

La sección propuesta es la siguiente:

Calzadas: 2 x 7 m.
Arcenes exteriores: 2,5 m.
Arcenes interiores: 1 m.
Mediana: 10 m.

Las características básicas de la alternativa seleccionada se muestran en el siguiente cuadro:

	Longitud	Túneles	Viaductos	Enlaces	Pasos superiores	Pasos inferiores	Obras de drenaje
Número y dimensiones de las estructuras.	71.810 m.	1 túnel. 1 falso túnel.	16/17	11	27	13	64 (Ø 1,80 m). 14 (Ø 2x 2,25 m). 8 (Ø 2x3 m).

Quedan excluidas de la presente Declaración las 2 áreas de servicio (p.k. 6+000 del Tramo 1 y p.k. 4+400 del Tramo 6) y el área de descanso (p.k. 4+600 del Tramo 3) pretendidas por no haber aportado la información ambiental necesaria para su evaluación.

2. *Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.*— El proyecto se inicia en terrenos pertenecientes a terrazas bajas del Duero que progresivamente ascienden hasta los dominios de la cuenca del río Esla. El entorno del Embalse del Esla o de Ricobayo se caracteriza por relieves muy erosionados con masas de encinas y algunos rebollares. El resto del trazado discurre por tierras de Aliste, antes de las sierras de Carbas y Sesnán de norte y mas allá de las estribaciones de los Arribes del Duero y las sierras de Bozas, Navallas y Casica al sur.

Los valores más relevantes del área de actuación son los relativos a:

Espacios naturales, vegetación y fauna asociada: El proyecto atraviesa en tres puntos el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES4190132 «Riberas del río Manzanas y afluentes». La superficie de este LIC engloba el cauce y 25 m a cada lado del mismo. Contiene tres tipos de hábitats de interés comunitario uno de ellos prioritario (bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*). Destaca la presencia de galápagos europeo, galápagos leproso, cangrejo de río, cigüeña negra y nutria, entre otros.

Además en el entorno cercano al proyecto, se encuentran los siguientes espacios protegidos:

Parque Natural, LIC ES4150096 y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000118 «Arribes del Duero». Destaca por poseer población de cigüeña negra, águila real, buitre leonado y alimoche.

LIC ES4190102 y ZEPA ES0000206 «Cañones del Duero». Destaca por la presencia de cigüeña negra y alimoche, y entre otras águila real, avutarda y lobo.

LIC ES4170083 «Riberas del río Duero y afluentes». Destaca la presencia de 4 de hábitats de interés comunitario uno de ellos de carácter prioritario.

LIC ES4190074 «Riberas del río Aliste y afluentes». Refugio de diversas especies de quirópteros, y entre otras especies cabe resaltar la nutria.

Important Bird Area (IBA) num. 063 «Arribes del Duero-Fermoselle». Poblada por rapaces rupícolas como el alimoche, buitre leonado, águila real, águila-azor perdicera, halcón peregrino y búho real, y otras como la cigüeña negra.

Finalmente, en el territorio están en fase de designación las Áreas de Singular Valor Ecológico que vienen definidas por las Directrices de Ordenación del área Funcional de Zamora.

Patrimonio cultural: La Carta Arqueológica provincial señala un total de 307 yacimientos para el territorio que engloban los términos municipales del corredor de la actuación. Además, cuenta con un total de 37 Bienes de Interés Cultural (BIC) declarados.

Estos elementos del patrimonio histórico comprenden elementos de periodos desde el paleolítico hasta de época romana con pinturas rupestres, necrópolis, castro, ermitas, iglesias, castillos, conventos, palacios, etc.

Igualmente en la provincia de Zamora tiene un gran papel la trashumancia y por lo tanto las cañadas, cordeles y veredas. En la zona de estudio existen del orden de una veintena de vías pecuarias, entre las cuales destaca la Calzada de La Plata.

3. Resumen del proceso de evaluación.

a. Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto.

a) Entrada documentación inicial.—La tramitación se inició con fecha 23 de enero de 2004, momento en que se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente (DGCyEA) la memoria-resumen procedente de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones.— Con fecha 5 de febrero del 2004 se inicia el trámite de consultas previas. Durante el periodo de consultas previas se pidió la opinión a los siguientes organismos:

Relación de Consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza	—
Delegación de Gobierno en Castilla y León	X
Confederación Hidrográfica del Duero	—
Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León	—
Dirección General de Desarrollo Rural. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León	X
Dirección General de Vivienda, Urbanismos y Ordenación del Territorio. Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León	—
Dirección General de Patrimonio y Bienes Culturales. Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León	X
Dirección General de Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.	X
Diputación Provincial de Zamora	—
ADENA	—
Ecologistas en Acción	—
FAT	—
Greenpeace	—
SEO/BirdLife	—
Sociedad de Conservación de Vertebrados	—
Asociación Defensa y Estudios de la Naturaleza (ASDEN)	—
Federación Ecologista de Castilla y León	—
ARCO IRIS	—
Grupo ecologista CARABO	—
Grupo ecologista CICONIA	—
Ayuntamiento de Alcañices	—
Ayuntamiento de Almaraz de Duero	—
Ayuntamiento de Fonfría	—
Ayuntamiento de La Hiniesta	—
Ayuntamiento de Muelas del Pan	X

Relación de Consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Pino	-
Ayuntamiento de Rabanales	-
Ayuntamiento de Rábano de Aliste	-
Ayuntamiento de Roales	-
Ayuntamiento de Samir de los Caños	-
Ayuntamiento de San Vitero	-
Ayuntamiento de Trabazos	-
Ayuntamiento de Videmala	-
Ayuntamiento de Villalcampo	X
Ayuntamiento de Viñas de Aliste	-
Ayuntamiento de Zamora	X
Cátedra de Ecología de la Facultad de Ciencias de Castilla y León	-
Sociedad de Estudios Biológicos y Geológicos de Castilla y León	-
Dirección General del Instituto Geológico y Minero ETSI Minas	-

c) Resumen de las indicaciones dadas por el Órgano Ambiental al Promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las Administraciones ambientales afectadas.-El resultado de las contestaciones a las consultas se remitió al promotor el 5 de julio de 2004, incluyendo una copia de las contestaciones recibidas, y los aspectos más relevantes que debería incluir el estudio de impacto ambiental. Un resumen de las principales sugerencias, es el siguiente:

Espacios protegidos y taxones protegidos de la Directiva Hábitats. En la zona de estudio existen varias zonas sensibles pertenecientes a la Red Natura 2000, destacando el LIC «Riberas del río Manzanas y afluentes», así como hábitats de interés comunitario.

