

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

16774 *Resolución de 9 de diciembre de 2020, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto «Actualización del Procedimiento de Evaluación Ambiental de la Variante Sur de Huesca desde el enlace de Valdabrá en la A-23 al enlace de Sítamo en la A-22».*

El proyecto a que se refiere la presente resolución se encuentra comprendido en el apartado 6 a) del anexo I de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental, por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 7 procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 41 de la citada ley.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1 c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

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

Antecedentes del proyecto

Con fecha 8 de mayo de 2008, se emitió por la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, la Orden ARM/1489/2008 por la que se formulaba la declaración de impacto ambiental (DIA) favorable sobre el proyecto «Estudio Informativo Variante Sur de Huesca» (BOE núm. 131 de 30 de mayo de 2008). El estudio informativo fue aprobado definitivamente con fecha 30 de junio de 2008.

La DIA solo mantendría su vigencia más allá del 30 de junio de 2013 si el promotor acreditaba que hubieran dado comienzo alguna de las obras comprendidas en el Estudio Informativo antes de la mencionada fecha. Dado que esta circunstancia no se produjo, la declaración de impacto ambiental perdió su vigencia.

Las condiciones ambientales establecidas en la DIA del año 2008 que han servido de base para la elección de la alternativa en el presente proyecto en tramitación fueron las siguientes:

- Condición 5.1 Protección de la vegetación.

«El trazado del proyecto de construcción se ajustará de forma que se evite en lo posible la afección a las masas de carrascal existentes. De acuerdo con esto, para disminuir la afección al carrascal en los PP. KK. 3+500-3+800 se desplazará el trazado ligeramente al sur, sin que ello implique acercarse de forma significativa a las naves de la granja situada al sur del mismo y que no se ve afectada.

Con el mismo objetivo de no afectar al bosque situado en las proximidades del P.K. 8+300, se desplazará ligeramente hacia el norte.»

- Condición 5.2 Protección de los hábitats naturales de interés comunitario.

«Según el estudio de impacto ambiental el trazado afecta a zonas con hábitats naturales de interés comunitario incluidos en la Directiva 92/43/CEE. Para su protección y conservación, además de jalonar con especial cuidado las zonas donde el trazado pueda afectar a estos enclaves, se restituirán las comunidades vegetales afectadas en zonas próximas al trazado donde, como consecuencia de las obras, el terreno hubiese quedado sin cubierta vegetal. En el caso de la vegetación de ribera de los ríos Isuela y Flumen (92A0 "Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*") se restituirá en zonas del cauce próximas al cruce de la carretera donde la vegetación de encuentro más degradada, en una superficie al menos del doble de la afectada por las obras.»

- Condición 5.3 Afección a la geomorfología y el paisaje.

«En las proximidades del aeropuerto de Monflorite, en el escarpe de subida a la altiplanicie se producen desmontes de gran altura (de entre 18 y 27 m) en una longitud considerable (unos 600 m). Con objeto de disminuir la afección a la geomorfología, al paisaje y a la vegetación arbórea, el trazado del proyecto de construcción se diseñará de forma que se disminuya sustancialmente la altura de estos desmontes (al menos en unos 10 m) elevando la rasante en esta zona. Para evitar los terraplenes que ello conllevaría en la subida al escarpe (PP. KK. 11+500 al 13+000) se aumentará la pendiente máxima del 4 % al 5 % previsto en la Norma 3.1-IC. Trazado, de la Instrucción de Carreteras.»

El promotor aporta otros antecedentes relacionados con el proyecto, resaltando los siguientes:

- En el PGOU de Huesca ya hay una banda de reserva para la alternativa recomendada.
- En el T.M. de Monflorite también se ha incorporado la actuación en su figura de planeamiento correspondiente, y se ha llevado a cabo una concentración parcelaria que ha dejado sin repartir en los lotes la banda por la que discurre la solución seleccionada.
- La Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón ha informado y, en su caso, autorizado expedientes de explotación en el entorno de la futura variante siempre teniendo en cuenta la opción seleccionada y desarrollada, entre ellas varias tuberías y una balsa.

Además, se han incorporado los siguientes cambios respecto al estudio informativo original:

- Modificación del enlace de Valdabrá para incluir una vía de servicio que de acceso a la plataforma logística PLHUS.
- Modificación del trazado para evitar la afección a una granja porcina en el entorno del PK 11+000.

A. Identificación del promotor del proyecto y del órgano sustantivo. Descripción del proyecto y de los elementos ambientales significativos de su entorno.

A.1 Promotor y órgano sustantivo del proyecto.

El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento (actual Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

A.2 Descripción del proyecto: Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas.

A.2.1 Objeto y justificación.

El objeto del proyecto es la construcción de una variante por el sur de Huesca que una las autovías A-23 (autovía Zaragoza-Huesca) en el enlace de Valdabrá, con la A-22 (autovía Lleida-Huesca) en el enlace de Siétamo.

La variante servirá como elemento estructurante del territorio para canalizar flujos de tráfico periféricos sin necesidad de pasar por la ciudad de Huesca y para dar acceso al aeropuerto de Huesca.

Los condicionantes básicos del proyecto son los siguientes:

– La longitud total del tronco es de 15.380 m. Sumando la longitud de los ramales directos de Siétamo y Valdabra, de 3.478,79 y 1.742,59 m respectivamente, resulta una longitud total de 20.601,38 m.

– Enlaces:

- Conexión con la A-22 y remodelación del enlace de Siétamo.
- Conexión con la A-23, denominado Valdabra.
- Enlaces del Aeropuerto de Huesca-Pirineos.
- Enlace con la carretera autonómica A-1213.

– Estructuras: 36 estructuras, con 18 pasos superiores tipificados, 10 pasos inferiores y 8 estructuras singulares (A-23, Bco. de Valdabra, 2 FF.CC. y ríos Isuela, Flumen, Botella y Guatizalema).

– Velocidad de proyecto: 120 km/h,

– Características geométricas:

- Calzada: 7,00 m.
- Arcenes exteriores: 2,50 m.
- Arcenes interiores: 1,00 m.
- Mediana: 5,00 m.

– Restantes características: las contenidas en la vigente Norma 3.1-IC para una autovía de la velocidad de proyecto considerada.

A.2.2 Localización.

El ámbito del estudio se sitúa al Sur del núcleo urbano de Huesca, limitado lateralmente por la autovía Mudéjar, A-23 y la autovía Lleida- Huesca A-22.

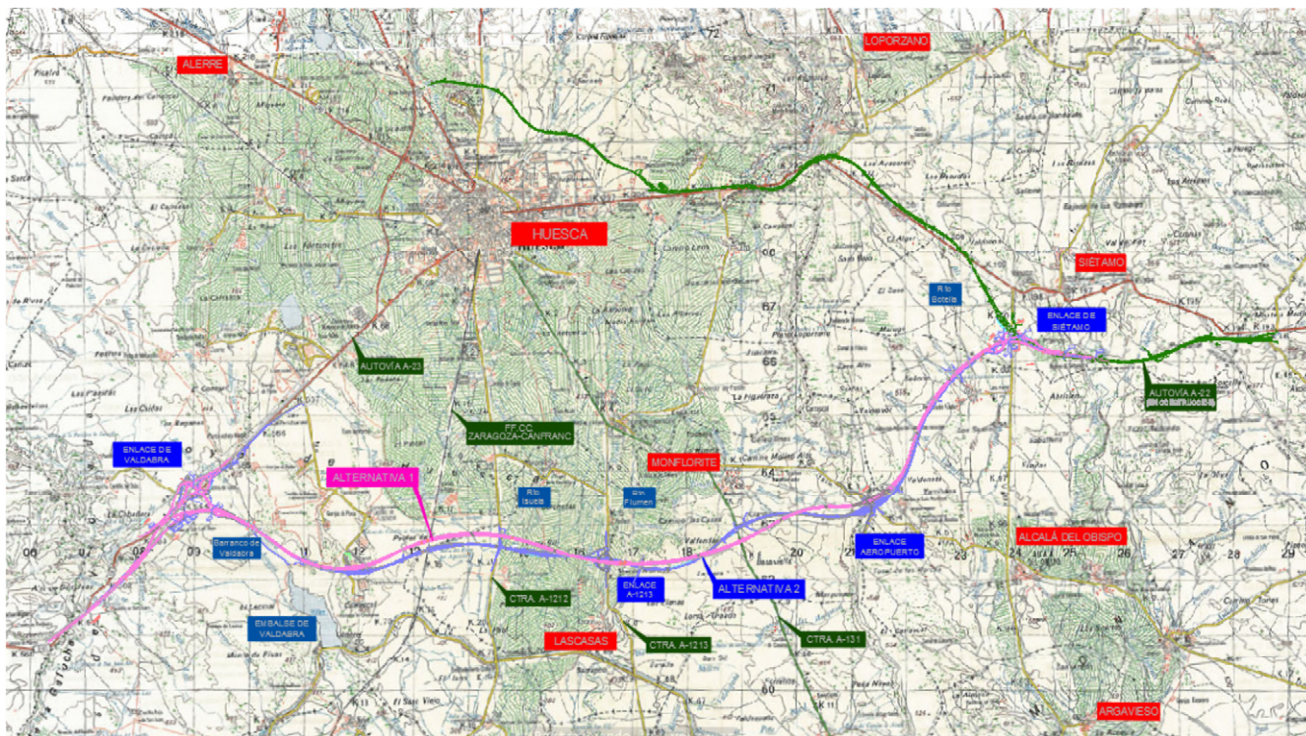
Administrativamente queda englobada dentro de la comarca de la Hoya de Huesca destacando como municipios más importantes atravesados por la nueva autovía, además de la propia ciudad de Huesca, Siétamo, Alcalá del Obispo y Monflorite-Lascasas.

