

### III. OTRAS DISPOSICIONES

## MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL Y MARINO

**8471** *Resolución de 6 de mayo de 2010, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Autovía Mudéjar (A-23), tramo Sabiñánigo Este-Sabiñánigo Oeste (Huesca).*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el grupo 6, apartado a del anexo I del Real Decreto Legislativo (RDL) 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos por lo que, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, con carácter previo a su autorización administrativa se ha sometido a evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 del RDL 1/2008 citado.

Según el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. *Información del proyecto.*—Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas.

Promotor y órgano sustantivo.—El promotor y órgano sustantivo del proyecto es la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

Objeto y justificación.—El objeto de la actuación es el tramo de la Autovía Mudéjar (A-23), tramo Sabiñánigo Este-Sabiñánigo Oeste.

Por Resolución de 4 de diciembre de 2002 (BOE de 27 de diciembre de 2002) se formuló la declaración de impacto ambiental del estudio informativo Estudio de corredores al norte del valle del Ebro para conexión del eje Cantábrico con el eje Levante a Francia por Aragón, entre Huesca y Pamplona. En este estudio informativo está incluido el tramo de la autovía objeto de la presente declaración de impacto ambiental, la variante de Sabiñánigo. Con fecha 6 de febrero de 2003 (BOE del 8 de abril de 2003) se aprobó definitivamente el estudio informativo anterior. Posteriormente (entre julio de 2003 y febrero de 2005) se recibieron en la Dirección General de Carreteras una serie de solicitudes de modificación del trazado aprobado en la zona de la variante de Sabiñánigo, correspondientes a administraciones, (ayuntamiento de Sabiñánigo principalmente), grupos empresariales de la zona y una proposición no de ley de las Cortes de Aragón. El objetivo principal de las modificaciones propuestas es afectar lo menos posible al desarrollo industrial de Sabiñánigo, para lo que proponen desplazar el trazado de la variante hacia el norte.

A la vista de lo anterior, el promotor, la Dirección General de Carreteras, decide plantear un nuevo estudio para analizar las posibles soluciones de trazado en el tramo en cuestión y proponer de forma justificada la solución más adecuada.

Localización.—Todas las modificaciones del trazado se centran en el tramo comprendido entre los enlaces con la carretera HU-321 a Yebra de Basa (Enlace de Sabiñánigo Este) y la conexión con la carretera N-260 a Biescas. Todas las soluciones planteadas discurren por el corredor situado al norte de Sabiñánigo, considerado como preferible ambientalmente en la declaración de impacto ambiental del estudio informativo anterior, frente al corredor que discurría al sur de dicha localidad.

Descripción sintética.—La longitud aproximada de este tramo de autovía está entre 7 y 8,6 km, según las alternativas.

Las características de la autovía son:

Velocidad del proyecto: 100 km/h.  
 Calzadas: 2 x 7 m (2 carriles de 3,50 m por calzada).  
 Arcenes exteriores: 2,50 m.  
 Arcenes interiores: 1,00 m.  
 Mediana: 4 m entre bordes de arcén.

Alternativas.–Se han estudiado 2 soluciones básicas de trazado:

Solución 1, que es una solución completa, la propuesta en el estudio informativo anterior, adaptando su trazado y enlaces para cumplir Instrucción de Carreteras. Norma 3.1.–IC. Trazado.

Solución 2, para limitar las afecciones al polígono industrial de los Llanos de Aurín y al camping, y ampliar el posible desarrollo urbano.

Y 5 variantes parciales:

3 (A1, A2 y A3) en el primer tramo: enlace Sabiñánigo Este-Aurín, para evitar afecciones al desarrollo urbanístico de Sabiñánigo.

2 (B1 y B2) en el segundo tramo: Aurín-enlace con la N-260, para resolver la afección a la planta de áridos y al enlace con la actual N-330 y la N-260.

De la combinación de estas soluciones, resultan un total de 13 alternativas, de las cuales una de ellas, la solución 1 es una alternativa completa. Las restantes surgen por combinación de hasta nueve ejes o subtramos. Todas las alternativas comienzan en el enlace con la carretera HU-321 a Yebra de Basa.

Según indica el promotor, en las conclusiones de la evaluación ambiental global hay escasas diferencias desde este punto de vista entre las alternativas. Al discurrir por un territorio muy antropizado, los valores ambientales que se afectan son escasos, concentrados en los valles fluviales de los ríos principales, que serán cruzados mediante viaductos y obras de drenaje de grandes dimensiones, minimizándose con ello las afecciones. Los impactos detectados son, en la mayor parte de los casos, de magnitud baja o muy baja, destacando los efectos sobre el LIC «Telera-Acumuer» y sobre el medio socioeconómico. Estos efectos no se califican como significativos por lo que todas las opciones se consideran ambientalmente viables. Al no detectarse impactos críticos o muy significativos en ninguna de las alternativas, todas ellas pueden entrar a formar parte del análisis multicriterio.

| Alternativas | Longitud (m) | Viaductos (n.º) | Longitud de los viaductos (m) | Enlaces (n.º) |
|--------------|--------------|-----------------|-------------------------------|---------------|
| 1            | 6997         | 1               | 330                           | 3             |
| 2            | 7207         | 3               | 1130                          | 2             |
| 3            | 8427         | 2               | 845                           | 2             |
| 4            | 7707         | 4               | 1090                          | 2             |
| 5            | 7467         | 3               | 960                           | 2             |
| 6            | 8587         | 2               | 745                           | 2             |
| 7            | 7907         | 4               | 990                           | 2             |
| 8            | 7687         | 3               | 860                           | 2             |
| 9            | 7527         | 3               | 990                           | 2             |
| 10           | 7168         | 3               | 960                           | 2             |
| 11           | 7448         | 3               | 790                           | 2             |
| 12           | 7648         | 4               | 920                           | 2             |
| 13           | 3348         | 2               | 675                           | 2             |

Fruto de ese análisis global y buscando un consenso entre la Administración del Estado y las administraciones autonómica y local, en el Estudio de soluciones de trazado se propone la alternativa 8, formada por.

Solución A3 (pp.kk. 11+700-14+280), entre el origen y Aurín.

Solución B1 (pp.kk. 14+500-17+200), entre Aurín y el enlace con la carretera a Larrés-Cartirana.

Solución 2 (pp.kk. 16+500-18+907), entre el anterior enlace y el final del trazado.

La longitud es de 7.687 m.

Esta alternativa no es la más favorable ambientalmente, pues ordenándolas de menor a mayor afección ambiental se sitúa en décimo lugar entre las 13 alternativas analizadas.

Es la seleccionada en el análisis multicriterio, básicamente debido a su mejor valoración en el criterio territorial, que es el que ha motivado la alternativa modificada. También es la mejor valorada en el criterio funcional.

2. *Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.*—La zona de estudio se encuentra situada al norte de la provincia de Huesca, en la Comunidad Autónoma de Aragón, desarrollándose todas las soluciones al norte del término municipal de Sabiñánigo.

Geomorfología y geología.—Se encuadra en el prepirineo, en una zona de topografía suave, predominantemente llana en los valles de los ríos Gállego y Aurín. Existen zonas, en las laderas orientales que limitan al cauce del río Gállego, donde aparecen pendientes muy inclinadas, de hasta el 44%. Todas las alternativas de trazado discurrirán por estas zonas de fuerte pendiente. También es de destacar el relieve localmente accidentado, existente en el tramo comprendido por la carretera N-260 y el final de la zona de estudio, con pendientes del 24 % en el paraje de la Loma de San Martín.

En el área de estudio no existen elementos catalogados como Puntos de Interés Geológico (PIG).

Hidrología.—El cauce más importante de toda la zona es el río Gállego, afluente directo del Ebro. El río Aurín es afluente directo del río Gállego por su margen occidental. Todas las alternativas de trazado cruzarán el río Gállego (la alternativa seleccionada en el embalse de Sabiñánigo), que recorre la zona de estudio de norte a sur; además, el río Aurín es cruzado por todas las alternativas excepto por la alternativa 1. El río Tulivana queda fuera del ámbito atravesado por los trazados, pero en él desembocan dos cauces importantes presentes en la zona de estudio: el barranco del Pipirigallo y el Barranco de Asuar. También cabe destacarse el barranco de Sol de Plano, afluente al río Gállego por su margen oriental. El resto de la red de drenaje superficial son vaguadas estacionales por las que circulan caudales apreciables tras episodios lluviosos intensos. Como elemento importante de la zona de estudio está el embalse de Sabiñánigo con una superficie de 27 ha. Desde el punto de vista hidrogeológico lo más destacable es que todas las opciones de trazado discurrirán por los aluviales de los ríos Gállego y Aurín caracterizados por ser terrenos muy permeables con acuíferos asociados. No se han detectado manantiales ni puntos de agua en la zona.

