



RESOLUCIÓN de 16 de marzo de 2009, de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el estudio informativo de la Autovía Autonómica EX-A4, de Cáceres a Badajoz. (2009060804)

El Estudio Informativo de la Autovía Autonómica EX-A4 de Cáceres a Badajoz, pertenece a los comprendidos en el Anexo I 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.

El 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, cuyos preceptos tienen el carácter de legislación básica estatal a tenor de lo dispuesto en el artículo 149.1.23.^a de la Constitución, y su Reglamento de ejecución aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, establecen la obligación de formular declaración de impacto ambiental, con carácter previo a la resolución administrativa que se adopte para la realización, o en su caso, autorización de las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los Anexos a las citadas disposiciones.

Por otro lado, en base al Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y a la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura, se fija el régimen de evaluación de actividades en zonas de la Red Natura 2000, cuyo informe de afección formará parte de la declaración de impacto ambiental.

Con fecha 7 de junio de 2007 el promotor inicia el trámite de solicitud de evaluación de impacto ambiental mediante la remisión al órgano ambiental de la Memoria Resumen y con fecha 12 de junio se realizan consultas previas a instituciones y organizaciones. En fecha 3 de octubre de 2007 se remiten al promotor las contestaciones recibidas por parte de las distintas instituciones y administraciones, cuyo resumen se recoge en el Anexo IV. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento, el estudio de impacto ambiental fue sometido, conjuntamente con el estudio informativo, al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE n.º 24, de fecha 5 de febrero de 2008. Resultado de la información pública y las consultas a las administraciones públicas, se han recogido distintas alegaciones y observaciones que se resumen en el Anexo I. El Anexo II contiene los datos esenciales del proyecto. Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el Anexo III.

Con fecha 27 de febrero de 2009 se emite informe por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General del Medio Natural, en el que se indica que no es probable que la actividad tenga repercusiones significativas sobre lugares incluidos en la Red Natura 2000, siempre que se cumplan las medidas preventivas, correctoras y compensatorias que se recogen en el cuerpo de la presente declaración.

En consecuencia, vistos el estudio de impacto ambiental, los informes incluidos en el expediente y las alegaciones presentadas; el Decreto 45/1991, sobre Medidas de Protección del Ecosistema en la Comunidad Autónoma de Extremadura, convalidado por el Decreto 25/1993, de 24 de febrero; el 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; el Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución del Real



Decreto Legislativo 1302/1986; y demás legislación aplicable, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente de la Junta de Extremadura, en el ejercicio de las atribuciones conferidas en el artículo 5 del Decreto 187/2007, de 20 de julio, por el que se establece la Estructura Orgánica de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, formula la siguiente Declaración de Impacto Ambiental, para el Estudio Informativo de la Autovía Autonómica EX-A4 de Cáceres a Badajoz:

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

A los solos efectos ambientales, y en orden a la adecuada protección del medio ambiente y los recursos naturales, el Estudio Informativo de la Autovía Autonómica EX-A4 de Cáceres a Badajoz, en su alternativa 1, resulta compatible y viable, siempre que se cumpla el siguiente condicionado:

A) Consideraciones sobre el trazado.

1. Determinaciones generales sobre el trazado:

- De las tres alternativas estudiadas se considera viable la alternativa 1, que utiliza en su mayor parte el corredor definido por la carretera existente. En cuanto a las alternativas 2 y 3, a pesar de bordear la ZEPA "Sierra de San Pedro", tendrían un elevado impacto ambiental al suponer nuevos corredores en la totalidad o gran parte del proyecto.
- Dentro de la alternativa 1 proyectada se consideran ambientalmente favorables las siguientes variantes: Ayuela Este, Solución Centro y Nueva Solución Este en Puebla de Obando, La Roca de la Sierra Este, margen derecha de Arroyo de la Troya y solución centro para la conexión con Badajoz.

2. Consideraciones para la zona del Puerto del Clavín:

El trazado deberá ajustarse a la actual carretera EX-100, desde su entrada en la ZEPA "Sierra de San Pedro". Se recomienda aproximar el trazado de la nueva vía a la carretera actual, especialmente entre el p.k. 17+600 y el 18+500 y entre el p.k. 26+150 y el 29+400.

3. Consideraciones sobre la variante de Puebla de Obando:

- Se descarta la Solución Oeste propuesta en el estudio de impacto ambiental, por el Puerto de Gonzalini por sus afecciones sobre la vegetación, la fauna y la fragmentación de hábitat.
- Para el caso de la Solución Centro, se construirán dos falsos túneles, uno en el paso de la Cañada Real al Norte de la alternativa y otro en la zona del Puerto del Zángano, tal y como se recoge en el estudio de alternativas para la variante de Puebla de Obando del Estudio informativo. Además, desde el p.k. 29+400 al 30+900 el trazado se aproximará lo máximo posible a la EX-100, hasta atravesar la Rivera de Castellanos. En la zona de la Ermita y el Área recreativa, el trazado se alejará lo máximo posible de estas instalaciones.
- Para el caso de la Nueva Solución Este, se construirá el falso túnel previsto en la zona del Puerto del Zángano y en el Puerto de La Covacha se construirá un paso superior entre 10 y 15 metros de anchura con el fin de permitir el paso de fauna.



- En todos los casos, los falsos túneles y los pasos superiores se naturalizarán. Para ello se revegetarán de igual forma que el resto de la vegetación de las áreas circundantes, con abundante matorral, arbustos y herbáceas de especies autóctonas. Se garantizará la supervivencia de estas plantaciones durante al menos 3 años.
- Como criterio general, entre Puebla de Obando y La Roca de la Sierra, el trazado deberá aproximarse al máximo a la actual EX-100.

