea Tierra de Barros, al no estar acreditado que la puesta en marcha del proyecto esté vinculada al cese de las extracciones actuales sobre la masa subterránea y sin esa garantía, no cabe esperar que el proyecto tenga efecto positivo alguno sobre el estado cuantitativo del acuífero, existiendo un riesgo no despreciable de que todas o parte de las extracciones actuales se mantengan como aportaciones hídricas adicionales (de forma legal o ilegal), perpetuando la sobreexplotación. De otra parte, indica que los procesos de contaminación, especialmente por infiltración de excedentes de riego, no sólo no se van a reducir tras la ejecución del proyecto sino que lo esperable es que aumenten sensiblemente con la puesta en marcha del proyecto.
4. Respecto a los efectos esperables sobre espacios de la Red Natura 2000 e IBA (Important Bird Areas), se realizan las siguientes consideraciones o alegaciones:
  - 4.1. Sobre la necesidad de una adecuada evaluación de repercusiones en Red Natura 2000 e IBA, ADENEX considera que no se ha realizado una adecuada evaluación de las repercusiones de los espacios Red Natura 2000 e IBA existentes en la zona de actuación y sus inmediaciones, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de los mismos y que el inventario de fauna aportado es insuficiente. Añade que el proyecto tendrá repercusiones negativas sobre diferentes especies de aves, principalmente las aves esteparias, debido a la pérdida de hábitats óptimos para éstas como consecuencia de la intensificación agraria.
  - 4.2. Sobre la necesidad de una evaluación del impacto acumulado de este proyecto con el resto de proyectos de transformación a regadíos en la zona, se indica que se debería haber tenido en cuenta el impacto acumulado y sinérgico de todas las infraestructuras necesarias para el funcionamiento del proyecto, y por otro se debe considerar el impacto acumulado con otros proyectos, tanto existentes como proyectados, además de valorar las posibles afecciones de la transformación a regadío de cultivos de leñosos en secano,

transformar otras formas de cultivo (de forma extensiva o intensiva) o implantar nuevos cultivos de cualquier índole.

5. Respecto a los impactos sobre la biodiversidad y la funcionalidad ambiental del territorio, se realizan las siguientes consideraciones o alegaciones, tras enumerar una serie de impactos potenciales y afecciones sobre la biodiversidad y la funcionalidad ambiental del territorio, se indica que, el EsIA ignora todos estos valores y funciones de los secanos mediterráneos, así como el impacto que en los mismos tendrá la transformación a regadío de Tierra de Barros debido al mayor grado de intensificación y artificialización del territorio que todo proyecto de regadío supone. A lo anterior se unen otros impactos ambientales de la transformación a regadío, como los siguientes:

- la simplificación paisajística.
- la eliminación de los restos de vegetación natural, agravada por el efecto negativo de los herbicidas sobre la vegetación silvestre.
- los riesgos de colisión y electrocución en tendidos eléctricos.
- la apertura de nuevos caminos y carreteras para dar servicio a la zona regable, aumentando el riesgo de atropellos y las molestias generales a la fauna.
- la reducción o desaparición de linderos y bordes en los cultivos, que actúan como reservorios de biodiversidad, como pequeños corredores naturales y como sistemas que amortiguan los flujos contaminantes y mejoran la retención de agua y sedimentos.
- el incremento del uso de herbicidas y otros plaguicidas, que se acumulan en las cadenas tróficas y afectan negativamente a las presas de distintas especies protegidas y amenazadas.

Con fecha 2 de julio de 2021 se recibieron alegaciones al proyecto de referencia por parte de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Estas alegaciones se resumen a continuación:

1. El proyecto afecta de forma apreciable a Red Natura, sus elementos clave y sus objetivos de conservación. En este sentido SEO/BirdLife indica que el inventario del EsIA no es adecuado para evaluar la afección sobre los espacios Red Natura 2000 e IBA existentes en la zona de actuación y sus alrededores. De manera más específica se indican las siguientes afecciones:

- 1.1. Afección a la ZEPA "Llanos y complejo lagunar de La Albuera". SEO/BirdLife alega que el proyecto tendrá efectos negativos sobre los objetivos de conservación de la ZEPA "Llanos y Complejo Lagunar de La Albuera", que deben ser adecuadamente identificados para adoptar suficientes medidas de corrección y compensación, basando dicha alegación en los cambios en los usos agrarios y su intensificación y en que no están bien identificados los efectos que se producirán sobre los objetivos de conservación de la ZEPA, con especial incidencia en la comunidad de aves esteparias.
  - 1.2. Afección a la ZEPA "Sierras Centrales y Embalse de Alange". SEO/BirdLife alega que el proyecto tendrá efectos negativos sobre los objetivos de conservación de la ZEPA "Sierras Centrales y Embalse de Alange", que deben ser adecuadamente identificados para adoptar suficientes medidas de corrección y compensación, basando dicha alegación en que el proyecto va a producir un impacto sobre el régimen hidrológico del embalse de Alange, cuyos bajos niveles en los últimos años se verán incrementados, lo que repercutirá en la comunidad de aves acuáticas, muchas de ellas nidificantes en islas que pueden verse comprometidas si los niveles del embalse bajan demasiado durante el periodo de reproducción, pasando a ser accesibles para depredadores.
2. Afección a la IBA 277 de Alange y a la 276 de los Llanos de Olivenza (La Albuera, Badajoz y Villalba de los Barros). SEO/BirdLife alega que, aunque en el EsIA se menciona a las IBAs, no parece identificar la posibilidad de mayores afecciones a la biodiversidad en dichas zonas por la ejecución de su proyecto. Estas afecciones se producirían especialmente sobre las poblaciones de aves agroesteparias amenazadas debido a la transformación de su hábitat.
3. El EsIA no contiene un adecuado inventario de fauna. SEO/BirdLife alega que la evaluación no podrá ser adecuada si no existe un preciso inventario que indique qué especies se encuentran en el área de estudio y en qué lugares y en qué número lo hacen, así como las interacciones con los usos actuales del suelo, en especial con los cultivos, linderos, barbechos y demás elementos agrarios que se verán afectados por el proyecto.
4. Afección del proyecto al sisón común (*Tetrax tetrax*). Alega SEO/BirdLife que se producirán impactos críticos sobre varias zonas de reproducción de sisón común como consecuencia de la ocupación y transformación de linderos y cultivos herbáceos de secano, eliminando sus condiciones como lugar de nidificación y alimentación, además de los efectos negativos producidos por la intensificación en los cultivos.





5. Afección del proyecto a avutarda euroasiática (*Otis tarda*). Alega SEO/BirdLife consideraciones muy similares a la anterior alegación, respecto a la afección sobre una zona de reproducción de avutarda.
6. Afección del proyecto a especies acuáticas migratorias. Esta alegación es muy similar a lo indicado en la alegación sobre la afección a la ZEPA "Sierras Centrales y Embalse de Alange" (Alegación 1.2).
7. Afección del proyecto al cernícalo primilla (*Falco naumanni*). Alega SEO/BirdLife consideraciones sobre las posibles afecciones del proyecto a las zonas de alimentación de cernícalo primilla de las colonias de la ZEPA Colonias de Cernícalo Primilla de Almendralejo, indicando que se deberían determinar todas las zonas importantes para cernícalo primilla y establecer con claridad medidas para evitar su transformación o la pérdida de sus buenas condiciones ambientales.
8. Afección del proyecto tierras no arables con vegetación natural. Alega SEO/BirdLife que se han identificado varias parcelas previstas para su transformación a cultivos de regadío por goteo en parcelas actualmente calificadas en el SIGPAC como de pastos arbustivos y arbolados, indicando que el impacto sobre estas zonas no ha sido abordado, pero sin duda su mantenimiento como espacios no cultivados es importante tanto como reservorio de biodiversidad como por su efecto amortiguador del impacto agrícola en la calidad hídrica y ecológica de los cauces naturales existentes.
9. No hay una adecuada identificación y valoración de impactos. SEO/BirdLife alega que debido a que no existe un adecuado inventario de los valores de fauna y vegetación presentes en la zona afectada por el proyecto, el Estudio de Impacto Ambiental del mismo no identifica la mayor parte de los impactos relevantes que va a producir y no los califica.
10. Medidas para prevenir y/o compensar los impactos. Indica SEO/BirdLife que el proyecto no puede ser aprobado sin asegurarse que el promotor al menos ha tomado una serie de medidas, las cuales tienen relación directa con el resto de alegaciones presentadas, las cuales se resumen a continuación:
  - elaborar un adecuado inventario de fauna afectada por el proyecto.
  - establecer como zonas de reserva biológica los cultivos de herbáceas de secano y las parcelas no arables en la zona afectada por el proyecto en la ZEPA "Llanos y Complejo Lagunar de La Albuera" renunciando a su transformación en regadíos, especialmente en las inmediaciones del núcleo reproductor de

sisión común identificado en ese lugar, aunque se recomienda extender la reserva a toda el área de la ZEPA incluida en el plan de regadío.

- establecer como zonas de reserva biológica los cultivos de herbáceas de secano y las parcelas no arables en el entorno de las zonas de reproducción de avutarda euroasiática en las inmediaciones de la finca "Palacio Quemado" y en las zonas identificadas de alimentación de las poblaciones de cernícalo primilla de la ZEPA "Colonias de Cernícalo Primilla de Almendralejo" renunciando a su transformación en regadíos.
- establecer como zonas de reserva biológica las parcelas de pastos arbustivos, pastos arbolados y pastos permanentes en la zona de afección del proyecto, renunciando a su transformación en regadíos.
- establecer un programa de medidas compensatorias en las zonas de reserva biológica correspondientes a cultivos herbáceos de secano determinadas en los puntos anteriores, con el fin de aplicar medidas agrarias favorables a las especies esteparias y mantener la rentabilidad de estas explotaciones, durante toda la vida útil del proyecto.
- establecer medidas para prevenir el impacto del proyecto sobre las zonas de nidificación de aves acuáticas en los embalses de Alange y Villalba de los Barros, aumentando la profundidad de los istmos de las islas con presencia conocida o potencial de esas especies.
- establecer programas de medidas compensatorias para la biodiversidad general consistentes en financiar buenas prácticas agrarias en las zonas de regadío de Tierra de Barros.

Con fecha 12 de julio de 2021 se recibieron alegaciones al proyecto de referencia por parte de Ecologistas en Acción de Extremadura. Estas alegaciones se resumen a continuación:

1. Alega Ecologistas en Acción que el proyecto aumentará la demanda de agua y las ausencias de caudales ecológicos acontecerán con más frecuencia, lo que conllevará una afección importante a la Red Natura 2000 y a una especie en particular, como es el linco ibérico y su presencia en las cercanías del río Matachel. Añade que la única consideración que se tiene al respecto de la repercusión del proyecto sobre la Red Natura 2000 es un apartado en el EsIA, en el que se hace referencia a un Apéndice que no figura entre la documentación que se ha puesto a información pública.



2. Respecto a los efectos sobre el medio hídrico, Ecologistas en Acción alega que el consumo de recursos hídricos que conlleva el proyecto puede ser inasumible a nivel de cuenca, en los actuales escenarios de cambio climático, considerando esencial que no se creen nuevos regadíos en la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, dados los graves problemas ambientales y sociales que produciría su implantación, en lo que a consumo de los recursos hídricos se refiere.
3. En cuanto a los efectos sobre la fauna, tras indicar una serie de parajes en los que identifica la presencia de hábitats de interés y especies de fauna protegida ligados a éstos, la mayoría de ellos extraídos del propio EsIA (aves esteparias, cernícalo primilla, alzacola rojizo, lince ibérico, etc.), Ecologistas en Acción considera que no se ha estudiado suficientemente su afección en el EsIA, no sólo del propio proyecto en sí, sino de la conversión en regadío de los reseñados hábitats en un futuro, sucediendo lo mismo con respecto a los espacios naturales protegidos existentes en el ámbito.
4. Respecto a la flora, se indica la existencia en el ámbito de actuación y sus alrededores de un gran número de taxones de flora protegida y, aunque se han evitado las afecciones directas de las infraestructuras a ejecutar en el proyecto, Ecologistas en Acción considera que su afección no está suficientemente determinada y por tanto no se prevén medidas correctoras de impacto sobre la flora protegida y los hábitats de interés comunitario, además de no estudiar las afecciones en fase de funcionamiento del proyecto. Asimismo, considera que, respecto al estudio de seguimiento ambiental para especies de aves esteparias incluidas en las ZEPA planteado en el proyecto, deberían haberse plasmado en el EsIA las condiciones de este estudio, con las indicaciones del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas.
5. Respecto a las vías pecuarias, Ecologistas en Acción indica que el proyecto contempla la afección a numerosas vías pecuarias y que las ocupaciones deben estar sujetas a la legislación vigente. Advierte del riesgo de ocupaciones de estas vías pecuarias de las parcelas que finalmente se establezcan en regadío, por lo que considera que sería necesario contemplar la obligatoriedad para los regantes de dejar expeditas y libres de cualquier cultivo u ocupación que estén llevando a cabo en las vías pecuarias colindantes con su propiedad y mantenerse, en todo caso, la anchura legal libre de estas ocupaciones en toda la zona objeto del proyecto. Añade que en el EsIA no se han tenido en cuenta la afección de la transformación y ocupación para regadío, el aumento del tráfico rodado, la eliminación de vegetación natural y medidas correctoras y/o complementarias.



6. El proyecto presentado no contempla otras alternativas para:

- La mejora del rendimiento a través de otros modelos agroecológicos y técnicas novedosas como el Key-line, la agricultura regenerativa, cultivos con cobertura vegetal, la cosecha de agua y otras tantas alternativas novedosas de aumentos de los rendimientos agrícolas sin un coste energético tan alto, ni altos costes monetarios y medioambientales.
- Una ubicación alternativa.
- El control de la contaminación por agroquímicos, como podría ser la implantación de la agricultura ecológica o la agroecología.

7. Ecologistas en Acción vuelve a reiterar lo indicado en la Alegación 2 sobre los efectos del proyecto sobre el medio hídrico.

8. Indica Ecologistas en Acción que las reservas hídricas del Guadiana serán necesarias para ayudar al abastecimiento humano del resto del centro-sur de la provincia de Badajoz, a riesgo de entrar en un colapso de déficit hídrico en estas zonas como consecuencia del uso de recursos hídricos para abastecer este regadío.

9. Por último Ecologistas en Acción viene a suscribir todas las observaciones de la Fundación Nueva Cultura del Agua al estudio de impacto ambiental del proyecto y el plan de obras para la "Transformación en regadío de Tierra de Barros", documento que adjuntan como Anexo al escrito de alegaciones.

Por todo ello, Ecologistas en Acción solicita que se informe negativamente la realización del proyecto por su afectación de forma crítica e irreversible de los valores reseñados.

Respecto a todas las alegaciones recibidas por parte de las personas interesadas, éstas han sido consideradas en el análisis técnico del expediente a la hora de formular la presente declaración de impacto ambiental y la contestación a las mismas debe entenderse implícita en las medidas preventivas, protectoras y correctoras a las que se sujetará la ejecución del proyecto y el desarrollo de la actividad.

Las consideraciones del promotor a estas alegaciones se han integrado en el apartado C. "Resumen del análisis técnico del expediente" de esta declaración de impacto ambiental.



### C) Resumen del análisis técnico del expediente.

Con fecha 29 de octubre de 2020, el Servicio de Regadíos de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio presenta en la Dirección General de Sostenibilidad la solicitud de inicio de evaluación de impacto ambiental ordinaria del proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros (Badajoz)", junto con el proyecto de obras y el estudio de impacto ambiental.

Con fecha 3 de febrero de 2021, el Servicio de Regadíos de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio, remite a la Dirección General de Sostenibilidad, el resultado del trámite de información pública y de consultas a las Administraciones Públicas afectadas y personas interesadas, así como informe en el que se analizan y contestan las alegaciones e informes presentados.

Con fecha 9 de julio de 2021, la Dirección General de Sostenibilidad como órgano ambiental, remite a la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura como promotor del proyecto, los informes y alegaciones recibidos durante el trámite de información pública y consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas realizados por parte del órgano ambiental, según lo establecido en el artículo 68 de la Ley 16/2015 de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

Con fecha 3 de agosto de 2021 remitido por la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio de la Junta de Extremadura, en su calidad de promotor del proyecto, se recibe en la Dirección General de Sostenibilidad la solicitud de inicio de evaluación de impacto ambiental ordinaria junto con la adenda al estudio de impacto ambiental elaborada en consideración al resultado de la información pública y de las consultas del proyecto de obras para la transformación de la zona regable de Tierra de Barros (Badajoz), al objeto de que se inicie la evaluación de impacto ambiental ordinaria.

Desde la Dirección General de Sostenibilidad, una vez completado formalmente el expediente de impacto ambiental, se inicia el análisis técnico del mismo conforme al artículo 70 de la Ley 16/2015 de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

En el análisis técnico del expediente se constata que el promotor ha contestado a los informes y alegaciones recibidos al proyecto y así figura en la adenda al estudio de impacto ambiental presentada, junto con otra documentación anexa.

Revisado el EsIA con sus apéndices, la adenda al EsIA aportada en consideración a los informes y alegaciones recibidos, el proyecto y el plan de obras y los informes emitidos y alegaciones formuladas al proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros (Badajoz)", con toda la información hasta aquí recabada se elabora la declaración de impacto ambiental.

#### C.1 Análisis ambiental para la selección de alternativas.

El promotor, en el proyecto básico, estudió seis alternativas respecto al esquema general del diseño y escenarios de funcionamiento de la red, sin definir ubicación física de las conducciones, las cuales eran:

- Alternativa 0; Se trata de la alternativa prevista en el Anteproyecto. Contemplaba la ejecución de 2 tomas en el pantano de Alange y 1 toma en el pantano de Villalba, 4 estaciones de bombeo principales y 6 elementos de regulación.
- Alternativa A; Contemplaba la ejecución de 2 tomas en el pantano de Alange y 1 toma en el pantano de Villalba, 4 estaciones de bombeo principales y 4 elementos de regulación.
- Alternativa B; Contemplaba la ejecución de 1 toma en el pantano de Alange y 1 toma en el pantano de Villalba, 4 estaciones de bombeo principales y 4 elementos de regulación.
- Alternativa C; Contemplaba la ejecución de 1 toma en el pantano de Alange y 1 toma en el pantano de Villalba, 3 estaciones de bombeo principales y 3 elementos de regulación.
- Alternativa D; Contemplaba la ejecución de 2 tomas en el pantano de Alange y 1 toma en el pantano de Villalba, 3 estaciones de bombeo principales y 3 elementos de regulación.
- Alternativa E; Contemplaba la ejecución de 2 tomas en el pantano de Alange y 1 toma en el pantano de Villalba, 2 estaciones de bombeo principales y 2 elementos de regulación.

De todas las opciones analizadas se adoptó la Alternativa C con un escenario de funcionamiento de 3.172 horas/año de bombeo.

En el estudio de impacto ambiental del proyecto de obras se profundiza en el estudio de alternativas partiendo de la solución adoptada en el proyecto básico, atendiendo de



forma especial a criterios de explotación de las obras e instalaciones, así como a los condicionantes derivados de la declaración ambiental estratégica del Plan General de Transformación de la Zona Regables de Tierra de Barros, como son:

- Contribución de energías renovables mediante la utilización de energía solar fotovoltaica para la reducción sustancial del coste de la energía eléctrica y del volumen de almacenamiento de las balsas.
- Mejora en la garantía del servicio de las obras e instalaciones principales, teniendo en cuenta una tipología de infraestructuras sobria, duradera y funcional, así como contar con márgenes de dimensionamiento necesarios para el restablecimiento del servicio tras posibles averías.
- Reducción de costes de explotación y aumento de la calidad de servicio mediante el telecontrol y automatización de todas las instalaciones hidráulicas y eléctricas.

Teniendo en cuenta estas premisas, el promotor en el proyecto de obras incorpora un completo estudio de alternativas para el proyecto de obras, desarrollado en el Apéndice 2 del EsIA, el cual analiza, además de la alternativa 0 o de no ejecución, una serie de alternativas respecto a la contribución de energías renovables, el sistema en alta o principal, la ubicación y diseño de las captaciones de agua, las balsas de regulación, el trazado de las conducciones, los edificios para estaciones de bombeo y cabezales de sector, el edificio para la comunidad de regantes y el uso de materiales, las cuales se resumen a continuación:

- Alternativa 0; Conforme a las especificaciones del Documento de Alcance se ha añadido como alternativa la posibilidad de no actuación. Para esta posibilidad se ha considerado la situación actual del medio (como hipótesis de referencia) y una previsión sobre la evolución probable del medio en caso de no realizarse el proyecto. Es necesario tener en cuenta que la ejecución y explotación del proyecto dará continuidad a una actividad que en el momento actual se está produciendo, como es la explotación agrícola de las tierras con cultivos de viña y olivar principalmente. Del análisis realizado se concluye que, de optar por esta alternativa, se prevén cambios en la calidad ambiental de los siguientes factores ambientales:
  - Aguas superficiales y subterráneas; es previsible que en caso de no ejecutarse el proyecto se produjera un deterioro cualitativo y cuantitativo del acuífero de Tierra de Barros debido a la continuidad de las extracciones de aguas subterráneas, incluso limitando las concesiones vigentes podría seguir produciendo un uso ilegal del recurso aguas subterráneas.



- Espacios naturales protegidos; el paquete de medidas protectoras, correctoras y compensatorias propuestas en el EsIA constituyen mejoras de los hábitats de los espacios naturales protegidos existentes en el ámbito de actuación, por lo que en caso de no ejecutarse el proyecto, se les privaría de actuaciones con efectos ambientales positivos.
- Hábitats naturales; no ejecutar el proyecto no modificaría los hábitats, puesto que se seguirían manteniendo los usos agrarios actuales y en el peor de los casos incorporando nuevos espacios para asegurar los niveles totales de rentas actuales, es decir, para obtener una misma renta neta total sería necesario disponer de una explotación con una base territorial mucho mayor, ampliando el tamaño de las explotaciones bien mediante la adquisición de tierras agrarias o mediante cambios de uso del suelo, opciones que no son contempladas en el proyecto de obras. Al igual que en el caso anterior, las medidas protectoras, correctoras y compensatorias propuestas en el EsIA constituyen mejoras de los hábitats que, de no ejecutarse, no se harían efectivas.
- Paisaje; Analizados los nuevos escenarios de cambio climático, es previsible que el futuro de la viticultura y olivicultura local se puedan ver comprometidos. En el caso de no ejecutarse el proyecto se produciría una sustitución de los aprovechamientos agrícolas actuales que sin duda cambiarían el paisaje actual de la comarca.
- Factor socioeconómico; El desarrollo del proyecto es vital para el mantenimiento de los niveles de desarrollo socioeconómicos de la comarca de Tierra de Barros. En caso de no ejecutarse el proyecto se estaría en peligro la continuidad de los niveles socioeconómicos actuales de la zona. A esto se añaden otras consideraciones como el aumento del valor de las parcelas que forman el elenco y la viabilidad y rentabilidad de las explotaciones, que en caso de no llevarse a cabo el proyecto, se verían comprometidas.
- Alternativas sobre elección de materiales; en cuanto a los materiales a utilizar en las conducciones hidráulicas, el proyecto de obras se decanta por la utilización de hormigón postensado con camisa de chapa para las tuberías de mayor diámetro, y materiales plásticos (PVC orientado y PE) para el resto de conducciones. Se han considerado entre las alternativas el uso de otros materiales como el hormigón armado con camisa de chapa, fundición, acero o resina de poliéster y fibra de vidrio, concluyendo que no hay diferencias apreciables en la generación de residuos, la ocupación del territorio y los impactos ambientales derivados, por lo que la elección se ha basado en las diferencias entre la eficiencia de los materiales en relación a la calidad del servicio y el coste de ejecución y mantenimiento.