Vegetación.—Las riberas de los ríos Gállego y Aurín tienen saucedas que aparecen muy degradadas, con bandas discontinuas que están dominadas por chopos de plantación. A pesar del estado de degradación, estas comunidades vegetales presentan una alta singularidad ya que se trata de las únicas manifestaciones espontáneas en el área y al ser las únicas zonas arboladas del entorno estas riberas presentan un alto valor faunístico, siendo áreas de refugio y cría de numerosas especies, configurándose como los principales corredores por los que la fauna realiza sus desplazamientos.

Espacios naturales protegidos y hábitats de interés comunitario.—En la zona de estudio existen dos espacios naturales protegidos de la Red Natura 2000, LIC ES2410024 Telera-Acumuer y LIC ES2410061 Sierras de Juan de la Peña y Peña Oroel. Solamente se podría ver afectado el primero al discurrir algunas de las alternativas de trazado cerca de sus límites. Las alternativas 6, 7, 8, 9 afectan a 0.62 ha de superficie, lo que equivale al 0.01 % de la superficie total.

En el entorno próximo a las alternativas de trazado no existe ningún recinto clasificado como hábitat prioritario. Por otra parte en dicho entorno existen dos recintos clasificados como Hábitats no prioritarios:

Brezales ortomediterráneos endémicos de aliaga.  
Ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas de salix eleagnos.

En la zona de estudio se ha detectado la presencia de dos taxones endémicos de la península ibérica: «*Thymus mastichina*» y «*Berveris vulgaris*» («*Subs seroi*») aunque ninguna de estas especies se encuentra catalogada como amenazada.

En el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón, se encuentra la especie *Hippophae Rhamnoides* (Subs. *Fluviatilis*), y en el entorno estudiado se encuentra esta especie en las riberas del Río Gállego, en la localidad de Senegüé, situado unos 2 km aguas arriba de la zona de proyecto. Su presencia es probable en los sotos arbolados del río, en el entorno de la zona de cruce con las distintas alternativas de trazado.

Fauna.—En la zona de estudio se encuentra el IBA N° 119 Oturia-Canciás, declarado IBA por la presencia del quebrantahuesos, catalogado como en peligro de extinción. El ámbito territorial objeto del estudio no se encuentra en las áreas críticas de esta especie.

Destaca la fauna asociada a las vegas fluviales de los ríos Gállego y Aurín, donde habitan especies como el milano real, el alcotán o el busardo ratonero así como gran cantidad de pequeñas aves.

Entre los mamíferos destaca la presencia de la nutria en el río Gállego.

La comunidad ictícola no es demasiado diversa, aunque se encuentran citadas algunas especies endémicas de la Península Ibérica como el barbo de cola roja.

Los ríos Gállego y Aurín se configuran como los principales corredores biológicos, por donde se desplazan la mayor parte de las especies citadas en la zona.

Paisaje.—Destaca por su calidad el paisaje de las vegas y sotos configurándose en torno a los ríos Gállego y Aurín, así como las cuevas y caídas de páramos, por su fragilidad.

Áreas de interés ambiental:

a) Itinerarios naturalistas de interés ambiental. El GR-16, que se encuentra complementado por una completa red de senderos balizados. De todos ellos, el PR-HU 1 es el único que se encuentra en el entorno inmediato de las alternativas de trazado. Se verá cruzado por todas ellas en el entorno del enlace con la carretera N-260.

b) Aguas sometidas a régimen especial de pesca: el Coto social de pesca en régimen normal n.º 4 denominado Olivar, aguas declaradas habitadas por la trucha río Gállego y vedados de pesca del río Aurín.

c) Montes públicos: en la zona del proyecto existe un monte de titularidad pública, el monte n.º 1.071 ribera del río Gállego. La alternativa propuesta no lo afectará en ningún caso.

Patrimonio cultural.—Existe un yacimiento cartografiado en el área de estudio denominado Corona de San Salvador-Villa de Latas, villa romana alto imperial.

No se localiza ningún elemento del patrimonio arquitectónico en el ámbito atravesado por las distintas alternativas.

En la zona de estudio aparecen dos yacimientos paleontológicos inventariados en la Carta Paleontológica de Aragón, yacimientos de Isún y San Román de Basa, pero ninguna de las alternativas discurrirá sobre ellos.

Vías pecuarias.—Existen 5 vías pecuarias que serán cruzadas por las alternativas en distintos puntos: Cañada Real del Valle del Tena, Colada de Izan Acumuer, Colada del Valle o de Jaca, Colada de Latas y Vereda de Bardas.

### 3. Resumen del proceso de evaluación.

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental (EsIA).

a) Documento inicial.—Con fecha 3 de noviembre de 2005 tiene entrada la memoria-resumen (actualmente documento inicial) del proyecto en el Ministerio de Medio Ambiente (actualmente Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino).

b) Consultas previas.—Con fecha 20 de diciembre de 2005, se inició el periodo de consultas a organismos y entidades. En el cuadro siguiente figuran los organismos que fueron consultados y de ellos, los que han respondido:

| Organismos consultados  | Respuestas recibidas | Organismos consultados   | Respuestas Recibidas |
|---|----------------------|--|----------------------|
| Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente (Actualmente Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino). | x                    | Dirección General de Carreteras. Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte. Gobierno de Aragón. |                      |
| RENFE. D.G de Infraestructura. D.G de Proyectos y Coordinación de Inversiones. Ministerio de Fomento (respuesta del ADIF)   | x                    | Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.  | x                    |
| Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.  | x                    | Instituto Pirenaico de Ecología (Jaca)   |                      |
| Delegación del Gobierno en la CC.AA de Aragón.  |                      | Greenpeace (Madrid)  |                      |
| Ayuntamiento de Sabiñánigo (Huesca). Diputación Provincial de Huesca  | x                    | S.E.O. (Madrid)<br>Asociación para la Defensa del Pirineo Aragonés. ADEPA. (Zaragoza)                        |                      |
| Dirección General de Calidad Ambiental. Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.   |                      | Asociación Naturalista de Aragón. ANSAR. (Huesca)  |                      |
| Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.  | x                    | Fundación Ecología y Desarrollo (Zaragoza)   |                      |
| Dirección General de Medio Natural. Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.   | x                    | Ecologistas en Acción Aragón. (Zaragoza)   |                      |
| Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa. Departamento de Industria, Turismo y Comercio. Gobierno de Aragón.  | x                    |  |                      |

Los aspectos ambientales más relevantes de las respuestas son los siguientes:

Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.—Indica entre otros asuntos que, desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad, el tramo crítico de la variante es el cruce con el río Aurín dentro del LIC Telera-Acumuer. Además señala que el desarrollo de infraestructuras al sur de dicho LIC podría afectar indirectamente al LIC San Juan de la Peña y Oropel puesto que los dos lugares se encuentran interrelacionados físicamente. Considera que es muy importante estimar las afecciones fuera de la Red Natura 2000, especialmente en los cursos fluviales que deben salvarse en este tramo de autovía, como es el caso del barranco de Asuar, ya que es muy probable que la red hidrográfica conserve su funcionalidad de

corredor ecológico y complementario de la Red Natura 2000 y dicha funcionalidad podría romperse si no se adoptan las medidas preventivas y correctoras oportunas. Por tanto, el estudio de impacto ambiental debe incluir una evaluación específica adecuada de la posible afección sobre la Red Natura 2000.

Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.—Indica entre otros asuntos la necesidad de coherencia en la metodología en el estudio de impacto ambiental en la identificación, caracterización y valoración de los impactos en los ecosistemas hídricos superficiales y en los no superficiales, incluyendo de la forma más integrada posible en esos ecosistemas los elementos de la biota asociada a ellos (especies de fauna, vegetación, calidad, condiciones de vida, etc).