A.2.3 Alternativas.

El promotor ha estudiado dos alternativas, además de la alternativa 0, entendida ésta como la de no actuación:

– Alternativa 1: coincide con la alternativa seleccionada en la fase B del Estudio Informativo Variante Sur desde el enlace de Valdabra en la A-23 al enlace de Siétamo en la A-22», corresponde con la alternativa Sur.

– Alternativa 2: coincide con la alternativa desarrollada en la fase III del proyecto de Trazado.



Como se observa en la imagen el trazado de la alternativa 2 es muy similar al de la alternativa 1, al partirse de ella y modificarse ligeramente en planta y alzado para dar cumplimiento a la Declaración de Impacto Ambiental del año 2008, siendo la finalmente seleccionada por el promotor.

A.2.4 Descripción sintética de la alternativa seleccionada.

El trazado de la futura Variante Sur de Huesca comienza en el llamado Enlace de Valdabrá, con el que se lleva a cabo la conexión de la variante con el trazado de la autovía A-23 «Zaragoza-Huesca», y finaliza en el llamado enlace de Siétamo con el que se conecta con el tramo Siétamo-Velillas de la autovía A-22 «Lleida-Huesca». Además de estos dos enlaces, a lo largo de su trazado se localizan otros dos, el enlace con la carretera A-1213, situado a la altura de PK 8+000 y el llamado «Enlace Aeropuerto», a la altura del PK 13+500 con el que se resuelve la conexión con la carretera A-1217 que da acceso desde Huesca al aeropuerto «Huesca-Pirineos».

Las carreteras autonómicas de la zona son atravesadas en los PP. KK. 6,1 (A-1212); 8,0 (A-1213); 10,6 (A-131) y 13,1 (A-1217). Los enlaces con esta red se prevén en las carreteras A-1213 de Huesca a Grañén, P.K. 8,1 y en la A-1217 (P.K. 13,1), ambos completos. Estas conexiones coinciden con las solicitadas por el Gobierno de Aragón.

También se cruzan dos líneas de ferrocarril con un viaducto (P.K. 4,6): la variante ferroviaria de Huesca y la línea Zaragoza-Canfranc.

El origen del trazado del tronco de la variante se sitúa en el P.K. 1,1 poco después de que termine la cuña correspondiente al carril de aceleración para la incorporación del movimiento Huesca-Lleida a la variante. De otra parte, el final del tronco se localiza en el P.K. 16,5 poco antes de que comience la cuña correspondiente al carril de deceleración para la salida desde la variante, del movimiento Zaragoza-Huesca.

Se han propuesto varias zonas de instalaciones auxiliares. La mayoría de ellas se encuentran en los huecos de los enlaces que forman parte del trazado: enlace de Valdabrá, con la A-1213 y el de Siétamo. También se ha incluido una parcela que fue utilizada como

préstamo y que se encuentra sin restaurar, situada en la carretera de acceso al aeropuerto de Monflorite.

Las tres zonas de préstamos propuestas, ZP01, ZP02 y ZP03, aunque se descarta la ZP02 por situarse a más de 10 km del trazado, están situadas en zonas admisibles y para los caminos de acceso se utilizará la propia traza y la amplia red de caminos existente, no siendo necesario abrir nuevos caminos de acceso a las obras. Se ha estimado unas necesidades de préstamos de 1.644.000 m³.

Respecto a los materiales sobrantes con destino a vertedero, estimados en 20.500 m³, se verterán en las zonas del préstamo ZP01 y ZP03, al situarse más próximas a la traza y con el fin de facilitar las labores de relleno y restauración de las mismas.

A.2.5 Alcance de la evaluación.

La presente evaluación ambiental se realiza sobre el proyecto «Variante Sur de Huesca desde el enlace de Valdabrá en la A-23 al enlace de Siétamo en la A-22», y no comprende el ámbito de la evaluación de los efectos ambientales derivados de la seguridad y salud en el trabajo, ni de seguridad minera, ni de seguridad ferroviaria, que poseen normativa reguladora e instrumentos específicos y están fuera del alcance de la evaluación de impacto ambiental.

A.3 Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

Geográficamente nos encontramos en el dominio del Piedemonte pirenaico en transición al sector central de la Cuenca del Ebro, más concretamente en la denominada «Hoya de Huesca».

El ámbito del proyecto presenta una orografía predominantemente llana, destacando la presencia de los ríos Isuela y Flumen que la atraviesan de norte a sur, además de la altiplanicie de Quicena y Tierz con una ladera oeste de gran desnivel y fuerte pendiente.

Es posible distinguir en el ámbito objeto de estudio tres zonas claramente diferenciadas:

– De la Autovía A-23 hasta el ferrocarril Tardienta – Huesca. Se trata de una zona formada por una serie de cuencas formando valles subsidiarios del Barranco de Valdabrá. Son terrenos con suaves bajadas en dirección sureste, formados por bosques de carrascas y campos de cereales con afloramientos rocosos dispersos.

– Entre la vía férrea y la carretera HU-V-8401 entre Tierz y Bellestar del Flumen. Es una zona compuesta por regadíos en superficie y riegos por aspersión. Se trata de una huerta plana y fértil salpicada de granjas y atravesada de norte a sur por los ríos Isuela y Flumen y las carreteras A-1212, A-1213 y A-131.

– Entre la carretera HU-V-8401 y la A-1219 de Siétamo a Alcalá del Obispo, Argavieso y Novales. Aparece de nuevo el secano, que se va a prolongar prácticamente sin interrupción hasta el Cinca en la línea Barbastro-Alcorisa de Cinca, únicamente cortada de norte a sur por el Alcanadre y su subsidiario el Guatizalema. En esta zona se localiza el accidente orográfico que supone la altiplanicie de Quicena y Tierz, que en su ladera oeste presenta pendientes entre el 25% y el 50%.

Los principales cauces que atraviesan la zona de estudio son, de Este a Oeste, el río Botella, el río Flumen, el río Isuela y el Barranco de Valdabrá, tratándose en general de una red compleja muy alterada antrópicamente. El régimen de estos cursos se define como pluvio-nival prepirenaico, con la característica influencia que la fusión de los depósitos nivales representa en la escorrentía. Estos ríos excavan los barrancos más importantes de la zona, conformando el relieve en terrazas fluviales típico de la Hoya y el Somontano de Huesca.

La serie de vegetación presente en el área de estudio es la serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina (*Bupleuro rigidi - Querceto rotundifoliae sigmentum*). La mayor parte de la superficie está ocupada por campos de cultivo y muchas de ellas llevan asociadas instalaciones agrícolas. Se da la proliferación de especies oportunistas denominada vegetación arvense o de cultivos.

En relación con las unidades de vegetación y su fauna asociada se distinguen las siguientes:

– Carrascal: Es la etapa más madura de la serie de vegetación propia del piso mesomediterráneo. Se limitan a superficies de pequeña entidad y muy fragmentadas a lo largo del ámbito de estudio. Sin embargo, los carrascales que componen esta unidad tienen un gran valor por constituir zonas de refugio para la fauna entre áreas de cultivos agrícolas.

– Matorral mediterráneo: Los romerales con especies como el romero, el tomillo, la aliaga o los enebros; y los sisallares con el sisallo, la ontina y alcanforados, constituyen las dos comunidades vegetales de esta unidad. La mayor superficie de matorral se da en la ladera Oeste de la altiplanicie de Quicena y Tierz y en sus estribaciones, observándose de manera más aislada en el resto del área de estudio. A pesar de ser zonas degradadas por la acción humana, esta unidad contiene la mayor comunidad faunística del área.