- Alternativas sobre contribución de energías renovables; se han planteado las siguientes opciones:

- Alternativa 1A. Instalación fotovoltaica fija de 1,0 kWp/kW.
- Alternativa 1B. Instalación fotovoltaica fija de 1,2 kWp/kW.
- Alternativa 1C. Instalación fotovoltaica fija de 1,4 kWp/kW.
- Alternativa 2A. Instalación fotovoltaica con seguidores a 1 eje de 1,0 kWp/kW.
- Alternativa 2B. Instalación fotovoltaica con seguidores a 1 eje de 1,2 kWp/kW.
- Alternativa 2C. Instalación fotovoltaica con seguidores a 1 eje de 1,4 kWp/kW.

La alternativa seleccionada ha sido la 2B porque, siendo compatible con el resto de determinaciones del proyecto, presenta un mayor ahorro energético y la diferencia entre inversión en instalación fotovoltaica y menor inversión en balsas es menor respecto a no emplear energía renovable, existiendo, por tanto, un ahorro global superior respecto al planteamiento inicial. Esta opción permite además optimizar la dimensión de las balsas de regulación, disminuyendo la ocupación de territorio y afecciones a derechos de propiedad. Además, la reducción en el consumo eléctrico de la red traerá consigo una reducción de los niveles de emisión de gases de efecto invernadero respecto al proyecto básico.

- Alternativas sobre toma en el embalse de Alange: se han planteado las siguientes opciones:

- Alternativa 1. Toma en el muro del embalse de Alange. Se ha descartado porque requiere añadir un nuevo tramo de tubería de elevación de gran diámetro hasta la balsa de regulación de Almendralejo, incrementando notablemente la ocupación del territorio.
- Alternativa 2. Toma con un palafito situada en una península del embalse al norte de la ubicación prevista en el proyecto básico. Se ha descartado porque requiere ser construido en seco, para lo que el nivel de agua debería estar unos 4 o 5 m por debajo del nivel mínimo de bombeo.
- Alternativa 3. Toma con plano inclinado con varias ubicaciones posibles. Se ha descartado porque supone un incremento de longitud de conducción principal de unos 7.260 m, y por tanto aumentando el coste y la ocupación del territorio, además de otros factores de índole técnica.

- Alternativa 4. Toma con pozo y galería realizada con microtúneladora en el lugar del proyecto básico. No se han encontrados ubicaciones factibles con las características necesarias en el terreno.
- Alternativa 5. Toma con canal de aducción en el mismo lugar previsto en el proyecto básico. Se trata de la alternativa finalmente seleccionada.

Aunque el embalse de Alange se encuentra catalogado como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y como Área Crítica dentro de la zonificación del Plan de Recuperación del Lince Ibérico, se ha considerado que el impacto de esta opción es compatible, porque la zona ocupada se corresponde con espacios dentro de la cuota inundable desprovistos de vegetación debido a las variaciones de nivel del agua y el efecto del oleaje; la parte situada en tierra firme se encuentra fuera del límite de La ZEPA y carece de valores ambientales relevantes o claves y aunque las Áreas Críticas son zonas de máxima calidad para el lince, en realidad se trata de una zona degradada de baja calidad ambiental por lo indicado anteriormente.

- Alternativas sobre ubicación y diseño de las balsas: se han planteado dos opciones, mantener las determinaciones del proyecto básico y otras con el objetivo de disminuir las dimensiones previstas inicialmente. Se ha logrado el objetivo de disminuir el tamaño de las balsas debido al incremento de la contribución energía de la planta fotovoltaica. Por tanto, se mejora la solución del proyecto básico porque reduce la ocupación, disminuye la generación de residuos y resulta más eficiente técnica y económicamente.

Como se ha indicado anteriormente, el promotor asume en el proyecto de obras, respecto a las alternativas de ubicación de las balsas, el estudio de alternativas que incorporaba el proyecto básico, en el que se plantearon seis alternativas diferentes en las que se estudiaban diferentes ubicaciones. En concreto, se estudiaron sistemas de funcionamiento en las que se planteaban desde 2 elementos de regulación (balsas), hasta 6 elementos de regulación, ubicados en diferentes localizaciones y con diferentes capacidades de almacenamiento de agua. Como resultado del análisis multicriterio llevado a cabo, se seleccionó la alternativa más viable tanto desde el punto de vista técnico como ambiental y económico, que fue desarrollada a nivel de proyecto básico. El proyecto de construcción desarrolla a nivel constructivo la solución definida en el proyecto básico, aplicando la optimización de volumen en las balsas conseguida por el empleo de las energías renovables, estudiándose alternativas de ajustes de implantación, motivadas por la mejora de seguridad (minimizando el riesgo de afecciones por catástrofes) y condicionantes geotécnicos. Para un mayor nivel de detalle, el promotor aporta en la adenda del EsIA el estudio

de alternativas, en cuanto a ubicación y diseño de balsas, realizado en el proyecto básico.

- Alternativas sobre el trazado de las conducciones principales: se han se han analizado variaciones de trazado y dimensiones para distintos tramos de las conducciones principales, evitando afecciones a los yacimientos arqueológicos y a los hábitats naturales y rodales de flora protegida localizados en la zona, conjugado con el funcionamiento hidráulico y el servicio de las conducciones, así como tratando de disminuir la longitud de los trazados, lo que repercute en una disminución de los costes y de la ocupación del territorio.
- Alternativas sobre ubicación y diseño de los edificios: En el proyecto de obras se han analizado otras opciones diferentes a las propuestas en el proyecto básico, centradas en la reducción de las dimensiones de los mismos. Se ha logrado este objetivo obteniendo una mejora técnica y económica y una menor ocupación de territorio, permitiendo una reducción del presupuesto y consiguiendo un diseño eficiente en cuanto al empleo de materiales de construcción y en las tareas propias de la fase de explotación (manejo, mantenimiento y reparación de las instalaciones). Se consigue también un menor volumen de residuos durante la fase de obras.

Justificación de la alternativa seleccionada.

En el EsIA se incorpora un análisis multicriterio considerando los siguientes criterios para la elección de las diferentes alternativas expuestas en el apartado anterior:

- Producción de residuos.
- Ocupación del territorio.
- Funcionamiento hidráulico y calidad del servicio.
- Contribución de fuentes de energía renovables.
- Uso eficiente de los recursos.
- Coste de ejecución y funcionamiento.
- Impacto ambiental.

Cabe destacar que en el EsIA se incorpora igualmente, en el apartado sobre la identificación y valoración de impactos, tanto los resultantes de la solución finalmente propuesta, como los de las diferentes alternativas estudiadas, tal y como se establecía en el Documento de Alcance.

En base a todo lo anteriormente expuesto, y teniendo en cuenta los resultados del análisis multicriterio realizado sobre todas las alternativas planteadas incluido en el Apéndice 2 del EsIA, el promotor selecciona la alternativa finalmente proyectada, al considerar que es la más favorable teniendo en cuenta los diferentes criterios expuestos con anterioridad.

## C.2 Impactos más significativos de la alternativa elegida.

A continuación, se resume el impacto potencial de la realización del proyecto sobre los principales factores ambientales de su ámbito de afección:

### C.2.1 Suelo y elementos geológicos.

La zona de Tierra de Barros está constituida mayoritariamente por depósitos terciarios de arcillas rojizas que se denominan barros, solo interrumpidos por la aparición de caleños en los puntos de mayor cota. Los caleños se producen por pérdida de potencia de los horizontes superficiales y están constituidos por caliza fuertemente endurecida.

Desde el punto de vista de la geomorfología, las unidades principales son de origen denudaciones (procedentes de movimientos en masa), originando la formación de llanuras situadas en diferentes pisos, y con mayor o menor grado de erosión. Con un grado de erosión moderado o fuerte se han originado las colinas suaves o de moderada pendiente. Cuando el grado de erosión ha sido menor ha dado lugar a planicies onduladas, y si apenas ha habido erosión las planicies son llanas. En zonas más acusadas de movimientos se han formado unidades complejas de loma y depresión.

Según el EsIA, todos los suelos que forman parte del elenco de parcelas que formará la zona regable, son aptos para su explotación en régimen de regadío. La clase de suelo predominante en la zona según la clasificación FAO es el calcisol háplico, seguido del Iluvisol crómico y de regosol dístico.

Una parte de los suelos serán ocupados permanentemente por las infraestructuras de riego. Según indica el promotor, se trata de un impacto negativo e irreversible, pero poco extenso porcentualmente, imprescindible para la transformación de la zona regable y compensado con creces por las mejoras repercutidas sobre el resto de espacios no ocupados por dichas infraestructuras.

En el EsIA se indica que durante la ejecución de las actuaciones proyectadas se producirán afecciones derivadas de los desbroces de la cobertura vegetal, del tránsito de vehículos y maquinarias, de los movimientos de tierras (apertura de zanjas, te-

rraplones, desmontes, etc.), de la implantación de tuberías e instalaciones auxiliares y de la ejecución de las balsas de regulación, que puede conllevar un aumento del riesgo de erosión debido a la eliminación de la cubierta vegetal. Las afecciones de mayor magnitud se producirán debido a los movimientos de tierra necesarios para la ejecución de las balsas de regulación, las zanjas necesarias para las tuberías principales y secundarias y los caminos de acceso a las infraestructuras. Concretamente, el volumen de material procedente de las excavaciones que se deberá transportar a vertedero asciende a 588.948 m<sup>3</sup>. Asimismo el EsIA identifica afecciones debidas a la compactación del terreno por el paso de la maquinaria y el posible vertido accidental de sustancias contaminantes.

Por otro lado, durante la fase de explotación el promotor considera que no se producirán impactos significativos sobre el suelo y los elementos geológicos. Las labores agrícolas que se desarrollen tras la puesta en marcha del proyecto no serán diferentes de las actuales. Asimismo, el sistema de riego localizado por goteo permite sistemas de fertirrigación adecuando el aporte de abonos a las extracciones de las cosechas, por lo que no es previsible que se produzcan afecciones por acumulación o modificación de las características físico-químicas del suelo. Además, según el EsIA, la sustitución de las aguas de riego actuales mayoritariamente procedentes de captaciones subterráneas, por aguas superficiales, evitará problemas de salinización.

Al objeto de mitigar posibles afecciones el promotor propone medidas tales como: gestión de la tierra vegetal en las zonas afectadas por las excavaciones, mediante su adecuado acopio y mantenimiento hasta su extensión en los taludes, coronaciones de zanjas o rellenos localizados; diseño de las balsas destinando la mayor parte de las tierras excavadas en los rellenos posteriores, compensando al máximo los movimientos de tierras; colocación de tuberías simultáneamente a la apertura de zanjas y relleno de éstas con las tierras procedentes de la propia excavación; aplicación de medidas de control de la erosión en los caminos de obra y extendido de la tierra vegetal extraída facilitando una pronta revegetación; gestión de residuos y puntos limpios; medidas de protección frente a la contaminación del suelo (tránsito de la maquinaria por los itinerarios habilitados, descompactación de zonas de acopio y accesos temporales; medidas de descontaminación y restauración frente a vertidos accidentales); control de las pérdidas de suelo en las zonas de cruce de conducciones con cauces naturales mediante la instalación de escolleras.

No obstante, para mitigar las posibles afecciones producidas en la fase de ejecución del proyecto como consecuencia de la necesidad de ocupar espacios como parques de maquinaria, zonas de acopio de tierras y materiales, así como la necesidad de

obtención de préstamos, se incluyen en el apartado D de la presente declaración de impacto ambiental una serie de medidas preventivas y correctoras.

#### C.2.2 Medio y recursos hídricos.

El marco hidrológico del proyecto se centra en la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, en el "Sistema de Explotación Central", dentro del cual se encuentran las captaciones del recurso hídrico solicitado, en las masas de agua superficial "embalse de Alange" (ES040MSPF000206590), construido sobre el cauce del Río Matachel, y "embalse de Villalba de los Barros" (ES040MSPF004000240), construido sobre el cauce del río Guadajira. Según el último informe resumen sobre el seguimiento del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (publicado en noviembre de 2020), la masa de agua superficial "embalse de Alange" presenta un estado global "bueno o mejor", mientras que la masa de agua superficial "embalse de Villalba de los Barros" presenta un estado global "bueno".

Por el interior de la superficie de transformación discurren las siguientes masas de agua superficial (MASp): "Río Guadajira II" (ES040MSPF000142300), "Arroyo de Bonhabal" (ES040MSPF000120080) y "Arroyo Valdemedé" (ES040MSPF000134010). Todas ellas presentan un estado global "peor que bueno", según el último informe resumen sobre el seguimiento del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana.

Por otro lado, por el interior de la superficie de transformación discurren numerosos cauces que constituyen el Dominio Público Hidráulico (DPH) del Estado, definido en el artículo 2 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA), entre los que destacan el río Guadajira, el arroyo Harnina, el arroyo Charnecal, el arroyo de Bohabal y el arroyo Valdemedé, entre otros de menor entidad.

Gran parte de la superficie de transformación se ubica sobre la masa de agua subterránea (MASb) "Tierra de Barros" (041.017), que presenta un estado global "malo". Además, cabe destacar que la junta de gobierno de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, en reunión del 17 de agosto de 2015, acordó declarar la masa de agua subterránea Tierra de Barros en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico, anuncio publicado en el B.O.E., n.º 233 de 17 de septiembre de 2015. El motivo de este estado deficiente se halla en el incremento progresivo de los derechos al uso de las aguas subterráneas inscritas en esta zona. Finalmente, la Comunidad Autónoma de Extremadura, en la Orden de 4 de marzo de 2019 (DOE n.º 52 de 15 de marzo de 2019), ha declarado la masa de agua subterránea de Tierra de Barros como nueva zona vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario.



Por último, en cuanto al consumo de agua, según la documentación aportada el proyecto requiere un volumen de agua que asciende a la cantidad de 43,38 hm<sup>3</sup>, considerando tanto el consumo para el total de la superficie indicada, como las pérdidas por evaporación (36,63 hm<sup>3</sup> desde el Embalse de Alange y 6,75 hm<sup>3</sup> desde el Embalse de Villalba). La dotación prevista asciende a 2.765 m<sup>3</sup>/ha-año.

Según el promotor, durante la fase de ejecución se producirá un impacto sobre las masas de agua superficiales como consecuencia de la posibilidad de contaminación física por turbidez (incidiendo indirectamente de manera negativa en los componentes bióticos), debido al aumento en la concentración de sólidos en suspensión en el agua causada por el arrastre de elementos finos que quedan libres por las alteraciones del suelo, por los movimientos de tierra y por el tráfico de la maquinaria, siempre que dichas labores coincidan con días lluviosos. Asimismo, la afección a los cauces públicos se producirá de dos formas, en los puntos en los que es necesario cruzar con una tubería y en los puntos en los que verterán las conducciones de alivio y desagüe de las balsas de riego. A esto, hay que añadir la afección producida por la toma en el embalse de Alange como consecuencia de la ejecución del canal de aducción.

En el EsIA se identifican 14 cruzamientos de la red de infraestructuras principales con cauces públicos y otros 183 cruzamientos del resto de la red de distribución. Según el promotor, las modificaciones hidromorfológicas de los arroyos serán temporales durante el proceso que dure la ejecución del soterramiento del tramo de tubería que cruzará el cauce. Una vez terminada la obra el cauce quedará con la misma configuración inicial e incluso mejorada debido a realización de plantaciones con especies autóctonas, no alterándose el estado ecológico de los cauces afectados.

En cuanto a los puntos de desagüe de las tres balsas proyectadas, las aguas provenientes de aliviaderos y desagües de fondo serán evacuadas a un cauce cercano, según se indica en la siguiente tabla:

<b>BALSA</b>	<b>LONGITUD COLECTOR DESAGÜE</b>	<b>CAUCE RECEPTOR</b>
Almendralejo	1.400 m	Arroyo Bonhabal
Villafranca	480 m	Arroyo Valdespino
Villalba	720 m	Arroyo Pocito Diego



Al objeto de mitigar posibles afecciones, el promotor propone la aplicación de diversas medidas mencionando entre otras: la protección del recurso hídrico frente a vertidos accidentales y derrames, revisión periódica de la maquinaria utilizada en lugares habilitados, la ejecución de obras de cruce en época de estiaje, construcción de ataguías temporales en la ejecución del canal de aducción de la toma del embalse de Alange y la ejecución de obras de disipación de energía en los puntos de desagüe de las balsas en los cauces, mediante protecciones con escollera.

En el informe emitido por parte de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, se establece que todas las actuaciones asociadas al establecimiento y funcionamiento de nuevas infraestructuras lineales (camino, carreteras, conducciones, etc.) deben garantizar, tanto el trazado en planta de los cauces que constituyen el DPH del Estado, como su régimen de caudales. Para ello deberán desarrollarse mecanismos específicos que garanticen este mantenimiento, minimizando las variaciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca modificación entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución de las mismas. Asimismo, los cruces subterráneos de cualquier tipo de conducción con un cauce que constituya el DPH del Estado, se deben proyectar enterrados, quedando al menos un resguardo de 1 metro entre la cara superior de la obra de cruce con el lecho del río. Se comprueba que el promotor ha tenido en cuenta estas indicaciones en el proyecto y en el EsIA.

Durante la fase de explotación del proyecto se produce un impacto sobre el estado cuantitativo y cualitativo de las masas de agua superficiales de las que se extrae el recurso hídrico para el riego, en este caso los embalses de Alange y Villalba. Asimismo, esta detracción de recursos hídricos podría afectar a las masas de aguas superficiales aguas abajo de estos embalses, como son el río Matachel y el río Guadajira, respectivamente.

El promotor aporta un Apéndice al EsIA en el que se evalúan las repercusiones sobre las masas de agua de manera específica (Apéndice 5), utilizando, entre otras fuentes de información, la guía publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico "Recomendaciones para incorporar la evaluación de efectos sobre los objetivos ambientales de las masas de agua y zonas protegidas en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E."

Respecto al cumplimiento de los objetivos ambientales establecido en la diferente normativa de referencia y, en particular, en el Plan Hidrológico de cuenca vigente, el promotor considera que, respecto al estado cualitativo sobre las masas de agua superficiales, el proyecto no tendrá incidencia, al no producirse vertidos sobre éstas.





En términos cuantitativos, el promotor considera que el impacto producido es compatible, ya que el proyecto contempla el empleo de recursos hídricos conforme a la planificación hidrológica, formulando la solicitud de la concesión de aguas preceptiva (CONC 6/2015) asegurando este aspecto.

En el informe emitido por parte de la Comisaría de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, respecto a la existencia o inexistencia de recursos hídricos suficientes para satisfacer nuevas demandas hídricas, se incluye el pronunciamiento de la Oficina de Planificación Hidrológica en cumplimiento del artículo 108 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (Real Decreto 849/1986, de 11 de abril), la cual estima que la solicitud es compatible con el Plan Hidrológico de cuenca, teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

1. De acuerdo con el artículo 16 de las Disposiciones Normativas del Plan, se comprueba que algunos de los aprovechamientos se encuentran incluidos dentro de las Zonas Protegidas que recoge el Anejo 8 de la Memoria del Plan Hidrológico, concretamente en la ZEPA "Sierras Centrales y Embalse de Alange". En el proceso de evaluación ambiental se deberá valorar la afección del proyecto al estado de conservación de las especies y hábitats de la zona protegida dependientes y relacionados con las masas de agua de las Zonas Protegidas que recoge el Anejo 8 de la Memoria del Plan Hidrológico, lo que se deberá tener en cuenta a efectos de la concesión y la evaluación del impacto ambiental correspondiente.
2. El volumen de agua anual a derivar no superará la dotación a nivel de obra principal de toma de 6.600 m<sup>3</sup>/ha/año de media, para los riegos con tomas directas, de acuerdo con el artículo 12.2 de las Disposiciones Normativas del Plan Hidrológico de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana (Real Decreto 1/2016, de 8 de enero).
3. De acuerdo con el artículo 8 de las Disposiciones Normativas del Plan, que define el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua para cada uno de los diferentes Sistemas de Explotación, se comprueba que es posible garantizar los usos preferentes. Dentro de un mismo tipo de uso o de una misma clase, en caso de incompatibilidad, se entenderá que tienen una mayor utilidad pública, y por tanto prioridad los aprovechamientos atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 8.2 de las Disposiciones Normativas del Plan.
4. De acuerdo con el artículo 25.1 de las Disposiciones Normativas del Plan, como norma general y para todo el ámbito territorial del Plan Hidrológico, y con el fin de asegurar el cumplimiento de los caudales ecológicos y que se alcance el buen

estado de las masas de agua, sólo se otorgarán nuevas concesiones de agua, tanto superficial como subterránea, que se correspondan con las asignaciones para aprovechamientos actuales y futuros definidas en el artículo 11 de las Disposiciones Normativas del Plan. La concesión del recurso se realizará de acuerdo con la asignación establecida en el Apéndice 5 de las Disposiciones Normativas del Plan para el horizonte 2021, y con cargo a la reserva de recursos, según lo indicado en el artículo 11.4 de las Disposiciones Normativas del Plan, que es de 53,65 hm<sup>3</sup> (42,42 hm<sup>3</sup> para la UDA R35 B "Barros I" (origen Embalse de Alange), 8,3 hm<sup>3</sup> para la UDA R43B "Barros II" (origen Embalse de Villaba), y 2,93 hm<sup>3</sup> para la UDA R76B "Tomas particulares de Barros" (origen Embalse de Alange/ Embalse de Villalba).

De acuerdo con la documentación presentada, el volumen solicitado es de 43,38 hm<sup>3</sup> (36,63 hm<sup>3</sup> desde el Embalse de Alange y 6,75 hm<sup>3</sup> desde el Embalse de Villaba). Asimismo, se han informado hasta la fecha solicitudes de tomas particulares autorizadas con cargo a la reserva de la Zona Regable de Barros por un volumen de 4.157.761 m<sup>3</sup> (2.648.259 m<sup>3</sup> para la zona Barros I (cuenca del Matachel) y 1.509.502 m<sup>3</sup> para la zona Barros II (cuenca del Guadajira), resultando un volumen total de 47.537.761 m<sup>3</sup>, siendo, por tanto, el volumen inferior al asignado.

5. Por otro lado, se tiene constancia de la petición de la Presidencia de la Junta de Extremadura por la que se solicita el cambio a uso industrial de 5,10 hm<sup>3</sup> del total asignado a Barros desde el Embalse de Alange, y que, al existir reserva suficiente, el mismo se tendría en cuenta en la revisión del futuro Plan Hidrológico de cuenca.
6. Existe recurso anual suficiente. No se condicionará la explotación de los embalses por la cota de la toma de la solicitud. Por el Servicio de Explotación de la Dirección Técnica se deberá informar de las condiciones que tendrá que respetar esas infraestructuras para no condicionar la explotación indicada.
7. De acuerdo con el artículo 32.3 de las Disposiciones Normativas del Plan, todos los retornos de riego deberán cumplir, antes de su incorporación a acuíferos o cauces, las normas de calidad ambiental y normativa asociada al medio receptor. En especial se deberá cumplir lo establecido en las Buenas Prácticas Agrarias, y aunque no se sitúe en zona declarada vulnerable, igualmente se deberá cumplir lo establecido en el Programa de Actuación, aprobado por la Junta de Extremadura en cumplimiento de la Directiva 91/676 CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias y su trasposición a la legislación



española en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

8. Se estima que la detracción de recursos solicitada no conllevará, respetando las condiciones anteriores, el deterioro del estado de las masas de agua indicadas y permitiría alcanzar el objetivo de buen estado en el horizonte 2016-2021 según el vigente Plan Hidrológico de cuenca, todo ello conforme a lo definido en el artículo 40 de la Ley de Aguas (texto refundido aprobado por RDL 1/2001, de 20 de julio), y el artículo 4.1 de la Directiva Marco de Aguas (Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000), y acorde con la sentencia aclaratoria del Tribunal de Justicia de la Unión Europea-Gran Sala-, de 1 de julio de 2015 (procedimiento Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV).