Instituto Aragonés de Gestión Ambiental. Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.—Considera que la alternativa 1 es la de menor impacto ambiental. La alternativa 11 satisfaría las principales alegaciones presentadas en el estudio anterior dado que evitaría la segregación del núcleo de Aurín, respetaría los suelos industriales, no afectaría al LIC Telera-Acumuer y minimizaría las afecciones sobre los ríos Gállego y Aurín. La solución 8 del estudio informativo puede ser igualmente recomendable por tratarse de un trazado que supondrá una afección no significativa sobre el LIC Telera-Acumuer, al discurrir por una zona marginal del mismo. La aplicación de criterios de diseño adecuados de obra así como su ejecución, permitirá reducir dicha afección hasta un límite perfectamente asumible. Posible afección al LIC río Gas.

Dirección General de Patrimonio Cultural. Departamento de Educación, Cultura y Deporte. Gobierno de Aragón.—Propone la inclusión de medidas en los proyectos de construcción, así como medidas correctoras y de vigilancia ambiental en la ejecución del proyecto.

Dirección General de Industria y la Pequeña y Mediana Empresa. Departamento de Industria, Turismo y Comercio. Gobierno de Aragón.—Considera de gran interés el proyecto de construcción de la citada autovía, y no presenta consideraciones medioambientales que realizar en la elección de las diferentes alternativas planteadas, considerando que se deben tener en cuenta las previsiones de crecimiento industrial de Sabiñánigo para determinar la opción que se debe desarrollar.

Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte. Dirección General de Carreteras. Gobierno de Aragón.—Informa favorablemente la alternativa 7, ya que evita la afección a futuros desarrollos y cuya única afección es la producida a la balsa de lixiviados del Vertedero de Bardas, lo que puede solventarse realizando una estructura o mediante su reposición.

Dirección General de Proyectos, Programación y Construcción de Infraestructuras. ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias).—Indica que no existe afección directa sobre ninguna infraestructura ferroviaria. En el caso de producirse afección sobre caminos de acceso al ferrocarril y pasos superiores de la línea Huesca-Jaca, deberá quedar recogida en el proyecto constructivo.

Ayuntamiento de Sabiñánigo.—Considera la alternativa 8 como la más idónea. Esta propuesta responde a los requerimientos hechos por el ayuntamiento de Sabiñánigo y por el Consejo Sectorial de Fomento. No obstante, esta solución afecta mínimamente al LIC Telera-Acumuer en su extremo sur. Dicha afección se limita al cruce con el río Aurín. La propuesta planteada cruza el cauce afectado mediante un viaducto de 350 m de longitud, que salva toda la zona, por lo que considera esta alternativa propuesta como la más idónea, también desde el punto medioambiental, y solicita que se valore como la más viable.

c) Indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas. Con fecha 16 de mayo de 2006 la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a la Dirección General de Carreteras de las respuestas recibidas, así como una relación de los principales aspectos a tener en cuenta en el estudio de impacto ambiental. También se indican los aspectos ambientales más destacables y afectados por alguna alternativa:

Río Aurín, aguas arriba de la carretera de Biescas. Incluido dentro del LIC ES2410024 Telera -Acumuer, tipificado como vedado de pesca (Orden 16 de marzo de 2005, Plan de Pesca de Aragón para el 2005).

Ámbito de aplicación del plan de recuperación del quebrantahuesos, sin afectar a áreas críticas para la especie (Decreto 45/2003 del Gobierno de Aragón).

Monte de utilidad pública HU-1071 riberas del río Gállego, Ley 4/2003 de Montes.

Vías pecuarias Cordel de Yebra, Colada de Latas, Cañada Real del valle del Tena y Colada de Izan Acumer.

Área importante para las aves IBA119 Oturia –Canciás.

Ecosistemas fluviales de la zona.

Hábitats de interés comunitario: brezales ortomediterráneos endémicos con aliaga y ríos alpinos con vegetación leñosa en sus orillas con *Salix eleagnos* (aguas abajo puente y LIC en río Aurín y en el barranco de Asuar).

Barranco de Asuar, tanto por su vegetación como por su función de corredor ecológico.

Afección indirecta por efecto barrera a otros espacios de la Red Natura 2000, en especial al LIC San Juan de Peña y Peña Oroel.

Afección a áreas industriales o urbanas en desarrollo.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental.

a) Información pública.–Resultado. El 2 de abril de 2007 se somete a información pública el estudio de impacto ambiental y se les remite a los siguientes organismos oficiales:

Confederación Hidrográfica del Ebro. Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Demarcación de Carreteras de Huesca. Ministerio de Fomento.

Ayuntamiento de Sabiñánigo (Huesca).

Diputación Provincial de Huesca.

Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes. Diputación General de Aragón.

Departamento de Carreteras. Delegación Provincial de Huesca. Diputación General de Aragón.

El 9 de junio de 2009 se recibió en la Dirección General de Evaluación Ambiental el expediente de información pública. El contenido ambiental más relevante de las alegaciones así como las respuestas del promotor, son los siguientes:

Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.–Indica, entre otras cuestiones, la necesidad de analizar la estructura, función y valores ecológicos de los lugares afectados directamente: LIC Telera-Acumuer y el IBA Oturia-Canciás, e indirectamente al LIC San Juan de la Peña y Peña Oroel.

El promotor presentó la documentación complementaria solicitada y además indica que el resto de observaciones efectuadas se tendrán en cuenta durante la redacción del proyecto de construcción, tanto en sus documentos contractuales como en el anejo de ordenación ecológica, estética y paisajística, donde se recogerán todas las medidas correctoras del impacto ambiental.

Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Departamento de Medio Ambiente. Gobierno de Aragón.–Entre otros asuntos indica que de las alternativas estudiadas, la solución 8 puede ser recomendable, por tratarse de un trazado que supondrá una afección no significativa sobre el lugar de interés comunitario LIC Telera-Acumuer, al discurrir por una zona marginal del mismo y en paralelo al puente existente. La aplicación de criterios adecuados de diseño de la obra, así como su ejecución, permitirá reducir dicha afección hasta un límite perfectamente asumible. También señala que se debe garantizar la conectividad de los hábitats, así como tener en cuenta los periodos de reproducción del milano real (Mil bus mil bus), entre otras especies.

El promotor responde que estas indicaciones se tendrán en cuenta durante la redacción del proyecto de construcción, tanto en sus documentos contractuales como en el Anejo de Ordenación Ecológica, Estética y Paisajística, donde se recogerán todas las medidas correctoras del impacto ambiental.

Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.—Indica que se han incorporado dentro del documento redactado las prescripciones consideradas materia de Patrimonio Cultural dentro del procedimiento seguido hasta la fecha para la selección de la alternativa definitiva del proyecto.

Ayuntamiento de Sabiñánigo.—Indica que debe considerarse la continuidad del vial existente bajo el viaducto en el P.D. 4+800, ya que se trata de una carretera que lleva al núcleo de Larrés y a otros de este municipio. Además, en la glorieta del p.k. 0+000 deberá tenerse en cuenta la solución adoptada para la entrada a Sabiñánigo a través de la Avda. de Yebra de Basa y del nuevo vial.

El promotor informa que la continuidad de esta carretera está garantizada, como se observa en los planos de la solución propuesta que se desarrollará en el proyecto de construcción y que la glorieta origen del p.k. 0+000 no es objeto del proyecto.

Chunta Aragonesista.—Indica la necesidad de evitar afecciones al Patrimonio Arqueológico, que según el proyecto se producen en la construcción de un talud en la ladera suroeste de la Corona de San Salvador (sita entre el actual trazado de la variante de Sabinánigo y el embalse de Sabiñánigo), por lo que considera necesario desplazar el trazado en este punto hacia el oeste.

El promotor indica que las afecciones al patrimonio arqueológico y artístico de la alternativa seleccionada quedan avaladas por la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón.

Ayuntamientos de Senegüé y Sorripas y la Asociación de Vecinos de Senegüé y Sorripas y particulares indican que la solución actual de dos viales, uno al valle y otro a la gasolinera, duplica la barrera que afecta a la fauna que transita por esta zona: conejos, jabalíes, zorros, liebres, etc y conlleva la tala de masa arbórea existente.

El promotor señala que la zona donde se plantea el enlace con la N-260 se encuentra muy degradada siendo prácticamente inexistentes las masas arbóreas. Las afecciones de la autovía y los ramales de los enlaces propuestos son poco significativas, debido a la ausencia casi total de vegetación arbórea, no siendo argumento determinante para decantarse por una determinada opción.