– Tramos fluviales con caudal permanente: La vegetación de los bosques de ribera está formada por chopo (*Populus nigra*), álamo blanco (*Populus alba*), fresno de hoja estrecha (*Fraxinus angustifolia*), sauce (*Salix alba*), saúco (*Sambucus nigra*) y olmo (*Ulmus minor*). El sotobosque se compone de cornejo (*Cornus sanguinea*), aligustre, «arto blanco», zarzas (*Rubus ulmifolius*, *R. caesius*), hiedra (*Hedera helix*) e *Iris foetidissima*. Las zonas que de forma temporal o permanente se inundan, albergan comunidades muy características como son los tarays (*Tamarix canariensis* y *T. gallica*), aneas (*Thypha latifolia* y *T. angustifolia*) y cañas (*Phragmites australis*). Destacan los ríos Isuela, Flumen y Botella, que atraviesan la zona de estudio de Norte a Sur. La calidad de las aguas no permite la presencia de especies piscícolas de interés. El medio ha sido antropizado por la actividad agrícola, por lo que los hábitats naturales son escasos.

– Cultivo de secano: La composición florística es muy variable según los cultivos y está compuesta por plantas anuales que se desarrollan en primavera. Entre las especies de cultivo de secano se pueden destacar la *Roemeria hybrida*, *Cerastium pumilum*, *Papaver rhoeas*, etc. Esta unidad se encuentra ampliamente representada en toda el área de estudio, destacando tanto en el este como en el oeste. A pesar de ser una unidad transformada por la actividad agrícola, el secano intercalado con el carrascal forma un mosaico en el que confluyen gran número de especies propias de los ecotonos que se crean, encontrando gran variedad de especies interesantes. El valor de conservación es bajo por el grado de alteración y usos antrópicos al que están sometidos.

– Cultivos de regadío: esta unidad está concentrada en la zona central del área de estudio y al suroeste de la misma, a la altura del término municipal de Alcalá del Obispo. La comunidad faunística está compuesta por especies triviales, oportunistas y ubiquestas como el estornino, la urraca, etc. La unidad se caracteriza también por la diversidad de ambientes artificiales que propician la variedad y cantidad de especies ornitológicas: cobertura forestal en algunos puntos, espacios abiertos muy productivos como los cultivos herbáceos, edificios y construcciones agrícolas. Las especies que pueblan esta unidad no se encuentran amenazadas ni poseen una relevancia destacable debido a su abundancia.

Entre la flora del ámbito de estudio destaca la presencia del endemismo *Boleum asperum*, que se encuentra en laderas o márgenes de cultivos, formando parte del pastomatorral gipsícola, así como *Anagallis monelli* que vive sobre suelos erosionados, campos de secano y bordes de caminos o entre vegetación ruderal. Igualmente destaca por su rareza *B. ranunculoides* en orillas embalsadas y *Hordeum secalinum* en prados húmedos no salinos (o ligeramente), pero con humedad todo el año.

Entre la fauna destacan en el río Flumen la madrilla (*Parachondrostoma miegii*) y el barbo de Graell (*Luciobarbus graellsii*) y en el río Botella solamente este último. La zona inicial, en el oeste, se ubica dentro de un área crítica para cernícalo primilla (*Falco naumanni*), y en la parte central del trazado existen áreas de campeo de Sisón (*Pterocles orientalis*) si bien no son relevantes para la especie. En el entorno de la zona este aparecen varias áreas cercanas a la obra con presencia de nidificación de alimoche (*Neophron percnopterus*) y milano real (*Milvus milvus*).

Las alternativas estudiadas por el proyecto no afectan ningún área perteneciente a la Red Natura 2000, ya sea declarada como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC), ni Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA), ni humedales incluidos en la lista Ramsar. El LIC más próximo se sitúa a 9,5 km, el denominado Sierras y Cañones de Guara y la ZEPA ES0000291: Serreta de Tramaced, a 6 km de distancia.

No existe en el ámbito de estudio ningún espacio natural incluido en las categorías de protección del artículo 8 de la Ley 6/1998, de 19 de mayo (BOA n.º 64 de 3 de junio de 1998), de Espacios Naturales de Aragón. El más próximo se sitúa a 9 km aproximadamente, en el punto más cercano, se trata del Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara.

Tampoco existe ninguna Área Importante para las Aves (IBA) en el ámbito de estudio, la más próxima se sitúa a más de 3,5 km al sur del trazado, es la denominada Bajo Alcanadre-Serreta de Tramaced y a más de 7 km al noreste la Sierra de Guara.

La única zona con alguna figura de protección en el ámbito del proyecto es la balsa de Valdabra, que está incluida en el Decreto 204/2010, de 2 de noviembre, por el que se crea el Inventario de Humedales Singulares de Aragón y se establece su régimen de protección.

B. Resumen del resultado del trámite de información pública y de las consultas a las Administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, y cómo se han tenido en consideración.

Con fecha de 22 de septiembre de 2018 en el «Boletín Oficial del Estado», con fecha 24 de septiembre de 2018 en «Boletín Oficial de la Provincia de Huesca» y con fecha de 25 de septiembre de 2018 en el «Boletín Oficial de Aragón», se publicó el anuncio de la Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón por el que se sometía a Información Pública la aprobación provisional del Documento Técnico «Actualización del procedimiento de Evaluación Ambiental de la Variante Sur de Huesca desde el enlace de Valdabra en la A-23 al enlace de Siétamo en la A-22. Provincia de Huesca. Asimismo, con fecha 25 de septiembre de 2018 se publicó un anuncio del trámite de información pública en el diario de mayor difusión de la provincia de Huesca: el «Diario del Alto Aragón».

Simultáneamente, fueron enviados ejemplares completos de ambos documentos (documento técnico y estudio de impacto ambiental) en formato digital (DVD) y notificaciones de inicio del proceso de información pública a las administraciones públicas y personas interesadas.

Las administraciones públicas afectadas y personas interesadas consultadas por la Dirección General de Carreteras, y las contestaciones emitidas, se señalan en la tabla X (columna a) y las alegaciones recibidas en plazo en el período de información pública se especifican en la tabla Y.

Tabla X. Consultas a las administraciones públicas afectadas e interesados, y contestaciones

Consultados* * La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a cambios realizados por ellos mismos.	Columna a (Contestaciones a consultas del órgano sustantivo sobre el proyecto y el EsIA)
ADIF.	Sí.
Cámara Agraria Provincial de Huesca.	No.
Ministerio de Defensa. Subdirección General de Patrimonio.	Sí.
AES. Agencia Estatal de Seguridad Aérea.	Si (*).
Ayuntamiento de Monflorite-Lascasas.	Sí.
* Se consultó en dos ocasiones. ** Remitieron informe el área de control del dominio público hidráulico y el área de gestión medioambiental.	

Consultados* * La denominación actual de los consultados puede no ser la misma a la original debido a cambios realizados por ellos mismos.	Columna a (Contestaciones a consultas del órgano sustantivo sobre el proyecto y el EsIA)
Ayuntamiento de Huesca.	Sí.
Ayuntamiento de Siétamo.	No.
Ayuntamiento de Alcalá del Obispo.	No.
Gobierno de Aragón. Dirección General de Sostenibilidad.	Sí.
Dirección General de Aviación Civil (AENA).	Sí.
Asociación Agraria de Jóvenes Agricultores (ASAJA).	No.
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA).	Sí.
Gobierno de Aragón. Dirección General de Movilidad e Infraestructuras.	Sí.
Gobierno de Aragón. Dirección General de Cultura y Patrimonio.	Sí.
Confederación Hidrográfica del Ebro.	Si (**).
Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón (UAGA).	No.
Asociación Regional de Agricultores y Ganaderos de Aragón (ARAGA).	No.
<p>* Se consultó en dos ocasiones. ** Remitieron informe el área de control del dominio público hidráulico y el área de gestión medioambiental.</p>	

Tabla Y. Alegaciones recibidas en la información pública

Se recibieron tres alegaciones de particulares.

También remitió informe la entidad: Aragón Plataforma Logística que indicaba que no es correcta la clasificación que hace el proyecto de los suelos y viales de la Plataforma Logística de Huesca como labor de secano, ya que de acuerdo con el planeamiento vigente son suelo urbano consolidado. El promotor respondió que actualizaría esa clasificación en el proyecto de construcción.

Las alegaciones de los particulares se referían fundamentalmente al acceso a determinadas parcelas y edificaciones, así como a la posibilidad de afectar alguna acequia. El promotor respondió aclarando los accesos previstos a las parcelas indicadas y la restitución de los servicios afectados.

C. Resumen del análisis técnico del órgano ambiental.

Con fecha 28 de octubre de 2019 tuvo entrada en este Ministerio el expediente de información pública junto con el estudio de impacto ambiental, así como el documento técnico del proyecto.

Con fecha 5 de noviembre de 2019 se le solicitó al promotor que subsanara la documentación del proyecto, al advertir carencias en su contenido: no constaba en el expediente el análisis de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves y de catástrofes, ni el informe del organismo competente sobre ese aspecto; tampoco el informe de la oficina de planificación hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro, ni el informe del organismo competente en materia de salud pública.