Efecto barrera. Las opciones de trazado podrían suponer una barrera física a la permeabilidad ecológica, ya que las zonas por donde se proyecta el trazado constituyen corredores de fauna o bien atraviesan espacios protegidos. Igualmente preocupa la conectividad territorial entre núcleos urbanos y parcelas de cultivo.

Fauna y vegetación. La zona destaca por la presencia de diversas especies presentes en los anejos de la Directiva Hábitats, de la Directiva Aves, del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas y con Planes de Recuperación en la Comunidad Autónoma de Castilla y León.

Patrimonio cultural. Debido al movimiento de tierras y tránsito de maquinaria se pueden producir afecciones a elementos arqueológicos y etnológicos que datan desde el Paleolítico hasta época romana. De igual manera preocupa la posible afección del trazado a las vías pecuarias como la Calzada de la Plata.

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

a) Información pública. Resultado: El inicio del trámite de información pública del estudio informativo y estudio de impacto ambiental se publicó en el Boletín Oficial del Estado del 6 de octubre de 2005. Finalmente, con fecha 5 de junio de 2006, tiene entrada en la DGCyEA el expediente de información pública y el estudio de impacto ambiental.

Durante el periodo de información pública se han recibido un total de 28 alegaciones. De estas alegaciones remitidas, destacan las procedentes de la Consejería de Medio Ambiente y de la Consejería de Cultura y Turismo por sus anotaciones de carácter ambiental. A continuación se incluye un resumen de los aspectos ambientales más relevantes de la participación pública:

El Servicio de Espacios Protegidos de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León expone que ya informó en fases anteriores sobre los requisitos y observaciones a incluir en el estudio de impacto ambiental y que éstos han sido recogidos en el mismo.

La Dirección General de Patrimonio y Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León pide que se realice según la Ley 12/2001 de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León la estimación por técnico competente de la incidencia del proyecto sobre el patrimonio arqueológico o etnológico. Esta estimación se deberá someter a informe de la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de la provincia afectada.

Los ayuntamientos que alegan destacan, entre otras, las siguientes afecciones: a parcelas de cultivo, a pasos de ganado, al paisaje, a la atmósfera (ruido y gases contaminantes), a propiedades privadas, incremento de los tiempos de recorridos entre núcleos urbanos, etc. En su mayoría solicitan adecuaciones en los enlaces, instalación de pasos agrícolas y para ganado, pasos de fauna, modificaciones de trazado y de infraestructuras en ciertos puntos, reposiciones de servicios municipales, instalación de cruces peatonales, etc.

Cabe destacar que varios municipios y la Dirección General de Carreteras e Infraestructuras de la Consejería de Fomento de la Junta

de Castilla y León se oponen a la construcción de una primera fase de la actuación como vía rápida y solicitan que desde un principio se proceda a la ejecución como autovía.

Variante de Ceadea señalar la oposición del alcalde pedáneo de Ceadea y varios particulares a la ejecución de la alternativa «III. final centro», argumentando que al atravesar el núcleo urbano provoca un impacto en la calidad de vida de sus residentes, aumenta el riesgo de accidentes, incrementa la contaminación acústica y atmosférica, e impide el crecimiento urbanístico del pueblo. El ayuntamiento de Fonfría, del cual es pedanía Ceadea, alega en la misma línea, pidiendo el alejamiento del trazado hacia el sur en las proximidades del núcleo de población, con el fin de no afectar a la zona urbana.

El promotor cuando remite el expediente deja a la elección de la DGCyEA las dos soluciones en la variante de Ceadea, proponiendo, entre el p.k. 43+500 a p.k. 46+000 del TRAMO 3, tanto la solución «III. final centro» como la solución «III. final sur».

Según la información aportada por el promotor en el análisis multicriterio del estudio informativo la solución «III final centro» es preferible ambientalmente y globalmente. No obstante, la solución «III final sur», no comporta unos impactos que la hagan inviable ambientalmente, y en algunos aspectos, tales como ruido, sin duda alguna supone una mejora ambiental respecto a la solución «III final centro». Por lo tanto, atendiendo al resultado de la información pública manifestada por el ayuntamiento de Fonfría, el alcalde pedáneo de Ceadea y varios particulares, es por lo que se recoge en las conclusiones de esta declaración de impacto ambiental la solución «III final sur» como solución elegida.

b) Consultas a Administraciones ambientales afectadas y modificaciones introducidas por el Promotor en proyecto y estudio tras su consideración. Resultado.-En el EsIA se incluyen las actas de diversas reuniones (con fechas 6 de octubre del 2004 y 12 de julio de 2005) mantenidas entre la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento con la Dirección General de Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León. Estas reuniones se coordinan con el fin de indicar una serie de recomendaciones y especificaciones técnicas que pretenden una mejor integración ambiental de la infraestructura. A continuación se concretan las medidas más destacadas extraídas de dichas actas de reunión. Se han agrupado según el elemento del medio al que hacen referencia:

Espacios protegidos y taxones de vegetación de la Directiva Hábitats

Se presentará previo al comienzo de los trabajos de ejecución un plan de circulación de maquinaria y de trayectos alternativos durante las obras.