Alegaciones de particulares proponen que la alternativa seleccionada sea la 13, al separarse suficientemente de todos los valores a los que hacen referencia el resto de alegaciones, evitando la afección sobre el LIC. Además, indican entre otras cuestiones: la presencia de la balsa existente en el río Gállego, el gran valor ambiental del las huertas de Aurín, la charca de explosivos y el embalse de Sabiñánigo, recogiendo un catálogo de fauna de 126 especies de aves.

Según el promotor todos los ecosistemas de gran valor ambiental presentes en el territorio han sido incluidos en el estudio de impacto ambiental. Como se indica en el estudio, los ecosistemas de mayor valor de toda la zona se sitúan en los ríos. La charca de explosivos forma parte del ecosistema del río Gállego. Todas las especies que se citan en el informe que adjuntan los alegantes habitan, se desplazan y se refugian en todo el corredor biológico que supone el cauce del Gállego, por lo que no pueden circunscribirse de forma concreta a la balsa. El estudio de impacto ambiental también recoge un inventario de las especies que habitan en el ecosistema configurado en torno al río Gállego.

El Ayuntamiento de Aurín y la Dirección General de Administración Local y Política Territorial del Gobierno de Aragón opinan que la solución propuesta resulta la más favorable pero se acerca demasiado a las viviendas del núcleo de Aurín, lo que implica un nivel alto de ruido, por lo que propone desplazar la alternativa seleccionada hacia el río Gállego para evitar el impacto acústico.

El promotor concluye que ninguna de las alternativas producirá impactos acústicos significativos.

La Diputación Provincial de Huesca indica que desde el punto de vista del interés general se considera adecuada la alternativa planteada. No obstante, se considera que el enlace de Cartirana–Larrés pierde su funcionalidad actual al no conectar directamente con la autovía en sentido Jaca. Esta conexión, que no es de dificultad notable, mejoraría la accesibilidad a los núcleos de población.

El promotor indica que la funcionalidad actual del enlace de Cartirana-Larrés se mantiene al conectarse con la N-330 que discurre paralela a la autovía a la que se puede acceder en dirección Jaca a través del enlace de Sabiñánigo-Oeste.

La Dirección General de Urbanismo, Obras Públicas y Transporte del Gobierno de Aragón, informa favorablemente la alternativa 8.

b) Información complementaria al estudio de impacto ambiental.–El 31 de agosto de 2009 se solicitó por parte de Subdirección General de Evaluación Ambiental información complementaria acerca de las zonas previstas de vertido de las tierras sobrantes y el cumplimiento del artículo 9.3 de la ley 1/2008 por la que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de Proyectos, recibándose la información completa el 24 de febrero de 2010.

Posteriormente, en respuesta al informe de la Dirección de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, la Dirección General de Carreteras remitió un Documento Complementario denominado Observaciones de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal cuya versión definitiva se recibió el 24 de marzo de 2010.

c) Propuestas del promotor para su inclusión en la aprobación definitiva del Estudio de Soluciones de Trazado y en las fases posteriores de proyecto.–Tras el análisis de las alegaciones, la Dirección General de Carreteras propone que en la aprobación del Estudio de soluciones de trazado y en el proyecto de construcción se tenga en cuenta lo siguiente:

En relación a la afección del viaducto al embalse de Sabiñánigo, serán precisas medidas protectoras durante la construcción para evitar alteraciones en el cauce, sobre todo por aterramiento o contaminación de las aguas. Dichas medidas se tendrán en cuenta durante la redacción del proyecto de construcción tanto en los documentos contractuales del proyecto como en el anejo de ordenación ecológica, estética y paisajística.

Actuaciones en el entorno de la carretera N-260 al objeto de disminuir la afección al desarrollo agrícola en Senegüé y Sorripas.

Para mejorar la accesibilidad a la carretera N-260, se deberán considerar diferentes soluciones que aproximen el nuevo vial a la actual carretera para reducir las zonas que queden aisladas entre ambos viales.

Un análisis más detallado de la solución del enlace propuesto entre la autovía A-23 y la N-260, aconseja una tipología de enlace que evite las retenciones en la glorieta, con una solución funcional similar a la existente entre la actual variante de Sabiñánigo y la N-260. Una de estas soluciones puede ser la de ejecutar un enlace tipo trompeta que afecte en mayor medida a las parcelas situadas entre la autovía y la gravera, que ya estaban afectadas por el trazado de la autovía y en menor medida las parcelas situadas al norte de la misma.

En lo referente a la mejor accesibilidad a Sabiñánigo Sur, no es objeto del presente proyecto la ejecución de un semienlace en la zona de cruce de la carretera N-330 con la autovía.

Se profundizará en el estudio de las eventuales afecciones por ruido y de la permeabilidad de los caminos de acceso a las fincas y de afección paisajística, al objeto de minimizarlas y resolverlas al máximo.

d) Propuesta definitiva del promotor.–En el informe de alegaciones de la información pública, que se ha sintetizado en el apartado anterior, se mantiene la propuesta de la alternativa 8, y a ella es a la que se refiere en adelante esta declaración.

#### 4. Integración de la evaluación.

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas.—Las alternativas analizadas se han detallado en el apartado 1 de la presente declaración. En el estudio de impacto ambiental se realiza la evaluación de las 13 alternativas, formadas por la diferente combinación de soluciones.

Las alternativas analizadas presentan escasas diferencias desde el punto de vista de su incidencia ambiental. Los valores ambientales que se afectan son escasos, concentrados en los valles fluviales de los ríos principales, Gállego y Aurín, que serán cruzados mediante viaductos.

Los impactos más destacados se localizan sobre el LIC Telera-Acumuer y sobre el medio socioeconómico. El estudio de impacto ambiental no los califica como significativos.

Del cuadro comparativo del estudio de impacto ambiental, considerando 19 valores ambientales, se deduce que la alternativa 1 es la más favorable ambientalmente, mientras que la alternativa 6 es la que más afección ambiental produce.

La alternativa 1 generaría efectos de magnitudes bajas o muy bajas en la mayor parte de los factores analizados, si bien presenta un efecto de magnitud media sobre el planeamiento urbanístico y afección al camping de Aurín. La mayor ventaja de esta alternativa es el óptimo aprovechamiento del corredor de la N-330 actual. Esta alternativa que cuenta con resolución favorable por parte del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a través de la DIA formulada con fecha 27 de diciembre de 2002, se ve muy afectada por el paso por el núcleo urbano de Sabiñánigo, presentando una muy baja aceptación social.

La alternativa 2 no presenta efectos ambientales críticos. No obstante, presenta afecciones como la que se produce en el paso entre Aurín y Sabiñánigo o la producida sobre la planta de explotación de áridos.

La alternativa 3 presenta afecciones al planeamiento urbanístico de Sabiñánigo, discurriendo junto al campo de golf de las Margas, generando impacto acústico; tiene como ventajas el alejamiento de la zona industrial de Sabiñánigo y la no afección a espacios naturales.

La alternativa 4 presenta como principal problema el efecto paisajístico en torno al embalse de Sabiñánigo, discurriendo demasiado cercana al cauce del río Gállego. Tiene ventajas en lo referente al planeamiento urbanístico y no afecta a espacios naturales.

La alternativa 5 discurre muy cercana al valle del Gállego y Aurín; presenta ventajas en cuanto a su adecuación al planeamiento urbanístico de Sabiñánigo y la no afección a espacios naturales.

La alternativa 6 produce afecciones al planeamiento urbanístico, al LIC Telera-Acumuer y como ventaja evita el efecto barrera entre Aurín y Sabiñánigo.

La alternativa 7 tiene como principales afecciones el efecto paisajístico en el entorno del embalse de Sabiñánigo, que discurre cerca del cauce del Río Gállego y la afección al LIC Telera-Acumuer. Como ventaja, evita el efecto barrera entre el río Aurín y Sabiñánigo y no afecta a la explotación de áridos existente.

La alternativa 8 presenta como principal problema la afección al LIC Telera-Acumuer, aunque las afecciones a este espacio de la Red Natura 2000 no son significativas. Resulta menos aconsejable que otras alternativas desde el punto de vista ambiental puesto que discurriría cercana al valle del río Gállego y Aurín. Como principal ventaja, que minimiza las afecciones al planeamiento urbanístico y a los sectores económicos.

La alternativa 9, afecta al planeamiento urbanístico del municipio de Sabiñánigo, mejorando la situación respecto a la alternativa 1 pero suponiendo una barrera entre los núcleos de población de Sabiñánigo y Aurín. Tiene la ventaja de minimizar los efectos sobre los sectores económicos secundario y terciario. Las afecciones a la Red Natura 2000 no son significativas.