Por tanto, la Comisaría de Aguas informa, según lo indicado en el artículo 25.4 del Texto Refundido de la Ley de Aguas (Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio), que existirían recursos hídricos para el otorgamiento de la concesión solicitada, estando en cualquier caso a lo dispuesto en la correspondiente resolución de la concesión de referencia CONC 6/2015.

Según el EsIA, durante la fase de explotación del proyecto se produce un impacto positivo sobre el estado cuantitativo y cualitativo de la masa de agua subterránea "Tierra de Barros" (041.017). En este sentido, el promotor considera que una de las principales razones por las que la masa de agua subterránea se encuentra en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico es la multitud de captaciones de aguas subterráneas para riego existentes (tanto legales como ilegales). En la actualidad existen numerosas parcelas dentro del perímetro de la zona regable que utilizan aguas subterráneas. La explotación de los sondeos supone un claro riesgo de progresiva reducción de sus reservas y descenso del nivel freático, llegando a la situación actual de acuífero declarado en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico. Este proceso que con mayor o menor intensidad se ha venido produciendo en la zona, se manifiesta en un progresivo incremento en las dificultades para extraer agua mediante los sondeos tradicionalmente empleados. El cambio de sistema de riego producirá un efecto ambiental favorable:

- El cese de las actuales extracciones proporcionará las condiciones necesarias para la recuperación de los niveles freáticos.
- La ligera recarga inducida por el riego por goteo acelerará el proceso y compensará con seguridad la pequeña proporción de captaciones que continúen realizándose.



En este sentido, indica que la puesta en servicio de la instalación de riego proyectada permitirá sustituir la toma de agua de los pozos por la procedente de los embalses de Alange y Villalba, permitiendo la recuperación cuantitativa del acuífero.

En el EsIA también se incluyen en el elenco parcelas que en la actualidad se riegan, algunas de ellas en precario o de forma ilegal sin la autorización o concesión, según corresponda, en aplicación del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas y el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio. En estos casos se producirá, en la fase de explotación, una sustitución del agua precedente en la actualidad de pozos de sondeo por la suministrada a través de las obras e instalaciones proyectadas (con recursos hídricos superficiales de los embalses de Alange y Villalba incluidos en planificación hidrológica de la cuenca del Guadiana).

Además, el adecuado manejo de las nuevas instalaciones de fertirrigación impedirá la llegada de químicos al subsuelo. Por estas dos vías se recuperaría el buen estado cuantitativo y cualitativo de la masa de aguas subterráneas, con un efecto acumulativo debido a que la mejora del estado cuantitativo por sí solo servirá también para mejorar el estado cualitativo, debido a una mayor dilución de los contaminantes.

Estas consideraciones se fundamentan ampliamente en el Apéndice 5 del EsIA así como en la documentación complementaria incorporada por el promotor en respuesta a las alegaciones e informes emitidos, en concreto en el documento adjuntado "Efectos ambientales del proyecto base de transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros (Badajoz)".

Entre las alegaciones recibidas se indican una serie de consideraciones relativas a las implicaciones de las balsas de regulación previstas por el proyecto en relación con la gestión de las sequías y la prioridad del abastecimiento, a las afecciones a las masas de agua superficiales debido a la reducción del caudal circulante en los ríos Matachel y Guadajira y a la masa de agua subterránea Tierra de Barros, al no estar acreditado que la puesta en marcha del proyecto esté vinculada al cese de las extracciones actuales sobre la masa subterránea. Asimismo se indican las consecuencias negativas que tendrá la extracción de recursos hídricos a nivel de cuenca.

A este respecto, el promotor entiende que la mayor parte de las cuestiones planteadas tienen que ver con competencias de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la cual como se acaba de indicar ha emitido informe en el ámbito de la presente



evaluación y considera que donde corresponde alegar es en los procedimientos o tramitaciones bajo la legislación en materia de agua que instruye la Confederación Hidrográfica del Guadiana en el ámbito de sus competencias (revisiones del plan hidrológico y expediente concesional para la zona regable de Tierra de Barros).

Por otro lado, cabe recordar que el proyecto de referencia es compatible con el Plan Hidrológico de cuenca, el cual establece en sus Disposiciones Normativas el orden de preferencia entre diferentes usos y aprovechamientos, donde se prioriza el abastecimiento de población y los usos industriales para producción de energía eléctrica en centrales térmicas de energía renovable antes que los usos agropecuarios.

En cuanto al impacto producido como consecuencia de una posible reducción de caudales en los ríos Matachel y Guadajira aguas abajo de los embalses de Alange y Villalba respectivamente, sería en todo caso compatible, ya que el proyecto contempla el empleo de recursos hídricos conforme a la planificación hidrológica, y por lo tanto debiendo dar cumpliendo con el régimen de caudales ecológicos establecido para estas masas de agua superficiales, recogido en el Apéndice 6 de las Disposiciones Normativas del vigente plan hidrológico de la parte española de la demarcación hidrográfica del Guadiana (Real Decreto 1/2016, de 8 de enero).

En lo referente a la creación o no de nuevos regadíos a nivel de escala de cuenca hidrográfica, se considera que este supuesto excede el ámbito de la presente evaluación de impacto ambiental.

Por último, respecto a la masa de agua subterránea "Tierra de Barros", el proyecto no la afectará de manera directa, al no detraerse recursos de ella. En todo caso, se podrá producir un efecto sinérgico positivo sobre ella como consecuencia de la puesta en marcha del proyecto de referencia, teniendo en cuenta lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), que establece en su artículo 61.5 "El organismo de cuenca podrá otorgar concesiones colectivas para riego a una pluralidad de titulares de tierras que se integren mediante convenio en una agrupación de regantes, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 5 del artículo 81. En este supuesto, el otorgamiento del nuevo título concesional llevará implícita la caducidad de las concesiones para riego preexistentes de las que sean titulares los miembros de la agrupación de regantes en las superficies objeto del convenio". Además, respecto a las posibles captaciones de aguas subterráneas que pudieran existir en las superficies que forman parte del elenco definitivo, hay que tener igualmente en cuenta lo indicado en el artículo 50.4 del TRLA "La Ley no ampara el abuso del derecho en la utilización de las aguas ni el desperdicio o mal uso de las mismas, cualquiera que fuese el tí-

tulo que se alegare” y el artículo 55.1 “El organismo de cuenca, cuando así lo exija la disponibilidad del recurso, podrá fijar el régimen de explotación de los embalses establecidos en los ríos y de los acuíferos subterráneos, régimen al que habrá de adaptarse la utilización coordinada de los aprovechamientos existentes. Igualmente, podrá fijar el régimen de explotación conjunta de las aguas superficiales y de los acuíferos subterráneos”. En esta misma línea cabe indicarse la actual tramitación de la propuesta de programa de actuación de la masa de agua subterránea Tierra de Barros, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 56.1.b), el cual tras su aprobación definitiva será igualmente aplicable al ámbito de actuación del presente proyecto. Todos estos factores repercutirán de manera positiva a medio y largo plazo sobre el estado ecológico de la masa de agua subterránea Tierra de Barros.

### C.2.3 Aire, factores climáticos y cambio climático.

Durante la fase de obras se pueden producir afecciones sobre la calidad de la atmósfera de la zona de actuación debido principalmente a la generación y emisión de polvo y otras partículas en suspensión como consecuencia principalmente de las labores de desbroce y movimientos de tierra y a la emisión de contaminantes y polvo debido al tránsito de vehículos y maquinaria.

El promotor considera que estas afecciones no serán significativas, no produciéndose variaciones previsibles en las categorías de calidad del aire recogidas por la Red Extremeña de Protección e Investigación de la Calidad del Aire (REPICA).

En la fase de funcionamiento, podría esperarse un aumento de los niveles sonoros como consecuencia del funcionamiento de las diferentes estaciones de bombeo. No obstante, según indica el promotor, los niveles de recepción externa estarán por debajo de los recogidos en el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones de Extremadura, al carecer todos los equipos de motores de explosión y estar éstos albergados en edificios que disponen de paramentos y sistemas de atenuación de ruidos suficientes.

Al objeto de mitigar posibles afecciones el promotor propone medidas tales como: control del ruido mediante limitaciones de velocidad, prohibición de realizar trabajos nocturnos y de circulación de vehículos y maquinaria fuera del área jalonada de obras, inspección de vehículos y maquinaria utilizados, riegos de las zonas de trabajos, lugares de acopio y accesos y cubrición de camiones de transporte de tierras y materiales.

En cuanto al factor cambio climático, en el EsIA se considera que la afección a este factor del proyecto derivaría de la necesidad de generación de energía para que las infraestructuras proyectadas funcionen correctamente.

El promotor considera que este impacto ambiental en el caso que nos ocupa es de signo positivo, debido principalmente a la adaptación del sector agrícola en la zona de actuación a los nuevos escenarios de cambio climático, incrementándose la capacidad de fijación de dióxido de carbono como consecuencia del mantenimiento e incluso mayor desarrollo de los cultivos agrícolas. De otra parte, la utilización de energías renovables mediante la ejecución de la planta solar fotovoltaica, reduce el consumo eléctrico de la red, lo que traerá consigo una reducción de los niveles de emisión de gases de efecto invernadero que no sería posible mediante la utilización de fuentes de energía convencionales.

Entre las alegaciones recibidas se considera que el proyecto no se adapta a los nuevos escenarios de cambio climático, debido fundamentalmente a la intensificación que se producirá en los cultivos y al incremento de las demandas hídricas.

A este respecto, el promotor aporta en la adenda al EsIA el documento "Efectos ambientales del proyecto base de transformación de la Zona Regable de Tierra de Barros", en el que se incluye un exhaustivo análisis respecto a las posibles afectaciones del proyecto en relación a los efectos provocados por el cambio climático, cuyas principales conclusiones son:

- Con el proyecto de transformación a regadío, se pretende asegurar la continuidad, viabilidad y rentabilidad de los cultivos de viña y olivar frente a los efectos de cambio climático bajo los criterios de desarrollo sostenible y con ello adaptar el desarrollo agrícola y económico de la comarca de la Tierra de Barros a los previsibles impactos que conlleva un incremento de las temperaturas medias anuales, y una disminución y variación estacional de las precipitaciones. Además, el mantenimiento de los cultivos leñosos existentes supone la continuidad de un sumidero para la absorción de dióxido de carbono de la atmósfera.
- El objetivo de este proyecto es satisfacer la demanda de agua de los cultivos en proporción y equilibrio con la disponibilidad de los recursos hídricos, conocedores de la limitación de los recursos hídricos disponibles. Por ello, se maximizará la eficiencia y la racionalización de su aprovechamiento, diseñando un sistema hidráulico con un esquema general que minimice los costes energéticos y aplicando tecnologías de riego que se adapten a las necesidades de las plantas.
- Al mismo tiempo, una de las medidas de mitigación al cambio climático de aplicación en el proyecto, es la de disponer de una planta fotovoltaica, que será capaz de abastecer parcialmente el suministro de energía necesario para impulsar las estaciones de bombeo, y de esta manera evitar la emisión de gases de efecto invernadero a la atmósfera.

Por último, cabe indicar que el objetivo del proyecto de referencia no es el de transformar los cultivos existentes en la actualidad en el elenco de parcelas, sino en aportar una dotación hídrica de apoyo a los cultivos existentes. Aun aceptando que puede ser previsible tender a una cierta intensificación de los modelos productivos agrícolas actualmente establecidos, con la transformación a regadío planteada esta intensificación se verá limitada por las propias dotaciones de riego que se establecen en el proyecto. Respecto a la existencia de recursos hídricos suficientes y la posible afección a las masas de agua, el órgano de cuenca competente ha emitido informe en el ámbito de la presente evaluación de impacto ambiental, indicando que la solicitud es compatible con el Plan Hidrológico de cuenca y que existirían recursos hídricos para el otorgamiento de la concesión solicitada, estando en cualquier caso a lo dispuesto en la correspondiente resolución de la concesión aguas para riego.

#### C.2.4 Vegetación, flora y hábitats naturales.

La vegetación existente dentro del perímetro de la zona regable se caracteriza por formar un mosaico de parcelas con uso eminentemente agrícola, principalmente dedicadas al cultivo de vid y olivo, en el que se intercalan, de manera muy esporádica, zonas con retazos de vegetación natural, normalmente pastizales y pastos arbustivos. Asimismo, existen retazos de vegetación de ribera ligada a algunos tramos de los cauces que discurren por el interior del perímetro de la zona regable.

Según el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, se indican los siguientes valores naturales relativos a la vegetación, flora y hábitats naturales, reconocidos en los planes de gestión de los espacios naturales protegidos presentes en la zona de actuación y/o en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

- Estación de bombeo de Villalba: La conducción atravesaría en su primer tramo de 200-300 metros aproximadamente, un hábitat natural prioritario de "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea" (Cód. UE: 6220\*).
- Sector 1: Puede darse una posible afección a hábitats naturales de "Lagunas y charcas temporales mediterráneas" (Cód. UE: 3170\*), como la Charca de Retamar, ubicada en la Parcela 69 del polígono 4 de Torremejía, o la Charca de la Espadaña, ubicada en el polígono 4, parcela 36 de Torremejía, ambos encharcamientos cercanos a los estanques temporales de mayor entidad como son la Laguna Redonda y Laguna de La Porquera, estas dos últimas al Este-Noreste de las anteriores, ubicadas fuera del elenco del proyecto.



- Sector 8: Se constata la presencia de flora herbácea de interés como *Orchis italica* y *Ophrys speculum*, así como de los hábitats de interés comunitario "Matorrales termo-mediterráneos y pre-estépicos" (Cód. UE: 5330) y "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea" (Cód. UE: 6220\*).
- Sector 13: Presencia de hábitats de interés comunitario de "Matorrales termo-mediterráneos y pre-estépicos" (Cód. UE: 5330) y "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea" (Cód. UE: 6220\*).
- Sectores 2, 9 y 11: Existencia de hábitats de interés comunitario de "Matorrales termo-mediterráneos y pre-estépicos" (Cód. UE: 5330) y "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea" (Cód. UE: 6220\*).

Asimismo, en el EsIA se identifican y localizan geográficamente 40 rodales de flora protegida, con presencia principalmente de especies de narcisos y orquídeas. También se identifican manchas de vegetación de ribera aisladas, asociada a algunos tramos de los cauces de los principales cursos de agua que atraviesan la zona de actuación, como el río Guadajira y los arroyos Valdemedé y Bonhabal. Esta vegetación de ribera, formada principalmente por fresnedas y olmedas, suele presentar formaciones típicas de los hábitats de interés comunitario 92A0 "Bosques en galería de *Salix alba* y *Populus alba*" y 92D0 "Galerías y matorrales ribereños termo-mediterráneos".

Durante la fase de obras se podrían producir afecciones sobre la vegetación, la flora y/o los hábitats naturales como consecuencia de las labores de desbroce y despeje de la vegetación de las zonas de emplazamiento definitivo de las infraestructuras proyectadas, así como por el aumento de los niveles de inmisión de polvo sobre las masas foliares como consecuencia de los movimientos de tierra proyectados, tal y como se indica en el EsIA.

El promotor analiza en el EsIA las infraestructuras que podrían afectar de manera directa a las zonas con presencia de vegetación natural. En relación a la captación desde el embalse de Alange, la alternativa seleccionada no afecta a ningún rodal de flora protegida ni formaciones forestales. En cuanto a la tubería de impulsión desde la toma en el embalse de Alange hasta la balsa de Almendralejo, requiere cruzar los cauces de los arroyos Valdemedé y Bonhabal. Este impacto se considera bajo y compatible con la aplicación de las medidas de minimización del ancho de ocupación de la zanja y la posterior restauración del suelo y la vegetación tras el enterrado de la tubería. Por otro lado, el proyecto contempla la instalación de tuberías de la red secundaria y terciaria en zonas con posible presencia de rodales de flora protegida, eludiendo este impacto al proyectar el trazado por zonas de dominio público de carreteras en las zonas donde se identifica esta posible afección.

En cuanto a los hábitats naturales, el proyecto contempla la instalación de tuberías en zonas con presencia de hábitats de zonas subestépicas de gramíneas y anuales y matorrales termo-mediterráneos y pre-estépicos. El promotor identifica estas afecciones de carácter lineal, indicando que una vez que se ejecuten y entierren las conducciones, se producirá la recuperación de las condiciones a corto plazo para el sustrato herbáceo y a medio plazo para el arbustivo. En cuanto a las posibles afecciones a los hábitats naturales de vegetación de ribera, los puntos de cruce de las conducciones con los arroyos se han seleccionado tratando de eludir o minimizar la afección al arbolado de estos hábitats. No obstante, se proponen en el EsIA medidas de restauración de esta vegetación tras la instalación de las conducciones.

En cuanto a la fase de funcionamiento del proyecto, cabe recordar en este punto que el elenco de superficies que se convertirán a regadío mediante la presente transformación tiene en su totalidad un uso agrícola, principalmente ocupadas por cultivos de vid y olivo, y de manera más testimonial almendro, higuera y tierras arables con cultivos herbáceos extensivos, éstas últimas más representadas en la parte este del elenco. Se indica en el EsIA que la delimitación de las zonas a regar se ha efectuado excluyendo cualquier manifestación de cubierta vegetal relevante, incluyendo para su transformación en regadío, recintos SIGPAC de tierras arables, viñedo, olivar y pequeñas huertas, respetando además las dotaciones de riego previstas en el proyecto (2.765 m<sup>3</sup>/ha-año), lo que impedirá cambios de uso del suelo y cultivos con exigencias hídricas superiores (expresamente excluidos en la declaración ambiental estratégica y por tanto en el Plan General de Transformación).

En el informe emitido por el Servicio de Ordenación y Gestión Forestal, señala que se observan incumplimientos a este respecto, localizando de manera no exhaustiva algunos ejemplos de recintos incluidos en la cartografía del elenco de la transformación a regadío que presentan usos forestales, identificados en SIGPAC como PR, PA y/o FO. Observaciones similares se encuentran en las alegaciones recibidas, identificando igualmente parcelas con un uso SIGPAC PR y PA dentro del elenco de parcelas a transformar a regadío.

A este respecto, el promotor indica en la adenda del EsIA que la unidad mínima que se ha utilizado para dibujar el parcelario en los planos del EsIA, ha sido la parcela, si bien al inicio del proceso de tratamiento del elenco, se suprimió de la superficie a transformar en regadío aquellos recintos no permitidos en el Plan General de Transformación. Por tanto, se concluye que no se transformará a regadío ninguna superficie que actualmente tenga un uso forestal.

No obstante, se han incluido una serie de medidas en la presente declaración de impacto ambiental que ratifican esta cuestión y aseguran que la transformación a regadío tan sólo sea efectiva en aquellas superficies que cumplen con lo establecido en la evaluación ambiental estratégica realizada para el Plan General de Transformación.

Asimismo, en las alegaciones se considera que las infraestructuras proyectadas pueden tener afecciones directas sobre rodales de flora protegida y hábitats de interés comunitario.

A este respecto y como se ha indicado anteriormente, en el EsIA se han identificado los rodales de flora protegida existentes en el ámbito de actuación, así como los hábitats de interés comunitario, que pudieran tener algún tipo de afección con las infraestructuras proyectadas, de tal manera que o se ha evitado completamente la afección mediante cambios en el proyecto (soterramiento de líneas eléctricas aéreas, variaciones en el trazado de conducciones, etc.) o, en su caso, al tratarse de afecciones de carácter puntual (principalmente cruzamientos) se han propuesto medidas de restauración. En fase de funcionamiento, tanto el propio EsIA como la presente declaración de impacto ambiental imponen medidas preventivas para que estos valores naturales no se vean afectados.

Por último, cabe remarcar que, aunque el perímetro de la zona regable (superficie que engloba perimetralmente la zona a transformar a regadío) ascienda a 46.181 ha, el elenco de superficies que serán efectivamente transformadas a regadío asciende a 15.170 ha (todas ellas con uso agrícola, sin presencia de vegetación natural) y una superficie físicamente ocupada por las infraestructuras de 243,48 ha, la amplia mayoría de ellas de uso agrícola igualmente.

#### C.2.5 Fauna y biodiversidad.

Según el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, se indican los siguientes valores naturales relativos a la fauna y biodiversidad, reconocidos en los planes de gestión de los espacios naturales protegidos presentes en la zona de actuación y/o en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

- Captación del embalse de Alange: incluida en la ZEPA "Sierras Centrales y embalse de Alange". Según la zonificación, incluida en el plan de gestión de este espacio (Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura), se incluye en las siguientes zonas:

1. Zona de Alto Interés (ZAI-1): "Colas del embalse de Alange: Río Matachel y Río San Juan". Masas de agua del embalse, principalmente zonas limítrofes a las islas de nidificación (ZIP-3), establecida como ZAI por la presencia de comunidades de aves acuáticas.

2. Zona de Interés (ZI).

Se trata de zonas con presencia de numerosas especies ligadas a medios húmedos, desde ictiofauna hasta mamíferos de mediano tamaño, pasando por numerosas especies de aves que habitan en el embalse y sus orillas.

Además, la zona se encuentra incluida en Área Crítica en la zonificación del Plan de Recuperación del Lince Ibérico en Extremadura, aprobado por Orden de 5 de mayo de 2016 y publicado el 12 de mayo del 2016 en el Diario Oficial de Extremadura.

- Estación de bombeo de Villalba: Zonas con presencia de numerosas especies ligadas a medios húmedos, desde ictiofauna hasta mamíferos de mediano tamaño, pasando por numerosas especies de aves que habitan en el embalse y sus orillas.
- Sector 1: Zona de campeo, alimentación y descanso de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) y varias especies de zancudas y acuáticas en las zonas de encharcamientos temporales y humedales de los alrededores.
- Sector 8: Presencia de aves esteparias en las zonas de cultivos cerealistas y pastos, como ganga ortega (*Pterocles orientalis*), alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) y sisón (*Tetrax tetrax*).
- Sectores 15, 16 y 17: Incluidos en parte de la ZEPA "Llanos y complejo lagunar de La Albuera" (ES0000398). Según la zonificación establecida en el Plan de Gestión de la ZEPA "Llanos y Complejo Lagunar de la Albuera", publicado por Orden de 28 de agosto de 2009 en el DOE n.º 177 de 14 de septiembre de 2009, se encuentran en Zona de Uso Común. Existen zonas de campeo, alimentación y zona de cortejo de sisón (*Tetrax tetrax*), catalogado "En peligro de extinción" (a lo largo del camino de "La Calera" en término de Villalba de los Barros); zonas de campeo e invernada de avutarda (*Otis tarda*), catalogada "Sensible a la alteración de su hábitat", en el término de Villalba de los Barros; ser zona de campeo de ganga ibérica (*Pterocles alchata*) y aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), catalogados "Sensible a la alteración de su hábitat"; y zonas de reproducción de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) en parcelas con cultivos herbáceos.