Con fecha 10 de febrero de 2020 se recibió la respuesta del promotor a esa solicitud que completaba el expediente.

La conclusión de todas estas actuaciones se resume en el apartado de tratamiento de los impactos significativos del proyecto (C.2.).

Con la información hasta aquí recabada se elabora la declaración de impacto ambiental.

C.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.

El promotor ha realizado un análisis multicriterio para la selección de la alternativa propuesta basado en los aspectos económico, funcional, territorial y ambiental; siendo finalmente seleccionada la alternativa 2.

Además, cabe recordar que la alternativa 2 responde a la alternativa seleccionada que tuvo declaración de impacto ambiental favorable en el año 2008, incorporándole los condicionantes de esa resolución ya detallados en los antecedentes al inicio de este documento.

C.2 Tratamiento de los impactos significativos de la alternativa elegida.

El promotor ha propuesto una zonificación en tres categorías que clasifica el territorio en lo que se refiere exclusivamente a la ubicación de actividades complementarias y auxiliares durante la ejecución de las obras, pero no a la ocupación inherente a la propia infraestructura, cuyas afecciones ambientales ya han sido valoradas a la hora de seleccionar la alternativa y ajustar el trazado.

A continuación, se señalan los criterios establecidos y los indicadores ambientales incluidos en cada una de las tres categorías:

- Zonas de exclusión: Comprende las zonas de mayor calidad y fragilidad ambiental. En estas zonas se prohibirá cualquier tipo de actividad, vertido, acopio de materiales, caminos de acceso o instalaciones al servicio de las obras, bien temporales o permanentes, a excepción de aquellos con carácter estrictamente puntual y momentáneo que resulten de inexcusable realización para la ejecución de las obras. En cualquier caso, la utilización de algún área de esta zona quedará condicionada a la restitución íntegra e inmediata del espacio afectado a sus condiciones iniciales.

Dentro de esta tipología se han incluido diferentes elementos y enclaves, son los siguientes: Márgenes de ríos y barrancos, espacios naturales protegidos, hábitats de interés comunitario, áreas ocupadas por suelos con alta capacidad agrológica, zonas de vegetación arbórea, zonas de elevado valor ecológico y paisajístico, proximidad a núcleos urbanos (300 m), elementos patrimoniales, edificaciones agrícolas y suelo industrial.

- Zonas restringidas: Son las áreas que, aun estando catalogadas como de conservación deseable, admiten cierto tipo de actividades, con carácter temporal, en función de la naturaleza de estas y/o de las características del propio recurso a proteger, debiendo ser restituidas a sus condiciones originales adoptándose las medidas necesarias al concluir las obras. Se incluyen en esta categoría las zonas de matorral mediterráneo.

- Zonas admisibles: Se corresponde con el resto de territorio analizado y engloba a aquellos espacios que, en primera aproximación, no presentan ningún aspecto limitante singular según los criterios del proyecto. Estas zonas se corresponden con ámbitos degradados donde se localizarían aquellas instalaciones y elementos que por sus especiales características son de carácter permanente o bien generan impactos durante la ejecución de las obras, como las instalaciones auxiliares o los vertederos temporales y permanentes de tierras.

Hay que indicar que, de forma general, el INAGA, que es el organismo autonómico con competencias en la evaluación ambiental de proyectos, considera que el Estudio de Impacto Ambiental redactado para la «Actualización del Procedimiento de Evaluación Ambiental de la variante Sur de Huesca desde el enlace de Valdabrá en la A-23 al enlace de Siétamo en la A-22. Provincia de Huesca» incluye los aspectos recogidos en la respuesta a consultas sobre el Estudio Informativo de la Variante Sur de Huesca emitida por ese organismo en el 2008 y minimiza de forma general las afecciones del proyecto inicial evaluado favorablemente, planteando una nueva alternativa que incorpora las prescripciones establecidas en esa Declaración de Impacto Ambiental.

A la vista del estudio de impacto ambiental, las contestaciones a las consultas y las alegaciones recibidas, completados por la información complementaria aportada por el promotor, se reflejan a continuación los impactos más significativos del proyecto y su tratamiento.

C.2.1 Suelo, subsuelo, geodiversidad.

La construcción del proyecto supondrá una elevada ocupación de suelo, estimado en más de 100 ha, que en su mayor parte corresponde a terrenos de cultivo de regadío situados en los valles de los ríos Flumen e Isuela y a cultivos de secano sobre el saso de Tierz y la zona del Aeropuerto de Huesca-Pirineos.

Las principales alteraciones que se pueden producir sobre la geología y la geomorfología son dos: Afección al modelado del terreno como consecuencia de la ocupación del espacio que supone la propia infraestructura y de los movimientos de tierras derivados de la actuación; y afección a lugares de interés geológico.

En el trazado existen taludes importantes tanto en desmonte como en terraplén que superan los quince metros de altura, a los que se deberán aplicar medidas correctoras dirigidas a asegurar la estabilidad y a reducir el impacto visual. Visto el balance de tierras, será necesario aportar 1.644.000 m³ de material procedente de préstamos, con un volumen de material sobrante a llevar a vertedero de 20.500 m³. Se han estudiado varias zonas de préstamo, que serán también las que acogerán los materiales sobrantes después de su explotación, de las que finalmente se propone la utilización de las denominadas ZP-1 y ZP-3; se descarta el ZP-2 dado que se encuentra a más de 10 km de distancia del trazado. Ambas zonas se sitúan fuera de las zonas de exclusión definidas en el proyecto, aunque la zona ZP-3 no ha sido objeto de prospección arqueológica previa.

No está previsto que se produzca ningún impacto directo sobre los Lugares de Interés Geológico declarados en la zona. El más próximo es el denominado Areniscas de Piracés (código ES24G204) que se sitúa a 7,8 km de distancia.

La localización de las instalaciones y elementos auxiliares de obra, tales como parques de maquinaria, plantas de aglomerado asfáltico y hormigones, áreas de acopio de materiales, oficinas de obra, caminos de servicio, vías de acceso a las obras, se realizará ocupando la menor extensión posible de suelo natural. Todas estas instalaciones tendrán carácter temporal, por lo que, una vez finalicen las obras de las que dependen, serán desmontadas y retiradas, restituyendo el terreno a sus condiciones originales, tanto topográficas como de cubierta vegetal.

C.2.2 Agua.

El proyecto intercepta los cursos fluviales de la red hidrográfica del área analizada (ríos Isuela, Flumen y Botella, y barranco de Valdabra), que discurren con dirección preferente norte-sur, excepto el mencionado barranco, de dirección oeste-este.

El cruce con los ríos Isuela y Flumen se realizará de forma transversal a través de puentes, y en el diseño de los pasos se han seleccionado los puntos de cruce menos lesivos. En todos los casos se han buscado las zonas más estrechas, de menor cobertura riparia y de menor alteración.

En los cauces de menor magnitud, en canales de riego o en pequeñas vaguadas, donde no ha sido posible la implantación de puentes, el cruce se realizará a través de obras de drenaje transversal correctamente dimensionadas en función del caudal. En ellas se ha respetado la morfología original del cauce.

Una vez ejecutados los modelos hidráulicos incluidos en el estudio de impacto ambiental se llevó a cabo la comprobación de los criterios impuestos en la Instrucción 5.2IC. Las comprobaciones principales realizadas han sido las siguientes:

- Sobrelevación de la lámina de agua para la avenida de 100 años debe ser inferior a 0,50 metros.
- Resguardo entre la lámina de agua y el tablero del puente de 1,5 metros y 1,0 metros para las avenidas de 100 y 500 años respectivamente.

- Los estribos del puente deben situarse fuera de la Vía de Intenso Desagüe (VID) calculada esta con un valor de sobreelevación de 0,50 metros.
- Las pilas deben disponerse sin afectar al régimen de corrientes y la máxima crecida ordinaria discurrir bajo la estructura, manteniendo los 5 metros de servidumbre en cada orilla.

El Área de Control del Dominio Público Hidráulico de la Confederación Hidrográfica del Ebro indicó como aspectos más destacables que, de los estudios realizados, tanto el río Flumen como el río Botella cumplen todos los condicionantes indicados anteriormente.

En cuanto a los resultados obtenidos para el Barranco Valdabrá indicaron que la VID se encontraría ocupando ligeramente los estribos. Además, los estribos se encontrarían ocupando el DPH.

Por otro lado, en la comprobación realizada para el río Isuela se observó un incumplimiento respecto a la máxima sobreelevación durante la avenida de 100 años al resultar superior a 0.50 metros. También se concluyó que la delimitación del DPH según la máxima crecida ordinaria no discurre completamente bajo la estructura y por tanto se incumplen los 5 metros de servidumbre.