B) Consideraciones generales:

- Serán de aplicación todas las medidas correctoras propuestas en este condicionado ambiental y las incluidas en la documentación presentada, siempre que no sean contradictorias con las primeras.
- La presente declaración caducará si no hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de cinco años. No obstante, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental podrá resolver, a solicitud del promotor, que dicha declaración sigue vigente si considera que no se han producido cambios sustanciales en los elementos que sirvieron de base para realizar la evaluación de impacto ambiental. Transcurrido el plazo de sesenta días sin haberse emitido el informe sobre la revisión de la declaración de impacto ambiental por parte de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, podrá entenderse vigente la declaración de impacto ambiental formulada en su día.
- Cualquier modificación del proyecto original deberá ser comunicada a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental. Dichas modificaciones no podrán llevarse a cabo hasta que no hayan sido informadas favorablemente por esta Dirección General. En el caso de considerarse que la modificación es sustancial, se podrá determinar la necesidad de realizar una nueva evaluación de impacto ambiental. Asimismo, cualquier modificación de las condiciones impuestas en la declaración de impacto ambiental deberá ser informada previamente por la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
- No se incluye en esta Resolución la evaluación ambiental de las Áreas de Servicio y Mantenimiento que serán evaluadas independientemente. Para evaluar la incidencia ambiental de las Áreas de Servicio y otras instalaciones auxiliares de obras, como plantas de aglomerado, plantas de hormigón, parques de maquinaria y almacenes de material, se tramitará ante el órgano competente el correspondiente estudio de impacto ambiental que será informado por la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
- Se redactará un estudio ambiental para los vertidos de tierras sobrantes, que será informado previamente por esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.
- Para los préstamos de áridos se tramitará ante la Dirección General de Ordenación Industrial, Energética y Minera el correspondiente estudio de impacto ambiental, que será evaluado por esta Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.

C) Protección del suelo, recuperación, restauración e integración paisajística de la obra:

- Con el fin de minimizar la ocupación del suelo y la afección a la vegetación y al suelo, se jalonará la zona de obras antes del inicio de las mismas. De esta manera se evitará que la maquinaria circule fuera del área de ocupación.



- Previamente a la ocupación de tierras por cualquiera de los elementos de obra, se procederá a la retirada de la tierra vegetal en las condiciones que permitan su posterior utilización en taludes y zonas alteradas por la obra.
- Controlar el cambio de aceites y lubricantes de la maquinaria y equipos, de modo que se prevengan las pérdidas y se eviten vertidos incontrolados.
- Se ejecutarán las medidas necesarias para conseguir la integración paisajística de la obra como restauración de taludes, acondicionamiento morfológico de superficies afectadas, plantaciones, etc.
- Los taludes se diseñarán con pendientes que aseguren su equilibrio y faciliten su revegetación. Se recubrirán con tierra vegetal una vez perfilados, sin esperar a terminar la obra, de forma que la restauración sea simultánea a la ejecución de la obra. En general, en los desmontes de más de 5 metros se realizarán bermas, siempre que geotécnicamente el talud sea estable. Se cubrirán con tierra vegetal, se realizarán hidrosiembras con una mezcla de gramíneas y leguminosas y plantaciones de especies arbustivas autóctonas.
- Las plantaciones se efectuarán en otoño, recurriéndose, siempre que sea necesario, a la aplicación de riegos para facilitar la germinación de las semillas. Asimismo, se procederá a la reposición de marras y al seguimiento de las siembras y plantaciones realizadas.
- El lavado de las cubas de hormigón se realizará en huecos localizados excavados en el terreno, preferiblemente en zonas ya alteradas por las obras de construcción de la planta. Las aguas residuales durante la fase de construcción serán depuradas adecuadamente antes de su vertido.
- Los aceites usados y residuos peligrosos que pueda generar la maquinaria de la obra y los transformadores, se recogerán y almacenarán en recipientes adecuados para su evacuación y tratamiento por gestor autorizado. Se habilitarán contenedores para los residuos no peligrosos generados durante las obras para su retirada por gestor autorizado. En todo caso se cumplirá toda la normativa relativa a residuos.
- Se restaurarán ambientalmente los terrenos afectados por las obras accesorias. Una vez terminadas las obras se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando las instalaciones temporales, restos de máquinas y escombros, depositándolos en vertederos controlados e instalaciones adecuadas para su tratamiento.
- Dentro de los seis meses siguientes a la construcción deberán estar ejecutadas las obras de recuperación de las zonas alteradas que no se hubieran realizado durante la fase de construcción.
- Se informará a todo el personal implicado en la construcción de la planta e infraestructuras anexas, del contenido de la presente declaración de impacto ambiental, de manera que se ponga en su conocimiento las medidas que deben adoptarse a la hora de realizar los trabajos.
- Las paredes de piedra que se encuentren fuera de la zona de afección, tal y como la define la Ley 7/1996, de Carreteras de Extremadura, de la autovía, que se hayan visto afectadas por actuaciones e instalaciones auxiliares de la obra, se repondrán a su estado original, siempre y cuando además esto no suponga un riesgo para la seguridad vial.



D) Protección del sistema hidrológico.

Con objeto de producir la mínima afección posible a las características de los arroyos atravesados por la vía, se prohíbe el vertido de materiales producto del movimiento de tierras y la localización de instalaciones auxiliares de obras en áreas desde las que se pueda afectar al sistema fluvial. Asimismo, no se verterán a los cauces aceites ni grasas de la maquinaria.

E) Protección de la atmósfera.

Para evitar niveles de inmisión elevados de partículas en suspensión durante la fase de obras, se procederá al riego sistemático de las superficies que puedan provocar este tipo de contaminación.

Se controlará la emisión de gases y contaminantes de vehículos y maquinaria utilizados en el trabajo mediante su continua puesta a punto, y la generación de ruidos con la utilización de silenciadores y/o apantallamientos acústicos. Se realizarán estudios de ruidos para determinar la ubicación de pantallas antirruído y evitar las molestias durante la fase de explotación.

Se instalarán pantallas antirruído artificiales y/o naturales en zonas habitadas que puedan verse perjudicadas por los aumentos del nivel de ruido. En el estudio de impacto ambiental se recogen un total de 17 puntos donde se proponen barreras acústicas. No obstante, en el proyecto de construcción se realizará un estudio acústico pormenorizado para determinar si las previsiones han sido adecuadas.