El trazado de la infraestructura discurre sobre parcelas de hábitats de interés comunitario entre los cuales destacan varias del hábitat prioritario Poo bulbosae + Trifolietum subterranei. Por este motivo en los tramos donde están cartografiados estos hábitats se limitará la actividad de obra estrictamente al ancho de la vía y vías de servicio.

Entre Muelas del Pan y Fornillos de Aliste no se realizarán movimientos de maquinaria hacia el sur del trazado con el fin de asegurar el óptimo estado de las comunidades de praderas que existen en la zona.

En el entorno de Alcañices se pondrá especial atención en evitar el movimiento de maquinaria por el hábitat prioritario de bosque ripario presente al sur del municipio. La estructura para salvar el cauce (viaducto) se diseñará de tal manera que no afecte directamente a la vegetación de ribera y evitando la ubicación de las pilas en el interior del cauce y su zona de inundación.

En las cercanías de Alcorcillo se evitará el movimiento de maquinaria y cualquier tipo de ubicación de estructuras auxiliares de obra en el entorno del cruce de la actual N-122 con el desvío a Sta. Ana, para ase-

gurar el óptimo estado de las comunidades de brezales de turbera que existen en la zona.

En el inicio del trazado, en Ceadea, y en Alcañices se evitará la afeción a los montes de utilidad pública no invadiendo sus límites con el movimiento de maquinaria.

Fauna: En Sejas de Aliste y Trabazos el trazado salva el LIC «Riberas del río Manzanas y afluentes» mediante viaductos. Se deberá en todo momento asegurar la funcionalidad ecológica de los cauces fluviales existentes, y el estado de conservación de sus riberas, con un sobredimensionamiento del vano libre de la misma que permita la conservación de su vegetación y el adecuado paso de la fauna propia de dichos ecosistemas, de modo que ni las pilas ni estribos afecten en ningún modo de forma directa a la vegetación existente, dejando libre la zona de inundabilidad asociadas al ecosistema fluvial y permitiendo un uso del cauce como corredor biológico.

Desde Alcañices hasta el final de recorrido se aumentará el número de pasos superiores acondicionados para el paso de ungulados y lobo, permitiendo una permeabilidad mayor entre la Sierra de la Culebra hacia el sur y viceversa.

Hidrología: En el tramo de Ricobayo a Fonfría y entorno de Fornillos de Aliste, se asegurará la conservación de las lagunas, charcas y láminas de agua dispersas por el territorio entre estos núcleos urbanos evitando en todo momento la ocupación de las mismas, ya sea por el trazado como por las instalaciones auxiliares asociadas. Además, se incluirán las obras de drenaje necesarias que permitan garantizar la escorrentía del sistema.

Patrimonio Cultural: Con carácter previo a la ejecución del proyecto se determinará, por técnico competente, la afeción a los restos

arqueológicos durante el primer desbroce de la traza y su posterior excavación integral, además del estudio y documentación de los bienes inmuebles localizados durante el proceso de excavación. Esta estimación se deberá someter a informe de la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Zamora.

Finalmente, como ya se ha mencionado anteriormente, cabe destacar que durante la fase de información pública, del estudio informativo del proyecto y de su correspondiente EsIA, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León expone en escrito de 17 de octubre de 2005 que ya informó en fases anteriores sobre los requisitos y observaciones a incluir en el estudio de impacto ambiental y que éstos han sido recogidos en el mismo.

4. Integración de la evaluación.

a. Análisis ambiental para selección de alternativas.–En la memoria resumen se determinan los corredores de actuación a escala 1:25.000 alrededor de la actual N-122. Lo dividen en 4 ámbitos, el primero de la Ronda de Zamora al Embalse de Ricobayo, el segundo desde Ricobayo a Fonfría, tercero de Fonfría a Vivinera y por último de Alcañices hacia la frontera portuguesa.

En el estudio de impacto ambiental se define el trazado a escala 1:10.000 y se divide en 7 tramos según características ambientales. Dentro de los tramos se presentan varias opciones que quedan resumidas en la siguiente tabla de alternativas en la que en la columna «final» se señala con una «X» la alternativa seleccionada.