De estas cuestiones planteadas por el Área de Control del Dominio Público Hidráulico, el promotor contesta que completará los siguientes aspectos en la fase de redacción del proyecto de construcción:

- Se actuará conforme a lo establecido en la normativa vigente en materia de aguas (RDPH y sus modificaciones) verificando que se cumplen dichos condicionantes (sobreelevaciones, VID, etc...).
- Se estudiará la zona de flujo preferente de los cuatro cauces principales y en caso de resultar necesario se añadirán nuevas obras de alivio en los terraplenes junto a sus orillas.
- Se atiende la petición desde este organismo en cuanto al empleo únicamente de los modelos bidimensionales, sin embargo, como ya se ha indicado anteriormente, en el caso del río Botella el modelo unidimensional se considera adecuado y se plantea mantener.
- En todos los modelos se modelizarán las pilas. Además, los resultados de las simulaciones se incluirán en los planos correspondientes a escalas adecuadas y se acompañarán los ficheros digitales oportunos.
- De cara al cumplimiento de la normativa vigente en materia de drenaje y por petición del Organismo de Cuenca, dadas las singulares características de los puntos de cruce en el Barranco de Valdabrá y el río Isuela, se incluirán proyectos de renaturalización de dichos cauces.
- El documento definitivo de la obra deberá ser informado por ese Organismo.

En cuanto a las aguas subterráneas el estudio de impacto ambiental no apreció incidencia general por el trazado, ya que en las zonas donde se atravesarán terrenos de posible existencia de acuíferos libres, no se prevén afecciones importantes ya que los atraviesan en rellenos o sobre estructuras.

En cambio, se producen importantes desmontes que sí que podrían afectar a acuíferos colgados pertenecientes a las formaciones de depósitos de glaciares y terrazas superiores. Ejemplo de ello son los «sasos» de Cuarte y de los del entorno de Ola. Sin embargo, en un ensayo de bombeo realizado en un piezómetro construido al norte del inicio del tramo, la transmisividad para el acuífero pliocuaternario del glacis de Cuarte se sitúa entre 1,8 y 3,3 m²/día (Confederación Hidrográfica del Ebro, red piezométrica oficial). Además, este acuífero es intersectado en desmonte por la línea de ferrocarril Huesca-Canfranc al norte de la Plataforma Logística Huesca Sur, con dirección SE-NO, y no se observan rezumes ni surgencias relevantes. Tampoco se afectan captaciones para uso urbano, agrícola o ganadero.

El Área de Gestión Ambiental de la Confederación Hidrográfica del Ebro valoró como compatible el impacto del proyecto para las fases de construcción y explotación, ya que no se atravesarán grandes superficies con permeabilidad alta y se adoptarán las medidas de prevención y protección correspondientes.

La Oficina de Planificación hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro indicó en su informe que no encuentra motivos de incompatibilidad del proyecto con la planificación hidrológica vigente.

C.2.3. Aire, factores climáticos.

Durante la fase de construcción se realizarán determinadas actividades que, por los movimientos de tierra y el tránsito de maquinaria que implican, generarán un incremento en la concentración de partículas en suspensión y de polvo en la atmósfera. Por ello, los materiales susceptibles de emitir polvo o partículas a la atmósfera se transportarán y acopiarán tapados.

Como factor atenuante hay que considerar la existencia en la zona de una red de caminos rurales, lo que minimizará la necesidad de construcción de accesos temporales a la obra.

Para eliminar los efectos provocados por la emisión de partículas y polvo a la atmósfera se ha propuesto una de las medidas más efectivas: la humectación de la zona con camiones cisterna durante la fase de ejecución, sobre los viales no pavimentados, zonas de trabajo y áreas de acopio de materiales.

Se cubrirán los camiones de transporte de material de forma que se evite la incidencia directa del viento y por tanto la dispersión de partículas, y se controlarán las emisiones de gases procedentes de los movimientos de maquinaria y vehículos de obra, limitando la velocidad de circulación en zona de obras para reducir la emisión de partículas pulverulentas a la atmósfera.

C.2.4. Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, hábitats de interés comunitario:

Aunque no existe afección sobre ningún espacio natural protegido ni ningún espacio de la Red Natura 2000, el promotor ha identificado la afección del proyecto a los siguientes Hábitats de Interés Comunitario:

- 6220* «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea» (prioritario).
- 9340 «Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*.
- 92A0 Alamedas, olmedas y saucedas de las regiones Atlántica, Alpina, Mediterránea y Macaronésica.

Aun no habiendo cuantificado la afección en superficie de cada uno de los hábitats afectados, el promotor asume la condición ya establecida en la DIA del año 2008:

«Según el estudio de impacto ambiental el trazado afecta a zonas con hábitats naturales de interés comunitario incluidos en la Directiva 92/43/CEE. Para su protección y conservación, además de jalonar con especial cuidado las zonas donde el trazado pueda afectar a estos enclaves, se restituirán las comunidades vegetales afectadas en zonas próximas al trazado en que como consecuencia de las obras el terreno hubiese quedado sin cubierta vegetal. En el caso de la vegetación de ribera de los ríos Isuela y Flumen (92A0 «Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*») se restituirá en zonas del cauce próximas al cruce de la carretera donde la vegetación de encuentro más degradada, en una superficie al menos del doble de la afectada por las obras».

C.2.5. Flora y vegetación, fauna, biodiversidad.

Las superficies de ocupación sobre vegetación natural para la alternativa elegida se han estimado en 3,36 ha de carrascal, 0,27 ha de tramo fluvial y 6,35 ha de matorral mediterráneo.

La generación de ruido durante las obras influirá en las comunidades faunísticas, en especial sobre las cercanas zonas de nidificación de milano real, alimoche, cigüeña común, sisón y otras especies ligadas a los ambientes agrícolas y fluviales.

El deterioro de la vegetación natural podría conllevar efectos negativos sobre la fauna, por el fraccionamiento y la reducción sus hábitats, así como el abandono de la zona por las especies de fauna presentes como consecuencia de una mayor presencia humana y el incremento de los niveles de ruido. Estas afecciones tendrán mayor incidencia sobre puntos de nidificación en las zonas de vegetación de ribera, donde hay presencia de puntos de nidificación de milano real y dormideros de esta especie.

Sin embargo, el INAGA indicó en su informe que las medidas planteadas para minimizar los impactos sobre la avifauna se consideran, en líneas generales, adecuadas, dado que prevé la realización de las cortas y desbroces de vegetación arbórea y de ribera a orillas de los cauces afectados en periodo invernal, fuera de los periodos de nidificación de las principales especies de avifauna y especialmente de milano real. En todo caso, este organismo confirmó la ausencia de dormideros o zonas de invernada de milano real en las zonas afectadas por el proyecto y, respecto al nido de alimoche existente en la zona del Saso Alto, en Monflorite-Lascasas, ha informado que no ha sido utilizado en los últimos años, por lo que no es necesario adoptar medidas específicas para su protección.

Además, este organismo autonómico ha considerado que para minimizar las potenciales afecciones que se puedan derivar del desarrollo del proyecto, el plan de restauración deberá asegurar la recuperación de todas las zonas de ocupación temporal como accesos de obra, zonas de acopios o parques de maquinaria, zonas de préstamo o vertido, y en general, todas las zonas temporalmente ocupadas durante la fase de obras y que no forman parte de la ocupación definitiva de la infraestructura. De la misma manera, deberá asegurar la revegetación y recuperación de los taludes y terraplenes situados a ambos lados de la traza viaria, evitando la generación de procesos erosivos y pérdida de suelo vegetal.

De todas las áreas afectadas por los planes de conservación o recuperación de especies de fauna existentes en Aragón, ninguna se ve afectada por el proyecto, la más próxima es la del quebrantahuesos que se sitúa a 1 km al norte del enlace de Siétamo.

La Dirección General de Desarrollo Sostenible del Gobierno de Aragón ha realizado las siguientes consideraciones:

– La descripción del medio que realiza el estudio de impacto ambiental está basada fundamentalmente en la bibliografía, sin un análisis detallado y sin que se haya producido un trabajo de campo suficiente, o una prospección de las zonas con posibilidad de albergar especies catalogadas. En este sentido hubiera sido deseable un mayor detalle y concreción.

– La creación de la variante afectará a los hábitats de interés comunitario referidos y es posible que a las especies: *Boleum asperum*, *Anagallis monelli*, *Boleum ranunculoides* y *Hordeum secalinum*, sin que se hayan planteado medidas suficientes para evitar esta afección.

– En relación con los dos puntos anteriores, hubiera sido deseable una prospección botánica de la traza y la zona de las obras con el fin de integrar sus resultados al estudio, y como mínimo se debería incluir entre las medidas correctoras una prospección previa al inicio de las obras, con el fin de disponer cuantas medidas sean necesarias en caso de localizar las especies catalogadas.