- Sector 14: Zonas de reproducción de aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) en parcelas con cultivos herbáceos.
- Sector 12: Zonas de campeo de sisón (*Tetrax tetrax*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*) y aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).
- Sectores 2, 9 y 11: Zonas de campeo, alimentación y reproducción de aves esteparias como avutarda (*Otis tarda*), sisón (*Tetrax tetrax*), alcaraván (*Burhinus oedicephalus*), ortega (*Pterocles orientalis*), en pastizales naturales y parcelas con cultivos herbáceos.
- En los sectores próximos a la localidad de Almendralejo y Ribera del Fresno, existen zonas de alimentación de cernícalo primilla de individuos procedentes de las colonias existentes en las ZEPA cercanas "Colonias de Cernícalo Primilla de Almendralejo" (ES0000331) y "Colonias de Cernícalo Primilla de Rivera del Fresno" (ES0000432).
- En los cauces fluviales de la zona como el Arroyo Valdemedé, Bonhabal, Arroyo Chico y Río Guadajira existe, además de la ictiofauna típica de los pequeños arroyos de la zona como *Rutilus alburnoides* (calandino), *Rutilus lemmingii* (pardilla), especies de reptiles, anfibios y mamíferos ligados a los medios acuáticos como *Discoglossus galganoi* (sapillo pintojo ibérico), *Emys orbicularis* (galápago europeo), *Mauremys leprosa* (galápago leproso), *Lutra lutra* (nutria), además de las comunidades de aves paseriformes, palustres, forestales y acuáticas.
- En la zona a transformar se constata la presencia de una población importante de alzacola rojizo (*Cercotriches galactotes*), tras el estudio realizado por la Fundación GIA Extremadura, cofinanciado con Fondos Europeos y Junta de Extremadura.

Estos valores ambientales quedan recogidos debidamente en el EsIA.

En cuanto a los planes de gestión y manejo de especies cuyo ámbito de aplicación se localiza en la zona de estudio, el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas enumera los siguientes:

- Plan Director de Red Natura 2000 (anexo II del Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura).
- Planes de Gestión (anexo V del Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la Red Ecológica Europea Natura 2000 en Extremadura) correspondiente al Plan de Gestión de la ZEPA "Sierras Centrales y Embalse de Alange".

- Plan de Gestión de la ZEPA “Llanos y Complejo Lagunar de La Albuera”, aprobada por Orden de 28 de agosto de 2009.
- Plan de Manejo de la Grulla Común (*Grus grus*) (Orden de 22 de enero de 2019).

Respecto al alzacola rojizo (*Cercotriches galactotes*), especie catalogada como “Vulnerable”, el EsIA incorpora un Apéndice 13 en el que se adjunta el estudio realizado por la Fundación GIA Extremadura, cofinanciado con Fondos Europeos y Junta de Extremadura. En el EsIA, basándose en los resultados del estudio se menciona que, por hábitat, la mayor presencia de la especie se encuentra en olivares y viñedos tradicionales y viñedo en espaldera, aunque no se puede asegurar una correlación clara entre la presencia de alzacola y estos hábitats.

Respecto a la biodiversidad, el EsIA indica que no se han detectado diferencias en la biodiversidad de los sectores de riego, salvo en los que se encuentran en la zona este, en las proximidades del embalse de Alange, donde es posible encontrar terrenos de labor seco y pastizales constituyendo hábitats propicios para su ocupación por numerosas especies de fauna, principalmente aves esteparias y pseudoesteparias. En la zona oeste de la zona regable, en la parte solapada con la ZEPA “Llanos y complejo lagunar de la Albuera”, tampoco se han detectado hábitats relevantes, teniendo el paisaje en esta parte las mismas características que en la zona central de la zona regable. Se ha confirmado esta uniformidad ecológica del ámbito mediante la realización de recorridos IKA (Índice Kilométrico de Abundancia) y número de especies observadas que han permitido caracterizar la biodiversidad, aunque con un alcance limitado debido a las limitaciones temporales en la época de realización de los recorridos de campo.

De manera particular, el EsIA analiza la afección sobre el lince ibérico, al encontrarse la captación en el embalse de Alange y sus infraestructuras asociadas en Área Crítica para esta especie, según la zonificación del Plan de Recuperación del Lince Ibérico en Extremadura, concluyéndose que la zona de actuación carece de valores ambientales adecuados para el uso de esta especie, a efectos de cría, encamado o acecho, sin suponer tampoco las infraestructuras proyectadas una fragmentación del hábitat que pudiera afectar a esta especie.

Respecto al alzacola rojizo, según el EsIA, la amenaza más importante se produce como consecuencia de una intensificación de la agricultura, con especial incidencia sobre la especie si esta intensificación exige aumentar el tamaño de las parcelas agrícolas, provocando la pérdida o disminución del mosaico agrícola existente. En este sentido el promotor afirma que la puesta en servicio de las infraestructuras

proyectadas no implica necesariamente un incremento del tamaño de las parcelas, y en todo caso, esta intensificación de los cultivos se vería limitada por las dotaciones de riego previstas, tratándose de riegos deficitarios, por lo que no es esperable una destrucción del actual mosaico de cultivos el cual forma un hábitat favorable para la especie, según los datos que se desprenden del estudio específico sobre la especie que se incorpora en el EsIA.

Según el EsIA, durante la fase de replanteo previo al inicio de las obras, se producirán molestias a la fauna silvestre como consecuencia del trasiego de operarios y equipos en la zona de actuación. Asimismo, durante la fase de obras se producirán molestias sobre la fauna derivadas del aumento del tránsito de maquinaria y personas, movimiento de tierras, etc. pudiendo provocar algunos cambios en su comportamiento habitual o la huida de algunas especies. Estas afecciones de carácter temporal desaparecerán una vez se terminen las obras. Además, en el EsIA se proponen una serie de medidas encaminadas a limitar el alcance de estas afecciones, entre las que destacan las siguientes: no realizar las obras en las zonas cerealistas de reproducción de especies esteparias durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo al 15 de julio (medida extensible no solo a las superficies incluidas en la ZEPA, sino a aquellos sectores con presencia de aves esteparias); revisión de los tajos de manera previa a la ejecución de las obras en busca de nidos o territorios reproductores; evitar dejar zanjas abiertas durante la noche e instalación de salidas para la fauna que pudiera caer en ellas. Por todo ello, el EsIA valora el impacto producido sobre la fauna durante la fase de construcción como compatible.

Durante la fase de explotación, el EsIA identifica diferentes afecciones según los siguientes grupos de fauna y/o especies en particular:

- Fauna en general: la presencia de las balsas de riego podría suponer un potencial impacto sobre la fauna, al ejercerse una posible atracción de diferentes especies a estos puntos de agua, pudiendo producirse ahogamientos accidentales al caer al interior y no poder escapar debido a la impermeabilización de los taludes interiores. A estos efectos, el promotor propone una serie de medidas para mitigar dicho impacto, destacando la instalación de un cerramiento perimetral a las balsas de modo que se evite la llegada de fauna terrestre; la instalación de rampas y/o mallas de escape que junto con limitaciones en la pendiente de los taludes interiores permita una vía de escape a la fauna que pudiera caer al interior de las balsas y la creación de pequeños abrevaderos a ras de suelo en los alrededores de las balsas y creación de pequeñas charcas distribuidas por el perímetro de la zona regable, que proporcionen una red de puntos de agua accesibles para la

fauna que minimice la atracción de diferentes especies a las láminas de agua de las balsas.

- Especies esteparias: uno de los principales impactos se debe a la presencia de los nuevos tramos aéreos de líneas eléctricas proyectadas. En este sentido, ya en fase de diseño del proyecto se ha previsto el soterramiento de dos tramos aéreos de líneas eléctricas de alta tensión en parajes con presencia relevante de aves esteparias. Otro posible efecto negativo sería el de pérdida de hábitat potencial para este tipo de especies como consecuencia de una intensificación en los marcos de plantación de los cultivos leñosos existentes, la instalación de espalderas en los cultivos actuales de vid en vaso o la implantación de nuevos cultivos leñosos en zonas dedicadas actualmente al cultivo de cereales o hábitats potenciales para este grupo faunístico. A estos efectos en el EsIA se proponen una serie de medidas para mitigar estos impactos como son: siembras y plantaciones en los espacios libres de las zonas de expropiación y vías pecuarias o la ejecución de pequeñas charcas en zonas habilitadas de las vías pecuarias.
- Cernícalo primilla: se puede producir un impacto indirecto derivado de la intensificación de los cultivos existentes y la pérdida de hábitats potenciales para el campeo de esta especie. En este sentido, además de algunas de las medidas ya mencionadas para mitigar o evitar estas afecciones, en el EsIA se contempla la instalación de cajas nido en las zonas de alimentación y campeo de esta especie en el ámbito de actuación del proyecto.
- Alzacola rojizo: además de lo ya indicado en este apartado, el EsIA incorpora un sub-programa específico para la especie en el plan de vigilancia ambiental.

Asimismo, en el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas se proponen una serie de medidas encaminadas a disminuir, mitigar y/o compensar las principales afecciones detectadas sobre los valores faunísticos existentes (o sus hábitats potenciales).

Respecto a las alegaciones formuladas en referencia a la afección a diferentes especies de fauna, principalmente por la pérdida de hábitats potenciales para las aves esteparias, cernícalo primilla, alzacola rojizo, así como aves y otras especies acuáticas por la reducción de los caudales ecológicos al detraerse recursos hídricos de los embalses, el promotor considera que estas afecciones no se pueden considerar significativas, considerando que las instalaciones proyectadas en sí no modifican los cultivos existentes en la zona, simplemente aportan riego a determinadas parcelas solicitadas, recogidas en el elenco de la comunidad de regantes. Por otro lado, en



todo caso las transformaciones de cultivos herbáceos a cultivos leñosos, así como la posible intensificación de cultivos existentes, deberán ser llevadas a cabo por la propiedad de cada parcela y como ya se apunta en el informe del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas, en las zonas localizadas con mayor presencia de este tipo de especies, deberán contar con informe previo del órgano ambiental. Añade que el EsIA incorpora medidas para la protección de estas especies y su adecuado seguimiento en el plan de vigilancia ambiental y que sólo unas 15.000 ha sobre las casi 50.000 ha que definen el perímetro de la zona oficial de riego formarán parte del elenco, por lo que la pérdida del mosaico actual de usos del suelo en ningún caso será total. Respecto a la reducción de caudales ecológicos, se recuerda que el proyecto cumple con la planificación hidrológica vigente, y por lo tanto, con los caudales ecológicos establecidos en ésta.

Cabe destacar que en la presente declaración de impacto ambiental se incorporan una batería de medidas preventivas, correctoras, protectoras y compensatorias para mitigar los posibles impactos que pudieran producirse sobre las especies de fauna indicadas, con especial atención a las especies esteparias, las cuales refuerzan las ya establecidas en el EsIA.

#### C.2.6 Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000.

El promotor identifica los siguientes lugares de la Red Natura 2000 que podrían tener algún tipo de afección como consecuencia de la ejecución y puesta en marcha del proyecto:

- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Llanos y complejo lagunar de La Albuera". Mediante la publicación de la Orden de 28 de agosto de 2009 (DOE n.º 177 de 14 de septiembre de 2009) se aprobó el Plan de Gestión de este espacio natural protegido. La superficie solapada entre el perímetro de la zona regable y la ZEPA es de 3.150 ha (suponiendo el 8,66 % del total de la ZEPA), correspondiéndose la zona solapada con Zonas de Uso Común (ZUC), definidas según su plan de gestión. El EsIA indica que las ZUC son espacios que no presentan valores naturales significativos en cuanto a los hábitats de interés comunitario y de las especies Natura 2000 y que las características del medio natural permiten la compatibilización de su conservación con actividades agroganaderas, permitiéndose un moderado desarrollo de servicios y proyectos que repercutan en la mejora de la calidad de vida de los habitantes de la zona. Estas zonas se corresponden con parte de los sectores 15, 16 y 17, ubicados en el extremo oeste de la zona regable.

- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Sierras Centrales y Embalse de Alange". La superficie solapada entre el perímetro de la zona regable y la ZEPA es nula, pero algunas de las infraestructuras proyectadas (canal de aducción de la captación de Alange, la estación y bombeo y el edificio eléctrico), ocupan una pequeña área de los terrenos de esta ZEPA (aproximadamente 0,8 ha), por lo que el área ocupada por el proyecto supone un porcentaje despreciable sobre el total de la ZEPA. Según su plan de gestión (Decreto 110/2015, de 19 de mayo, por el que se regula la red ecológica europea Natura 2000 en Extremadura), los terrenos ocupados se califican como Zona de Interés.

Sin embargo, en el informe del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Sostenibilidad se indica que las obras de la captación del embalse de Alange se encuentran incluidas en Zona de Interés y en la Zona de Alto Interés (ZAI-1): "Colas del embalse de Alange: Río Matachel y Río San Juan", tratándose de masas de agua del embalse, principalmente zonas limítrofes a las islas de nidificación (ZIP-3), establecida como ZAI por la presencia de comunidades de aves acuáticas, con presencia de numerosas especies ligadas a medios húmedos, desde ictiofauna hasta mamíferos de mediano tamaño, pasando por numerosas especies de aves que habitan en el embalse y sus orillas.

- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Colonias de cernícalo primilla de Almendralejo". Esta ZEPA se encuentra en el núcleo urbano de Almendralejo, enclavado y fuera del perímetro de la zona regable. El perímetro de la zona regable dibuja un anillo protector alrededor de la localidad de Almendralejo con una separación entre 2 y 3 kilómetros.
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Colonias de cernícalo primilla de Ribera del Fresno". Esta ZEPA se encuentra en el núcleo urbano de Ribera del Fresno, enclavado y fuera del perímetro de la zona regable. Se sitúa a una distancia de 19 kilómetros de la balsa de Villalba y a 18 kilómetros del límite del perímetro de la zona regable.
- Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Colonias de cernícalo primilla de Zafra". Esta ZEPA se encuentra en el núcleo urbano de Zafra, enclavado y fuera del perímetro de la zona regable. Se sitúa a una distancia de 4,5 kilómetros de la balsa de Villafranca y a 6,5 kilómetros del límite del perímetro de la zona regable.

Por otra parte, en el EsIA se indica que el perímetro de la zona regable se adentra en los límites de las siguientes Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad (IBA):

- IBA 276 "Llanos de Olivenza – La Albuera, Badajoz y Vilalba de los Barros". El perímetro de la zona regable se solapa con esta IBA en su límite Este. La zona en la que el límite de la IBA se solapa con el perímetro de la zona regable está dominada por la presencia de cultivos de viñedo y olivar, con zonas de pastos y tierras de labor intercaladas.
- IBA 277 "Alange". El perímetro de la zona regable se solapa con esta IBA en su límite Oeste. La zona en la que el límite de la IBA se solapa con el perímetro de la zona regable se caracteriza por la presencia de cultivos de viñedo, olivar, cereal de invierno y en algunas zonas localizadas de las riberas del embalse pastos.

El promotor incluye un Apéndice en el EsIA en el que realiza una evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 del proyecto, utilizando, entre otras fuentes de información, la guía publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico "Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de evaluación de impacto ambiental de la A.G.E.", así como los formularios oficiales de los espacios Red Natura 2000 y datos de muestreos de fauna en campo actualizados que complementan la información.

El EsIA identifica afecciones de carácter puntual sobre algunos de los elementos ambientales existentes en los espacios protegidos (flora, fauna y hábitats naturales), las cuales ya han sido analizadas en los apartados correspondientes de la presente declaración de impacto ambiental, proponiéndose asimismo las medidas establecidas por parte del promotor para mitigar y eliminar dichas afecciones.

De la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 del proyecto el promotor concluye que con su ejecución y puesta en marcha no se favorecerá ninguna de las amenazas identificadas para los espacios protegidos ni se interfiere con los objetivos generales y específicos de conservación de los espacios Red Natura 2000.

En cuanto a las Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad, el promotor considera que, mediante la aplicación de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas en el EsIA, el impacto ambiental del proyecto sobre estos espacios resultará compatible.

El informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Sostenibilidad concluye que la actividad solicitada no es susceptible de afectar de forma apreciable a los lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan una serie de medidas establecidas en éste y que forman parte del condicionado incluido en la presente declaración de impacto ambiental.

Respecto a las alegaciones formuladas sobre los espacios naturales protegidos y la Red Natura 2000, se argumentan principalmente por las afecciones derivadas a las principales especies de fauna y sus hábitats potenciales, por lo que la consideración del promotor a este respecto ya ha sido indicada en los apartados anteriores correspondientes.

Igualmente las medidas incorporadas en el apartado D de la presente declaración de impacto ambiental refuerzan las incluidas en el EsIA en cuanto a la protección y conservación de los principales valores naturales que motivaron la designación de los espacios protegidos existentes en el ámbito del proyecto.

#### C.2.7 Paisaje.

En el EsIA se identifican, de manera genérica, las campiñas de la cuenca del Guadiana y la penillanura extremeña como los tipos de paisaje principales en el ámbito de actuación, con predominancia del primero. A un nivel de escala más detallado, se diferencian las siguientes unidades de paisaje:

- Unidad paisajística 1, integrada por espacios periurbanos de las poblaciones.
- Unidad paisajística 2, formada por campos de cultivo de secano: herbáceos extensivos, viña y olivar sobre entornos planos o suavemente ondulados.
- Unidad paisajística 3, integrada por formaciones arbustivas con o sin arbolado.
- Unidad paisajística 4, integrada por vegetación de ribera y bosques riparios.

Según el promotor, la presencia de los edificios (estaciones de bombeo, cabezales de sector y sede de la comunidad de regantes) y las balsas de regulación, serán las infraestructuras cuya presencia modificará el paisaje actual, con una posible incidencia sobre las características básicas de las diferentes unidades paisajísticas.

El promotor considera que este impacto se verá mitigado en los edificios, mediante la reserva en las zonas a urbanizar de zonas para plantaciones, así como la compatibilidad territorial de éstos, con un máximo de dos plantas e incluso bajando la solera de los edificios con equipos de impulsión para reducir su altura total. En cuanto a las balsas, éstas se realizarán con material natural (tierras), de modo que una vez finalizadas se revegetarán, quedando integradas paisajísticamente con la misma textura, color y composición florística que actualmente existe en eriales y elevaciones naturales del terreno.

Para mitigar las posibles afecciones al paisaje el promotor en el EsIA propone que las obras de excavación y soterramiento de las tuberías se realizarán restituyendo los terrenos de forma inmediata según avance su ejecución y como medida correctora, la realización de plantaciones y siembras con especies autóctonas en el entorno de los edificios y los taludes de las balsas de regulación.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que el proyecto no conlleva ningún cambio de uso del suelo en las superficies que conforman el elenco de parcelas a transformar a regadío, por lo que el actual mosaico de cultivos agrícolas se mantendrá sin alterarse significativamente el paisaje actual.

#### C.2.8 Población y salud humana. Socioeconomía.

El proyecto responde a razones de interés público conforme al Decreto 232/2014, de 21 de octubre, por el que se declara de Interés de la Comunidad Autónoma de Extremadura la Transformación en Regadío de la Zona Tierra de Barros.

Según indica el promotor, la importancia que tiene el mundo agrícola sobre la economía extremeña ha aumentado notablemente en los últimos años, siendo el regadío un sector estratégico, ya que permite a los agricultores mejorar su rendimiento, competitividad y calidad de vida. La comarca de Tierra de Barros destaca por ser en Extremadura una de las de mayor desarrollo agrícola, entre otros motivos, a la buena calidad agronómica de los suelos presentes en la misma. Según se recoge en el Plan General que da pie al presente proyecto la transformación en regadío de Tierra de Barros es imprescindible ante los nuevos escenarios que se plantean debido al cambio climático. La disponibilidad de un riego de apoyo para los cultivos de viñedo y olivar es vital para la continuidad de los cultivos en términos de eficiencia técnica y económica necesarios para asegurar la viabilidad y continuidad de dichos cultivos.

En definitiva, todas estas razones, junto con lo recogido en el Decreto 11/2018, de 30 de enero, por el que se amplía el perímetro de la zona regable "Tierra de Barros", se aprueba el Plan General de Transformación en regadío, y se declara de interés de la Comunidad Autónoma dicha transformación, al amparo del artículo 112 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura respaldan el interés público y conveniencia de la transformación.

Durante la fase de ejecución se pueden producir molestias a la población por la emisión de polvo durante las obras, así como por el aumento de las emisiones sonoras y vibraciones producidas por la maquinaria de construcción y el tráfico de vehículos. A esto se unen las molestias por necesidades de regulación del tráfico, desvíos provi-



sionales y cortes programados en servicios y suministros. En cualquier caso, se trata de un impacto de baja intensidad, temporal y de muy corta duración, según el EsIA, siendo válidas las medidas propuestas por el promotor para mitigar las afecciones mencionadas. Cabe indicar que durante las obras se generarán puestos de trabajo, que repercutirán de manera positiva sobre la población y la socioeconomía de la zona de actuación.

La Gerencia del Área de Salud de Mérida de la Dirección General de Salud Pública indica en relación a la balsa de Almendralejo y zonas adyacentes, la ausencia de valoración sobre las posibles repercusiones que pudieran derivarse durante la ejecución de las obras sobre el normal funcionamiento de la ETAP de Almendralejo, ubicada a unos 30 metros de distancia, teniendo en cuenta que son instalaciones al aire libre y que durante la fase de construcción del proyecto generará, a consecuencia del movimiento de tierras, un aumento de partículas sólidas en suspensión (polvo) que podría afectar a la calidad del agua de consumo humano. A este respecto, el promotor incorpora en la adenda al EsIA una propuesta de medidas correctoras a adoptar en la zona de obras próximas a la ETAP que permitan reducir al máximo la generación las partículas en suspensión.

Según el EsIA, durante la fase de funcionamiento, es previsible que se produzca una elevación de los niveles de renta en los agricultores afectados directamente por el desarrollo del plan general de transformación de la zona regable. El incremento en el nivel de vida a escala local constituye la finalidad fundamental de la transformación. Una vez ejecutadas las infraestructuras, será necesario realizar tareas de mantenimiento lo que supondrá un aumento de la oferta de empleo en la zona.

No se esperan molestias por ruidos durante la fase de explotación de las instalaciones, debido a los aislamientos acústicos previstos en la fase de diseño del proyecto.

Según transmite la Gerencia del Área de Salud de Mérida de la Dirección General de Salud Pública, el embalse de Alange tiene un uso de abastecimiento de agua de consumo humano, a través de la ETAP de Mérida y la ETAP de Alange fundamentalmente. Advierte de la posible afección sobre la calidad del suministro durante periodos de sequía o con bajo volumen de agua en el embalse de Alange. Es el caso de la ETAP de Mérida, que durante periodos de sequía o con bajo volumen de agua en el embalse de Alange puede verse incrementado el pH del agua, afectando de esta manera a las condiciones de funcionamiento de la ETAP y por extensión a la calidad del agua para consumo humano.

A este respecto, el promotor indica que la ETAP de Mérida está dimensionada para 2.200 m<sup>3</sup>/h mientras que la capacidad de bombeo actual está aproximadamente

en los 1.900 m<sup>3</sup>/h debido a que las bombas no tienen capacidad para compensar la disminución de carga en la aspiración como consecuencia de la bajada de nivel del embalse. Esto ocurriría cuando la cota del agua de Alange baje de 255 msnm, encontrándose la cota mínima a la que se tomarán recursos hídricos con destino a riego por encima de esta cota, a 258 msnm. En todo caso, el proyecto operará durante la fase de explotación con recursos hídricos regulados y dotaciones previstas en la planificación hidrológica y respetando las determinaciones del proyecto de transformación en regadío.