En las alternativas 10, 11, 12 uno de los principales problemas es la afección a la red hidrográfica, cruzando el río Aurín en dos ocasiones y afectando a la planta de áridos existente y a los espacios naturales inventariados, aunque no cruzan el LIC Telera-Acumuer.

La alternativa 13, que ocupa el segundo lugar en la jerarquización ambiental, tiene como principal problema la afección al planeamiento urbanístico de Sabiñánigo, discurriendo junto a la urbanización y campo de Golf de las Margas y generando impacto acústico. Destaca su afección a la red hidrográfica cruzando el río Aurín en dos ocasiones. No cruza el LIC Telera-Acumuer.

4.2. Principales impactos de la alternativa elegida. Medidas correctoras.—De acuerdo con el contenido del estudio de impacto ambiental, los principales impactos de la alternativa 8 propuesta y las medidas previstas para su corrección o minimización, son los siguientes:

Espacios naturales protegidos.—En el espacio de la Red Natura 2000 LIC ES2410024 Telera-Acumuer, como medidas protectoras para prevenir efectos indirectos debidos al movimiento de maquinaria, deben realizarse jalonamientos perimetrales en toda la traza. Los préstamos y vertederos deben ubicarse fuera de los límites del LIC. Para prevenir la contaminación de las aguas, se instalarán barreras de retención de sedimentos, balsas de retención y decantación provisionales, depósitos definitivos de retención y decantación de contaminantes.

Efectos sobre el I.B.A. n.º 119 Oturia-Canciás. Su valor ornitológico radica en la importancia para las aves de presa, entre las que destaca el quebrantahuesos (*gyaetus barbatus*). También son destacables la culebra europea (*circaetus gallicus*), el abejero europeo (*pernis apivorus*), el halcón peregrino (*falco peregrinus*) y el águila real (*aguila chrysaetos*). Todas las alternativas de trazado discurrirían por este I.B.A. en el entorno del enlace de Sabiñánigo Este, en una longitud de unos 200 m. Para prevenir efectos indirectos tanto sobre el I.B.A. como sobre los hábitats no prioritarios de la Directiva 92/43 debidos al movimiento de maquinaria, préstamos, vertederos, parques de maquinaria, zonas auxiliares etc., se deben llevar a cabo jalonamientos perimetrales en toda la traza.

Se deberá tener en cuenta, en la zona de cruce con el río Gállego, el periodo reproductor del milano real (*milvus milvus*) del 15 de marzo al 15 de mayo.

Hidrología.—Durante la fase de construcción, el principal perjuicio que puede tener lugar se deberá a los movimientos de tierra, que originarán modificaciones de la morfología y del flujo de caudal de los cauces interceptados de los ríos Gállego y Aurín, y a numerosos arroyos y vaguadas.

Respecto a las medidas protectoras y correctoras, el estudio de impacto ambiental propone obras de drenaje y puentes que no alteren la continuidad de los cauces. En el caso de los viaductos, los estribos han de colocarse, al menos a 5 m del margen exterior de la vegetación de ribera o si esta no existe, a 5 m del margen del río y respetando en todo caso, el dominio público hidráulico y la zona de servidumbre.

Suelo y movimientos de tierra.—Los mayores movimientos de tierra se localizan en las laderas, en especial en las existentes en el extremo oriental del ámbito estudiado, donde el relieve es mucho más pronunciado. El resumen de los movimientos de tierras previstos para la alternativa elegida se detalla en la tabla adjunta:

|                           | Tierra Vegetal | Terraplén | Desmonte | Firme   | Volumen sobrante | Volumen deficitario |
|---------------------------|----------------|-----------|----------|---------|------------------|---------------------|
| Volumen (m <sup>3</sup> ) | 93.963         | 1.095.803 | 614.604  | 102.492 | 61.460           | 542.659             |

No podrán realizarse acopios de tierra en las siguientes zonas: LIC ES22410024 Telera-Acumuer; hábitats no prioritarios de la Directiva Hábitats 92/43/CEE; IBA Oturia-Canciás; monte público 1071 ribera del río Gállego; aguas declaradas habitadas por la trucha del río Gállego; vedado de pesca río Aurín; sendero de pequeño recorrido PR-HU 1; áreas de alto valor ecológico tales como la vegetación de ribera y las escasas teselas con pinos silvestres dispersos; áreas de alto valor cultural, entre los que cabe destacarse la Villa Romana de Corona de San Salvador y todas las vías pecuarias de la zona; áreas de alto valor hidrológico e hidrogeológico, entendidas como todos los cauces de la zona, especialmente los ríos Gállego y Aurín y su entorno inmediato; áreas de alto valor

socioeconómico y territorial, tales como pueblos, zonas urbanizadas e infraestructura, y zonas reservadas para estos usos en el planeamiento urbanísticos.

En la documentación complementaria remitida con posterioridad a requerimiento de la Subdirección General de Evaluación Ambiental, se realiza una descripción de las zonas de vertido, teniendo en cuenta la capacidad, superficie, accesos y análisis ambiental. Se proponen como zonas de vertido más adecuadas las V-4 y V-5 ya que su utilización no producirá efectos ambientales significativos.

Como medida de protección se deberá verificar que las tierras provengan o se viertan en las zonas señaladas como restringidas en el estudio de impacto ambiental, para evitar la generación de residuos incontrolados, y que estas zonas dispongan de un plan de restauración, y que las excavaciones y vertidos se realicen conforme a éste. Para reducir la incidencia visual en los taludes, en especial en desmontes, se recomienda redondear las aristas de forma que se difumine la transición entre el talud y el terreno natural.

Fauna.—Durante la fase de construcción, los impactos más significativos sobre la fauna serán la afección a sus períodos de reproducción, la destrucción de hábitats y la afección temporal a las pautas de comportamiento. El alimoche y el quebrantahuesos no nidifican en el entorno del área de actuación. El periodo entre abril y julio es prioritario en la zona de reproducción para las aves; por ello, no se realizarán tareas de obra perturbadoras para la fauna durante estos meses.

Se realizará el cerramiento de la autovía limitando las posibilidades de paso para la fauna, y para corregir estos efectos negativos se dotará de pasos de fauna.

La única especie de mamífero singular que pudiera verse afectada en el periodo de construcción de las obras es la nutria (*Lutria lutra*). En este sentido, es recomendable evitar los desbroces en riberas entre abril y julio. También se colocarán barreras de retención de sedimentos y balsas de decantación.

Para las especies de ictiofauna las épocas más sensibles son la freza y el alevinaje, por lo que las obras de cimentación de pilas y viaductos deberán realizarse fuera de los meses de mayo a junio, y de noviembre a enero, época en la que tienen lugar los ciclos reproductivos de especies presentes entre las que destaca la trucha.

Patrimonio cultural.—La alternativa 8 propuesta por el promotor puede afectar al yacimiento Corona de San Salvador-Villa Latas. En el proyecto de construcción se evitará en lo posible la afección. Con carácter previo a la realización del movimiento de tierras se realizará una prospección arqueológica superficial de toda la traza que incluirá también los enlaces, coordinándose las medidas con el Departamento de Educación Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.

Vías pecuarias.—Según indica el promotor, la solución propuesta corta a 4 vías pecuarias: Cañada Real Valle de Tena, Vereda de Sardás, Colada de Isín a Acumuer y Colada de Jaca. En todas las zonas de cruce, se deberá proceder a la reposición de las mismas, mediante pasos superiores o inferiores o bajo viaductos, de manera que su continuidad no se verá afectada. El estudio de impacto ambiental indica que no se repondrá la totalidad de la anchura legal o histórica. Para corregir esta pérdida de superficie ocupada por el corte de la vía y no repuesta, se deberá compensar dicha superficie mediante la expropiación de terrenos y su cesión al Gobierno de Aragón, como administración responsable de la tutela y gestión de las vías pecuarias que discurren por su territorio.

Atmósfera.—Durante la fase de construcción se producirán emisiones de partículas y gases debido al movimiento de tierras, al funcionamiento de la maquinaria y a su tránsito. Estas emisiones serán puntuales y tendrán carácter temporal; el periodo entre julio y agosto puede considerarse el más crítico. Se proponen como medidas correctoras riegos superficiales periódicos en la zona de excavación.