– La revegetación de los taludes debería realizarse con las especies silvestres afectadas en la construcción de la autovía, de forma que se incorporen especies de los hábitats de interés comunitario afectados.

– No se prevén daños al cernícalo primilla habida cuenta de la distancia existente a sus puntos de nidificación. El estudio ha planteado entre las medidas correctoras que el desbroce y actividades generadoras de elevado ruido (voladuras, cimentación de estructuras, etc.), no se deben realizar en las épocas de nidificación y de cría, entre marzo y mediados de junio. Esta medida se considera suficiente para proteger a las citadas especies.

– Respecto a los cauces, y para cualquier actuación en los mismos, se deberán disponer las consiguientes medidas para evitar el enturbiamiento o la dispersión de los materiales de obra.

El promotor, en respuesta a este informe, incluyó en el proyecto una prospección previa al inicio de las obras de las zonas con mayor posibilidad de albergar especies catalogadas como el *Boleum asperum*, *Anagallis monelli*, *Boleum ranunculoides* y *Hordeum secalinum*.

Respecto al posible efecto barrera de la infraestructura, el promotor ha identificado las áreas más idóneas para el desplazamiento de la fauna vertebrada, agrupándola en: zonas de matorral y carrascal, cursos de aguas permanentes y cursos de aguas discontinuas, y las ha representado cartográficamente en las zonas en las que se ven interrumpidas por la nueva autovía.

Según el estudio de impacto ambiental se construirán las siguientes infraestructuras como pasos de fauna:

– Zonas de carrascal: pasos de grandes dimensiones de 7 × 3,5 m que se sitúan en las zonas donde se presentan estas formaciones, este tipo de hábitats no se encuentran de forma continua a lo largo del trazado sino que constituyen manchas discontinuas y aisladas que son interceptadas perpendicularmente por la vía.

– Zonas agrícolas: debido a la presencia de jabalí se proyecta un paso para grandes mamíferos de 7 × 3,5 metros cada 3 km de trazado y para el resto de pequeños vertebrados marcos de 2 × 2 m cada kilómetro.

Además, el promotor ha previsto la adaptación de todas las obras de drenaje transversal para el paso de fauna, instalando banquetas laterales como vía seca, instalando rampas rugosas con inclinaciones inferiores a 45° en los accesos y revegetando los taludes de entrada y salida. También se incluye la instalación de dos pasos superiores multifuncionales de uso mixto de 11,20 m de ancho, con bandas laterales revegetadas de 2 metros de ancho y pantallas de madera opacas de 2 metros de altura.

Concretamente, en la zona aledaña al paso multifuncional del P.K. 3+210 el promotor prevé la conexión de las dos masas de carrascal divididas por unas granjas que actualmente están en desuso, que a su vez quedan fragmentadas por la presencia de la nueva infraestructura. Se aprovecha la necesidad de construir un paso superior para dar acceso a las granjas situadas al sur de la nueva infraestructura, para situarlo en la zona más próxima al carrascal y facilitar el uso por parte de la fauna existente en la zona. En la finca donde se sitúan las granjas a demoler se realizará una recuperación del entorno natural mediante hidrosiembra y plantación de especies propias de la zona, de forma que se dará continuidad a las masas existentes.

Una vez hecho este análisis, el promotor concluye con que no habrá ningún punto no permeable ligado a los cursos de agua continuos o discontinuos, que no esté solucionado mediante viaductos; e identifica tres puntos del trazado como no permeables ligados a carrascales y matorrales, por lo que en el apartado D.4 de esta resolución se incorpora una condición específica.

Finalmente, el promotor ha propuesto el relleno y reposición posterior de dos zonas húmedas (balsas naturales) cercanas al P.K. 16+100, en el cruce de la autovía con la Colada de Ola a Loporzano, sin más detalle de la actuación. En el apartado D.4 se apuntan condiciones específicas para esta actuación.

C.2.6 Paisaje.

La presencia de la carretera y de los nuevos desmontes y terraplenes asociados ocasionarán la modificación del paisaje actual de predominio agrícola y ganadero. Sin embargo, el grado de antropización actual debido a la presencia de carreteras, tuberías aéreas, balsas y canales de riego, líneas eléctricas aéreas, aeropuerto y nuevas edificaciones o explotaciones ganaderas es elevada, por lo que el grado de naturalidad y fragilidad del paisaje es bajo. En todo caso, se introducirán nuevas líneas rectilíneas discordantes con la morfología ondulada y sinuosa del terreno.

El estudio de impacto ambiental ha analizado la calidad y fragilidad del paisaje del ámbito de estudio obteniendo una valoración cuantitativa del impacto de tipo medio, por lo que lo considera compatible. Además, puntualiza que numerosas labores preventivas y

correctoras aplicadas para otros factores ambientales como vegetación, fauna, etc. incidirán favorablemente el paisaje.

C.2.7 Población, salud humana, ruido.

Los informes de particulares que han alegado al proyecto se refieren a la potencial incidencia sobre los accesos a determinadas parcelas, a la reposición de acequias afectadas y a la expropiación de superficies mínimas que queden inservibles para la explotación. A todo ello ha dado respuesta el promotor indicando que el proyecto constructivo incluirá la reposición de accesos y acequias y la valoración en el expediente de expropiación de las parcelas afectadas en función del tipo de cultivo que tuviere.

Respecto a la afección por ruido, el estudio de impacto ambiental ha considerado que, dado que solo existen en el entorno estudiado edificaciones de uso agrícola, granjas principalmente (la más próxima a 228 m del trazado), no es necesario proponer ninguna medida correctora.

En todo caso, el estudio de impacto ambiental ha incluido una modelización acústica del ámbito de estudio considerando las edificaciones existentes, concluyendo que no se produce superación de los objetivos de calidad acústica, salvo en los dos edificios abandonados del Castillo de Torón y un corral abandonado.

El sector económico más afectado por el proyecto tanto en fase de construcción como de explotación es el sector primario, pues de las algo más de 100 ha de ocupación de la autovía el 89,7% de la superficie se corresponde con parcelas agrícolas, que deberán ser compensadas en el expediente de expropiación del proyecto en una fase ulterior.

La Dirección General de Salud Pública del Gobierno de Aragón, una vez analizada la documentación del proyecto, ha indicado que no tiene nada que informar en lo que concierne a sanidad ambiental.

C.2.8 Bienes materiales, patrimonio cultural.

El promotor ha identificado las siguientes vías pecuarias afectadas por el proyecto:

- Cordel de Zaragoza (T.M. Huesca).
- Vereda de San Gil (T.M. Monflorite Lascasas).
- Coladas de Vitales y Ermita de Los Dolores (T.M. Monflorite Lascasas).
- Colada de Monflorite (T.M. Monflorite Lascasas).
- Cañada Real de Albera a Monflorite (T.M. Monflorite Lascasas).
- Colada de Valdoneta a Argavieso (T.M. Alcalá del Obispo).
- Colada de Ola (T.M. Alcalá del Obispo).

Respecto a la paleontología, los trabajos de prospección han sido negativos al no encontrarse ningún resto fósil ni evidencias de los mismos. Las unidades geológicas analizadas aflorantes en el área de estudio no presentan, «a priori», especial potencial paleontológico.

En cuanto al patrimonio arqueológico, estos son los yacimientos que se ven afectados por el trazado:

- Bunker de la Galocha: actualmente desaparecido, se situaba en el trazado de la actual autovía A-23.
- Balsa del Castillo: al igual que en el caso anterior ya se afectó por la construcción de la A-23, parte de ella se encuentra bajo el actual trazado.
- Carrascal: se ve afectado por el ramal que conecta desde el enlace de Valdabra con el polígono PLHUS de Huesca. Se situaba principalmente en el trazado de la actual A-23 y cercanías, durante los trabajos de control y seguimiento arqueológico de la obra fue documentado. Con el trazado propuesto se podrían poner al descubierto nuevos restos.
- H-Paules de Estiche: es un hito o mojón que se sitúa en el P.K. 4+600.
- A-04: se ve afectado por la reposición de accesos a fincas.
- A-05: se afecta por la reposición del camino de Lascasas.

- A-07: se sitúa en el entorno del P.K. 10+300.
- A-09: se afecta por la reposición de la Colada de Ola.
- H-01, H-02, H-03 y H-04: son hitos que se ven afectados por la reposición del camino del P.K. 14+709 y por la reposición de accesos de la margen izquierda P.K. 13+760 a 14+710.

En relación con estos potenciales impactos, el INAGA ha informado que se deberá asegurar la continuidad y usos de las vías pecuarias afectadas y se tramitarán ante ese organismo los correspondientes expedientes de ocupación o modificación de trazado, según lo dispuesto en la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

La Dirección General de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón, en su escrito de fecha 21 de febrero de 2019, ha informado que se han realizado las prospecciones arqueológicas y paleontológicas solicitadas en la fase de consultas previas (expedientes del año 2011), habiendo tenido en cuenta los resultados de esos estudios en la documentación remitida para informe.