Asimismo, añade el promotor que el volumen concesional para riego está contemplado en la planificación hidrológica, por lo que no está comprometido el abastecimiento público que toma aguas de masas de agua superficiales. También recuerda la prelación de usos del agua recogida en el artículo 60 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas, por el cual prevalecerá en todo caso el de abastecimiento sobre el riego.

El informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Guadiana ratifica estos aspectos, indicando que, de acuerdo con el artículo 8 de las Disposiciones Normativas del Plan, que define el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua para cada uno de los diferentes Sistemas de Explotación, se comprueba que es posible garantizar los usos preferentes. Dentro de un mismo tipo de uso o de una misma clase, en caso de incompatibilidad, se entenderá que tienen una mayor utilidad pública, y por tanto prioridad los aprovechamientos atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 8.2 de las Disposiciones Normativas del Plan y que existe recurso anual suficiente. Además, no se condicionará la explotación de los embalses por la cota de la toma de la solicitud. Por el Servicio de Explotación de la Dirección Técnica se deberá informar de las condiciones que tendrá que respetar esas infraestructuras para no condicionar la explotación indicada.

En cuanto a las indicaciones de la Gerencia del Área de Salud de Mérida de la Dirección General de Salud Pública respecto a la zona de baños de Alange, indicando la necesidad de velar porque se mantenga el caudal óptimo de agua y el nivel adecuado de la orilla para el desarrollo de estas actividades, nos remitimos a lo indicado anteriormente por la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

#### C.2.9 Patrimonio arqueológico y bienes culturales.

El promotor incorpora en el EsIA un exhaustivo estudio relativo a la afección sobre el patrimonio cultural del proyecto, en el que se plasman los resultados obtenidos tras realizar, por un lado, una evaluación previa de la riqueza arqueológica o de cualquier



elemento integrante del patrimonio cultural en la zona de afección del proyecto, y por otro lado, una prospección arqueológica intensiva por técnicos especializados en toda la zona de afección directa, así como áreas de acopios, préstamos, instalaciones auxiliares y cualquier obra que conlleve remociones y/o afecciones sobre el terreno. La prospección se ha realizado considerando las indicaciones de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural.

El trabajo de campo ha permitido obtener multitud de localizaciones de un gran número de yacimientos arqueológicos, los cuales quedan debidamente identificados y caracterizados en el EsIA. Cabe resaltar que no existe ningún Bien de Interés Cultural en la zona de afección directa de la transformación en regadío.

El promotor ha considerado como condicionante inicial en el proyecto la protección del patrimonio cultural, por lo que en el diseño de las infraestructuras se han eludido los valores del patrimonio histórico y cultural detectados. Por lo tanto, considera que no es previsible la afección sobre factores del patrimonio arqueológico y cultural significativos de la zona, tanto en la fase de ejecución como de explotación del proyecto. No obstante, propone una serie de medidas preventivas durante la fase de ejecución, para evitar posibles afecciones sobre elementos del patrimonio arqueológico y cultural no detectados en superficie, consistentes en llevar a cabo un control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural y, en el caso de detectar la presencia de restos arqueológicos, seguir un protocolo de actuación para poder realizar la caracterización arqueológica correspondiente que permita tomar las decisiones oportunas en aras a la protección del patrimonio arqueológico y cultural.

En el informe emitido por parte de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural se indica que en las proximidades de la zona de actuación se localizan abundantes yacimientos arqueológicos de diversas cronologías que indican una ocupación intensa de la zona durante diferentes periodos históricos, detectándose afecciones en grado directo e indirecto. De entre todos ellos, es de destacar por su cercanía al área objeto de las obras, la afección directa de varias de las conducciones pertenecientes a las redes de distribución del agua para riego sobre numerosos yacimientos arqueológicos (especificados en el informe). Teniendo en cuenta que estas nuevas localizaciones de restos histórico-arqueológicos se ven afectadas directamente por la implantación de distintas conducciones, se emite informe favorable condicionado al obligado cumplimiento de las siguientes medidas preventivas y correctoras para la adecuada conservación de estos valores patrimoniales. Asimismo, dada a cercanía de la zona de actuación a numerosos elementos de naturaleza



arqueológica, propone una serie de medidas preventivas con carácter general con vistas a la protección del patrimonio arqueológico no detectado en los trabajos previos y que pudiera verse afectado por la ejecución de las obras. Por último, establece igualmente una serie de medidas compensatorias encaminadas hacia la difusión, divulgación y socialización del patrimonio cultural afectado. Todas estas medidas han sido incorporadas en el proyecto de construcción. En cuanto a las medidas compensatorias, el promotor asume su ejecución en la adenda al EsIA aportada.

Por último, en los informes emitidos por parte de los Ayuntamientos de Solana de los Barros y Aceuchal se indica que, en aquellos terrenos pertenecientes a sus términos municipales que cuenten con algún nivel de protección en su Plan General Municipal o sus Normas Subsidiarias, respectivamente, por contener restos de interés histórico-artísticos o valores arqueológicos o culturales, deberá tenerse en cuenta la necesidad de contar con informe positivo del órgano competente en materia de protección del Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura. En este sentido, en la fase de consultas del procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinaria llevado a cabo, se ha recopilado el correspondiente informe favorable de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural.

#### C.2.10 Infraestructuras y bienes materiales.

En el EsIA se indica que, debido a la amplitud del ámbito del proyecto son numerosas las infraestructuras que podrían verse afectadas por la transformación en regadío: carreteras, líneas de ferrocarril, redes de suministro de agua potable, electricidad, telecomunicaciones, saneamiento, pantanos, gas, etc. Todas estas afecciones quedan recogidas de manera detallada en el proyecto de obras.

Las vías pecuarias sobre las que podrá existir algún tipo de afección son las siguientes:

- Cañada Real Soriana o de Madrid a Portugal.
- Cañada Real de Merinas o Valfragoso.
- Cordel de Torremejía o Calzada Romana.
- Vereda de las Lavesnosas y de Tiza.
- Vereda de La Quesera.
- Vereda del Camino de Aceuchal o de Valparaiso.
- Vereda de La Plata o del Camino de Mérida o Llerena.



- Vereda de La Calzada Romana.
- Vereda de Merinas.
- Colada del Molino.

El proyecto no tiene ninguna afección sobre montes de utilidad pública.

Según el EsIA, el mayor número de interferencias que requieren reposición, se dan como consecuencia de la ejecución de las conducciones principales y de conexión y sus cruces con caminos públicos, vías pecuarias, carreteras, líneas de ferrocarril, redes de conducción de gas, redes de abastecimiento o saneamiento, muros y alambradas. Además, las líneas eléctricas proyectadas generan intersecciones igualmente con numerosas infraestructuras existentes. Respecto a las balsas y captaciones, el mayor número de afecciones se da en la red principal de caminos existentes en la zona.

El promotor propone una serie de medidas para eliminar o mitigar estas afecciones, entre las que destacan las siguientes: se ha previsto la adecuada reposición de todos los servicios afectados de forma coordinada con los titulares de los mismos; las soluciones que afecten a vías pecuarias y caminos rurales se proyectarán conforme a las especificaciones y visto bueno de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural y en ningún caso se reducirá la integridad superficial, la idoneidad de los itinerarios, y la continuidad de los trazados, junto con la del tránsito ganadero, así como los demás usos compatibles y complementarios de aquél, de acuerdo con la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura; en el caso de muros y alambradas se ha previsto la reposición de los mismos.

En el informe emitido por parte de la Dirección General de Industria, Energía y Minas se aporta información acerca de las redes de distribución de electricidad, instalaciones de gas canalizado, instalaciones de generación de energía y derechos y yacimientos mineros existentes en la zona de actuación. En este sentido, el promotor ha previsto en el proyecto la adecuada reposición de todos los servicios afectados de forma coordinada con los titulares de los mismos, tal y como ya se ha indicado.

En el informe emitido por parte de la Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias se indica que el proyecto afectará a varias carreteras titularidad autonómica, al producirse cruzamientos y paralelismos de conducciones de agua y de líneas eléctricas, así como posibles edificaciones tales como estaciones de bombeo, balsas, casetas, etc. También podrán verse afectadas en lo que se refiere a la construcción y/o acondicionamiento de los accesos a las instalaciones permanentes a ejecutar y



los accesos que durante las obras se prevean utilizar, añadiendo las consideraciones generales a tener en cuenta para la obtención de las correspondientes autorizaciones para este tipo de obras, las cuales el promotor se compromete a cumplir, añadiendo que consultará y estará a lo dispuesto por el órgano competente para la obtención de las correspondientes autorizaciones administrativas.

En el informe emitido por parte del Ayuntamiento de La Zarza, se indica que con motivo de las obras del proyecto, quedarían afectados tanto servicios públicos y privados como caminos públicos, carreteras y autovías, líneas de ferrocarril, líneas eléctricas, conducciones de gas, cauces, muros y alambradas, etc., que será preciso reponer. No obstante, se deberá determinar por la Administración competente tanto las ocupaciones permanentes (balsas, estaciones de bombeo, arquetas, apoyos, etc.) como las servidumbres de paso (conducciones, líneas eléctricas, etc.) y los terrenos de los que deberá disponerse de forma temporal durante la ejecución de las obras. En este sentido, el promotor se compromete a proceder a la expropiación de los terrenos necesarios para la ejecución de las obras, conforme a lo dispuesto en el artículo 95 de la Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura, Ley de Expropiación Forzosa de 16 de diciembre 1954 y su Reglamento de aplicación, definiendo cuatro tipologías de afección en función de las necesidades: expropiación total, servidumbre de acueducto, servidumbre de línea eléctrica y ocupación temporal, por lo que se tiene en consideración lo indicado en el informe emitido por parte del Ayuntamiento de La Zarza.

En el informe emitido por la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural comprueba que el proyecto afecta a las vías pecuarias identificadas en el EsIA, añadiendo que en el mismo se recoge lo indicado en el Decreto 49/2000 sobre mantenimiento de la integridad superficial, continuidad e idoneidad de los itinerarios. Asimismo, indica que en aquellos tramos de vías pecuarias que se vean afectados, se deberá iniciar el correspondiente expediente de modificación de trazado y mantener su anchura legal. Por último, indica el condicionado a la hora de ejecutar el proyecto, el cual el promotor se compromete a cumplir, añadiéndose no obstante en el apartado D de la presente declaración de impacto ambiental.

En referencia a las vías pecuarias, algunas alegaciones hacen hincapié en la necesidad de proteger el dominio público pecuario frente a las ocupaciones de cultivos. En este sentido, el promotor indica que en ningún caso se ha considerado superficie efectiva de riego, las superficies que se encuentren dentro de las vías pecuarias deslindadas, independientemente que se encuentre cultivada o no.

Por otro lado, tanto en el EsIA como en la presente declaración de impacto ambiental, se han incluido medidas de protección y restauración del dominio público pecuario.



Por último, el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), indica que el proyecto afecta a la línea ferroviaria de Interés General Mérida – Los Rosales, requiriendo las actuaciones autorización de ADIF, previa solicitud del titular de las actuaciones, cuestión que el promotor se compromete a llevar a cabo.

#### C.2.11 Vulnerabilidad del proyecto ante riesgos derivados de accidentes graves o catástrofes.

El promotor ha contemplado la vulnerabilidad del proyecto frente a catástrofes naturales y frente a accidentes graves en el apéndice 6 del EsIA, teniendo en cuenta los siguientes:

- Catástrofes naturales; terremotos, inundaciones y avenidas, incendios forestales, deslizamientos de tierra y fenómenos meteorológicos adversos.
- Accidentes graves; emisiones o vertidos, incendio, explosión y accidente nuclear.

En el caso de catástrofes naturales, el EsIA considera un nivel de vulnerabilidad bajo para todas las estudiadas, excepto para los deslizamientos de tierra, que considera medio, y los incendios forestales, alto, sin que sea necesario considerar medidas de mitigación adicionales a las del proyecto.

En el caso de accidentes graves, el EsIA considera un nivel de vulnerabilidad bajo para todas las estudiadas, excepto para los incendios y explosiones, proponiéndose la estancia de un vehículo con depósito de 1.000 litros en aquellos trabajos que conlleven un riesgo de incendio y/o explosión, para poder atajar de manera inmediata la posible aparición de un incendio.

En cuanto al uso y manejo de sustancias peligrosas y sustancias radioactivas, se considera que en ninguna de las fases del proyecto se manejarán sustancias peligrosas de las incluidas en el Anexo I del Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, ni se contempla en el proyecto instalaciones nucleares o radioactivas a las que se refiere el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radioactivas.

El Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General de Política Forestal no presenta alegaciones al proyecto de referencia, si bien, informa al promotor sobre la normativa a cumplir sobre aquellas actividades susceptibles de provocar incendios, debiendo prestar un mayor cuidado en aquellas zonas cercanas a terrenos forestales, con especial hincapié en las cercanías de arroyos y riberas.



La comisaría de aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana informa, en relación a las zonas inundables, que se puede observar que el tramo del arroyo Charnechal que discurre por el ámbito de la zona de actuación está catalogado como Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI) en la Revisión y actualización de la Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación (EPRI) de la parte española de la Demarcación Hidrográfica del Guadiana, estando parte de la zona de actuación incluida en el terreno cubierto por las aguas durante las avenidas extraordinarias T100 y T500 (T = periodo de retorno), así como dentro de la zona de flujo preferente (ZFP) del citado cauce, apuntando que los artículos 9 bis y 14 bis del Reglamento del DPH establecen las limitaciones a los usos en ZFP y zona inundable, no afectando estas limitaciones al uso agrícola.

En este sentido, no se esperan afecciones significativas, al discurrir el terreno cubierto por las aguas durante las avenidas extraordinarias T100 y T500, así como la zona de flujo preferente (ZFP) del citado cauce por el límite norte de los sectores 14 y 15, sin que se vean afectadas las infraestructuras de riego proyectadas.

Por otro lado, la comisaría de aguas de la Confederación Hidrográfica del Guadiana informa, referente a la seguridad de presas/balsas lo siguiente:

- De acuerdo con el artículo 357 del Reglamento del DPH, y a los exclusivos efectos de seguridad, también se entenderán como presas las balsas de agua.
- Según la documentación aportada, las balsas proyectadas se consideran grandes presas, en base a su altura y capacidad de embalse.
- Según lo establecido en el artículo 360 del Reglamento del DPH, las comunidades autónomas designarán a los órganos competentes en materia de seguridad en relación con las presas, embalses y balsas situados en el DPH cuya gestión les corresponda, y en todo caso en relación con las presas, embalses y balsas ubicados fuera del DPH.
- Los artículos 366 y 367 del Reglamento del DPH establecen que:
  - El titular de la presa/balsa será el responsable de su seguridad, para lo que estará sujeto a las correspondientes Normas Técnicas de Seguridad. A estos efectos, el titular deberá disponer de los medios humanos y materiales necesarios para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad.
  - Los titulares de presas y balsas de altura superior a 5 metros o de capacidad de embalse mayor de 100.000 m<sup>3</sup>, de titularidad privada o pública, existentes,



en construcción o que se vayan a construir, estarán obligados a solicitar su clasificación y registro. La resolución de clasificación deberá dictarse en el plazo máximo de un año.

La Dirección General de Emergencias, Protección Civil e Interior indica varias consideraciones al respecto de las balsas de agua, así como sobre la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos derivados de accidentes graves o catástrofes, aportándose las siguientes conclusiones:

— Referente a las balsas:

- La clasificación de las balsas como sus planes de emergencia deberán contar con su autorización.
- De manera previa a su aprobación deberán aportarse los datos de los planes de emergencia de presas.
- Las balsas deberán inscribirse en el Registro de Seguridad de Presas, Embalses y Balsas de Extremadura, dependiente de la Consejería competente en materia de agua.
- Aprobación del plan de puesta en carga y de las normas de explotación.
- Se deberán incluir en el EsIA la identificación, descripción, análisis y cuantificación de los efectos esperados sobre la población durante la fase de construcción y explotación, sobre el riesgo de que se produzcan los accidentes o catástrofes que se mencionan en los planes de emergencia de las balsas, así como las medidas de mitigación ante este efecto adverso.
- Los municipios afectados por inundaciones causadas por fallo o rotura de las balsas deberán tener redactado, aprobados e implantados los correspondientes Planes de Actuación Municipal ante el riesgo de inundaciones. Para ello los Planes de Emergencia de Presa deberán contar con la información precisa para que dichos municipios puedan desarrollar sus Planes de Actuación.
- Se deberá especificar cuál ha sido el criterio y objetivo marcado para determinar la ubicación de las balsas, desconociéndose si en algunas de las opciones se ha valorado la posibilidad de reducir los posibles daños ocasionados a la población.

— Referente a la vulnerabilidad del proyecto:

- Se deberán analizar los sucesos de tormentas eléctricas y los riesgos hidrológicos de inundaciones y avenidas, conforme a lo descrito en el informe:
- En relación al riesgo de accidentes graves, al no serle de aplicación el Real Decreto 840/2015 y el Real Decreto 1836/1999, deberá certificarse dicho extremo por el titular de la actividad.

A este respecto, el promotor incorpora en la adenda al EsIA debida consideración a todos estos aspectos.

#### C.2.12 Sinergias.

Al tratarse de una comarca con una vocación claramente dedicada a la agricultura productiva, podrían esperarse efectos acumulativos y sinérgicos sobre el factor agua derivados de la actual presencia de explotaciones particulares en regadío que captan sus aguas tanto de las masas de agua superficial como, en mayor medida, de la masa de agua subterránea "Tierra de Barros". A este efecto se suma la existencia de un número indeterminado de captaciones subterráneas en tramitación o directamente en situación irregular, que podrían acrecentar los problemas que a día de hoy sufre la masa de agua subterránea "Tierra de Barros", declarada en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y químico.

Por otro lado, habría que tener en cuenta el efecto acumulativo que podría provocar la intensificación de los cultivos agrícolas sobre las poblaciones de ciertas especies protegidas, que utilizan las zonas ocupadas por cultivos herbáceos y las zonas de pastos naturales como zonas de alimentación, campeo y en algunos casos cortejo y reproducción.

En cuanto a los efectos acumulativos derivados de la existencia de otras explotaciones en regadío, cabe indicar que los recursos hídricos demandados en el proyecto de transformación a regadío de Tierra de Barros están contemplados dentro de la asignación de recursos de la planificación hidrológica del organismo de cuenca, por lo tanto, cumplen con todos los requisitos legales y ambientales. En este sentido se expresa el informe emitido por parte de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, indicando que existirían recursos hídricos suficientes, siempre que se cumpla el condicionado que se establecerá en la correspondiente concesión de aguas para riego que se encuentra en tramitación. Por lo tanto, los posibles efectos acumulativos derivados de la detracción de recursos hídricos no deben afectar ni a la explotación ni a la utilización de estos recursos para otros usos (abastecimiento, industrial, etc.), así como a los regímenes de caudales ecológicos establecidos en la planificación hidrológica.



Asimismo, en cuanto al posible efecto acumulativo derivado de una intensificación de los cultivos, como ya se ha indicado en apartados anteriores, esta intensificación será, en todo caso, limitada por las dotaciones de riego establecidas en el proyecto. El proyecto tampoco implica en ningún caso la transformación directa de ningún hábitat de interés o potencial para las especies protegidas que puedan existir en la zona y, en todo caso, en la presente declaración de impacto ambiental se establecen medidas preventivas a este respecto.

Por otro lado, en cuanto a la posibilidad de desarrollo de otros posibles proyectos en parcelas incluidas en el elenco, en referencia a los proyectos de instalaciones solares fotovoltaicas informadas que están tramitadas o en tramitación indicadas en el informe de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, el promotor indica que una vez que sean sometidos a información pública y el Servicio de Regadíos reciba consultas al respecto, se deberá condicionar la instalación de aquellas en las que a su vez hayan solicitado el riego a la renuncia de una de las dos instalaciones.

### C.3. Conclusión del análisis técnico.

En consecuencia, una vez finalizado el análisis técnico del expediente de evaluación de impacto ambiental se considera que el proyecto es viable desde el punto de vista ambiental siempre que se cumplan las condiciones y medidas preventivas, correctoras y compensatorias recogidas en la presente declaración de impacto ambiental y en la documentación ambiental presentada por el promotor, siempre que no entren en contradicción con las anteriores.

### D. Condiciones y medidas para prevenir, corregir y compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente.

El promotor deberá cumplir todas las medidas establecidas en los informes emitidos por las administraciones públicas consultadas, las medidas concretadas en el EsIA, en la adenda al EsIA y en la documentación obrante en el expediente. Además, se cumplirán las medidas que se expresan en el presente apartado, establecidas como respuesta a las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y al análisis técnico realizado. En los casos en que pudieran existir discrepancias entre unas y otras, prevalecerán las contenidas en la presente declaración de impacto ambiental.

#### D.1. Medidas de carácter general.

1. Sólo serán objeto de transformación a regadío aquellas superficies incluidas en el elenco definitivo que presenten usos agrícolas (viñedo, olivar, otros frutales y/o tierras arables), no viéndose incluidos en el elenco por tanto superficies que pre-





senten hábitats naturales, forestales o estén calificadas en SIGPAC con otros usos como Pasto Arbustivo (PR), Pastizal (PS) o Pasto con Arbolado (PA). La transformación en regadío se limitará a la superficie incluida en el elenco recogida en el SIGPAC como viñedo, olivar, otros frutales y/o tierras arables. Todo ello tal como se recoge en la documentación presentada por el promotor aclarando que la unidad mínima que se ha utilizado para dibujar el parcelario en los planos del EsIA, ha sido la "Parcela" y no el "Recinto" sin que ello suponga que la transformación afecte a toda la parcela. No se produce por tanto cambio de uso del suelo.

2. Se deberá informar del contenido de esta declaración de impacto ambiental a todos los operarios que vayan a realizar las diferentes actividades. Asimismo, se dispondrá de una copia de la presente resolución en el lugar donde se desarrollen los trabajos.
3. La Secretaría General de Población y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio pondrá en conocimiento de la Comunidad de Regantes de Tierra de Barros, así como a los propietarios de las parcelas que conforman el elenco de la zona regable, el contenido de esta declaración de impacto ambiental.
4. Si durante la realización de las actividades se detectara la presencia de alguna especie incluida en el Catálogo de Especies Amenazadas de Extremadura (Decreto 37/2001; DOE n.º 30, de 13 de marzo; y posteriores modificaciones Decreto 74/2016, de 7 de junio y Decreto 78/2018, de 5 de junio) y/o del Catálogo Español de Especies Amenazadas (Real Decreto 139/2011), que pudiera verse afectada por las mismas, se estaría a lo dispuesto por el personal de la Dirección General de Sostenibilidad, previa comunicación de tal circunstancia.
5. Para las actuaciones sobre la vegetación, se cumplirán las normas técnicas establecidas en el Decreto 134/2019, de 3 de septiembre, por el que se regula la realización de determinadas actuaciones forestales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura y los Registros de Cooperativas, Empresas e Industrias Forestales y de Montes Protectores de Extremadura.
6. En el caso de precisar la instalación de cerramientos, se atenderá a lo dispuesto en el Decreto 226/2013, de 3 de diciembre por el que se regulan las condiciones para la instalación, modificación y reposición de los cerramientos cinagéticos y no cinagéticos en la comunidad autónoma de Extremadura.
7. Se deberá contar de manera previa a la fase de funcionamiento del proyecto con la correspondiente concesión administrativa de aprovechamiento de aguas públicas para riego de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.