F) Protección a la fauna y flora.

En la fase de construcción del proyecto se adoptarán las medidas oportunas para proteger la fauna y la vegetación de la zona. En las zonas con presencia de arbolado o matorral no se eliminará la cubierta vegetal entre el 1 de marzo y el 15 de junio. Entre el p.k. 20+900 y el p.k. 27+000 no se realizarán movimientos de tierras con voladuras entre el 1 de febrero y el 15 de septiembre. En el caso de que se produzcan nidificaciones eventuales de especies protegidas no censadas se estudiarán las medidas a adoptar por la Dirección General del Medio Natural.

En las zonas en que la autovía y la carretera existente queden próximas, los caños actuales serán tenidos en cuenta para la ubicación de los nuevos, de forma que éstos sean lo más fieles posibles a la ubicación de los existentes por motivos de costumbres adquiridas en su utilización por la fauna de la zona.

En los puntos donde queden a un lado y otro de la autovía charcas o zonas húmedas deberán quedar comunicadas por tubos de hormigón de, al menos, 1.800 mm de diámetro para permitir el trasiego de la fauna asociada.

Se evitará afectar a las zonas húmedas permanentes y las que sin más remedio se vean afectadas se restituirán en las cercanías del antiguo humedal.

En todos los cauces públicos que intercepte la autovía deberán colocarse estructuras de dimensiones tales que dejen libre, al menos, la zona de dominio público.

Se propone sustituir por marcos de al menos 2 x 2 metros las obras de drenaje transversal (ODT) n.ºs 2, 3-3.8, 7, 8-8.4, 10.5, 16.3, 25.4, 48.5, 58.6 y 64.3. Estas se acondicionarán

como drenaje adaptado para animales terrestres. Las ODT de los p.ks. 24+500 y 24+700 se sustituirán por estructuras de 30 metros de ancho. No se han previsto pasos para camino en los p.ks. 16+700 y 20+800. En la zona comprendida entre los p.ks. 51 al 57, todas las ODT se adaptarán para pasos de anfibios

Se adecuarán para permitir el paso de la fauna los pasos superiores mediante la revegetación con especies autóctonas y colocación de vallas de madera. Todos los pasos, tanto inferiores como superiores, excepto los de caminos o carreteras asfaltadas, incluidos los pasos de cauces, serán revegetados en sus embocaduras con especies autóctonas. Los pasos inferiores que por sus características no tengan suficiente iluminación llevarán lucernarios.

Se tendrán en cuenta las "Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales", editado por el Ministerio de Medio Ambiente, y el "Manual europeo para la identificación de conflictos y el diseño de soluciones", editado por la Acción COST de la Comisión Europea. Además de las actuaciones previstas en el estudio de impacto ambiental, para acondicionar los pasos de agua, pasos de caminos y vías pecuarias, por motivos de permeabilidad para la fauna silvestre, deberían ampliarse las dimensiones de algunas de las obras de fábrica proyectadas.

Previamente a la corta del arbolado se comunicará a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental el número de ejemplares, especies y tamaños que se considera necesario cortar y las medidas correctoras de revegetación que se abordarán, que deberá incluir el trasplante de aquellos árboles que por su adecuado estado fitosanitario sean susceptibles de ser transplantados, para su valoración e informe. Solo se cortarán los ejemplares directamente afectados por la ocupación de la autovía, manteniendo los que queden en las zonas de dominio público que no sean perjudiciales para la seguridad vial. Los que sean necesarios cortar se restituirán en áreas donde sea viable su plantación.

Para repoblar se utilizarán las mismas especies autóctonas que se encuentran en los alrededores de la obra según cada tramo.

G) Permeabilidad territorial:

Durante la construcción y explotación de la nueva vía, se asegurará mediante las actuaciones necesarias, como mínimo, el nivel actual de acceso a las carreteras, caminos rurales, vías vecinales y acceso a fincas atravesadas por el proyecto.

H) Vías pecuarias:

De acuerdo con lo indicado en el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, de Vías Pecuarias, y con el informe del Servicio de Desarrollo Rural de la Dirección General de Desarrollo Rural, se deberá asegurar la integridad superficial de las vías pecuarias, la continuidad del tránsito ganadero y la idoneidad de los itinerarios para el resto de los usos compatibles y complementarios. En aquellos tramos de vías pecuarias en los que se modifique el trazado, se mantendrá la anchura legal establecida en el deslinde y se incoará el oportuno expediente de modificación de trazado. Para evitar los cruces, si es posible, la restitución de la vía pecuaria se realizará en un lateral de la carretera. Se garantizará, mediante pasos suficientes, no solo el tránsito del ganado y los demás usos compatibles y complementarios, sino también la integridad superficial del dominio público. Las estructuras bajo carretera deben realizarse con una anchura mínima de 8 x 5 metros. En los pasos elevados se instalarán



empalizadas de madera que sirvan de protección y pantalla visual. Los caminos que se realicen para dar continuidad a la vía pecuaria deberán tener terminación en zahorra.

La alternativa 1 presenta distintas afecciones a vías pecuarias, en las que se adoptarán las medidas especificadas por la Dirección General de Desarrollo Rural. Las afecciones se producen en los siguientes puntos kilométricos: 1+500, 3+200, 4+500, 9, 12+100, 18+300, 20+300, 20+900, 22+400, 34+300, 37+200 a 37+400, 40+820, 45+850 a 45+950, 50+050 a 50+150, 50+600 a 50+700, 78+600 y 81+050.

En todas las obras de paso inferior se deben instalar lucernarios que eviten que los pasos queden demasiado oscuros. Estos lucernarios se instalarán allí donde la diferencia de cota entre la mediana y la parte superior del paso sea inferior a 2 metros y se diseñarán atendiendo a un criterio básico de seguridad vial, por el que no podrán suponer un obstáculo en la mediana. El acceso y encaminamiento del ganado se consigue mediante cercados de malla ganadera en ambas márgenes de la vía pecuaria.