Tramo	Final	Descripción
Tramo 0		Área del entorno de Zamora.
Alternativa 0.1		4.400 m, 2 viaductos, 1.199.340 m ³ de actividad de obra (ao).
Alternativa 0.2	x	4.300 m, 1 viaducto, 1.103.699 m ³ ao.
Tramo 1		Área de la dehesa y Embalse de Ricobayo.
Alternativa I.1	x	10.700 m, 2 viaductos, 2 enlaces, 1.478.693 m ³ ao.
Alternativa I.2		10.800 m, 2 viaductos, 2 enlaces, 1.639.567 m ³ ao.
Tramo puente		Cruce del Embalse de Ricobayo.
Alternativa única	x	109.900 m, 2 viaductos, 109.900 m ³ ao.
Tramo 2		Área del entorno de Cereal de Aliste y Bermillo de Alba.
Alternativa II.1	x	15.700 m, 1 viaducto, 2 enlaces, 1.721.985 m ³ ao.
Alternativa II.2		15.700 m, 1 viaducto, 2 enlaces, 2.208.901 m ³ ao.
Tramo 3 inicio		Área de Fonfría.
Alternativa III inicio norte		4.700 m, 1 viaducto, 1 enlace, 1.081.780 m ³ ao.
Alternativa III inicio centro	x	4.707 m, 1 viaducto, 1 enlace, 858.444 m ³ ao.
Alternativa III inicio sur		4.400 m, 1 viaducto, 1 enlace, 802.218 m ³ ao.
Tramo 3 centro		Área de Fornillos de Aliste.
Alternativa III centro norte		5.000 m, 2 viaductos, 1 enlace, 1.227.429 m ³ ao.
Alternativa III centro centro		5.246 m, 1 viaducto, 1 enlace, 1.862.428 m ³ ao.
Alternativa III centro sur	x	4.811 m, 1 viaducto, 1 enlace, 602.647 m ³ ao.
Tramo 3 final		Área de Ceadea.
Alternativa III. final norte		5.700 m, 1 viaducto, 1 enlace, 1.521.064 m ³ ao.
Alternativa III final centro	x	5.248 m, 1 enlace, 513.400 m ³ ao.
Alternativa III final sur	x	5.283 m, 1 viaducto, 1 enlace, 1.080.104 m ³ ao.
Tramo 4		Área del entorno de Arcillera.
Alternativa IV.1	x	3.600 m, 418.826 m ³ ao.
Alternativa IV.2		3.600 m, 445.131 m ³ ao.
Tramo 5		Área de Alcañices.
Alternativa V.1		6.000 m, 4 viaductos, 1 enlace, 1.537.595 m ³ ao.
Alternativa V.2	x	5.750 m, 2 viaductos, 1 enlace, 2.227.455 m ³ ao.
Tramo 6		Entorno del suroeste de Alcorcillo.
Alternativa VI.1		4.600 m, 1 enlace, 1.808.756 m ³ ao.
Alternativa VI.2	x	4.500 m, 1 viaducto, 1 enlace, 537.871 m ³ ao.
Tramo 7		Área de Sejas de Aliste.
Alternativa VII inicio norte		5.000 m, 3 viaductos, 1 enlace, 1.535.560 m ³ ao.
Alternativa VII inicio centro		5.300 m, 4 viaductos, 1 enlace, 2.525.426 m ³ ao.
Alternativa VII inicio sur	x	4.600 m, 3 viaductos, 1 enlace, 1.968.376 m ³ ao.
Tramo 7		Área de Trabazos.
Alternativa VII centro norte		6.100 m, 2 viaductos, 1 enlace, 1.850.570 m ³ ao.
Alternativa VII centro sur	x	5.100 m, 2 viaductos, 1 enlace, 1 túnel, 5.104.451 m ³ ao.
Tramo túnel		Área de conexión con puente internacional.
Alternativa única	x	2.000 m, 1 túnel, 2.123.825 m ³ ao.

La solución elegida es consecuencia del análisis de comparación de alternativas realizado en el estudio informativo del proyecto, en el que se tienen en cuenta los siguientes criterios de selección: características del trazado, accesibilidad, criterios económicos y criterios ambientales. Tras esta comparativa se propone la solución: 0.2 + I.1 + puente única + II.1 +

III. inicio centro + III. centro sur + III. final centro o III. final sur + IV.1 + V.2 + VI.2 + VII. inicio sur + VII. centro sur + túnel única.

b. Impactos significativos de la alternativa elegida.–Dado que el promotor identifica como severos algunos impactos en el EsIA, a continuación se recogen los más significativos y las medidas protectoras y correctoras

diseñadas para su prevención o minimización. Para ello se ha tenido en cuenta además del estudio de impacto ambiental, redactado con los criterios y valoraciones expresadas por el promotor, las alegaciones realizadas durante la consulta pública y las modificaciones que la Dirección General de Carreteras asume en el proyecto tras conocer dichas opiniones.

Degradación de espacios protegidos y taxones de vegetación de la Directiva Hábitats

El trazado cruza varios cursos fluviales, entre los que destacan el río San Mamed, el río de la Ribera y el río Cuevas del Peral, ya que forman parte del LIC «Riberas del río Manzanas y Afluentes». El trazado los salva mediante viaductos según los mapas de corrección del impacto del EsIA.

El promotor asume el jalonamiento de las áreas de ribera, grandes masas de agua y otras zonas de relevancia ambiental. En el EsIA se detallan los puntos kilométricos (pp.kk.) de dichas zonas a proteger, por tramos y alternativas, detallando si se trata de una zona de especial protección por ser viaducto que cruza un curso de agua, laguna, comunidad de prateras, encinar, bosque de rebollos, Lugar de Importancia Comunitaria, yacimientos arqueológicos, etc.

Disminución de la permeabilidad del territorio (efecto barrera) para la fauna

El EsIA, una vez identificados los principales corredores biológicos, incorpora diversas medidas preventivas y correctoras para evitar la pérdida de permeabilidad. Entre otras las más relevantes son las referentes a obras de drenaje, pasos de fauna y recreación de pasillos verdes.

El promotor, en los casos en los que las características de la vía y dimensiones de los drenajes lo permitan, adecuará dichas obras de fábrica como pasos de fauna. Las limitaciones que estos drenajes presenten serán subsanadas mediante el adecuado diseño, su sobredimensionamiento o con la ubicación de pasos inferiores.

Además, se propone la instalación de tres pasos superiores específicos para grandes mamíferos (grandes ungulados y otros) del tipo falso túnel sobre la plataforma de la autovía. Destaca el diseño que el promotor plantea, que consiste en el relleno de la trinchera de la autovía con la estructura portante de tipo túnel y materiales sobrantes hasta completar el falso túnel con una longitud de, al menos, 200 metros.

Como consecuencia del trámite de información pública se estudiará una nueva localización adecuada para el paso de fauna del p.k. 22+500 (por estar proyectado en la zona un circuito de velocidad y acceso al mismo).

El EsIA indica que los proyectos de revegetación y diseño de los pasos de fauna y obras de drenaje tendrán dentro de sus objetivos la creación de pasillos verdes que resulten atractivos y eficaces para los animales.

El estudio recoge que la ubicación exacta de los pasos de fauna se determinará en el proyecto constructivo, pero adelanta el número y localización, en pp.kk. según tramos y alternativas, de las infraestructuras diseñadas para la corrección del efecto barrera.