8. El abastecimiento de agua para los edificios proyectados deberá contar con la correspondiente concesión administrativa. Asimismo, en el caso de requerirse la utilización de agua durante el desarrollo de los trabajos de construcción, deberá contarse igualmente con la correspondiente concesión administrativa, si fuera el caso.
9. Deberá aplicarse toda la normativa relativa a ruidos tanto en fase de construcción como de explotación. Se cumplirá la normativa al respecto, entre las cuales se encuentran el Decreto 19/1997, de 4 de febrero, de Reglamentación de Ruidos y Vibraciones de Extremadura y la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
10. Los residuos producidos se gestionarán por gestor autorizado conforme a la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados. Deberán habilitarse las correspondientes áreas de almacenamiento de los residuos en función de su tipología, clasificación y compatibilidad.
11. Se consideran vertidos los que se realicen directa o indirectamente tanto en las aguas continentales como en el resto de dominio público hidráulico, cualquiera que sea el procedimiento o técnica utilizada. Queda prohibido, con carácter general, el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales o cualquier otro elemento del dominio público hidráulico, salvo que cuente con la previa autorización administrativa de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.
12. En relación con centro de transformación y seccionamiento, así como otras instalaciones similares proyectadas, deberá tenerse presente el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados, y el Decreto 49/2015, de 30 de marzo, por el que se regula el régimen jurídico de los suelos contaminados en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
13. Tal y como se establece en la Disposición adicional séptima de la Ley 16/2015, en el caso de proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria, deberá procederse por parte del promotor, a la designación de un coordinador ambiental, que ejercerá las funciones que se detallan en el artículo 2 de la precitada disposición adicional séptima, tanto en la fase de ejecución y como en la de funcionamiento del proyecto.

#### D. 2 Medidas en la fase de construcción.

1. Se notificará a la Dirección General de Sostenibilidad y la coordinación de los Agentes del Medio Natural el inicio de las obras con una antelación mínima de un mes.



2. Se procederá a la señalización y balizado de los terrenos afectados por las obras, al objeto de evitar posibles afecciones a terrenos ajenos al área de ocupación del proyecto.
3. Se realizará antes de la ejecución de los desbroces una inspección de campo para la localización de nidos o lugares de concentración de animales que pudieran ser eliminados de forma directa.
4. Se atenderá a lo indicado en el EsIA en lo referente a no realizar las obras en las zonas cerealistas de reproducción de especies esteparias durante el periodo comprendido entre el 1 de marzo al 15 de julio (medida extensible no solo a las superficies incluidas en la ZEPA, sino a aquellos sectores con presencia de aves esteparias) y a lo indicado en la adenda al EsIA, limitando la ejecución de las obras en aquellas zonas con presencia de alzacola rojizo entre el 15 de abril y el 31 de julio. En este sentido, dentro del ámbito del plan de vigilancia ambiental, se podrán hacer excepciones a la paralización de los trabajos en estas zonas, siempre que estén lo suficientemente justificadas y bajo la aprobación previa del órgano ambiental.
5. El replanteo definitivo de las instalaciones, siempre que haya afección a vegetación arbórea, se realizará en presencia del Agente del Medio Natural. En todo caso, se evitará eliminar los pies siempre que se pueda optar por otra solución (pequeña variación del trazado o tratamiento selvícola razonable del ejemplar). La poda y apostado se realizará siguiendo las normas técnicas recogidas en el Anexo del Decreto 134/2019 (DOE de 10-09-2019) y planificará su ejecución en el periodo de parada vegetativa (1 de noviembre a último día de febrero). Si se requiere eliminar algún pie, será señalado en presencia del Agente del Medio Natural.
6. La puesta en riego garantizará el mantenimiento del arbolado forestal adulto (diámetro mayor de 15 cm a la altura del pecho) climácico existente y si se diera el caso de requerir la plantación de nuevos pies de cultivo (por ejemplo en terrenos TA con arbolado disperso) se asegure un radio de al menos 8 metros (ampliándose en su caso hasta el radio de la copa de la encina) libre de interferencias con el cultivo.
7. No se realizarán movimientos de suelo ni operaciones bajo copa (gradeos, zanjas, etc.) que pongan en riesgo la supervivencia de este arbolado. Del mismo modo, los tratamientos selvícolas (podas, etc.) futuros se harán conforme a las normas técnicas indicadas en el Decreto 134/2019 (DOE de 10-09-2019), sin cortes superiores a 18 cm (de diámetro) y manteniendo una correcta conformación y equilibrio de la copa.



8. En el caso de las excavaciones de las zanjas para instalar la red de riego, se reutilizará la tierra extraída para su posterior relleno y en el caso de existir sobrantes se gestionarán según lo establecido en el EsIA.
9. Se evitará todo tipo de movimientos de tierras no contemplados en esta evaluación. La tierra vegetal resultante de las excavaciones y movimientos de tierras se almacenará formando caballones de 1,5 m de altura máxima. Se tomarán las medidas necesarias para mantener su potencial edáfico hasta su utilización en las tareas de restauración posteriores.
10. Se evitarán las posibles afecciones que se pudieran provocar a los hábitats naturales de "Lagunas y charcas temporales mediterráneas" (Cód. UE: 3170\*), en concreto la Charca de Retamar, ubicada en la Parcela 69 del polígono 4 de Torremejía y la Charca de la Espadaña, ubicada en el polígono 4, parcela 36 de Torremejía, debiendo ser respetadas de manera íntegra.
11. Con respecto a las infraestructuras de balsas de regulación, se deberá tener en cuenta si en las ubicaciones elegidas para cada una de las tres balsas, existen afecciones a especies reproductoras en el momento de inicio de las obras, respetando en tal caso el período sensible de dichas especies hasta que finalice el período reproductivo.
  - 11.1. Además, se tendrá en cuenta la afluencia de fauna de diverso tamaño a las balsas, que a pesar de la instalación del cerramiento de simple torsión reforzado en la parte inferior (1 m de altura) con malla "gallinera" de mediano-pequeño tamaño de luz, descartando la instalación de doble cerramiento como se detalla en las medidas correctoras, seguirá existiendo acceso a multitud de especies de pequeño tamaño a través de las cuadrículas, y otras con capacidad de vuelo. Este cerramiento deberá ir instalado en el perímetro de la zona de expropiación o al menos, en la base del talud de las balsas, el cual será suficiente para evitar el acceso a la lámina de agua de multitud de especies, ya sean mamíferos de pequeño tamaño o anfibios, aves, reptiles, etc., para los que habrá que instalar dispositivos de salida para evitar ahogamientos, debido a la necesidad de instalar lámina de impermeabilización de material sintético que en estado húmedo se convierte en una superficie muy deslizante e imposible de franquear por la mayoría de la fauna, en condiciones húmedas y con cierta pendiente.
  - 11.2. Visto que el promotor ha diseñado unos taludes interiores para las balsas con pendientes 3H:1V (33,3 %), justificándolo en el cumplimiento de lo indicado

tanto en la Evaluación Ambiental Estratégica como en el Documento de Alcance, se acepta dicha propuesta de diseño, sin menoscabo de llevar a cabo la medida inicialmente propuesta para que la fauna menor que pueda caer o acceder a la lámina de agua pueda salir del interior de las balsas, consistente en la instalación de tramos con malla cuadrículada plástica termo sellada a la lámina impermeabilizante, al menos a cada 15-20 m de talud en bandas de al menos 2 m de anchura. Este tipo de mallas deberá tener cuadrículas de entre 10 mm y 20 mm y ser de materiales de larga duración y resistencia, como las utilizadas en voladeros de aves.

- 11.3. Se deberán realizar las plantaciones incluidas en el presupuesto del estudio de impacto ambiental, teniendo en cuenta que la especie elegida (*Olea europaea*) para la altura de coronación de los taludes de las tres balsas (Villalba, Almendralejo y Villafranca) es patológicamente compatible con los cultivos tradicionales de la zona, por lo que puede suponer un reservorio de plagas y enfermedades para los cultivos vecinos, lo que puede llevar a provocar la necesidad de un tratamiento para mitigar los agentes patógenos, el cual se tendría que realizar próximo a la lámina de agua por la ubicación de esta especie, con el consiguiente riesgo de contaminación del agua. Esto se puede evitar sustituyendo esta especie por otras, también autóctonas y que no sirvan de reservorio de patologías para los cultivos de la zona, como puede ser la encina (*Quercus rotundifolia*) o alguna otra especie incluida en el presupuesto con menor proyección como es la coscoja (*Quercus coccifera*) o la charneca (*Pistacea lentiscus*), realizando la plantación siempre del camino perimetral de la coronación del talud hacia afuera. La ejecución de las plantaciones en los taludes exteriores de las balsas es muy importante para mitigar el impacto visual de las balsas debido a la ubicación estratégica en los puntos más altos de la zona, el tamaño y la altura del talud exterior que oscila entre los 12,5 m en la de Villalba y los 14 m. en la de Almendralejo, evitando a su vez que se produzcan cárcavas y descalces del muro, del camino de coronación y de la propia lámina impermeabilizante.
12. Las plantaciones a realizar en la coronación de los taludes de las balsas deberán tener un aspecto más naturalizado, evitando la instalación de módulos de plantación lineales, dotándolas de cierta irregularidad mediante su plantación al tresbolillo y por "golpes" o pequeños rodales, en los que se mezclarán tanto especies de porte arbóreo como especies arbustivas. Por otro lado, la idoneidad de las especies a utilizar, así como el diseño final de estas plantaciones, deberá ser objeto de justificación ante el órgano ambiental por parte del promotor en el ámbito del plan de vigilancia y seguimiento ambiental.



13. En la construcción de la red primaria (35 km.), red secundaria (600 km) y red terciaria (1100 km), por zonas con cultivos de cereales, se evitará el paso durante el periodo sensible (1 de marzo a 15 de julio) de las aves estepáricas. En estas conducciones, se deberán tener precauciones para la excavación de la zanja, evitando la afección a arbolado autóctono, y en el caso de que sea necesario la corta de arbolado se repondrán realizando plantaciones de las mismas especies a razón 10 plantas por cada árbol adulto, acompañadas de semillado de herbáceas y plantación de especies arbustivas en el caso de hábitat naturales de matorrales, habiendo tenido muy en cuenta el acopio de la capa superficial de la excavación (20 cm) para restitución original del terreno y la flora presente antes de la actuación.
14. En las medidas correctoras se detalla que la conducción desde la toma del embalse de Alange hacia la balsa de Almendralejo atravesará una zona con presencia de hábitat ripario (Fresnedas) en el Arroyo de Valdemedé, en el cual habrá que actuar realizando la correspondiente reposición de los pies afectados en proporción de 10 plantones por cada árbol adulto afectado.
15. En cuanto a la instalación de nuevos tendidos eléctricos (de media y alta tensión), para evitar la afección a aves estepáricas, se deberán soterrar los siguientes tramos incluidos en el proyecto:
  - En el tramo estación de bombeo de captación Alange, que es el comprendido entre el punto final del doble circuito hasta la captación en el embalse de Alange (pasando por CS8, CS2 y estación de rebombeo de Alange), se soterrará la línea eléctrica desde el CS8 hasta la estación de bombeo de la captación de Alange (según los planos del EsIA), lo que supone una longitud soterrada de 7,57 km.
  - En el tramo CS16, que es el comprendido desde la derivación del punto H del tramo estación de bombeo Villalba hasta la cabecera de sector 16, se soterrará el tramo de línea eléctrica comprendido desde la derivación del punto H del tramo estación de bombeo Villalba hasta la cabecera de sector 16 (según los planos del EsIA), lo que supone una longitud soterrada de 1,84 km.
16. En cualquier caso, cumpliendo con lo establecido 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 la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión, debiendo contemplar alternativas como soterrar algunos tramos que pudieran considerarse peligrosos por el movimiento de este tipo de aves. En los tramos aéreos, se instalarán aspas giratorias luminosas alternas con espirales salva pájaros colocados



al tresbolillo a cada 10 m de distancia, o cualquier otro sistema similar testado y con garantías de efectividad, validado por la Dirección General de Sostenibilidad.

17. Se observa que varios tramos del trazado de las líneas eléctricas proyectadas discurren paralelas a las conducciones primarias. En este sentido, se recomienda tener en cuenta este factor y en la medida de lo posible aprovechar la apertura de zanja de estas conducciones para valorar el soterramiento de algunos tramos de la LAMT y minimizar los costes de instalación de estos tramos, evitando así la afección al tránsito en vuelo de numerosas especies de aves y en especial de las especies esteparias, considerando los más importantes los dos tramos que se propone soterrar, definidos anteriormente.
18. En el caso del trazado de los nuevos caminos y viales a construir, así como en los posibles caminos de acceso temporal para la instalación de los apoyos de las líneas eléctricas u otros caminos de acceso temporales en la fase de ejecución de las obras, se deberá tener en cuenta la presencia de especies de flora y fauna protegidas y/o hábitats naturales. En este sentido, se realizarán prospecciones de manera previa a su ejecución para detectar la posible presencia de estas especies y/o hábitats naturales. Si se detectara la presencia de alguno de estos valores naturales, se deberán realizar actuaciones encaminadas a compensar estas posibles afecciones, como podría ser la traslocación de ejemplares de flora protegida, la propuesta de ventanas temporales en las que no se realizarán estas actuaciones, o la restauración "in situ" en el caso de los accesos temporales. Estas actuaciones deberán tener el visto bueno del órgano ambiental en el ámbito del plan de vigilancia y seguimiento ambiental.
19. Con el fin de reducir la fragmentación del medio fluvial, y en especial para el paso de tuberías bajo los cauces y badenes para caminos se deben seguir las directrices para obras con afección a cursos de agua relacionadas en la siguiente página web: <http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/directrices-para-obras-con-afeccion-a-cursos-de-agua>.
20. En ningún caso se autorizará dentro del DPH la construcción, montaje o ubicación de instalaciones destinadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 del Reglamento del DPH.
21. Todas las actuaciones asociadas al establecimiento y funcionamiento de nuevas infraestructuras lineales (caminos, carreteras, conducciones, etc.) deben garantizar, tanto el trazado en planta de los cauces que constituyen el DPH del Estado, como su régimen de caudales. Para ello deberán desarrollarse mecanismos específicos



- que garanticen este mantenimiento, minimizando las variaciones de caudal durante la ejecución de las obras, y sin que se produzca modificación entre el régimen de caudales anterior y posterior a la ejecución de las mismas.
22. Los cruces subterráneos de cualquier tipo de conducción con un cauce que constituya el DPH del Estado, se deben proyectar enterrados, quedando al menos un resguardo de 1 metro entre la cara superior de la obra de cruce con el lecho del río.
  23. Las captaciones de agua propuestas en los embalses de Alange y Villalba, deberán ir provistas de sistemas silenciosos para evitar contaminación acústica, además deberán ser abastecidas con energía eléctrica, preferentemente procedentes de energías limpias como se ha planteado en las inmediaciones de la balsa de Almedralejo, evitando combustibles y lubricantes fósiles que pudieran generar vertidos contaminantes al agua y a la atmósfera.
  24. Una vez elegido el sistema de toma mediante canal de aducción del embalse de Alange hasta obra de toma en tierra firme en los recintos 7 y 9 de la parcela 2 del polígono 19 de Alange (Badajoz), se deberá habilitar el extremo de la toma de filtros progresivos (de menor a mayor) desde la boca de la toma hacia fuera, para evitar la aspiración de todo tipo de fauna, teniendo en cuenta la presencia de ictiofauna, mamíferos y aves que puedan transitar por las inmediaciones de la zona de succión.
  25. Entre las medidas de protección se debe incluir la colocación y mantenimiento de dispositivos a la entrada y salida de los bombeos e impulsiones con el fin de impedir el paso de los peces de carácter invasor a los cursos de derivación o infraestructuras de almacenamiento, y reducir o evitar posteriores tareas de erradicación de las mismas.
  26. Todos los elementos constructivos de las obras en tierra deberán estar perfectamente integrados en el medio, con materiales y colores acordes al entorno inmediato.
  27. El proyecto que se pretende afectará a varias carreteras titularidad de la Junta de Extremadura, al producirse cruzamientos y paralelismos de conducciones de agua y de líneas eléctricas, así como posibles edificaciones tales como estaciones de bombeo, balsas, casetas, etc. También podrán verse afectadas en lo que se refiere a la construcción y/o acondicionamiento de los accesos a las instalaciones permanentes a ejecutar y los accesos que durante las obras se prevean utilizar. En este sentido, deberán cumplirse todas las consideraciones generales indicadas en el





informe emitido por parte de la Dirección General de Movilidad e Infraestructuras Viarias para la obtención de las correspondientes autorizaciones para este tipo de obras.

28. Respecto a las vías pecuarias se atenderá a lo siguiente:

28.1. En aquellos tramos de vías pecuarias que se vean afectados por la ejecución del proyecto, se deberá iniciar el correspondiente expediente de modificación de trazado y mantener su anchura legal.

28.2. Se deberán colocar las tuberías e hidrantes al límite de la vía pecuaria.

28.3. Las arquetas que se construyan dentro de la vía pecuaria, se ajustarán al límite de la misma y a ras de suelo.

28.4. Las casetas de bombeo y balsas, se ubicarán fuera del dominio pecuario.

28.5. No se repondrán cerramientos de parcelas que se sitúen en terrenos del dominio pecuario.

28.6. Se colocarán señales informativas del nombre de la vía pecuaria (S520), en los tramos de caminos que discurran por las mismas.

28.7. En los cruces de los caminos con vías pecuarias, se colocarán señales de peligro de ganado (P23) y límite de velocidad.

29. En la ejecución de los trabajos se deberá tener en cuenta la normativa sobre aquellas actividades susceptibles de provocar incendios, tanto en la utilización del fuego en época de peligro bajo (fundamentalmente para la eliminación de restos vegetales) como en la utilización de herramientas y aperos en época de peligro alto susceptibles de provocar incendios por proyección de chispas o elementos incandescentes. Ambas cuestiones quedan reguladas en las órdenes de declaración de cada época, generalmente a finales de mayo y mediados de octubre.

30. Se tendrá especial cuidado en aquellas zonas cercanas a terrenos forestales, haciendo especial hincapié en las cercanías de arroyos y riberas, especialmente castigados en la zona de Tierra de Barros.

31. Para la ejecución de las plantaciones previstas, en los trabajos de preparación del suelo y plantación se seguirán las normas indicadas en el Anexo del Decreto 134/2019.



32. En cuanto a las tierras y piedras de excavación, en cumplimiento del principio de jerarquía en la gestión de residuos, se deberá priorizar su reutilización en la propia obra, y si ello no fuera posible se deberán valorizar mediante su uso en restauración, acondicionamiento o relleno, evitando en todo caso su eliminación en vertedero. En este sentido, se deberá cumplir lo establecido en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron, así como contar con las autorizaciones e informes ambientales correspondientes en caso de ser necesario.
33. Uno de los principales impactos ambientales suele provocarse en las zonas de acopios de material o de préstamos, así como por otras obras puntuales no reflejadas en el proyecto y zonas de tránsito de caminos y maquinaria. Todas las zonas de préstamos, acopios, parques de maquinaria y obras auxiliares deberán contar con las autorizaciones e informes ambientales correspondientes en caso de ser necesario.
34. Se restituirá la totalidad de los terrenos afectados por las obras, así como sus zonas e infraestructuras anexas, debiendo adoptar medidas de integración al respecto, así como evitando la aparición de fenómenos erosivos o pérdidas de suelo. No deberán quedar, bajo ningún concepto, acúmulos de materiales, como plásticos, hormigón, tierras, etc., debiendo proceder a depositarlos según la legislación correspondiente. La totalidad de las infraestructuras e instalaciones quedarán integradas en el entorno.
35. Se controlará la emisión de gases contaminantes de los vehículos y maquinaria con su continua puesta a punto, así como la generación de ruidos.
36. Todas las maniobras de mantenimiento de la maquinaria se realizarán en instalaciones adecuadas para ello (cambios de aceite, lavados, etc.), evitando los posibles vertidos accidentales al medio. Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado.
37. Los residuos de construcción y demolición (RCD) que se generen durante la ejecución del proyecto, se deberán separar adecuadamente y entregar a una planta de reciclaje autorizada para su tratamiento, cumpliendo en todo caso lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, y en el Decreto 20/2011, de 25 de febrero, por el que se establece el régimen jurídico de la producción, posesión y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

38. Las medidas de integración, restauración y revegetación deberán estar ejecutadas antes de 6 meses desde la finalización de las obras. En relación con las plantaciones, al estar sujetas a épocas de plantación, condicionantes climáticos, etc., se ejecutarán en el primer periodo de plantación una vez finalizadas las obras. Dichas plantaciones estarán sujetas al seguimiento de su viabilidad y por tanto a posibles reposiciones de marras posteriores (incluido en el Programa de vigilancia y seguimiento ambiental).
39. Teniendo en cuenta que las nuevas localizaciones de restos histórico-arqueológicos se ven afectadas directamente por la implantación de distintas conducciones, previamente a dar continuidad a las obras en las zonas indicadas en el informe emitido por parte de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural se adopten las siguientes medidas:
- 40.1. Medidas correctoras:
- 40.1.1. El adjudicatario de las obras de ejecución, con carácter previo a la actuación de la maquinaria, balizará con carácter preventivo todas las zonas arqueológicas señaladas con el fin de preservar los restos documentados hasta el momento, de tránsitos de maquinaria pesada y acopios de material. Este tipo de actuación se repetirá en aquellos hallazgos casuales de carácter patrimonial y arqueológico que se produjeran durante el proceso de ejecución de la obra.
- 40.1.2. Se recomienda que las obras constructivas de estas conducciones excluyan de su área de implantación las zonas en las que se ha constatado la ubicación de las diferentes áreas arqueológicas mencionadas en el informe. En caso de que, por imperativo técnico, fuera necesario ocupar o actuar en cotas bajo la rasante del suelo actual en las zonas de esos yacimientos, se deberán realizar previamente desbroce minucioso de la cobertera superficial efectuado con excavadora provista de cazo de limpieza y bajo supervisión arqueológica directa. El objetivo de este desbroce será caracterizar y delimitar con exactitud la extensión de los restos arqueológicos afectados.

Realizada esta tarea inicial de desbroce y caracterización, con carácter previo a la instalación de la infraestructura hidráulica, se deberá acometerla excavación arqueológica de la zona afectada. Para cada una de estas afecciones que conlleven intervención arqueológica se deberá solicitar la preceptiva autorización de excavación arqueológica a la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural.

En el caso de que el desbroce minucioso resultara negativo las obras podrán continuar en la zona afectada con supervisión arqueológica.

40.1.3. Las excavaciones arqueológicas se realizarán bajo los siguientes condicionantes técnicos y metodológicos:

- La totalidad de la zona que contenga restos arqueológicos habrá de ser excavada manualmente con metodología arqueológica con el objeto de caracterizar el contexto cultural de los hallazgos, recuperar las estructuras conservadas, conocer la funcionalidad de los distintos elementos y establecer tanto su marco cultural como cronológico. La excavación se realizará por técnico especializado, con experiencia en la documentación de la cronología de los restos localizados y siguiendo la normativa en vigor. Se realizarán igualmente por técnicos especializados estudios complementarios de carácter antropológico (cuando se detecte la presencia de restos humanos), faunísticos (cuando se detecte la presencia de restos de fauna en el yacimiento), paleobotánicos (cuando se detecte la presencia de restos carpológicos y vegetales de interés) y en todo caso, al menos, tres dataciones AMS C14 de ciclo corto para establecer un marco cronológico ajustado de los hallazgos efectuados.
- En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento.