I) Patrimonio:

A la vista de la distribución espacial de los diferentes elementos patrimoniales, y su afección por parte del proyecto de referencia, se imponen las siguientes medidas correctoras destinadas a solucionar las afecciones:

- En el “Puerto del Clavín” se deberá desviar puntualmente el trazado para no afectar al yacimiento existente. En caso de imposibilidad por cuestiones técnicas, se procederá a la excavación arqueológica de la totalidad de las estructuras del poblado, con idénticos criterios a los establecidos en el apartado “durante la fase de ejecución” sección b.3 (ver más adelante).
- Por lo que respecta al resto del trazado, y con objeto de evaluar de forma concreta el grado de afección al Patrimonio Histórico y Arqueológico no detectado, el Proyecto Definitivo deberá incorporar medidas correctoras que prevengan posibles afecciones contra el mismo. Dichas medidas se concretan en los siguientes apartados:

a. Con carácter previo a la ejecución del proyecto:

- a.1. Prospección arqueológica intensiva por técnicos especializados en toda la zona de afección y áreas de acopios y préstamos para localizar, delimitar y caracterizar los yacimientos arqueológicos, paleontológicos o elementos etnográficos que pudieran localizarse a tenor de estos trabajos. La finalidad de estas actuaciones previas será determinar con el mayor rigor posible la afección del proyecto (tanto del trazado como de instalaciones auxiliares: Redes de abastecimiento y saneamiento, conducciones, áreas de préstamos, etc.), respecto a los elementos patrimoniales detectados. El equipo encargado de realizar este trabajo deberá ser multidisciplinar y contar al menos con un especialista en tecnología lítica prehistórica y en arte rupestre o, en su defecto, con el asesoramiento (avalado por escrito), de un especialista o profesor especializado en estas materias. Del informe emitido a raíz de esta actuación, la Dirección General de Patrimonio Cultural determinará las medidas correctoras pertinentes, que de manera preferente establecerán la conservación de los restos como criterio básico.

b. Durante la fase de ejecución del proyecto:

- b.1. En el caso de afección directa sobre algún yacimiento arqueológico o paleontológico, se procederá conforme a lo establecido para las excavaciones arqueológicas en los apartados b.3 y siguientes.
- b.2. Control y seguimiento arqueológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto de referencia. El control arqueológico será permanente y a pie de obra, y se hará extensivo a todas las obras de construcción, desbroces iniciales, instalaciones auxiliares, redes de abastecimiento, destaconados, replantes, saneamientos, trazados de colectores, zonas de acopios, caminos de tránsito y todas aquellas otras actuaciones que derivadas de la obra generen los citados movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural.
- b.3. Si durante los trabajos de seguimiento se detectara la presencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones derivadas del proyecto de referencia, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección y, previa visita y evaluación por parte de técnicos de la Dirección General de Patrimonio Cultural, se procederá a la excavación completa de los hallazgos localizados. En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento. Asimismo, se acometerán cuantos procesos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado.
- b.4. Finalizada la documentación y emitido el informe técnico exigido por la legislación vigente (art. 9 del Decreto 93/1997, regulador de la Actividad Arqueológica en Extremadura), se emitirá, en función de las características de los restos documentados, autorización por la Dirección General de Patrimonio para el levantamiento de las estructuras localizadas con carácter previo a la continuación de las actuaciones en este punto, previa solicitud por parte de la empresa ejecutora de las obras, y con aceptación expresa de las demás medidas compensatorias.

Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 2/1999, de Patrimonio Histórico y Cultural de Extremadura y en el Decreto 93/1997, regulador de la Actividad Arqueológica de Extremadura.

J) Medidas complementarias:

El trazado de la autovía atraviesa en su conjunto por 13,5 km de la ZEPA y LIC "Sierra de San Pedro", todos ellos dentro de la Zona de Uso Limitado. Teniendo en cuenta que la franja de ocupación de la autovía no será inferior a 54 metros de ancho, supone una extensión total ocupada dentro del espacio de 67,5 has. La "Solución Centro", además, fragmenta el territorio de la ZEPA entre la autovía y la actual carretera EX-100.

En caso de adoptarse la "Solución Centro", para compensar las superficies afectadas por la autovía y la fragmentación de hábitat que ocasiona su construcción, se considera como medida compensatoria la adquisición de terrenos por parte del promotor con una superficie no inferior a 300 has en las denominadas Zona de Uso Restringido de la ZEPA "Sierra de San Pedro". Antes de su adquisición, los terrenos deberán recibir el visto bueno de la Dirección General del Medio Natural. A los efectos de incluir la correspondiente partida económica en las diferentes anualidades del presupuesto de la autovía, se considera una inversión máxima de tres millones de euros. Los citados terrenos deberán estar adquiridos en su totalidad antes de la entrada en servicio de los tramos de autovía que afecten al área del Puerto de la Covacha y del Puerto del Zángano y serán destinados a su gestión pública por parte de la Dirección General del Medio Natural.

K) Seguimiento y vigilancia:

De acuerdo con el art. 25 del R.D. 1131/1988, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de impacto ambiental, corresponde a los órganos competentes por razón de materia, facultados para el otorgamiento de la autorización del proyecto, el seguimiento y vigilancia del cumplimiento de lo establecido en la declaración de impacto ambiental, debiendo comunicar cualquier incidencia a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental.

Se cumplirá el Plan de Vigilancia establecido en el estudio de impacto ambiental en lo que no vaya en contradicción con los puntos recogidos a continuación. Se realizará el seguimiento y vigilancia de las obras para comprobar que se ajustan a lo establecido en el proyecto y en esta declaración de impacto ambiental y, especialmente, para verificar el cumplimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias, así como su eficacia, pudiendo establecerse en caso de ser necesario medidas adicionales. El coste de la vigilancia será presupuestada y las labores de vigilancia se realizarán por personal con la competencia adecuada. Se comunicará el inicio de las obras con suficiente antelación.