Ruido.—En la fase de construcción se producirá un aumento de los niveles sonoros, generándose impactos de carácter temporal. En zonas habitadas o de interés faunístico se evitarán los trabajos nocturnos, al menos de 22 a 8 horas, salvo que existan ordenanzas municipales más restrictivas. En la fase de explotación, el aumento del ruido afecta especialmente a la población ribereña y la fauna del entorno de la autovía.

Las zonas de riesgo obtenidas son:

Isófonas para la autovía en el año 2009

| Isófona de 65 db(A)Ld | Isófona de 55 db(A)Ln | Isófona de 65 db(A)Lden |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------|
| 22 m                  | 35 m                  | 30 m                    |

Por tanto, se puede afirmar que no se producirán problemas de ruido en edificaciones situadas a más de 35 m de los bordes de la autovía.

En cuanto a la población afectada, se han analizado las zonas de riesgo, y en la alternativa seleccionada se encuentran edificaciones industriales en varias zonas. Una vez estudiados los efectos sobre cada una de las edificaciones identificada se concluye que en la alternativa seleccionada no se superan en ningún punto los niveles de referencia, por lo que no son necesarias pantallas acústicas. Se han equiparado las naves agrícolas a uso industrial.

5. *Condiciones al proyecto. Medidas preventivas y correctoras.*—Para el desarrollo de la alternativa 8 propuesta por el promotor tras el proceso de información pública, además de las medidas previstas en el estudio de impacto ambiental se tendrán en cuenta en la redacción del proyecto de construcción los siguientes criterios, siempre que sea técnicamente viable (los pp.kk. indicados se refieren a los que figuran en los planos de la solución propuesta):

#### 5.1 Adecuación ambiental del trazado:

a) Con objeto de disminuir en la medida de lo posible la sucesión de desmontes de gran altura, unos 20 m, del principio del trazado, entre la glorieta de origen y el embalse de Sabiñánigo (p.k. 0+860), se ajustará el trazado en planta y sobre todo en alzado en el proyecto de construcción, aumentando las rampas y pendientes previstas en este tramo, en especial la de 2,43% de bajada hacia el viaducto sobre el embalse, y prolongando la rampa de subida inicial desde la glorieta. Con la modificación del párrafo anterior, el viaducto sobre el embalse se proyectará de forma que la altura de los estribos sobre el terreno no supere los 10 m.

b) Con objeto de disminuir la posible afección por ruido al núcleo urbano de Aurín y la intrusión visual, el trazado se desplazará hacia el este alejándolo del mismo, de forma que la distancia mínima al suelo urbano sea de 100 m.

c) Una parte del trazado de la autovía, desde el enlace con la carretera N-260 (p.k. 4+000) hasta el final (p.k. 7+653), discurre en paralelo y próximo al de la carretera N-330. En el proyecto de construcción el trazado se dispondrá en este tramo lo más próximo que sea técnicamente posible al de la N-330. Esto se tendrá especialmente en cuenta en el cruce en viaducto sobre el río Aurín y el LIC Telera-Acumuer (pp.kk. 4+500-4+800), para disminuir la afección superficial al espacio protegido.

d) Con objeto de disminuir el efecto barrera para la fauna, se tendrá en cuenta el efecto conjunto de ambas infraestructuras, la autovía y la carretera N-330 para lo que se adoptarán al menos las medidas que se indican en el apartado 5.3.

5.2 *Protección contra el ruido.*—El estudio de impacto ambiental desarrolla un estudio acústico modelizado (método nacional de cálculo francés NMPB-Routes 96), con una valoración de los impactos y una propuesta de medidas correctoras (pantallas acústicas) para el año 2009. Los niveles de referencia correspondientes a zonas residenciales son de 65 dB para el periodo diurno, de 55 dB para el nocturno y 65 dB Lden. En este estudio no se tienen en cuenta los enlaces. Además, el trazado, tanto en planta como en alzado, puede tener modificaciones con importantes repercusiones en las afecciones por ruido al redactar el proyecto de construcción.

Por ello, como parte del proyecto de construcción se realizará un estudio acústico desarrollado de acuerdo con la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, así como con los dos Reales Decretos que la desarrollan: el R.D. 1513/2005 en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental y el R.D. 1367/2007 en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas. El estudio deberá concluir con la predicción de los niveles sonoros previstos en la fase de explotación, para toda la vida útil del proyecto, que de acuerdo con los objetivos de calidad establecidos en este apartado, se traducirán en los correspondientes mapas de ruido. En él se considerará la influencia conjunta de las principales infraestructuras de la zona (autovías, carreteras, calles, caminos, etc.), determinándose los niveles de ruido existentes actualmente y la variación en los mismos que producirá la autovía proyectada.

El estudio acústico determinará la necesidad de desarrollar medidas de protección, del tipo de pantallas acústicas absorbentes, caballones de tierra u otras, para alcanzar los objetivos de calidad señalados en la presente condición. Estas medidas, en las zonas donde sean necesarias, se proyectarán teniendo en cuenta su integración en el paisaje. En el estudio acústico del estudio de impacto ambiental no se prevé la necesidad de pantallas en ninguna zona.

En este estudio se prestará especial atención a las edificaciones situadas en las siguientes zonas (los pp.kk. corresponden a los de los planos de la solución 8 propuesta):

- Pp.kk. 1+200-1+400, ambas márgenes.
- Pp.kk. 2+200-2+500 (núcleo urbano de Aurín).
- Pp.kk. 4+400-4+500, margen derecha (Telera-Acumuer).

Los objetivos de calidad para niveles de inmisión sonora máximos originados por la infraestructura durante toda su vida útil serán los establecidos en el citado Real Decreto 1367/2007 por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, en especial los de su Anexo III, aplicable a nuevas infraestructuras viarias.

Estos niveles de inmisión sonora se respetarán en las edificaciones existentes y en el suelo urbano consolidado, y se medirán al menos a 1,20 m de las fachadas y a una altura de 4 m.

Además de los niveles anteriores, se cumplirá lo establecido en la legislación sobre ruido del Gobierno de Aragón (Proyecto de Ley de Protección contra la Contaminación Acústica en Aragón, una vez esté en vigor) y en su caso, en las ordenanzas municipales del ayuntamiento de Sabiñánigo.

No podrán realizarse obras ruidosas entre las veintidós y las ocho horas, pudiéndose variar estos horarios, para ser más restrictivos, cuando existan ordenanzas municipales al respecto.

De los resultados del programa de vigilancia ambiental se inferirá en su caso, la necesidad de completar las medidas mitigadoras realizadas.

Por lo que respecta al suelo urbanizable, la Dirección General de Carreteras enviará una copia del citado estudio acústico a las Comisiones Provinciales de Urbanismo y a los Ayuntamientos afectados para su conocimiento, con el fin de que sea considerado por éstos de modo que se diseñen las medidas pertinentes de protección, tales como una reordenación de la urbanización y edificación, el empleo alternativo para zonas no residenciales del terreno afectado por los niveles acústicos mencionados, la prescripción en la licencia de obra de obligar al promotor al aislamiento acústico o cualquier otro sistema que se considere más adecuado por dichos organismos. Esta sugerencia deberá ser tenida en cuenta también para futuras recalificaciones de suelo no urbanizable en la actualidad.

5.3 Protección de la fauna.—Con objeto de minimizar la afección sobre las especies de avifauna que nidifican en la zona (las más relevantes de las cuales son el milano real, la tórtola común, el águila cazada, el alcotán europeo, el martín pescador y el cuervo), no se realizarán despejes, desbroces, voladuras, movimientos de tierra, cimentaciones de estructuras ni otras actividades generadoras de ruido durante el período comprendido entre los meses de abril y julio, ambos incluidos.

Asimismo, no se realizarán actividades ruidosas ni se utilizarán focos de luz en la zona de obras durante el periodo nocturno.

No se realizarán tareas de obra que puedan producir afecciones sobre los cauces de los ríos Gállego (embalse de Sabiñánigo) y Aurín en los meses de mayo, junio, julio, y de noviembre, diciembre y enero, épocas en que tienen lugar los ciclos reproductivos de las especies de ictiofauna presentes en los ríos.

Respecto a la permeabilidad de la autovía para la fauna se tendrá en cuenta lo indicado en el análisis y las conclusiones de la documentación remitida por la Dirección General de Carreteras el 24 de marzo de 2010 documentación complementaria al estudio de impacto ambiental: observaciones de la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, a la que se ha hecho referencia en el apartado 3.2.b) de esta declaración.