40.1.4. Finalizada la intervención arqueológica, se realizará por la empresa adjudicataria la entrega del informe técnico exigido por la legislación vigente (artículo 9 del Decreto 93/97 Regulador de la Actividad Arqueológica de Extremadura), junto al compromiso de entrega en plazo de la memoria final de la intervención arqueológica (artículo 10 del Decreto 93/97 Regulador de la Actividad Arqueológica de Extremadura) en formato publicable conforme a las normas de edición de las series oficiales de la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural (Extremadura Arqueológica o Memorias de Arqueología en Extremadura). Evaluada la viabilidad de la documentación entregada, se emitirá en función de las características de los restos documentados, autorización por la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones en este punto, previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras.

#### 40.2. Medidas preventivas con carácter general:

Dada la cercanía de la instalación prevista respecto a numerosos elementos de naturaleza arqueológica y a la amplia superficie abarcada por la zona de estudio, con vistas a la protección del patrimonio arqueológico no detectado durante los trabajos previos y que pudiera verse afectado por el proceso de ejecución de las obras, se adoptarán por la empresa adjudicataria las siguientes medidas preventivas:

40.2.1. Durante la fase de ejecución de las obras será obligatorio un control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural en cada uno de los frentes de obra que conlleve la ejecución del proyecto de referencia. El control arqueológico será permanente y a pie de obra, y se hará extensivo a todas las obras de construcción, desbroces iniciales, instalaciones auxiliares, líneas eléctricas asociadas, destocados, replantes, zonas de acopios, caminos de tránsito y todas aquellas otras actuaciones que derivadas de la obra generen los citados movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural.

40.2.2. Si como consecuencia de estos trabajos se confirmara la existencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones derivadas del proyecto de referencia, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección, se balizará la zona para preservarla de tránsitos, se realizará una primera aproximación cronocultural de los restos y se definirá la extensión máxima del yacimiento en superficie. Estos datos serán remitidos mediante informe técnico a la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, que cursará visita de evaluación con carácter previo a la emisión de informe de necesidad de excavación completa de los hallazgos localizados conforme a los criterios establecidos en los puntos b), c) y d) del apartado anterior. En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento.

Todas las medidas contempladas se ajustarán a los establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, así como en la Ley 3/2011, de 17 de febrero de 2011, de modificación parcial de la Ley 2/1999 y en el Decreto 93/97 Regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura).

### D.3 Medidas en la fase de explotación.

1. El proyecto se plantea esencialmente como la puesta en riego de cultivos de viña y olivo, pero incluye también la puesta en riego de tierra arable. Revisadas las alegaciones presentadas, la información disponible en la Dirección General de Sostenibilidad, y teniendo en cuenta la normativa vigente se considera que, asumiendo que la puesta en regadío con la situación de cultivo actual no va a afectar a las especies estepáricas dada la experiencia existente en otros regadíos con cultivos herbáceos, la plantación de cultivos permanentes en la tierra arable o la intensificación de cultivos en marcos tradicionales a marcos más intensivos (formación de seto, espalderas, más de 300 árboles/ha en el caso de que no sea la vid, etc.) pueden tener efectos negativos sobre las aves estepáricas en algunas zonas. Por ello, se deberá recabar el informe de afección a la Red Natura o a la Biodiversidad de la Dirección General de Sostenibilidad en el caso de que posteriormente se realicen las citadas transformaciones en las parcelas incluidas en el elenco dentro de la ZEPA de Complejo Lagunar de la Albuera y dentro de los polígonos 6, 7, 9 (parcelas 28, 29, 31 y 33) y 19 del término municipal de Alange; polígono 6 de Ribera del Fresno y polígono 16 de La Zarza.

El informe de Afección a la Red Natura 2000 o a la Biodiversidad deberá ser solicitado de manera previa a la ejecución de las actuaciones indicadas, y serán evaluados en cada caso, teniendo en cuenta los resultados del seguimiento ambiental sobre las especies protegidas anteriormente mencionadas, incluido en el Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental.

2. No se dotará de agua a los cultivos intrusos en las vías pecuarias.
3. En el caso de que la extracción de agua de los embalses de Alange y Villalba provocara la desaparición de islas por bajada del nivel donde nidifican numerosas especies de aves acuáticas, se deberá comunicar tal circunstancia de inmediato al órgano ambiental, en el ámbito del plan de vigilancia y seguimiento ambiental, valorándose la posibilidad de acometer actuaciones que eviten el acceso a estos enclaves dentro de los embalses desde tierra firme a personas, ganado doméstico, vehículos y/o depredadores.
4. El órgano de cuenca competente (Confederación Hidrográfica del Guadiana) establecerá las características y condiciones finales de la concesión de aguas superficiales para riego de la superficie solicitada (CONC 6/2015) por la Comunidad de Regantes Tierra de Barros, que deberá tener debidamente en cuenta la evaluación de impacto ambiental efectuada y lo establecido en el presente informe técnico.



5. Según lo establecido en el informe emitido por la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la concesión de aguas superficiales solicitada será compatible con el plan hidrológico de cuenca, con las limitaciones señaladas a continuación:
- 5.1. De acuerdo con el artículo 8 de las disposiciones normativas del plan hidrológico de cuenca, que define el orden de preferencia entre los diferentes usos del agua para cada uno de los diferentes sistemas de explotación, se comprueba que es posible garantizar los usos preferentes. Dentro de un mismo tipo de uso o de una misma clase, en caso de incompatibilidad, se entenderá que tienen una mayor utilidad pública, y por tanto prioridad los aprovechamientos atendiendo a los criterios establecidos en el artículo 8.2 de las disposiciones normativas del plan hidrológico de cuenca.
  - 5.2. No se condicionará la explotación de los embalses por la cota de la toma de la solicitud. Por el Servicio de Explotación de la Dirección Técnica se deberá informar de las condiciones que tendrán que respetar esas infraestructuras para no condicionar la explotación indicada.
  - 5.3. De acuerdo con el artículo 32.3 de las disposiciones normativas del plan hidrológico de cuenca, todos los retornos de riego deberán cumplir, antes de su incorporación a acuíferos o cauces, las normas de calidad ambiental y normativa asociada al medio receptor. En especial se deberá cumplir lo establecido en las Buenas Prácticas Agrarias, y aunque no se sitúe en zona declarada vulnerable, igualmente se deberá cumplir lo establecido en el Programa de Actuación, aprobado por la Junta de Extremadura en cumplimiento de la Directiva 91/676 CEE del Consejo, de 12 de diciembre de 1991, relativa a la protección de las aguas contra la contaminación producida por nitratos procedentes de fuentes agrarias y su trasposición a la legislación española en el Real Decreto 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.
  - 5.4. De acuerdo con el artículo 25.1 de las disposiciones normativas del plan hidrológico, como norma general y para todo el ámbito territorial del Plan Hidrológico, y con el fin de asegurar el cumplimiento de los caudales ecológicos y que se alcance el buen estado de las masas de agua, sólo se otorgarán nuevas concesiones de agua, tanto superficial como subterránea, que se correspondan con las asignaciones para aprovechamientos actuales y futuros definidas en el artículo 11 de las disposiciones normativas. La concesión del recurso se realizará de acuerdo con la asignación establecida en el Apéndice 5 de las disposiciones normativas para el horizonte 2021, y con cargo a la reserva de recursos, según



lo indicado en el artículo 11.4 de las disposiciones normativas, que es de 53,65 hm<sup>3</sup> (42,42 hm<sup>3</sup> para la UDA R35 B "Barros I" (origen Embalse de Alange), 8,3 hm<sup>3</sup> para la UDA R43B "Barros II" (origen Embalse de Villaba), y 2,93 hm<sup>3</sup> para la UDA R76B "Tomas particulares de Barros" (origen Embalse de Alange/ Embalse de Villalba).

- 5.5. La detracción de recursos solicitada no conllevará, respetando las condiciones anteriores, el deterioro del estado de las masas de agua indicadas y permitiría alcanzar el objetivo de buen estado en el horizonte 2016-2021 según el vigente Plan Hidrológico de cuenca, todo ello conforme a lo definido en el artículo 40 de la Ley de Aguas (texto refundido aprobado por RDL 1/2001, de 20 de julio), y el artículo 4.1 de la Directiva Marco de Aguas (Directiva 2000/60/CE, de 23 de octubre de 2000), y acorde con la sentencia aclaratoria del Tribunal de Justicia de la Unión Europea-Gran Sala-, de 1 de julio de 2015 (procedimiento Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland eV).
6. Según lo dispuesto en la Orden ARM/1312/2009, de 20 de mayo, por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados por los aprovechamientos de agua del Dominio Público Hidráulico (DPH), de los retornos al citado DPH y de los vertidos al mismo, para el control del volumen derivado de las captaciones de agua del DPH, el titular del mismo queda obligado a instalar y mantener a su costa un dispositivo de medición de los volúmenes o caudales de agua captados realmente (contador o aforador).
7. Se deberá tener en cuenta lo establecido en el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA), que establece en su artículo 61.5 "El organismo de cuenca podrá otorgar concesiones colectivas para riego a una pluralidad de titulares de tierras que se integren mediante convenio en una agrupación de regantes, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado 5 del artículo 81. En este supuesto, el otorgamiento del nuevo título concesional llevará implícita la caducidad de las concesiones para riego preexistentes de las que sean titulares los miembros de la agrupación de regantes en las superficies objeto del convenio".
8. Los riegos deberán adaptarse a las necesidades hídricas de los cultivos y a la disponibilidad del recurso hídrico. Se llevará a cabo un uso eficiente y racional del recurso hídrico solicitado, en función de las necesidades reales del cultivo y las condiciones meteorológicas en cada campaña de riego.
9. En ningún caso se añadirán productos agroquímicos (fitosanitarios, fertilizantes, herbicidas, etc.) directamente al agua acumulada en las balsas de regulación.





10. En aguas embalsadas artificialmente, es exigible al titular de los aprovechamientos la disposición de medios (dispositivos de vaciado) para la erradicación de peces catalogados como invasores, evitando la posible clasificación de aguas "deficientes" o "malas" de acuerdo al índice piscícola que califica el estado ecológico de las aguas ([http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/visor-geografico#Indice\\_Calidad\\_Piscicola](http://pescayrios.juntaextremadura.es/pescayrios/web/guest/visor-geografico#Indice_Calidad_Piscicola)). En su caso, los titulares o concesionarios asumirán los gastos generados por el vaciado de las aguas cuando se detecte la presencia de especies invasoras y no se disponga de desagüe de fondo u otros elementos similares.
11. En las operaciones de mantenimiento de las balsas de regulación, si existieran acumulaciones de sedimentos, cabe su valoración reutilizándolos tanto como correctores de suelo como aprovechamiento agrícola en forma de abono orgánico, dejando constancia documental en todo caso del destino final de estos sedimentos.
12. En las labores de vaciado y limpieza de las balsas, se tendrá en cuenta la época para evitar inundaciones inesperadas en las inmediaciones de los cauces donde se evacuen las aguas de vaciado, pudiendo provocar afección importante a especies reproductoras que utilizan los márgenes de los arroyos para la cría y reproducción. Además, en el caso de utilizar productos químicos para la limpieza y el tratamiento contra algas, desincrustantes, detergentes, etc., se deberán tomar medidas de cumplimiento de plazos de seguridad y evitar en cualquier caso verter a un cauce natural aguas con restos químicos por la contaminación que puede provocar a los cauces y acuíferos naturales. Dicha medida deberá estar contemplada en el proyecto y su cumplimiento se verificará en el Plan de Vigilancia Ambiental una vez entre en la fase de explotación.
13. El titular de las presas/balsas será el responsable de su seguridad, para lo que estará sujeto a las correspondientes Normas Técnicas de Seguridad. A estos efectos, el titular deberá disponer de los medios humanos y materiales necesarios para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones en materia de seguridad.
14. Los titulares de presas y balsas de altura superior a 5 metros o de capacidad de embalse mayor de 100.000 m<sup>3</sup>, como es el caso de las balsas a ejecutar en el presente proyecto de titularidad privada o pública, existentes, en construcción o que se vayan a construir, estarán obligados a solicitar su clasificación y registro. La resolución de clasificación deberá dictarse en el plazo máximo de un año.
15. En materia de seguridad de presas y balsas, deberá cumplirse lo indicado en el informe emitido por la Dirección General de emergencias, Protección Civil e Interior, en particular:



- 15.1. La clasificación de las balsas y los planes de emergencia, deberán contar con la aprobación por parte de la administración competente.
  - 15.2. Las balsas deberán inscribirse en el registro de seguridad de presas, embalses y balsas de Extremadura dependiente de la Consejería competente en materia de agua.
  - 15.3. Las balsas deberán contar con la aprobación del plan de puesta en carga y de las normas de explotación, por parte de la administración competente.
  - 15.4. Los municipios afectados por inundaciones causadas por fallo o rotura de las balsas deberán tener redactado, aprobados e implantados los correspondientes planes de actuación municipal ante el riesgo de inundaciones. Para ello los planes de emergencia de presa deberán contar con la información precisa para que dichos municipios puedan desarrollar sus planes de actuación.
16. Los titulares de las parcelas o recintos que formen parte del elenco final de la transformación a regadío, deberán cumplir lo establecido en la Orden de 4 de marzo de 2019 por la que se declaran las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario en la Comunidad Autónoma de Extremadura (DOE de 15 de marzo de 2019).
  17. Los titulares de las parcelas o recintos que formen parte del elenco final de la transformación a regadío, deberán cumplir lo establecido en el Real Decreto 1311/2012, de 14 de septiembre, por el que se establece el marco de actuación para conseguir un uso sostenible de los productos fitosanitarios, especialmente en lo relativo a la gestión de plagas, a la protección del medio acuático y el agua potable, a la reducción del riesgo en zonas específicas, y a la manipulación y almacenamiento de productos, sus restos y envases de los mismos. Cuando se apliquen productos fitosanitarios se tomarán las medidas necesarias para evitar la contaminación difusa de las masas de agua, recurriendo en la medida de lo posible a técnicas que permitan prevenir dicha contaminación y reduciendo, también en la medida de lo posible, las aplicaciones en superficies muy permeables.
  18. Los envases vacíos de los productos fitosanitarios se consideran residuos peligrosos, debiendo ser retirados y tratados adecuadamente, por lo que una vez enjuagados adecuadamente aprovechando al máximo el producto se retirará en su cooperativa o centro de compra de los productos dentro de algún sistema de recogida de envases vacíos. En ningún caso serán quemados, enterrados, depositados en contenedores urbanos o abandonados por el campo.



19. Los residuos generados en la fase de explotación deberán ser gestionados según la normativa vigente. Se deberá tener un especial cuidado con los restos plásticos procedentes de la instalación de riego (mangueras, tuberías, envases, etc.) y los aceites empleados en la maquinaria agrícola, que deberán ser gestionados por empresas registradas conforme a la normativa vigente en materia de residuos, dejando constancia documental de la correcta gestión.
20. Al no serle de aplicación según el EsIA el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, deberá certificarse dicho extremo por el titular de la actividad.
21. En caso negativo de afección al Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, tal y como se especifica en el EsIA, deberá certificarse dicho extremo por el titular de la actividad.

#### D.4 Medidas compensatorias.

El promotor, antes del inicio de las obras, deberá presentar para su aprobación por el órgano ambiental, una propuesta de medidas compensatorias destinadas a compensar los posibles impactos residuales, evitando con ello un deterioro del conjunto de variables que definen el estado de conservación de los valores ambientales afectados por la ejecución y puesta en marcha del proyecto. La precitada propuesta deberá contener, al menos, las siguientes medidas compensatorias:

1. Con respecto a las charcas-abrevadero, se instalarán una en cada arista o lado exterior de las balsas, (4 en cada balsa), pudiendo ser la mitad con 4 m<sup>2</sup> y 50 cm de profundidad máxima para abrevadero, con al menos 3 de los 4 taludes con pendientes suaves, y sin lámina de impermeabilización. Esta debe ser sustituida por la ejecución de la base con hormigón embastado de superficie un tanto rugosa y una aplicación de resina o cualquier producto que tapone los poros para evitar la pérdida del contenido. Este producto deberá ser de color claro para evitar el calentamiento de la lámina de agua. Estos tipos de abrevaderos se pueden sustituir por encharcamientos de mediano-pequeño tamaño con nivel constante y base de arcillas compactadas o en su defecto, de hormigón, con una superficie mínima de 10 m<sup>2</sup> y profundidad mínima de 50 cm en el centro.

Al menos, la otra mitad de los dispositivos (dos en cada balsa) deberán ser tipo charcas o embalsamientos de al menos 12-15 m de diámetro y 1 m de profundidad

mínima en el centro, con lecho de arcillas compactadas o en su defecto, losa de hormigón embastado e impermeabilizado con alguna resina o aplicación impermeabilizante de color claro. En el centro se deberá crear una isla con base de material rocoso y terminado en tierra vegetal con al menos 40 cm de espesor, debiendo tener unas dimensiones de al menos 4 m<sup>2</sup> para albergar posibles nidificaciones de larolimícolas.

Estos dispositivos deberán ubicarse en los lugares más alejados del tránsito de vehículos y personas, y deberán disponer de un sistema de reposición del líquido continuo a demanda del consumo y la evaporación para evitar el mayor número de accesos de la fauna a la balsa de riego por ausencia de agua fuera de esta.

Esta medida deriva de la indicada en la declaración ambiental estratégica formulada para el plan general de transformación de la zona regable de Tierra de Barros, en la que se indicaba la necesidad de crear islas artificiales en las balsas de riego. Teniendo en consideración los problemas que podrían generar dichas islas artificiales en cuanto a la realización de operaciones de mantenimiento y limpieza de las balsas, y los riesgos de rotura de la lámina de impermeabilización indicados en el estudio de impacto ambiental del proyecto de obras, se propone la sustitución de estas islas artificiales por las charcas o embalsamientos con isla y abrevaderos detalladas en el párrafo anterior y contenida en el informe original.

La ubicación de los abrevaderos deberá ser por fuera del cerramiento perimetral de cada balsa, ubicando preferentemente las charcas de mayores dimensiones en el interior del cerramiento perimetral, pudiendo quedar un abrevadero y una charca dentro del cerramiento y el otro abrevadero y la otra charca por fuera, en el caso de que las dos charcas no puedan ir ubicadas en el interior del cerramiento por indisponibilidad de superficie.

2. En los tramos aéreos de las líneas eléctricas a instalar, se contará con la colocación de un total de 100 cajas nido para cernícalo primilla en los postes (punto 2.7 del programa 2 de conservación de aves esteparias del Decreto 110/2015). La distribución deberá ser de una caja por apoyo, distribuidas en grupos de 2 a 5 cajas en apoyos consecutivos, repartidos por todo el trazado de la red eléctrica en zonas apropiadas para esta especie, con presencia de pastizales y cultivos herbáceos. Se intentará dar continuidad y facilitar la expansión de las colonias de esta especie próximas a la transformación, como son las Colonias de Almendralejo, Ribera del Fresno y alguna de las parejas existente en Villafranca de los Barros y alrededores. Estas cajas serán de las características definidas en el informe emitido por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas.



3. En cuanto a la posibilidad de transformación de parcelas dispersas dentro del perímetro de la zona regable para el riego de cereales o alfalfa (con posibilidad incluso de riego por aspersión) se podría contemplar como una excepción y como medida compensatoria para el fomento de las aves esteparias. Esta medida podría concretarse especialmente en los términos de Villalba de los Barros, Alange y La Zarza.
4. Se restaurarán bordes de parcelas de fincas públicas dentro del área de transformación en los casos en los que la vegetación haya desaparecido. Se trata de mantener las lindes con vegetación natural para dar cobertura, refugio, alimentación y zonas de cría a la avifauna presente, como especies esteparias y alzacola rojizo.
5. Se fomentará la presencia de charcas ya que la escasa disponibilidad de puntos de aguas es un factor limitante. Esta medida se aplicará en parcelas públicas, pudiendo derivarse aguas del sistema de riego.
6. Las medidas 4 y 5, podrían ejecutarse en las Vías Pecuarias incluidas dentro del perímetro de la zona regable, como pueden ser la Cañada Real de Merinas o Valfragoso y la Cañada Real de la Zarza o Aguas de Verano. En las vías pecuarias no se concederán ocupaciones para cultivos leñosos, dando prioridad en estos casos a cultivos herbáceos extensivos como cereal, oleaginosas, proteaginosas, etc., que ayuden a fomentar ecosistemas favorables para especies como cernícalo primilla, alzacola rojizo, sisón, avutarda, etc.
7. El promotor llevará a cabo las gestiones necesarias con la Sección de Vías Pecuarias de la Secretaría General de Población y Desarrollo Rural en lo referente a la retirada de las concesiones de ocupación para cultivo de las vías pecuarias, pudiendo disponer de estos terrenos de dominio público para la creación de corredores biológicos en estos espacios, tal y como propone el promotor en la adenda al EsIA.
8. Se realizará un estudio de seguimiento ambiental para especies de aves esteparias incluidas en las ZEPAs y que pueden verse afectadas por el desarrollo del proyecto aprobado. El estudio tendrá una duración de dos años (o dos campañas agrícolas completas), albergará las zonas ZEPA (Sierras Centrales y Embalse de Alange y Llanos y Complejo Lagunar de La Albuera) que se ven afectadas por el proyecto, así como las áreas de aves esteparias, previa validación por parte del órgano ambiental. Se realizarán censos de invierno, de primavera, de productividad en las dos campañas, con las instrucciones y fichas de censos oficiales identificando la presencia y movimiento de todas las aves esteparias, así como la identificación y posibles interferencias con las parcelas incluidas en el proyecto, analizando factores de molestia como actividad humana, falta de hábitat, infraestructuras, etc. Se

realizará el radiomarcaje de 2 individuos de sisón para comprobar los movimientos y posible dispersión a partir de la implantación del Plan General de Transformación. Se irán presentando memorias parciales cada 3 meses en la Dirección General de Sostenibilidad dentro del ámbito del Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental, con objeto de poder evaluar posibles actuaciones de conservación sobre estas especies protegidas.

8.1. Se incluirá en este seguimiento la especie alzacola rojizo (*Cercotriches galactotes*), en concordancia con los resultados del estudio realizado por GIA Extremadura, censando la población reproductora estival y la productividad en las cuadrículas ya inventariadas por dicho grupo y dando continuidad a las tareas pendientes para concluir dicho estudio en Tierra de Barros.

8.2. Asimismo, se incluirá en este seguimiento la especie cernícalo primilla (*Falco naumanni*), en concordancia con lo indicado por el promotor en la adenda al EsIA.

9. Medidas compensatorias encaminadas hacia la difusión, divulgación y socialización del patrimonio cultural afectado:

9.1. Durante el transcurso de la intervención arqueológica, el promotor, en estricta coordinación con la dirección técnica a cargo de los trabajos arqueológicos, deberá organizar y atender visitas guiadas a los yacimientos arqueológicos que se hubieran intervenido con objeto de dar a conocer a todas aquellas personas interesadas, los hallazgos arqueológicos acontecidos durante el tiempo en el que se desarrolle la campaña de trabajos arqueológicos. La frecuencia y características de estas visitas guiadas, será objeto de consulta previa ante esta Dirección General por parte del promotor y representantes de la dirección arqueológica del proyecto. Estas visitas deberán efectuarse bajo las condiciones de seguridad más adecuadas tanto para el equipo de trabajo como para los visitantes y para su difusión podrán emplearse los canales y medios más adecuados para tal fin.