El promotor incluye en el EsIA un cerramiento continuo a ambos lados de la vía para impedir la invasión de la calzada por la fauna. Este cerramiento consiste en un vallado de ancho de malla progresivo descendente (con una separación de hilos horizontales de 15 cm como máximo y 2-2,5 cm en la situada a ras de suelo). La altura será de 2 m de altura como mínimo, más 30 cm bajo tierra para evitar el acceso de animales con habilidades excavadoras.

Especifican que el vallado de seguridad deberá diseñarse o adaptarse de manera que canalice a los animales a los pasos de fauna. Además, en el estudio de impacto, se hace referencia a que los dispositivos de escape deben colocarse de manera alterna para cada lado de la vía, si bien en zonas de especial conflictividad se colocan enfrentados. Sugieren como distancia recomendada entre dispositivos unos 500 m.

Actividad de obra y restauración ambiental: Previo al inicio de las obras el promotor asume la redacción de un proyecto de restauración en el que se especifiquen, a la escala adecuada, las actuaciones de buenas prácticas ambientales a llevar a cabo (limpieza, descompactación, aprovechamiento y aporte de tierra vegetal, estabilización de taludes, revegetación de terraplenes y desmontes mediante hidrosiembras, plantaciones en las márgenes, en las isletas de enlaces y en la mediana, restauración de vertederos, terrenos degradados y pasos de fauna, etc) en el que queden reflejadas las directrices sobre medidas preventivas y correctoras que recoge el estudio de impacto ambiental al respecto.

En el EsIA recoge también que previo al inicio de obra se elaborarán los proyectos de vertederos detallando la disposición, drenajes, progreso de apilado, restauración, etc a realizar en todas las zonas identificadas como destinadas a acoger escombreras.

Los terraplenes no sobrepasarán la pendiente de 3H:2V y los desmontes en caso de que lo superen se dotarán de sistemas de sujeción e hidrosiembra basados en mantas orgánicas, mallas, etc. sometiendo a la adecuación paisajística programada en el citado proyecto de restauración.

Se adoptarán los sistemas de extinción de incendios con las necesarias medidas de prevención y planes de actuación específicos.

Ocupación y degradación de zonas o elementos pertenecientes al patrimonio cultural y arqueológico

De los cerca de 350 elementos del patrimonio histórico inventariados en los municipios del entorno el EsIA destaca y detalla para cada alternativa los puntos de interés arqueológico catalogados (PIAC) que se localizan a menos de 1000 m del trazado proyectado. Se recoge una breve descripción mediante pp.kk, margen del trazado en el que se encuentra, número de identificador del inventario y denominación.

En el apartado de control arqueológico el promotor hace hincapié en 11 de estos yacimientos arqueológicos y un BIC en las proximidades del trazado en sus distintas alternativas, destacando como especialmente relevante su seguimiento.

El promotor asume la realización de una prospección sistemática de cobertura total del trazado del proyecto en una banda de 100 m de ancho a cada lado del eje de la autovía y de las áreas adicionales a ocupar. Igualmente se responsabiliza del jalonamiento de los yacimientos encontrados y de su protección frente al deterioro y destrucción. En todo momento se recogerá en el pliego de condiciones la actuación arqueológica y la relación con la administración competente en materia de cultura.

De las vías pecuarias que se encuentran dentro del área de estudio el EsIA detalla para cada alternativa aquellas cañadas, cordeles y veredas que son atravesadas o que discurren en las proximidades del trazado proyectado. La alternativa seleccionada afecta a 21 tramos de vías pecuarias.

Por ello, en las medidas correctoras del EsIA se recoge la pertinente petición de permisos a los organismos competentes del patrimonio cultural de la Junta de Castilla y León. Igualmente queda especificado la restitución de pasos y vías pecuarias a su estado original, ya que en el estudio de impacto se detallan, según tramos y alternativas, los pp.kk. en los que se llevará a cabo el restablecimiento de la continuidad de las vías pecuarias que puedan verse afectadas.

El promotor también especifica que en la restitución prevalecerá la elección de pasos superiores a no ser que exista justificación técnica que lo imposibilite y se tengan que diseñar pasos inferiores. En caso de que tengan que ser inferiores, para que no sean rechazados por el ganado y resto de fauna, contarán con una anchura de, al menos, 4 m en su embocadura, con el terreno sin asfaltar ni hormigonar, y con una claraboya que permita el paso de la luz cuando la longitud del túnel impida la visión del lado opuesto.

A continuación se detallan otros impactos considerados en el EsIA como de menor importancia, detallando igualmente las medidas a llevar a cabo para su prevención o corrección:

Afección del ruido y vibraciones a la fauna y poblaciones cercanas: La Dirección General de Carreteras se compromete a presentar previo al inicio de las tareas de obra un plan de voladuras controladas en el que se recojan y respeten los periodos más sensibles del año de los cronogramas de ciclos biológicos de las especies amenazadas de la zona (desde febrero a julio ambos inclusive).

Igualmente el EsIA indica que se tomarán medidas especiales relacionadas con el control estacional de voladuras en el tramo 2, entre el embalse de Ricobayo y Fonfría, y en los tramos 6, 7 y túnel, entre Alcañices y la frontera portuguesa por ser hábitats estratégicos para la cigüeña negra. Estas medidas especiales tendrán en cuenta todas las directrices marcadas por el Decreto 83/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Cigüeña Negra y se dictan las medidas complementarias para su protección en la Comunidad de Castilla y León.

En este apartado del EsIA relativo a las restricciones de tareas de obra asociadas a horarios y periodos se detallan los pp.kk. según tramos y alternativas en los que consideren necesarios dichos controles especiales.

El EsIA indica que para la fase de explotación, tras la estimación de los niveles sonoros debidos al proyecto, no es necesaria la instalación de pantallas antirruído. Aun así, el promotor asume el mantenimiento de una franja de vegetación autóctona en los márgenes de la carretera, que minimicen el impacto visual y sonoro, molesto tanto para poblaciones humanas como animales. Especificando que esta pantalla vegetal se diseñará de tal forma que evite convertirse en zona de comida o refugio de micromamíferos y avifauna para que no penetren en el recinto de la carretera, por lo tanto no utilizarán en su diseño la vegetación productora de frutos y bayas, asumiendo la conveniencia de realizar siegas que impidan la implantación de vegetación densa en los bordes de la vía.