De las zonas de préstamos previstas para el proyecto (ZP1 y ZP3), sólo se ha realizado la prospección arqueológica de la zona de préstamo ZP1 (incluida en la DIA del año 2008), según ha reflejado el estudio de impacto ambiental, no habiendo realizado esa prospección para la zona de préstamo ZP3, dejando para fases posteriores estos trabajos. Respecto a esta cuestión se redacta una condición específica en el apartado D.8 de este documento.

C.2.9 Vulnerabilidad del proyecto.

El promotor ha elaborado un documento específico para el análisis de los impactos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes graves o de catástrofes, teniendo en consideración los siguientes aspectos: inundación, incendio, sismicidad, vientos fuertes, aludes, riesgos geológicos, flujos de mercancías peligrosas, riesgos de accidentes en conducciones de hidrocarburos y riesgos industriales. Además, ha adjuntado una adenda que recoge el análisis de los efectos del cambio climático y el incremento que este puede producir en el número y gravedad de episodios excepcionales o catastróficos de fenómenos climáticos extremos, y su incidencia sobre la infraestructura.

La información utilizada y la categorización de riesgos realizada proceden mayoritariamente del Plan Territorial de Protección Civil de Aragón (PLATEAR, 2014). Para cada uno de los riesgos antes indicados, el promotor ha concluido con una valoración de impacto compatible, positivo o nulo.

El Servicio de Protección Civil del Gobierno de Aragón ha informado de la necesidad de garantizar la capacidad de desagüe en los tramos de cauces naturales que se encuentren afectados por la infraestructura, de forma que no supongan una causa de retención de caudales e inundaciones.

En todo caso y al igual que los aspectos técnicos del proyecto, como el propio diseño de la traza, la vulnerabilidad del proyecto (en base al análisis realizado por el promotor) es un factor más a considerar en la decisión de autorización del proyecto por parte del órgano sustantivo.

D. Condiciones al proyecto y medidas preventivas, correctoras y compensatorias de los efectos adversos sobre el medio ambiente.

Con carácter general, el promotor habrá de respetar las buenas prácticas ambientales para la realización del proyecto, pudiendo servir de orientación los «Manuales de Buenas Prácticas Ambientales en las Familias Profesionales», que se encuentran publicados en la página web de este Ministerio, para cada una de las actuaciones previstas.

Además, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental, el plan de restauración y demás documentación complementaria generada.

A continuación, se indican aquellas medidas del estudio de impacto ambiental que deben ser modificadas, así como aquellas medidas adicionales establecidas como respuesta a las alegaciones e informes recibidos en el procedimiento y al análisis técnico realizado.

D.1 Agua.

Las cuestiones indicadas en el apartado C.2.2 por el Área de Control del Dominio Público Hidráulico de la Confederación Hidrográfica del Ebro y aceptadas por el promotor, serán redactadas en una adenda al proyecto, que incluirá los resultados de las simulaciones hidráulicas y los planos correspondientes a escalas adecuadas, y se acompañarán con los ficheros digitales oportunos. Esta documentación deberá ser validada por ese organismo de cuenca antes de la aprobación definitiva del proyecto.

D.2 Flora y vegetación, fauna, biodiversidad.

Se deberá asegurar que las cortas y desbroces de vegetación natural arbórea se realicen entre los meses de septiembre a febrero, fuera de los principales periodos de nidificación de la avifauna presente en la zona. El plan de restauración deberá asegurar la recuperación de todas las zonas de ocupación temporal como accesos de obra, zonas de acopios o parques de maquinaria, zonas de préstamo o vertido, y en general, todas las zonas temporalmente ocupadas durante la fase de obras y que no forman parte de la ocupación definitiva de la infraestructura. De la misma manera, se asegurará la revegetación y recuperación de los taludes y terraplenes situados a ambos lados de la traza viaria, evitando la generación de procesos erosivos y pérdida de suelo vegetal.

El promotor incluye entre las medidas preventivas del proyecto una prospección previa al inicio de las obras de las zonas con mayor posibilidad de albergar especies catalogadas como el *Boleum asperum*, *Anagallis monelli*, *Boleum ranunculoides* y *Hordeum secalinum*. Esta prospección se realizará por personal especializado cuyas conclusiones, que podrían incluir medidas preventivas o correctoras adicionales, serán remitidas al organismo autonómico competente para su consideración.

Las zonas de matorral mediterráneo se incluirán dentro de las áreas de exclusión de instalaciones auxiliares pues, como indica el promotor respecto al inventario ambiental, estas áreas son las que contienen la mayor comunidad faunística del área del proyecto. Además, existe en las zonas aledañas al trazado suficientes áreas de menor calidad ambiental (zonas agrícolas) para la ubicación de esas instalaciones.

En los corredores de fauna identificados por el promotor en zonas de matorral y carrascal que no conlleva un paso específico, se instalarán marcos de paso de 2 x 2 m como mínimo para dar permeabilidad en esas zonas, pues son manchas independientes y separadas entre ellas por zonas menos aptas para la fauna del ámbito de estudio, lo que podría provocar una reducción de hábitat tal que diese lugar a poblaciones no viables en determinados grupos de fauna afectados.

En la zona del paso multifuncional del P.K. 3+210 el promotor ha previsto la revegetación de las granjas afectadas por la autovía y que están en desuso, realizando una recuperación del entorno natural mediante hidrosiembra y plantación de especies propias de la zona, de forma que se dará continuidad a las masas existentes. Para darle la funcionalidad como paso de fauna a este paso superior, que también dará acceso a una granja situada al sur del trazado, las zonas a revegetar para dar continuidad a las masas de carrasca existentes deberán llegar hasta el mismo acceso del paso, de manera que los márgenes de 2 metros revegetados en ambos lados del paso superior tengan continuidad vegetal una vez superada dicha estructura. Esta misma funcionalidad y continuidad vegetal se reproducirá para el paso multifuncional previsto en el P.K. 13+760.

Las balsas que por estar afectadas por el trazado de la autovía cercana al P.K. 16+100 se pretenden rellenar y recrear en su proximidad cumplirán con los siguientes requisitos:

- Una vez elaborado el proyecto constructivo, se comprobará la necesidad del relleno de la totalidad de las balsas, o si es posible mantener parte de su configuración.
- Se realizará una prospección y extracción de la fauna de interés por personal especializado, supervisado por personal del organismo competente en fauna del Gobierno de Aragón, para su posterior traslado a la nueva zona húmeda generada.
- La ubicación de la nueva balsa deberá de estar de acuerdo con las características del terreno (pendientes y drenajes naturales) y deberá contar con los mecanismos

necesarios para evitar que la fauna propia de la balsa o la que la utilice como abrevadero, pueda acceder en sus desplazamientos a la autovía si se sitúa próxima a ella (barreras específicas para anfibios).

– La nueva balsa recreada contará con la orla de vegetación propia de la zona para esas condiciones, cuya procedencia podría ser la de las balsas existentes.

D.3 Espacios naturales protegidos, Red Natura 2000, hábitats de interés comunitario.

Para compensar la afección sobre los hábitats de interés comunitario identificados, se elaborará un proyecto específico de revegetación en el que se identifiquen las parcelas sobre las que se pretende actuar, bien sean procedentes de expropiación o por acuerdos con los propietarios, y se definirán las especies, periodos de plantación, sistemas de protección, calendario de mantenimientos, riegos, reposiciones, seguimiento, etc. que permita un alto grado de eficacia en la medida. Además de lo indicado en el apartado C.2.4 sobre superficies de compensación de hábitats ligados al medio fluvial, la cuantía de la compensación de las superficies afectadas estará en función de la tipología del hábitat y del grado de madurez y desarrollo del mismo.

En la restauración de los hábitats de interés comunitario afectados, se tendrá en cuenta el trabajo «Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitats de interés comunitario» (Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, 2009).

En todo caso, este proyecto de revegetación compensará cada uno de los hábitats de interés comunitario afectados por el proyecto, con el objetivo de evitar la pérdida neta de biodiversidad, tal como recoge uno de los principios previstos en el artículo 2 de la Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. El artículo 45 de la misma ley recoge la obligación para los órganos competentes para la adopción de las medidas necesarias para evitar el deterioro o la contaminación de los hábitats fuera de la Red Natura 2000. Este proyecto deberá estar avalado por el órgano autonómico competente.

Con el fin de elaborar un único proyecto de revegetación para todo el proyecto, se integrará en el anterior la restauración vegetal de todas aquellas superficies previstas en el estudio de impacto ambiental: taludes, riberas, superficies de instalaciones auxiliares, etc., que tendrá el mismo grado de definición y un periodo mínimo de seguimiento y control de tres años.