Durante la fase de obras, con periodicidad trimestral, se remitirá a la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental un informe sobre el progreso de la obra y ejecución de las medidas correctoras de restauración, debiendo adoptar todas las indicaciones que, desde la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, se sugieran para la correcta y pronta integración ambiental de la obra. Los informes correspondientes a los tramos de las obras que estén incluidos o próximos a espacios de Red Natura, incluirán un punto específico de la posible incidencia de las obras en los valores que han determinado la inclusión de dichos espacios en la Red.

Dentro de los seis meses siguientes a la construcción, deberán estar ejecutadas las obras de recuperación de las zonas alteradas que no se hubieran realizado durante la fase de construcción.

Respecto a los trabajos de trasplante y restitución del arbolado se presentará, dentro del plan de vigilancia, una valoración detallada de las actuaciones a desarrollar por tramos de obra. En todo caso, se verificará la correcta aplicación y desarrollo de la revegetación, procediendo a la reposición de marras.



Por parte de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental se realizará un estudio de atropellos al menos durante los 3 primeros años, para lo que se realizarán transectos periódicos. Anualmente se remitirá una memoria con los resultados obtenidos. A la vista de estos resultados podrán plantearse las medidas necesarias para evitar o minimizar los impactos detectados.

Previamente al inicio de las obras deberán obtener las autorizaciones y/o informes de los organismos sectoriales implicados en temas relacionados con vías pecuarias, patrimonio arqueológico y afección al dominio público hidráulico.

Mérida, a 16 de marzo de 2009.

La Directora General de
Evaluación y Calidad Ambiental,
MARÍA A. PÉREZ FERNÁNDEZ

ANEXO I

RESUMEN DE LAS CONSULTAS Y LAS ALEGACIONES PRESENTADAS, CONSIDERACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL

Las consultas a las Administraciones Públicas se resumen a continuación:

- El Ayuntamiento de Badajoz estima consideraciones relativas a que la alternativa elegida es la mejor, cercana a la actual EX-100, que seguirá en funcionamiento.
- El Ayuntamiento de La Roca de la Sierra señala que el trazado Este, entre los p.ks. 46 y 49 y el semienlace 6.1 (entronque con la EX-214), transcurre por la dehesa boyal, afectando a instalaciones municipales vitales, entre ellas un aula de la naturaleza, por lo que solicita que el trazado se aproxime más al casco urbano, siempre que ello no produzca molestias a la población.
- El Servicio de Ordenación de Regadíos de la Dirección General de Estructuras Agrarias (actualmente Dirección General de Infraestructuras e Industrias Agrarias) considera la alternativa 1 como la más conveniente, a pesar de que afectaría a parte de las zonas regables de las Vegas Bajas del Guadiana, siendo menor la superficie afectada que en la alternativa 3.
- El Servicio de Prevención y Extinción de Incendios de la Dirección General del Medio Natural establece una serie de medidas preventivas de seguridad en base al Decreto 123/2005, de 10 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Lucha contra Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura y al Decreto 86/2006, de 2 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Comunidad Autónoma de Extremadura (Plan PREIFEX).
- La Dirección General de Desarrollo Rural e Infraestructuras Rurales (actualmente Dirección General de Desarrollo Rural) presenta un listado con las vías pecuarias afectadas y las medidas correctoras en cada caso. Asimismo, se establecen las medidas correctoras relativas a anchura, cruces, reposición, etc., que se recogen en el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, donde se establece el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- La Dirección General de Patrimonio Cultural emite un informe donde detalla los yacimientos con afección directa y con afección indirecta. En el Puerto del Clavín se produce afección directa sobre un poblado prehistórico, por lo que deberá desplazarse puntualmente el trazado o, en caso de imposibilidad técnica, se procederá a la excavación arqueológica en su totalidad. Se establecen medidas correctoras en la fase previa a la ejecución y en la fase de ejecución.
- El Ministerio de Medio Ambiente informa favorablemente el documento presentado al considerar que el estudio hidrológico y de desagüe está bien realizado. Se establecen una serie de medidas correctoras como que no se afecte negativamente a los cauces y que se mantengan los cauces lo más natural que sea posible.

Se han recibido alegaciones por parte de las siguientes entidades (WWF/Adena, ADENEX, Verdes de Extremadura, Ecologistas Extremadura, Ecologistas Cáceres y Ecologistas Badajoz, Sociedad Española de Ornitología, Ecologistas en Acción Extremadura y Unión Nacional de Pescadores Conservacionista). Sus alegaciones y comentarios se resumen a continuación:

1. La realización del proyecto a medio plazo supondrá un grave daño sobre la socioeconomía de los pueblos de la zona. El encuadre territorial es inconexo y falto de estructura. El cálculo de costes y beneficios da resultados bajos en los indicadores económicos. El proyecto no se fundamenta en un plan de infraestructuras previo.
2. Se considera el proyecto innecesario teniendo en cuenta el volumen de tráfico y ahorro de tiempo. El alto coste de la autovía unido a la escasa demanda de tráfico hacen inviable el proyecto. Debería hacerse un estudio más profundo para determinar la demanda de transporte. La intensidad media de tráfico es muy inferior a la requerida para este tipo de infraestructura. No hay alternativas que contemplen opciones distintas a la de construir una nueva autovía (de hecho, no se evalúa la posibilidad de no construir la autovía o de evaluar como alternativa la mejora de la carretera actual mediante mejora del trazado, carriles para vehículos lentos, ordenación de accesos, mejora del firme y variantes en las poblaciones). Tampoco se justifica en cuanto a su valor integrador del territorio.
3. Dentro del corredor en el que se engloban las diferentes alternativas, se localizan varios espacios declarados como ZEPA, LIC y Espacios Protegidos de la RENPEX, y hay otros en las proximidades que podrían verse afectados con obligaciones de conservación. El proyecto afecta a numerosos espacios de la Red Natura 2000 (especialmente a la Sierra de San Pedro), así como a un gran número de IBA's. Asimismo, afecta a hábitats de interés comunitario.
4. La autovía tendría un impacto crítico, afectando gravemente a ZEPAs y LICs. La realización de la autovía provocaría una severa destrucción de hábitat, un notable efecto barrera, destrucción de la vegetación (afectando a árboles centenarios) y del patrimonio cultural y arqueológico y destrucción de fincas agrícolas, ganaderas y cinegéticas. El efecto barrera se agrava porque la franja antropizada comprende no solo la autovía, sino también la actual carretera. Se producirían impactos derivados del mayor consumo energético, ruidos y detrimento de la calidad de vida.
5. El proyecto afectaría a numerosas especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, Directiva de Hábitats, Directiva de Aves, Libro Rojo de Vertebrados de España y Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura. En concreto, la construcción