Sin embargo, en el estudio de permeabilidad anterior no se ha tenido en cuenta el efecto barrera acumulativo de la autovía y la carretera N-330 en el tramo en el que discurren en paralelo: al principio del trazado (hasta el embalse de Sabiñánigo) y desde el enlace con la N-260 hasta el final. De acuerdo con lo indicado en el apartado anterior 5.1, la autovía discurrirá lo más próxima posible a la N-330. Además, en los tramos indicados los siguientes pasos de fauna propuestos en la autovía deberán tener continuidad a través de la N-330, al menos con las mismas dimensiones (salvo que implicasen modificaciones en alzado de la N-330 incompatibles con los enlaces y vías de servicio propuestos), para lo que se harán en ésta las obras necesarias. Asimismo, algunas de las obras de drenaje previstas (tubos Ø1,80 m), se ampliarán para que puedan servir como pasos de fauna, según lo indicado a continuación:

P.k. 0+420 tubo Ø1,80 m. Se ampliará al menos a marco de 2x2 m.

P.k. 0+520 tubo Ø1,80 m. Se ampliará al menos a marco de 2x2 m.

P.k. 5+325 tubo Ø1,80 m. Se ampliará al menos a marco de 2x2 m.

P.k. 6+250 Puente de al menos 11x6 m (ampliado en la información complementaria).

P.k. 6+500 tubo Ø1,80 m. Se ampliará al menos a marco de 2x2 m.

P.k. 6+790 Puente de al menos 10x2,5 m.

P.k. 7+110 marco de 2x2 m (ampliado en la información complementaria).

En el cruce de los barrancos de Pipirigallo (p.k. 6+200) y Asuar (p.k. 6+790) se sustituirán los marcos previstos en el estudio por pórticos o puentes para no afectar a los lechos naturales de estos cauces.

5.4 Zonas de préstamos, vertederos, instalaciones auxiliares, caminos de acceso a las obras.—El resumen del movimiento de tierras de la alternativa 8 propuesta es el siguiente:

|                           | Terraplén | Firme   | Tierra vegetal | Desmorte | Volumen sobrante | Volumen deficitario |
|---------------------------|-----------|---------|----------------|----------|------------------|---------------------|
| Volumen (m <sup>3</sup> ) | 1.095.803 | 102.492 | 93.936         | 614.604  | 61.460           | 542.659             |

Como se ve, esta alternativa tiene un mayor déficit de tierras, necesitando 542.659 m<sup>3</sup> de tierras procedentes de préstamos para su construcción y una cantidad mucho menor de tierras sobrantes de la excavación no utilizable en el trazado de la autovía, que deberán ir a vertedero.

En el estudio de impacto ambiental se da una relación de canteras y yacimientos granulares en las proximidades del trazado que son adecuadas para la obtención de préstamos.

Vertederos.—En la documentación complementaria del estudio informativo remitida por el promotor en febrero de 2010 localización y análisis ambiental de zonas de préstamo, vertedero e instalaciones auxiliares se analizan canteras abandonadas y graveras abandonadas o en explotación en el ámbito del proyecto. Para éstas se concluye que se encuentran a distancias excesivas de la zona de obras o no tienen capacidad suficiente, por lo que no las considera viables como vertedero. Asimismo se consideran los vertederos más cercanos a la actuación de los contemplados en el anterior estudio informativo (V-1 a V-5). De estas zonas, concluye que los V-4 y V-5 son recomendables ambientalmente, por ser zonas con escasos valores ambientales, próximas a las obras y con buenos accesos. Por ello, propone estas dos zonas como vertederos definitivos.

En el proyecto de construcción se deberá profundizar en la búsqueda de canteras o graveras, activas o abandonadas, susceptibles de acoger las tierras sobrantes, que sean viables económica y ambientalmente. Como segunda opción se consideran viables las zonas V-4 y V-5 propuestas en el estudio.

Cualquier otra zona para vertedero permanente distinta de las anteriores deberá ser objeto de evaluación ambiental de acuerdo con la normativa vigente.

Préstamos.—En el estudio de impacto ambiental se determinan unas zonas de exclusión en el ámbito del proyecto donde no podrán ubicarse préstamos, vertederos ni instalaciones auxiliares de obra. En el estudio también se incluye una relación de canteras y yacimientos granulares en las proximidades del trazado que son adecuadas para la obtención de préstamos.

De acuerdo con la condición establecida en la declaración de impacto ambiental del anterior estudio informativo y recogida en el estudio de impacto ambiental, como zonas de préstamos sólo se utilizarán canteras legalizadas con planes de restauración aprobados. Cualquier otra ubicación requerirá una evaluación de impacto ambiental de acuerdo con la normativa de evaluación de impacto ambiental vigente: Real Decreto legislativo 1/2008, texto refundido de la Ley de evaluación de impacto ambiental de proyectos.

Zonas de instalaciones auxiliares.—Además de ubicarse fuera de las zonas de exclusión, las zonas de instalaciones auxiliares se situarán en zonas próximas al trazado, con buenos accesos y en zonas que vayan a ser afectadas por el proyecto, como pueden ser las situadas entre los ramales de los enlaces con la N-260 y Sabiñánigo Oeste, o terrenos situados entre la autovía y la carretera N-330, y que en todo caso deberán ser restaurados tras las obras.

Caminos de acceso a las obras.—Dada la proximidad del trazado de la autovía prevista a carreteras y caminos existentes, no se considera necesaria la apertura de nuevos caminos de obra, utilizándose la propia traza y los caminos y carreteras existentes. La apertura de cualquier nuevo acceso deberá ser justificada adecuadamente y de forma particularizada.

El proyecto de construcción incluirá en su documento de planos, y por tanto con carácter contractual, la localización de préstamos (canteras autorizadas), vertederos e instalaciones auxiliares.

5.5 Protección de los cursos de agua.—El proyecto de construcción contendrá un estudio detallado de las medidas para proteger los cursos de agua, tanto durante la fase de construcción como con la autovía en servicio. La alternativa seleccionada intercepta en el pk 1+100 al río Gállego (embalse de Sabiñánigo), en los pp.kk. 2+400 y 4+650 al río Aurín, en el p.k. 6+250 al barranco del Pipirigallo, y en el p.k. 6+760 al Barranco de Asuar. Además el trazado intercepta diferentes vaguadas.

Se diseñarán obras de drenaje y puentes que no alteren la continuidad de los cauces. En el caso de los cruces con puentes y viaductos los estribos quedarán al menos a 10 m de la línea de máxima avenida ordinaria, y las pilas y estribos al menos a 5 m del margen exterior de la vegetación de ribera, respetando en todo caso el dominio público hidráulico y la zona de servidumbre. Salvo en el embalse de Sabiñánigo, las pilas de los viaductos, no se situarán en ningún caso dentro de los cauces. Se evitará la rectificación y canalización de los cursos de agua.

Se proyectarán las balsas de decantación provisionales necesarias para la fase de construcción -en las zonas de instalaciones auxiliares de obra y próximas a las pilas más cercanas a los cauces- y definitivas, en la fase de explotación, para el vertido del drenaje del agua de la plataforma, considerándose su implantación al menos en el embalse de Sabiánigo y en los dos cruces con el río Aurín. En su ubicación y características se tendrán en cuenta elementos como el relieve, la vegetación, etc. para no producir efectos ambientales adversos.

Se proyectarán barreras de retención de sedimentos en la fase de construcción, tales como balas de paja, zanjas de infiltración u otras, en las zonas cercanas a los cursos de agua, ríos, arroyos y barrancos, con objeto de evitar el arrastre de tierras y materiales de obra a los mismos.

Como se ha indicado en el apartado 5.3, en el cruce de los barrancos de Pipirigallo (p.k. 6+200) y Asuar (p.k. 6+790) se sustituirán los marcos previstos en el estudio por puentes para no afectar a los lechos naturales de estos cauces.

Las obras de drenaje con luz inferior a 25 metros serán continuas, para no construir dos o más obra adosadas.

Para minimizar los impactos sobre los cauces interceptados, según se indica en el estudio de impacto ambiental, se procederá a la restauración y mejora de la cubierta vegetal de las márgenes mediante plantaciones con especies autóctonas.