D.4 Bienes materiales, patrimonio cultural.

Antes del inicio de las obras se contará con la resolución favorable de la Dirección General de Cultura y Patrimonio del Gobierno de Aragón respecto a la ausencia de incidencia en el ámbito de sus competencias para la zona de préstamo ZP3 propuesta por el promotor, de manera que permita descartar la afección del proyecto en ese aspecto.

Cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en este apartado deberán estar definidas y presupuestadas por el promotor en el proyecto o en una adenda al mismo, previamente a su aprobación.

E. Programa de vigilancia ambiental.

El estudio de impacto ambiental contiene un programa de vigilancia cuyo objetivo consiste en garantizar el cumplimiento de la totalidad de las medidas preventivas y correctoras descritas. En cada una de las fases de dicho programa, se realizará un seguimiento de la eficacia de las medidas adoptadas y sus criterios de aplicación, emitiendo los correspondientes informes de vigilancia. Este programa de vigilancia ambiental se incorporará al proyecto de construcción en el que se reflejarán las condiciones de la presente resolución.

Antes de la aprobación del proyecto de construcción, el promotor redactará y tendrá a disposición del órgano ambiental un documento de integración ambiental en el que se recojan todos los aspectos ambientales del proyecto y en particular los que figuran en las condiciones de esta declaración.

Se designará un director ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del director facultativo, será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la presentación de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

El estudio de impacto ambiental ha previsto llevar a cabo un seguimiento y vigilancia ambiental, entre otros, de los siguientes aspectos del proyecto, que se completará con el seguimiento de las medidas adicionales previstas en el apartado D de esta resolución:

E.1 Suelo, subsuelo, geodiversidad:

Está previsto el seguimiento previo a la ejecución del proyecto de los siguientes aspectos:

- Ajustes en la morfología y diseño de los taludes.
- Revisión de ubicación de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares tras los estudios de campo previos a su ejecución.
- Accesos a los préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares.
- Revisión y definición de medidas contra la erosión, recuperación ambiental y paisajística.
- Programación de actuaciones de protección, corrección e integración ambiental.

Durante la ejecución del proyecto:

- Revisión de la instalación del jalonamiento de protección y de la señalización y protección de la vegetación destacada.
- Vigilancia la ubicación de instalaciones auxiliares, préstamos y vertederos fuera de las zonas de exclusión.
- Control de los movimientos de tierra y maquinaria.
- Vigilancia de la terminación de taludes.
- Vigilancia relativa a la prevención de la erosión e inestabilidad del terreno.
- Vigilancia de la ejecución estructuras.

E.2 Agua:

Se realizará la vigilancia relativa a la protección del sistema hidrológico, con un programa de control de calidad de las aguas superficiales y subterráneas (durante la ejecución de obras y explotación). Se determinarán las posibles variaciones durante la construcción de la autovía en la calidad de las aguas de los cauces y se verificará la correcta ejecución de las barreras de sedimentos en el entorno de los cauces atravesados.

Se verificará que las obras de drenaje transversal evitan o minimizan el efecto barrera sobre la escorrentía y el riesgo de inundación.

Se comprobará la correcta ejecución de las balsas provisionales de decantación a instalar en las áreas auxiliares y en el entorno de los estribos y pilas de los acueductos, analizando la calidad de las aguas contenidas en las mismas.

E.3 Aire, factores climáticos, cambio climático:

Se llevará un control sobre las operaciones de mantenimiento de la maquinaria, de las emisiones a la atmósfera y de la presencia de polvo en la vegetación y los cultivos.

E.4 Flora, vegetación y fauna:

Flora y vegetación:

- Vigilancia y seguimiento de las medidas previstas en el proyecto de restauración y revegetación validado por el órgano autonómico competente, que incluirá las labores de mantenimiento, reposición de marras, riegos y periodos de control.

- Vigilancia de las medidas de control sobre la afección a la flora protegida y de interés.
- Verificar la aplicación de las medidas protectoras contra incendios forestales.

Fauna:

- En el proyecto constructivo se dará continuidad de los pasos de fauna con las infraestructuras próximas si las hubiere.
- Se verificará la ejecución de las estructuras aptas para el paso de fauna, así como de su acondicionamiento (pasos de fauna, revegetaciones, etc.) y estado de conservación y mantenimiento para garantizar la permeabilidad territorial.
- El grado de eficacia de los pasos de fauna, dispositivos de escape y del cerramiento previstos en el proyecto se analizará de acuerdo con las Prescripciones técnicas para el seguimiento y evaluación de la efectividad de las medidas correctoras del efecto barrera de las infraestructuras de transporte (Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino 2008). Los informes de los citados seguimientos serán anuales y se remitirán al órgano autonómico competente.
- Seguimiento de atropello de fauna en la nueva infraestructura: En esos informes de seguimiento se realizará una comparativa de los datos de atropellos de fauna registrados para carreteras próximas y de similares características, con los datos que se recojan durante la explotación de la nueva autovía. Esta información, detallada en informes anuales (mínimo los tres primeros años), se remitirá al órgano autonómico competente.
- Se llevará un control específico para verificar la ausencia de atropellos sobre anfibios o reptiles en las proximidades de las balsas que se van a recrear en torno al P.K. 16+100 y, en su caso, se tomarán las medidas adicionales para su conservación.
- Si de los resultados del seguimiento se demostrasen insuficientes las medidas ejecutadas para la protección de la fauna, se procederá a la ejecución de las medidas complementarias necesarias.

E.5 Paisaje:

Se revisará la integración paisajística del trazado definitivo, que irá asociada a las medidas de revegetación y restauración de las áreas afectadas y su mantenimiento. Se comprobará el control de acabado y limpieza final.

E.6 Población, salud humana:

Antes de la puesta en funcionamiento de la infraestructura deberá ser aprobado el plan de emergencia, en el que se valoren las situaciones de riesgo y las medidas a desarrollar en caso de accidente y de incidente, con objeto de minimizar las afecciones que la nueva autovía puede generar sobre la población.

Se realizará la vigilancia de la ejecución de las medidas de control de las afecciones sobre las poblaciones cercanas, de la reposición servicios existentes y vías pecuarias y del control de los niveles de ruido y, en su caso, de la necesidad de medidas correctoras adicionales tanto en la fase de ejecución como de explotación de la autovía.

E.7 Bienes materiales, patrimonio cultural:

El seguimiento arqueológico de todas las medidas propuestas y el que se realizará durante las primeras etapas del movimiento de tierras (desbroce y retirada de tierra vegetal), será llevado a cabo por personal técnico especializado en arqueología. En el caso de que se realice algún hallazgo, se delimitará y balizará y se comunicará al órgano competente del Gobierno de Aragón. Se realizará vigilancia arqueológica periódica en la totalidad del proyecto.

Además del trazado se realizará el mismo seguimiento en zonas designadas para préstamos, vertederos, acopios de material, accesos e instalaciones auxiliares. En especial, se estará a lo previsto por el órgano autonómico competente para el posible seguimiento y control arqueológico de la zona de préstamo ZP3.

Durante la ejecución de los trabajos se realizarán informes semestrales de seguimiento.

Durante los primeros tres años de la fase de explotación del proyecto se elaborarán informes anuales e informes especiales, en respuesta a circunstancias excepcionales, que también se contemplan para la fase de construcción.

Los informes del Plan de Vigilancia Ambiental indicados anteriormente quedarán a disposición de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que podrá requerirlos cuando lo considere oportuno.

Asimismo, la declaración de impacto ambiental favorable no exime al promotor de la obligación de obtener todas las autorizaciones ambientales o sectoriales que resulten legalmente exigibles.

En consecuencia, esta Dirección General, a la vista de la propuesta de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental a la realización del proyecto «Actualización del Procedimiento de Evaluación Ambiental de la Variante Sur de Huesca desde el enlace de Valdabra en la A-23 al enlace de Sítamo en la A-22», en la que se establecen las condiciones ambientales, incluidas las medidas preventivas, correctoras y compensatorias, que resultan de la evaluación ambiental practicada, en las que se debe desarrollar el proyecto para la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales.

Se procede a la publicación de esta declaración de impacto ambiental, según lo previsto en el apartado tercero del artículo 41 de la Ley de Evaluación Ambiental, y a su comunicación a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, para su incorporación al procedimiento de autorización del proyecto.

De acuerdo con el artículo 41.4 de la Ley de Evaluación Ambiental, la declaración de impacto ambiental no será objeto de recurso sin perjuicio de los que, en su caso, procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Madrid, 9 de diciembre de 2020.–El Director General de Calidad y Evaluación Ambiental, Ismael Aznar Cano.

Actualización del procedimiento de evaluación ambiental de la Variante Sur de Huesca desde el enlace de Valdabrá en la A-23 al enlace de Siétamo en la A-22 (Huesca)