de la autovía afectaría negativamente al lince ibérico, águila imperial, buitre negro, nutria, águila perdicera y cigüeña negra.

6. El estudio de impacto ambiental no cumple con la calidad mínima exigible. Se critica, en concreto, lo referido al inventario (el estudio de flora y fauna se considera insuficiente, no presenta una metodología adecuada, no tiene precisión, no presenta un inventario estacional y no hace referencia a Planes de Recuperación), y en la valoración de las repercusiones del proyecto sobre la ZIR Sierra de San Pedro y la ZIR Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes, a importantes poblaciones de especies protegidas, a zonas incluidas en las Directivas 43/92/CEE y 79/409/CEE y en lo referido a medidas compensatorias (no se justifican técnicamente en cuanto a su necesidad, eficacia, diseño y ubicación). Los impactos residuales son de mayor entidad que los reconocidos en el estudio de impacto ambiental y no hay justificación para omitir la aplicación de medidas compensatorias.
7. Deberían seguirse los criterios de la Estrategia Española de Conservación de la Biodiversidad, con el fin de incorporar los criterios ambientales a la planificación de infraestructuras lineales, con la construcción de falsos túneles, viaductos, pasos específicos para fauna, redimensionamiento de los pasos de agua, reposición de vallados, reposición de vías pecuarias, etc.

Por otro lado, existen varios escritos de alegaciones de particulares (escrito de Francisca Moreno Cascón y 459 más, escrito de Luna del Puerto Núñez y 57 más, escrito de Ana Yanes Pérez y 9 más, escrito de Santiago Sánchez Barquilla, escrito de José Manuel Romero González, escrito de Manuela Pilar Montero Romero, escrito de Francisco Bueno Núñez y, finalmente, escrito de María Teresa Silva Rodríguez), que se resumen así:

1. El proyecto no parece estar suficientemente justificado en base al volumen de tráfico y ahorro de tiempo. En relación con esto, se plantea como alternativa la mejora de la actual carretera. Se critica el estudio de impacto ambiental por su falta de rigor y la carencia de alternativas.
2. En algunas alegaciones se estima que la alternativa 1, en concreto, produce un impacto crítico e irreversible, debiendo plantearse la posibilidad de decidir ejecutar la obra para las alternativas 2 o 3, así como una mixta 2-3. Respecto a la alternativa 1 se indica en alguna alegación que sería la menos adecuada teniendo en cuenta la futura ubicación del aeropuerto de Cáceres.
3. La realización del proyecto supondría una grave afección económica en los pueblos de la zona (Puebla de Obando y La Roca de la Sierra) disminuyendo el número de habitantes y la actividad económica. Se verían afectadas cientos de hectáreas, tanto por ocupación directa y arranque de vegetación, como por partición de fincas y dificultad de accesos. Además se produciría un descenso en la actividad económica en el sector servicios. La autovía tendría un efecto de succión de habitantes hacia las grandes poblaciones. Además, afectaría gravemente a los intereses del sector turístico en la ciudad de Cáceres y la Mancomunidad de la Sierra de San Pedro.
4. Se plantean los siguientes impactos ambientales, en caso de construirse la autovía: Destrucción de vegetación y hábitats de especies protegidas, efecto barrera para la fauna silvestre, destrucción de patrimonio cultural y arqueológico, destrucción de fincas agrícolas, ganaderas

y cinegéticas, mayor consumo energético y mayor producción de CO₂, alteraciones de los cursos superficiales y subterráneos de aguas y afección al lince ibérico.

5. La autovía conllevaría más contaminación y producción de CO₂, el deterioro de muchas fincas y la afección a la cañada real.
6. La circunvalación de Puebla de Obando la realiza por la zona más montañosa, por lo que debería plantearse realizarla por el lado contrario, margen izquierda dirección Badajoz. Deberían preverse pasos adecuados en las fincas, con amplitud suficiente para el ganado y la maquinaria agrícola.
7. En alguna alegación se plantea una alternativa de paso por el Puerto del Guzmán, entre los p.ks. 21+500 y 29+400.

Una vez revisadas las alegaciones, la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental considera que:

1. En cuanto a la justificación de la obra por ahorro de tiempo y volumen de tráfico, el estudio informativo incluye la información y los datos necesarios para decidir la propuesta de autovía, en detrimento de la mejora de la actual carretera.
2. La alternativa mejor valorada en el estudio de impacto ambiental y la considerada como más viable por la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, es la alternativa 1, que aprovecha en su mayor parte el corredor de la EX-100, evitando así la creación de nuevos impactos en zonas menos transformadas por la actividad humana. No obstante, se han realizado ajustes de trazado sobre la alternativa 1 en puntos sensibles y se ha propuesto una nueva variante para la circunvalación de Puebla de Obando, con el objetivo de minimizar los impactos.
3. El estudio de impacto ambiental presentado por la Dirección General de Infraestructuras y Agua incluye todo el contenido exigido en el 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. En dicho estudio se realiza una valoración bajo diferentes criterios ambientales, sociales y funcionales de las distintas alternativas de trazado. La alternativa cero ha sido valorada en los estudios previos y descartada por no cumplir los objetivos para los que se diseñó el proyecto.
4. Los posibles problemas de permeabilidad territorial y fragmentación medioambiental podrán ser corregidos mediante pasos inferiores y/o superiores periódicamente. De hecho, el estudio informativo recoge la construcción de tres falsos túneles y varios viaductos, pasos para caminos y pasos de agua, que contribuyen a garantizar la permeabilidad de la infraestructura para la fauna silvestre y doméstica. Además, en el estudio de impacto ambiental y en la declaración de impacto ambiental, se recogen tanto el acondicionamiento de los pasos de agua, pasos de camino y vías pecuarias como los pasos de fauna mediante su revegetación y vallado para facilitar el paso de la fauna.
5. Las medidas indicadas por los organismos con competencia en las distintas materias (Dirección General del Medio Natural, Dirección General de Patrimonio Cultural, Dirección General de Desarrollo Rural, Dirección General de Infraestructuras e Industrias Agrarias,



Ayuntamiento de La Roca de la Sierra, etc.), se incluyen como medidas correctoras en la declaración de impacto ambiental.

6. La vía proyectada atraviesa importantes zonas de vegetación autóctona que se verán afectadas. No obstante, se establecen medidas protectoras, correctoras y compensatorias para minimizar los impactos generados sobre el factor "vegetación".
7. Una vez valorado el estudio de afección a la Red Natura 2000, la Dirección General del Medio Natural, ha determinado que, con la aplicación de una serie de medidas protectoras, correctoras y compensatorias, que se incluyen en el cuerpo de la declaración de impacto ambiental, el proyecto no presentaría afección a la Red Natura 2000. Así mismo, tampoco se produciría una afección significativa sobre la Red de Espacios Naturales Protegidos, los hábitats de la Directiva 92/43/CEE, las zonas para la protección para las aves de la Directiva 79/409/CEE y sobre los Planes de Recuperación y Conservación.

ANEXO II

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La vía objeto de estudio de impacto ambiental enlazará las poblaciones de Cáceres y Badajoz y tendrá una longitud total de 81,515 km. Actualmente, la comunicación entre ambas capitales de provincia se realiza por la carretera EX-100.

El estudio informativo se desarrolla en tres fases, denominadas A, B y C, encontrándose desarrolladas las dos primeras. En la Fase A, tras el análisis ambiental del territorio, se han propuesto cuatro corredores básicos, numerados del 1 al 4. En la fase B se han estudiado los corredores de la fase anterior, descartando el Corredor 1 y obteniendo de los tres restantes una alternativa para cada uno, de forma que el Corredor 2 se convierte en la Alternativa 1, el Corredor 3 en la Alternativa 2 y el Corredor 4 en la Alternativa 3. También se ha analizado la Alternativa 0, es decir, no ejecutar el proyecto.

Tras la evaluación ambiental de las alternativas propuestas, se expone como ambientalmente viable la Alternativa 1, trazado que se describe a continuación (sentido Cáceres-Badajoz):

El origen exacto de la nueva autovía se sitúa en el enlace existente entre la EX-100 y la Autovía A-66, a unos dos kilómetros al Suroeste de Cáceres.

El primer tramo (p.k.: 0+000 a 16+000) discurre por la margen derecha de la EX-100 hasta el p.k. 12+400. Desde este punto al final de este tramo se han estudiado dos variantes: Ayuela Oeste y Ayuela Este, habiéndose optado por la primera por su menor incidencia ambiental en cuanto a su impacto paisajístico, socioeconómico y por un menor coste y riesgo geotécnico.

El siguiente tramo, comprendido entre el Puerto de Clavín y el inicio de la variante de la Puebla de Obando, transcurre por la margen izquierda, lo más próximo a la carretera actual, hasta la zona del Cortijo Venta de Guzmán y Arroyo la Pizarrilla. A partir de aquí discurre por la margen derecha aprovechando los puertos existentes, evitando así grandes desmontes al atravesar las sierras. Respecto al trazado en este tramo, indicar que con fecha 18 de julio de 2008 se ha recibido de la Dirección General de Infraestructuras y Agua la modificación del mismo, a propuesta de la Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, en la Zona del Puerto de Clavín, de forma que se aproxime en lo posible al actual trazado de la carretera EX-100.

Al llegar a la variante de Puebla de Obando se han estudiado tres trazados diferentes: Puebla de Obando Este, Puebla de Obando Centro y Puebla de Obando Oeste. En esta variante, indicar que desde la Dirección General del Medio Natural se ha propuesto una "Nueva Solución Este", que siguiendo el trazado de la EX-100, cruza el Puerto de la Covacha por la margen izquierda. El estudio de impacto ambiental presentado descarta la alternativa "Puebla de Obando Este" por la necesidad de construcción de dos túneles para cruzar las dos sierras, la ocupación de terrenos de gran valor agrícola, problemas de índole geotécnica en el cruce de la sierra situada al Norte de Puebla de Obando y proximidad al casco urbano, y la alternativa "Puebla de Obando Centro", que aún siendo el trayecto más corto, es más costosa y posee un impacto ambiental crítico por afectar a la Cañada Real Sancha Brava y a la Sierra Gorda, por su proximidad al casco urbano, por cruzar terrenos de gran valor agrícola y por producir una afección irreversible en la zona de la Ermita de San Isidro y el paraje recreativo adyacente, optando, por lo tanto, por alejar el trazado hacia el Oeste cruzando a través del puerto Gonzaliani. Como se ve en el contenido de la presente declaración de impacto ambiental, la evaluación ambiental realizada concluye, sin embargo, la viabilidad ambiental de la alternativa centro y de la "Nueva Solución Este" siempre y cuando que se apliquen las medidas recogidas en la declaración.