9.2. Tras la intervención arqueológica, y siempre que los resultados obtenidos en el marco de las intervenciones arqueológicas ejecutadas presenten la suficiente relevancia e interés de científico y/o social, éstos, deberán ser expuestos en una publicación científico-técnica enmarcada dentro de una de las líneas editoriales que esa Dirección General tiene habilitadas para la divulgación de los estudios arqueológicos en nuestra Región (Memorias de Arqueología Extremeña, Extremadura Arqueológica, Lecturas de Patrimonio Arqueológico, etc.). El diseño, normas de publicación, así como el número de ejemplares a publicar, deberá ser previamente acordado con esta Dirección General.



9.3. Del mismo modo, tras la conclusión de las actividades arqueológicas, y teniendo en cuenta la cuestión relativa al interés de los resultados mencionado en el punto anterior, la entidad promotora del proyecto proveerá los contenidos y el montaje de una exposición temporal que muestre con carácter divulgativo los resultados e interpretación de los resultados obtenidos tras la ejecución del proyecto de intervención arqueológica. Esta exposición será planificada y presentada en los centros museísticos o espacios culturales que determine la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural.

Todas las medidas contempladas se ajustarán a los establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de 29 de marzo, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura, así como en la Ley 3/2011, de 17 de febrero de 2011, de modificación parcial de la Ley 2/1999 y en el Decreto 93/97 Regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura.

E. Conclusión de la evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000.

Visto el informe del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas (CN21/0255/17) y, analizadas las características y ubicación del proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros", se considera que no es susceptible de afectar de forma apreciable a las especies o hábitats que son objeto de conservación en algún lugar de la Red Natura 2000, tanto individualmente como en combinación con otros proyectos que se plantean desarrollar en el entorno.

Se concluye que no se aprecian perjuicios para la integridad de ningún lugar de la Red Natura 2000.

F. Conclusión de la evaluación de repercusiones sobre el estado de las masas de aguas afectadas.

Visto el informe de la Confederación Hidrográfica del Guadiana (EIA 20/136), en el que se establece que el proyecto es compatible con el Plan Hidrológico de cuenca, siempre y cuando se cumplan las condiciones establecidas por el informe emitido por la Oficina de Planificación Hidrológica de fecha 27/01/2021, se considera que el proyecto no es susceptible de afectar de forma apreciable a las masas de agua afectadas, siempre que se actúe conforme a las directrices contenidas en la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas) y en concreto sobre los objetivos ambientales establecidos en ésta y en la correspondiente planificación hidrológica del Organismo de cuenca, estando en todo caso, a lo dispuesto en la correspondiente resolución sobre la tramitación de la solicitud de concesión de aguas para riego solicitada.



## G. Programa de Vigilancia y Seguimiento Ambiental.

1. El programa de vigilancia ambiental establecerá un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias contenidas en el EsIA, tanto en la fase de ejecución como en la de explotación del proyecto. Antes del inicio de las obras, el promotor propondrá la designación de un coordinador ambiental, adjuntando el currículum donde se acredite la cualificación y experiencia en este tipo de responsabilidades, debiendo ser homologado por el órgano ambiental.
2. Según lo establecido en el apartado 13 de las medidas de carácter general, y conforme a lo establecido en la disposición adicional séptima de la Ley 16/2015, será función del coordinador ambiental el ejercer las funciones de control y vigilancia ambiental con el objetivo de que las medidas preventivas, correctoras y complementarias previstas en la declaración de impacto ambiental se lleven a cabo de forma adecuada en las diferentes fases de ejecución del proyecto. Dicho coordinador por tanto deberá elaborar y desarrollar un Plan de Vigilancia Ambiental con el fin de garantizar entre otras cuestiones el cumplimiento de las condiciones incluidas en la declaración de impacto ambiental y en el EsIA. También tendrá como finalidad observar la evolución de las variables ambientales en el ámbito de actuación del proyecto y en su entorno. El contenido y desarrollo del Plan de Vigilancia será el siguiente:
  - 2.1. Antes del inicio de las obras se presentará el Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental, para su aprobación por parte del órgano ambiental, que deberá contener, al menos, los siguientes apartados debidamente desarrollados:
    - 2.1.1. Nombramiento oficial del coordinador ambiental.
    - 2.1.2. Medidas preventivas, correctoras, protectoras y compensatorias incluidas en el EsIA, la adenda al EsIA y la presente declaración de impacto ambiental que serán objeto de seguimiento en el ámbito del Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental.
    - 2.1.3. Calendario de planificación y ejecución de la totalidad de la obra, incluyendo las labores de restauración y revegetación (ya que éstas deben acometerse según van avanzando las obras), las medidas preventivas, correctoras, protectoras y compensatorias, así como los periodos y zonas durante los cuales no se podrán ejecutar los trabajos como consecuencia de posibles afecciones a especies de fauna. En concreto, para los seguimientos de especies de avifauna, se deberán indicar los periodos de ejecución de los censos,





teniendo en cuenta que se deberán llevar a cabo en el primer periodo de tiempo adecuado según la biología de cada una de las especies e independientemente de si las obras han dado o no comienzo.

- 2.1.4. Elenco definitivo de superficies a transformar en regadío a nivel de detalle recinto SIGPAC, con indicación de su superficie y uso SIGPAC asignado. Se entregará en formato tabla y en formato cartográfico.
- 2.1.5. Propuesta de metodología a llevar a cabo en el seguimiento de especies de avifauna, teniendo en cuenta lo establecido a tal efecto por el Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas.
- 2.1.6. Propuesta de diseño de las plantaciones, especies elegidas y seguimiento y viabilidad de las plantaciones efectuadas, de las labores de integración y de restauración y revegetación. Se incluirá un calendario de ejecución de las labores preparatorias, de implantación y de mantenimiento.
- 2.1.7. Propuesta de medidas detalladas a llevar a cabo en las Vías Pecuarias del ámbito de actuación, con inclusión de cartografía detallada de su futura ejecución.
- 2.1.8. Propuesta de medidas encaminadas a asegurar la no afección en la fase de explotación del proyecto a las masas de aguas superficiales y subterráneas.
- 2.1.9. Propuesta de medidas encaminadas a asegurar el cumplimiento de los códigos de buenas prácticas agrarias.
- 2.1.10. Memoria valorada que recoja el presupuesto detallado de las medidas correctoras y compensatorias.
- 2.1.11. Documentación previa indicada en el EsIA
  - Cartografía con delimitación definitiva de todas las áreas afectadas por los elementos auxiliares de las obras (accesos temporales, parques de maquinaria, zonas de préstamos, zonas de acopio, etc.).
  - Indicadores sobre jalonamiento de las obras al objeto de determinar si las zonas sin señalización o con señalización insuficiente tienen una incidencia menor que la especificada por los valores umbral.
  - Informe sobre la comprobación en campo de la ausencia de afecciones a las zonas más sensibles.



3. Durante la fase de construcción, se presentarán ante el órgano ambiental informes sobre el desarrollo de las obras cada tres meses y, en todo caso, al finalizar éstas. Los informes de seguimiento incluirán la forma de ejecución de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias previstas en la presente declaración de impacto ambiental, en el EsIA y en la adenda al EsIA, así como el seguimiento de la evolución de los elementos ambientales relevantes.
4. En relación a los seguimientos de especies de avifauna (esteparias, alzacola rojizo, cernícalo primilla u otras), se deberá comunicar al órgano ambiental, de manera previa a la ejecución de los censos, su fecha de ejecución. Una vez obtenidos y analizados los datos, deberán elaborarse informes que incluyan los resultados obtenidos y, en su caso, la propuesta de medidas adicionales a tener en cuenta en el seguimiento ambiental.
5. Durante la fase de explotación, el plan de vigilancia ambiental deberá verificar la correcta evolución de las medidas aplicadas en la fase de obras, el seguimiento de la respuesta y la evolución ambiental del ámbito de actuación del proyecto. Se elaborarán informes anuales, debiendo ser entregados los primeros 15 días de cada año a la Dirección General de Sostenibilidad. En todo caso, se atenderá a las prescripciones que establezca la Dirección General de Sostenibilidad en cuanto al contenido, alcance y metodología de dicho plan. En el EsIA se indica que durante esta fase, será el titular de las infraestructuras puestas en servicio quién será el responsable de realizar las tareas de seguimiento ambiental y adecuada observación de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias. En este sentido, si hubiera algún cambio en relación al coordinador ambiental, deberá ser previa aprobación del órgano ambiental. Durante esta fase de explotación, se deberán llevar a cabo los siguientes seguimientos ambientales, que deberán ser periódicamente comunicados al órgano ambiental:
  - 5.1. Parcelas del elenco que han realizado operaciones de intensificación de los cultivos preexistentes (aumento de marcos de plantación, instalación de espalderas, etc.), sin menoscabo de la previa solicitud de informe de Afección a la Red Natura 2000 o la Biodiversidad en los casos indicados en la presente declaración de impacto ambiental.
  - 5.2. Parcelas del elenco que han realizado transformaciones de cultivos anuales a cultivos permanentes, sin menoscabo de la previa solicitud de informe de Afección a la Red Natura 2000 o la Biodiversidad en los casos indicados en la presente declaración de impacto ambiental.
6. Siempre que se detecte cualquier afección al medio no prevista, de carácter negativo, y que precise una actuación para ser evitada o corregida, se emitirá un informe especial con carácter urgente aportando toda la información necesaria para actuar en consecuencia.



7. Si se manifestase algún impacto ambiental no previsto, el promotor o titular de las infraestructuras quedará obligado a adoptar medidas adicionales de protección ambiental. Si dichos impactos perdurasen, a pesar de la adopción de medidas específicas para paliarlos o aminorarlos, se podrá suspender temporalmente de manera cautelar la actividad hasta determinar las causas de dicho impacto y adoptar la mejor solución desde un punto de vista medioambiental.

#### H. Comisión de seguimiento.

Dada la envergadura del proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros", se considera necesaria la creación de una comisión de seguimiento, participada por todos los agentes implicados en el proyecto, que facilite la supervisión institucional del desarrollo del mismo y contribuya a la aplicación del programa de vigilancia y seguimiento ambiental. Por lo tanto, se constituirá una comisión de seguimiento con representación al menos de los responsables o quien ellos designen de las principales instituciones públicas y entidades vinculadas con el desarrollo del proyecto, formando parte de ella al menos las siguientes: Dirección General de Sostenibilidad (Servicios de Prevención Ambiental y Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas), Secretaría General de Población y Desarrollo Rural (Servicio de Regadíos y Servicio de Infraestructuras Rurales), Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Patrimonio Cultural, Confederación Hidrográfica del Guadiana y Comunidad de Regantes Tierra de Barros.

El órgano sustantivo realizará las actuaciones precisas para su constitución, debiendo estar formalmente constituida, al menos un mes antes del inicio de la ejecución de las obras.

#### I. Otras disposiciones.

1. El artículo 71.3 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura establece que "En el caso de proyectos a ejecutar en suelo no urbanizable, la declaración de impacto ambiental producirá en sus propios términos los efectos de la calificación urbanística cuando esta resulte preceptiva...".

A este respecto, en el EsIA se adjunta el Apéndice 11 "Justificación del cumplimiento de los parámetros de ordenación territorial y urbanísticos", en el que se concluye que:

- 1.1. La construcción de una red de regadío en suelo no urbanizable declarada de interés general, que incluye una red de tuberías, balsas de regulación y estaciones de bombeo, y que está promovida por la propia Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Población y Territorio constituye una infraestructura que en el supuesto de precisar de calificación rústica, ésta podría incardinarse entre las actuaciones previstas en el artículo 69.6 de la Ley 11/2018, de 21 de diciembre, de Ordenación Terri-

torial y Urbanística Sostenible de Extremadura, por lo que la calificación rústica en este caso se entendería implícita con la aprobación del proyecto de obra por parte de la Administración.

- 1.2. El procedimiento de control urbanístico al que debe someterse este proyecto debería resolverse acudiendo a una interpretación conjunta de lo establecido en los artículos 155.2 de la 11/2018, de 21 de diciembre, de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura y 127.1 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, teniendo en cuenta que se ha declarado de interés general la transformación en regadío de Tierra de Barros en virtud de lo dispuesto en Decreto 232/2014, de 21 de octubre, por el que se declara de Interés de la Comunidad Autónoma de Extremadura la Transformación en Regadío de la Zona Tierra de Barros y de acuerdo a lo previsto en el apartado uno de la Disposición adicional centésima cuadragesima sexta de Ley 11/2020, de 30 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2021, observando que conforme a los artículos citados las obras hidráulicas de interés general se encuentran expresamente exoneradas de la obligación de solicitar licencia urbanística municipal o cualquier otro tipo de autorización.

No obstante, desde el órgano ambiental se realizó consulta a este respecto al Servicio de Urbanismo de la Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. En su respuesta, se indican las consideraciones anteriormente apuntadas, concluyendo que el proyecto se encuentra expresamente exonerado de la obligación de solicitar licencia urbanística municipal o cualquier otro tipo de autorización y, en todo caso, el acto administrativo por el que la Administración acuerde aprobar el proyecto de obra lleva implícita la calificación, esto es, genera el derecho a construir.

2. La presente declaración de impacto ambiental se emite solo a efectos ambientales y en virtud de la legislación específica vigente, sin perjuicio del cumplimiento de los demás requisitos o autorizaciones legales o reglamentariamente exigidas que, en todo caso, habrán de cumplir.
3. Las condiciones de la declaración de impacto ambiental podrán modificarse de oficio o ante la solicitud de la promotora conforme al procedimiento establecido en el artículo 85 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, cuando concurra alguna de las siguientes circunstancias:
  - a) La entrada en vigor de nueva normativa que incida sustancialmente en el cumplimiento de las condiciones de la declaración de impacto ambiental.

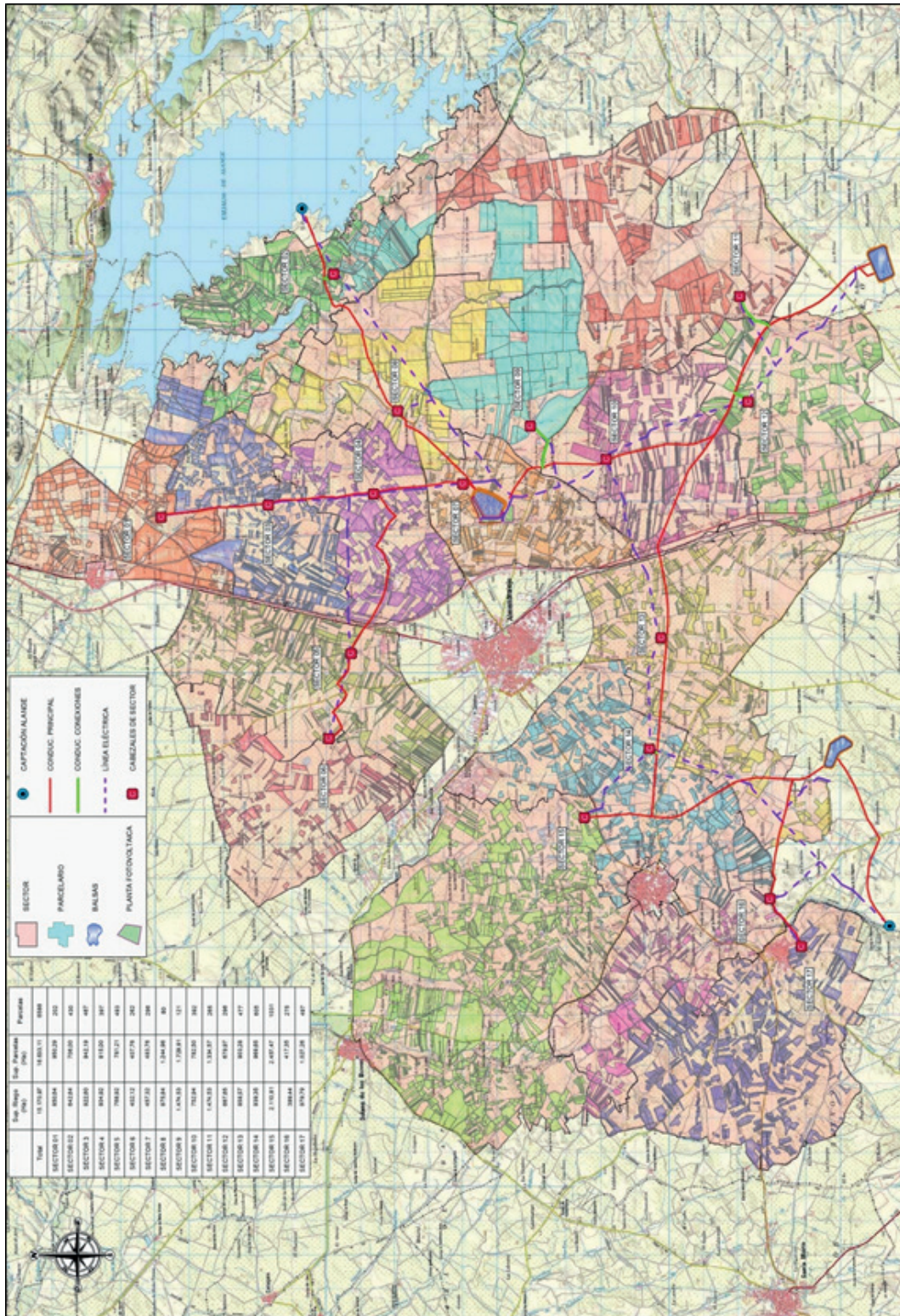


- b) Cuando la declaración de impacto ambiental establezca condiciones cuyo cumplimiento se haga imposible o innecesario porque la utilización de las nuevas y mejores tecnologías disponibles en el momento de formular la solicitud de modificación permita una mejor o más adecuada protección del medio ambiente, respecto del proyecto o actuación inicialmente sometido a evaluación de impacto ambiental.
  - c) Cuando durante el seguimiento del cumplimiento de la declaración de impacto ambiental se detecte que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias son insuficientes, innecesarias o ineficaces.
4. El promotor podrá incluir modificaciones del proyecto conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
  5. La presente declaración de impacto ambiental no podrá ser 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.
  6. La declaración de impacto ambiental del proyecto o actividad perderá su vigencia y cesará en la producción de sus efectos que le son propios si, una vez publicada en el Diario Oficial de Extremadura, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto o actividad en el plazo de cuatro años.
  7. La presente declaración de impacto ambiental se remitirá al Diario Oficial de Extremadura para su publicación, así como a la sede electrónica del órgano ambiental.

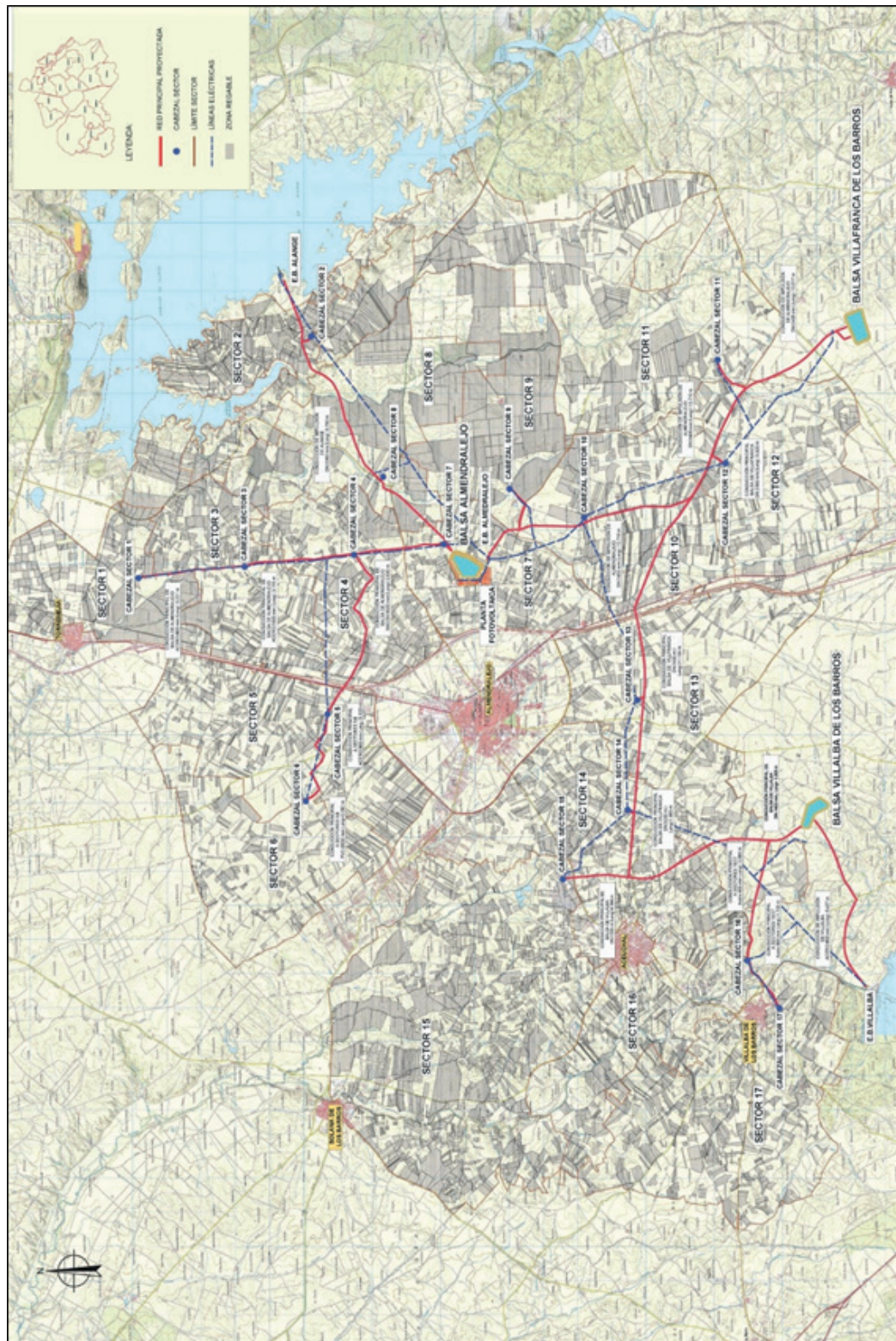
En consecuencia, vistos el estudio de impacto ambiental, las alegaciones presentadas en el periodo de información pública y los informes incluidos en el expediente; la Ley 16/2015, de 23 de abril, de protección ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura y demás legislación aplicable, la Dirección General de Sostenibilidad, a la vista de la propuesta del Servicio de Prevención y Calidad Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable para el proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros" (Badajoz), al concluirse que no es previsible que la realización del proyecto produzca efectos significativos en el medio ambiente siempre que se cumplan las condiciones y medidas preventivas, correctoras y compensatorias recogidas en la presente declaración de impacto ambiental y en la documentación ambiental presentada por el promotor siempre que no entren en contradicción con las anteriores.

Mérida, 13 de agosto de 2021.

El Director General de Sostenibilidad,  
**JESÚS MORENO PÉREZ**



Mapa 1. Planta general de la zona regable (Sectores de riego y elenco) del proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros"



Mapa 2. Planta general de las infraestructuras principales del proyecto "Transformación en regadío de Tierra de Barros"

• • •