Pese a que se valoran las molestias por voladuras y fase de construcción como compatible/moderado y el impacto por ruido de tráfico como no significativo, el EsIA recoge en el seguimiento acústico la comprobación de los niveles sonoros y eficacia de las pantallas antirruído, en caso de ser necesarias, que finalmente se diseñen en proyecto constructivo.

Arrastre de tierras y otros contaminantes a los cursos de agua: En la fase de construcción el EsIA destaca la posible afección a masas acuáticas y recoge el compromiso a controlar los caudales y la calidad de las aguas durante la construcción de las estructuras, así como asume una serie de buenas prácticas ambientales y labores de restauración una vez finalizada la obra. Para la fase de explotación las medidas más destacadas son la protección del pie de los terraplenes con muretes en las zonas de vegas de arroyos para evitar el vertido directo, la limpieza de cunetas para evitar

arrastres de sólidos, y la instalación de un total de 50 dispositivos para la captación y tratamiento de los vertidos provenientes de la calzada con el fin de contener los posibles vertidos de contaminantes directos o provenientes del lavado de los hidrocarburos, grasas, aceites etc depositados en la calzada. En el EsIA se detallan los pp.kk. en los que se instalarán dichas balsas de contención de vertidos y se especifica que posteriormente se llevarán a cabo tratamientos de desengrasado, decantación, filtrado, etc de los contaminantes recogidos.

Necesidad de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares: El promotor tras un diagnóstico ambiental describe en el EsIA las posibles zonas a ocupar por las instalaciones, los préstamos y vertederos. De este diagnóstico se obtienen zonas señaladas como prohibidas en las que en ningún caso se podrán ubicar infraestructuras auxiliares de obra, ni caminos de acceso. Además el promotor considera que dada la completa red de caminos no será necesaria la construcción de nuevos accesos.

Indican que siempre que sea posible las zonas de préstamo utilizadas o abandonadas se utilizarán como vertederos. Igualmente, se identifican y cartografían en el EsIA áreas de bajo valor ambiental, en las proximidades del trazado para utilizarlas como escombreras.

Se enumeran también como posibles yacimientos y canteras de aporte de materiales para la obra las canteras de granitos y filonianas, de las proximidades de Muelas del Pan, y los yacimientos de garbos del entorno de Ceadea.

Con respecto a todas estas áreas identificadas desde la Dirección General de Carreteras se asumen las correspondientes labores de protección de la vegetación y de los hábitats de interés, de control arqueológico, de restauración y recuperación paisajística al igual que en el resto de áreas de proyecto.

Afección al medio socioeconómico: Para favorecer la conectividad entre los municipios afectados, y minimizar el efecto barrera a nivel socioeconómico, el promotor asume, en el informe de contestación de alegaciones resultantes del trámite de información pública, una serie de

cambios en el estudio informativo del proyecto que quedan recogidos a continuación:

Entre el p.k. 64+600 y el p.k. 66+000, se desplazará el trazado hacia el sur unos 200 m, para evitar la afección a una explotación ganadera.

Nuevo enlace en el p.k. 29+000 que permita el acceso de Bermillo de Alba y la carretera ZA-321.

Desplazamiento del enlace del p.k. 57+100 hasta el p.k. 54+000 para recoger el tráfico de la ZA-913, mejorar la accesibilidad de Alcañices y de acceso a la N-122.

Mejora de la permeabilidad de la autovía mediante las siguientes estructuras:

Paso superior de camino agrícola: p.k. 17+000.

Paso superior de camino agrícola: p.k. 17+800.

Paso superior para ganado: p.k. 20+600.

Ampliación de obras de drenaje para paso para ganado: p.k. 28+700 y 36+400.

Paso superior para ganado en la solución «III. final centro»: p.k. 44+600.

Paso superior para ganado: p.k. 59+300.

Paso superior de camino agrícola: p.k. 62+000.

Vías de servicio entre el p.k. 5+200 y 13+500 para mejorar la accesibilidad de Almaraz del Duero, Valdeperdices y Almendra, y entre 16+200 y 18+600 para mejorar la accesibilidad a Villafior y Villanueva de los Corchos.

Caminos agrícolas por la margen derecha entre el p.k. 25+300 y el p.k. 28+700 y por ambas márgenes entre el p.k. 29+200 y el 32+500.

c. Cuadro sintético de relación entre impactos y medidas correctoras.-En el siguiente cuadro quedan resumidos los impactos identificados y las medidas correctoras propuestas en el EsIA para mitigar dichas afecciones:

Impactos previstos	Medidas correctoras
Degradación de espacios protegidos y taxones de vegetación de la Directiva Hábitats.	Jalonamiento de áreas de relevancia ambiental. Viaductos sobre cursos fluviales.
Disminución de la permeabilidad (efecto barrera) para la fauna	Adecuación de las obras de drenaje como pasos de fauna. Pasos específicos para fauna. Recreación de pasillos verdes que resulten atractivos y eficaces para los animales. Labores de integración paisajística. Proyecto de restauración ambiental. Cerramiento continuo a ambos lados de la vía que canalice a los animales a los pasos de fauna. Dispositivos de escape en el cerramiento.
Disminución de la permeabilidad (efecto barrera) para la población y afección al medio socioeconómico.	Desplazamientos del trazado. Enlaces nuevos y desplazamientos de enlaces. Pasos superiores. Cambio de ubicación de 1 paso de fauna. Vías de servicio. Caminos agrícolas.
Afección del ruido y vibraciones a la fauna y poblaciones cercanas.	Plan de voladuras controladas especialmente en tramos de hábitats estratégicos para la cigüeña negra. Cronogramas de ciclos biológicos de especies amenazadas de la zona. Franja de vegetación en los márgenes de la carretera. Seguimiento acústico para comprobar los niveles sonoros y eficacia de pantallas en caso de ser necesarias.
Arrastre de tierras y contaminantes a cursos de agua en fase de explotación.	Control de caudales y calidad de las aguas. Protección de terraplenes en vegas de arroyos. Limpieza de cunetas. Instalación de 50 dispositivos para la captación y tratamiento de los vertidos provenientes de la calzada.
Actividad de obra y restauración ambiental	Proyecto de restauración. Buenas prácticas ambientales (limpieza, descompactación, aprovechamiento y aporte de tierra vegetal, estabilización de taludes, revegetación de terraplenes y desmontes mediante hidrosiembras, plantaciones en los márgenes, en las isletas de enlaces y en la mediana, restauración de vertederos, terrenos degradados y pasos de fauna, etc). Proyectos de vertederos. Sistemas de extinción de incendios. Proyecto de recuperación de hábitats perdidos.
Necesidad de préstamos, vertederos e instalaciones auxiliares	Uso de zonas de préstamo como vertederos. Identificación y cartografía de áreas de bajo valor ambiental para su uso como escombreras.

Impactos previstos	Medidas correctoras
Ocupación y degradación de patrimonio cultural	<p>Yacimientos y canteras de aporte de materiales para la obra las canteras de granitos y filonianas, de las proximidades de muelas del pan, y los yacimientos de garbos del entorno de Ceadea.</p> <p>Labores de protección de la vegetación y de los hábitats de interés, de control arqueológico, de restauración y recuperación paisajística al igual que en el resto de áreas de proyecto.</p> <p>Prospección sistemática de cobertura total del trazado del proyecto en una banda de 100 m de ancho a cada lado del eje de la autovía y de las áreas adicionales a ocupar.</p> <p>Jalonamiento y protección de yacimientos.</p> <p>Levantamiento de urgencia en hallazgos que pudieran surgir, durante las obras.</p> <p>Restitución de pasos y vías pecuarias.</p>

5. Condiciones al proyecto: Medidas preventivas y correctoras.

Fauna: Dado que los pasos de fauna previstos por el EsIA no se corresponden con la previsión de pasos que figura en el estudio informativo, a continuación se relacionan los pasos de fauna que deberá desarrollar el proyecto de construcción. La ubicación de los mismos se refiere a los p.p.k.k. de los planos de planta de la solución elegida en autovía del estudio informativo.

P.k. 2+500. Viaducto.
 P.k. 6+900. Adecuación de paso superior como paso de fauna.
 P.k. 8+500. Adecuación de paso superior como paso de fauna.
 P.k. 11+300. Viaducto.
 P.k. 15+600. Viaducto.
 P.k. 18+400. Adecuación de paso superior como paso de fauna.
 P.k. 19+600. Paso superior específico para paso de fauna.
 P.k. 22+400. Paso superior específico para paso de fauna.
 P.k. 24+500. Viaducto.
 P.k. 30+300. Adecuación de paso superior como paso de fauna.
 P.k. 31+700. Paso de inferior específico para fauna.
 P.k. 32+300. Viaducto.
 P.k. 36+450. Paso de fauna inferior.
 P.k. 40+600. Viaducto.
 P.k. 42+500. Paso superior específico para paso de fauna.
 P.k. 3+700. Viaducto en la solución III final sur.
 P.k. 46+800. Adecuación de paso superior como paso de fauna.
 P.k. 52+000. Viaducto.
 P.k. 52+700. Viaducto.
 P.k. 53+800. Adecuación de paso inferior como paso de fauna.
 P.k. 56+600. Viaducto.
 P.k. 57+900. Viaducto sobre arroyo Mamed declarado como LIC.
 P.k. 60+800. Viaducto.
 P.k. 62+600. Viaducto de 160 m sobre río de la Ribera declarado como LIC.
 P.k. 64+200. Viaducto.
 P.k. 67+000. Viaducto.
 P.k. 67+900. Viaducto de 400 m sobre río Cuevas del Peral declarado como LIC.

El diseño de los pasos de fauna, los dispositivos de escape y el vallado de la autovía se hará de acuerdo con los criterios establecidos en el Documento «Prescripciones Técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» de la Dirección General para la Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente, elaborado de acuerdo con la Acción COST 341 (1999-2003).

Se significa que los pasos superiores específicos para fauna previstos por el promotor son del tipo falso túnel con una longitud de, al menos, 200 metros.

Con la finalidad de corregir la potencial disminución de acogida para la fauna de la zona, el promotor se compromete en el EsIA a recuperar hábitats perdidos mediante la plantación de especies productoras de alimento en épocas desfavorables, así como arbustos que aseguren lugares de reproducción. Al no concretar, ni especificar la localización, extensión, etc de esta medida en la redacción de este proyecto de recuperación se trabajará en coordinación con la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León a fin de decidir los lugares a recuperar y las actuaciones concretas a llevar a cabo.

Adecuación ambiental del proyecto

Las sucesivas mejoras y ampliaciones de la carretera actual han generado pequeños tramos de carretera sin uso y superficies de instalaciones auxiliares abandonadas y sin restauración ambiental alguna. La actuación evaluada también ocasionará el abandono de pequeños tramos de la carretera actual que, al no dar ningún servicio, podrían ser objeto de restauración ambiental. En consecuencia, el proyecto de construcción recogerá el desmantelamiento y restauración de todos los tramos de carretera abandonados como consecuencia de anteriores acondicionamientos así como de aquellos tramos de la actual carretera que queden fuera de uso como consecuencia del proyecto de la autovía, analizándose la viabilidad

de emplear tierras sobrantes de la nueva autovía para restituir en la medida de lo posible el relieve original.