5.6 Medidas de protección del patrimonio cultural.—La alternativa propuesta es susceptible de afectar al yacimiento arqueológico denominado Corona de San Salvador-Villa de Latas, villa romana altoimperial. Como se indica en el estudio de impacto ambiental, es probable que existan otros elementos del patrimonio arqueológico y paleontológico que puedan ser afectados por las obras.

Por tanto, en coordinación con la Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón -organismo encargado de autorizar cualquier intervención o prospección de la zona- se realizará un reconocimiento paleontológico y una prospección arqueológica de la franja de ocupación del trazado y de las superficies destinadas a acoger préstamos, vertederos, instalaciones auxiliares y caminos de acceso a las obras. Estos trabajos se desarrollarán de forma paralela a la redacción del proyecto de construcción y formarán parte del mismo. De sus conclusiones, se derivarán los posibles ajustes de trazado y las actuaciones concretas dirigidas a garantizar la adecuada protección del patrimonio arqueológico, paleontológico y arquitectónico. Estas actuaciones deberán quedar recogidas en el proyecto de construcción, que además incorporará un programa de actuación compatible con el plan de obra, redactado en coordinación con el citado Departamento, en el que se consideren las iniciativas a adoptar en el caso de afloramiento de algún yacimiento arqueológico no inventariado. Dicho programa incluirá el seguimiento a pie de obra por arqueólogos de los trabajos que puedan afectar al patrimonio cultural y, en su caso, la realización de las prospecciones arqueológicas complementarias debidas a la ocupación de nuevas zonas no previstas.

5.7 Protección contra incendios.—El estudio de impacto ambiental califica la magnitud del impacto del riesgo de incendio como muy baja debido a las características de la vegetación del entorno, con muy pocas zonas con vegetación arbórea y donde predominan formaciones vegetales con bajo riesgo de incendio.

En todo caso, el proyecto de construcción incluirá un plan de prevención y extinción de incendios, que será desarrollado por el plan de aseguramiento de la calidad del adjudicatario de las obras.

Se aplicará la normativa vigente en materia de prevención de incendios forestales en Aragón (la Ley 15/2006 de Montes de Aragón, el Reglamento de incendios forestales y el Plan Especial de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales – PROCINFO- de la Diputación General de Aragón, entre otros).

Durante la construcción de la obra se prestará especial atención a las actividades potencialmente más peligrosas, como los desbroces y las soldaduras. En cualquier caso, el plan incluirá el establecimiento de dispositivos de extinción a pie de obra. Para reducir el riesgo de incendio durante la explotación, se seleccionarán para la revegetación de los taludes especies autóctonas de baja inflamabilidad que dificulten el inicio y la propagación del fuego.

5.8 Uso de NFU (neumáticos fuera de uso) en el firme de la carretera.—En la ejecución del proyecto se deberá fomentar el uso de betunes modificados o mejorados con caucho procedentes de neumáticos fuera de uso de acuerdo con la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso, que establece que las Administraciones Públicas promoverán la utilización de materiales reciclados de neumáticos fuera de uso y la de productos fabricados con materiales reciclados procedentes de dichos residuos siempre que cumplan las especificaciones técnicas requeridas, las cuales se establecen en la Orden Circular 21/2007, de la Dirección General de Carreteras, sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso, en el Manual de Empleo de neumáticos fuera de uso en mezclas bituminosas, del CEDEX, así como en la Orden Ministerial 891/2004, de 1 de marzo, que aprobaba modificaciones del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3).

6. *Especificaciones para el seguimiento ambiental.*—El proyecto de construcción incorporará un programa de vigilancia ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el estudio de impacto ambiental y en las condiciones de la presente declaración, de forma diferenciada para las fases de construcción y de explotación.

Antes de la contratación de las obras, la Dirección General de Carreteras remitirá al 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.

En general, se realizará un seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos. Se designará un director ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del director facultativo de las obras, 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.

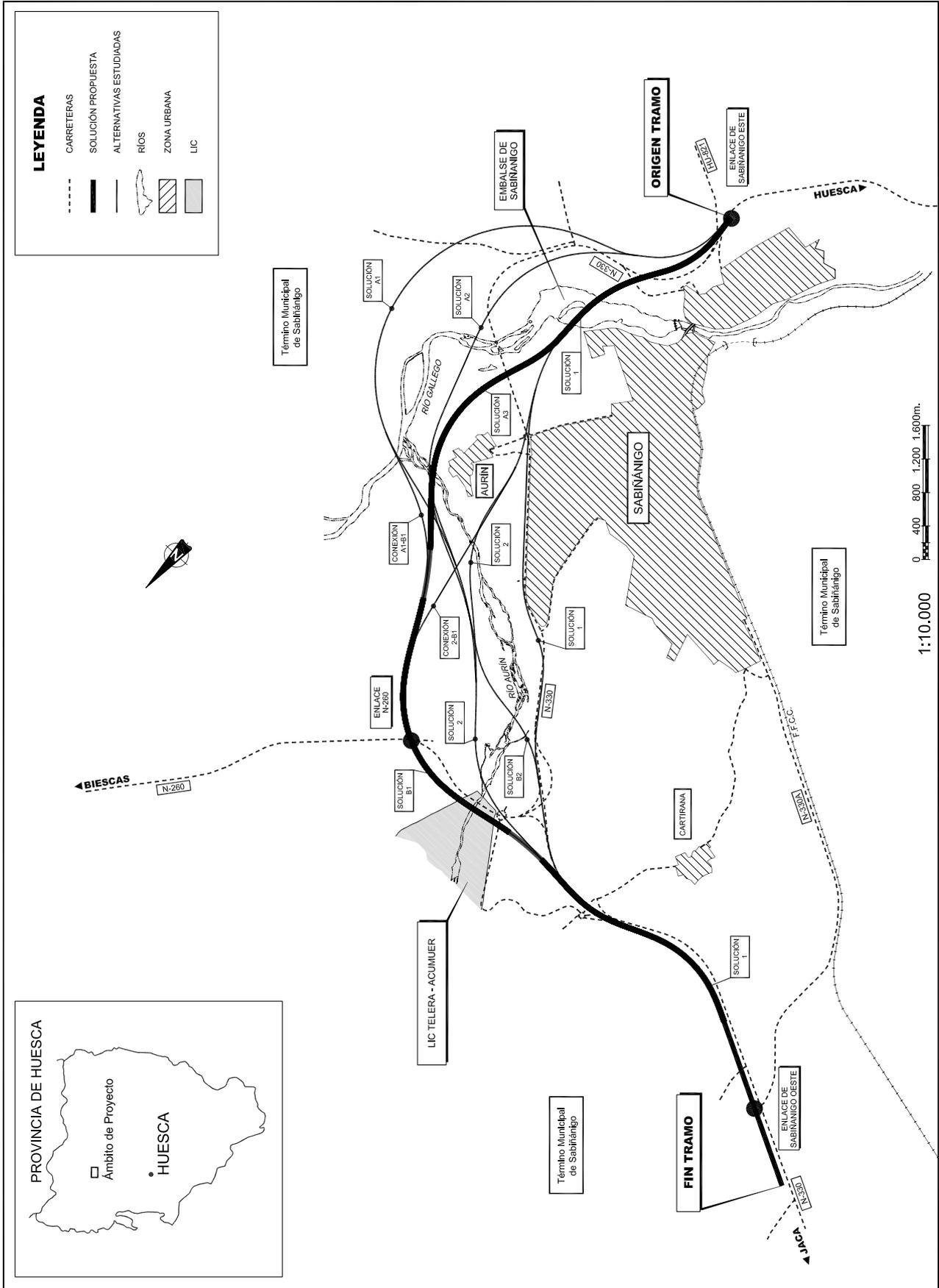
Con objeto de verificar el estudio de ruido por el proyecto de construcción, el programa de vigilancia ambiental, durante la fase de explotación, incorporará campañas de mediciones, no sólo en las zonas en las que sea necesaria la implantación de medidas correctoras, sino también en aquellas en las que los niveles de inmisión previstos estén próximos a los objetivos de calidad establecidos en la legislación vigente.

Además, el promotor deberá incluir en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado que se instalen sobre el terreno, la referencia del BOE en el que se ha publicado esta declaración de impacto ambiental.

Conclusión.—En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la propuesta de resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Autovía Mudéjar (A-23), tramo Sabiñánigo Este-Sabiñánigo Oeste (Huesca) concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa 8 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 6 de mayo de 2010.—La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.



cve: BOE-A-2010-8471