Con objeto de disminuir la afección a la geomorfología y al paisaje, las bocas del túnel de San Martín del Pedroso y del falso túnel del p.k. 67+500 se proyectarán de forma que la altura de los desmontes no supere los 20 m. Para ello, si es necesario, se prolongará el túnel o se dispondrá un falso túnel de la longitud necesaria para alcanzar el objetivo anterior y poder establecer líneas de relieve continuas, por encima del mismo, similares a las actuales.

Con objeto de minimizar la ocupación del entorno de arroyo Mamed, que forma parte del LIC del río Manzanas, el viaducto previsto en el p.k. 57+900 situará los estribos fuera de la zona declarada como LIC, asegurando la mínima afección a las comunidades de vegetación hidrófila presentes en el citado espacio. Igualmente, parece más aconsejable ambientalmente realizar la duplicación en este entorno por el lado norte, ya que el lado sur (donde está prevista la duplicación según el estudio informativo) presenta unas mejores condiciones ambientales.

En la variante de Alcañices la alternativa propuesta podría suponer una intrusión visual importante sobre el núcleo urbano en el entorno del cruce del arroyo Rivera de Bozas (p.k. 52+700 a 53+000) si no se adoptan precauciones durante la redacción del proyecto de construcción y durante la ejecución de la obra. Esta afección podría evitarse con un ligero ajuste hacia el sur de la alternativa elegida. En cualquier caso deberá evitarse la alteración de la ladera vertiente al citado arroyo.

6. *Especificaciones para el seguimiento ambiental.*—En el EsIA se incluye un plan de vigilancia ambiental tanto en la fase de construcción (prospecciones y control arqueológicos, jalonamiento de protección, revegetación, y restricciones de la programación de la obra) como de explotación (estabilización de taludes, corrección hídrica, recuperación ambiental, permeabilidad para la fauna, permeabilidad para personas y ganado y seguimiento de niveles sonoros), para el seguimiento y control de los impactos y la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas.

Además de lo recogido en el EsIA, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el Boletín Oficial del Estado en el que se publica la Declaración de Impacto Ambiental.

Conclusión: En consecuencia, la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y del Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de fecha 10 de abril de 2007 formula declaración de impacto ambiental del proyecto de «Autovía del Duero, tramo: Ronda Norte de Zamora-frontera con Portugal» solución «0.2 + I.1 + puente única + II.1 + III. inicio centro + III. centro sur + III. final sur + IV.1 + V.2 + VI.2 + VII. inicio sur + VII. centro sur + túnel única» no producirá impactos adversos significativos y que resultará ambientalmente viable si se realiza de acuerdo con las condiciones señaladas en la presente propuesta, que se deducen de la evaluación practicada.

Lo que se hace público y se comunica a la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto, de conformidad con el referido artículo 4 del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Madrid, 12 de abril de 2007.—El Secretario General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, Arturo Gonzalo Aizpiri.

ANEXO I

Equivalencia de alternativas y tramos

Debido a que la nomenclatura de los tramos y sus alternativas es distinta en el estudio de impacto ambiental y en el estudio informativo del proyecto, se adjunta el siguiente cuadro en el que aparecen reflejadas las equivalencias y se señala con una «X» la alternativa elegida para cada tramo.

Estudio de Impacto Ambiental	Estudio Informativo	Longitud (m)
Tramo 0.	Tramo 0.	
Alternativa 0.1.	Alternativa 0.1.	4400
Alternativa 0.2.	Alternativa 0.2 X.	4280
Tramo 1.	Tramo 1.	
Alternativa I.1.	Alternativa I.1 X.	10783
Alternativa I.2.	Alternativa I.2.	10792
Tramo Puente.	Tramo 1.	
Alternativa Única.	Alternativa I.2 X.	11537
Tramo 2.	Tramo 2.	
Alternativa II.1.	Alternativa II.1 X.	15700
Alternativa II.2.	Alternativa II.2.	15739
Tramo 3 Inicio.	Tramo 3.	
Alternativa III Inicio Norte.	Alternativa III.1.	4700
Alternativa III Inicio Centro.	Alternativa III.2 Solución 1A X.	4707
Alternativa III Inicio Sur.	Alternativa III.2 Solución 1B.	4376
Tramo 3 Centro.	Tramo 3.	
Alternativa III Centro Norte.	Alternativa III.1.	5000
Alternativa III Centro Centro.	Alternativa III.2 Solución 2A.	5246
Alternativa III Centro Sur.	Alternativa III.2 Solución 2B X.	4811
Tramo 3 Final.	Tramo 3.	
Alternativa III Final Norte.	Alternativa III.1.	5700
Alternativa III Final Centro.	Alternativa III.2 Solución 3A X.	5248
Alternativa III Final Sur.	Alternativa III.2 Solución 3B X.	5283
Tramo 4.	Tramo 4.	
Alternativa IV.1.	Alternativa IV.1 X.	3600
Alternativa IV.2.	Alternativa IV.2.	3605
Tramo 5.	Tramo 5.	
Alternativa V.1.	Alternativa V.1.	6032
Alternativa V.2.	Alternativa V.2 X.	5746
Tramo 6.	Tramo 6.	
Alternativa VI.1.	Alternativa VI.1.	4589
Alternativa VI.2.	Alternativa VI.2 X.	4500
Tramo 7 Inicio.	Tramo 7.	
Alternativa VII Inicio Norte.	Alternativa VII.3.	4500
Alternativa VII Inicio Centro.	Alternativa VII.1.	5276
Alternativa VII Inicio Sur.	Alternativa VII.2 X.	4579
Tramo 7 Centro.	Tramo 7.	
Alternativa VII Centro Norte.	Alternativa VII.3.	6600
Alternativa VII Centro Sur.	Alternativa VII.2 X.	5841
Tramo Túnel.	Tramo 7.	
Alternativa Única.	Alternativa VII.2 X.	1286