En la variante de La Roca de la Sierra se analizan dos alternativas: "Solución Este" y "Solución Oeste". Se ha elegido la primera al considerar que la "Solución Oeste" presentaría graves limitaciones al cruzar la Sierra del Olivar, con zonas restringidas según el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de Sierra de San Pedro, haciendo necesario la proyección de un túnel para atravesarlo.

En el tramo comprendido entre la variante de la Roca de la Sierra y el Arroyo Aguas Blancuillas se han analizado dos alternativas: "Margen Izquierda" y "Margen Derecha", descartándose la primera por ser más valiosa desde el punto de vista ambiental y por tener menor afección a la Base General Menacho, y a diversas instalaciones y construcciones.

Para cruzar el río Gévora y el pueblo del mismo nombre, se han analizado las alternativas "Cruce EX-100 Norte" y "Cruce EX-100 Sur". Aún teniendo trazados similares, se opta por la Alternativa Cruce EX-100 Norte por discurrir por unas lomas que podrían utilizarse como préstamo.

Finalmente, el último trazado es la conexión de la Nueva Autovía con la Duplicación de la EX-100 y el Enlace con la A-5 en Badajoz. Se proponen tres soluciones: "Badajoz Oeste", "Badajoz Este" y "Badajoz Centro", entendiéndose como más ventajosa la solución "Badajoz Centro" por ser la más corta de todas, aprovechar la mayor parte del trazado de la actual duplicación, no mezclar tráfico y tener el menor coste.

El itinerario seleccionado presenta un radio máximo de 12.000 metros, un radio mínimo de 250 metros (en la conexión con el enlace existente en la A-5 en Badajoz), una pendiente máxima de 4% y mínima de 0,29%. La sección-tipo del tronco de la autovía estaría constituida por una calzada de 7 metros, arcén exterior de 2,50 metros, un arcén interior 1,00 metro, y bermas de 1,00 metro. La mediana a lo largo de todo su recorrido presenta diferentes valores, comprendidos entre 2 y 10 metros.

Se proyecta la construcción de tres falsos túneles para minimizar las afecciones ambientales: Puerto del Clavín (desde el p.k. 17+500 hasta el 17+605); Cortijo Malanda (desde el p.k. 23+700 hasta el 23+850), y Sierra de Cancho (desde el p.k. 39+045 hasta el 39+300).



Se proyectan estructuras o viaductos en el río Salor, río Ayuela, arroyo del Gaitán, rivera de Castellanos, rivera de la Troya, río Guerrero, arroyo Aguas Blanquillas, Canal de Montijo, río Gévora y otros arroyos.

En la nueva autovía se ubicarán dos áreas de servicio: La primera, en la proximidad del 4+720 y la segunda, en el p.k. 63+420; las superficies aproximadas serán de 172.000 m² y 159.440 m², respectivamente.

ANEXO III

RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de impacto ambiental incluye los siguientes apartados: "Introducción", "Justificación del proyecto-examen de alternativas y justificación de la solución adoptada", "Descripción del proyecto y sus características básicas", "Inventario ambiental", "Identificación y valoración de impactos", "Medidas preventivas y correctoras", "Impactos residuales", "Evaluación de alternativas", "Plan de vigilancia ambiental" y "Valoración ambiental final de la actuación (Alternativa 1)".

Introducción: Incluye el apartado de Antecedentes, donde se resumen los pasos realizados anteriores a la redacción de la Fase B del estudio informativo, la justificación y el objetivo de la redacción del estudio de impacto ambiental y la metodología y normativa seguida para su elaboración.

Justificación del proyecto-examen de alternativas y justificación de la solución adoptada: Se hace una descripción general del estudio informativo, señalando cada una de las fases que lo componen; luego se centra en la Fase B, indicando los criterios generales para el diseño de la nueva vía, planteando cuatro alternativas de trazado y, posteriormente, estudiando la captación de tráfico de cada una de ellas.

Descripción del proyecto y sus características básicas: Se describe de cada alternativa de trazado propuesta las secciones-tipo, los movimientos de tierras, las tipologías estructurales, las áreas de servicio, los enlaces, las expropiaciones y servicios afectados, las instalaciones auxiliares, la valoración económica y la procedencia de los materiales.

Inventario ambiental: Se realiza un inventario de las distintas alternativas estudiadas sobre cada uno de los elementos del inventario realizado en la Fase A, concretando para cada alternativa los elementos que atraviesa. El inventario se ha realizado desde el punto de vista geológico, geomorfológico, hidrológico, edáfico, vegetal y faunístico.

Identificación y valoración de impactos (para cada Alternativa y Alternativa 0). En primer lugar, se identifican los impactos a través de una tabla de doble entrada (matriz de identificación), donde se estudian las posibles interacciones entre los factores ambientales susceptibles de recibir impactos y las acciones del proyecto que previsiblemente producirán dichas afecciones, tanto en la fase de ejecución como en la fase de funcionamiento de la nueva autovía. A continuación, se procede a realizar una valoración de cada uno de los impactos, de cada alternativa, en función del daño o beneficio producido sobre el medio ambiente. Por último, se procede a realizar una valoración global de la infraestructura, cuya afección ambiental, con la adopción de medidas preventivas y/o correctoras, se reduciría en gran medida.



Medidas preventivas y correctoras: Se proponen las siguientes medidas para minimizar el impacto ambiental generado por el proyecto:

- Respecto al trazado y la sección de la vía. El trazado de la carretera se debe ajustar, en la medida de lo posible, al perfil natural del terreno, tanto para conservar el mismo como para reducir los volúmenes de movimientos de tierra de la obra; en zonas sensibles y en aquellas en que la adaptación a la geomorfología no haya sido posible, se ha optado por la construcción de estructuras, como túneles, viaductos, etc.
- Para minimizar la afección ambiental se plantean tres falsos túneles en la Alternativa 1, permitiendo superar el efecto barrera y mejorar el impacto paisajístico y sobre la fauna; en la Alternativa 2 se plantea un túnel para evitar los grandes desmontes que habría que practicar para atravesar el Cerro Mayorazgo; y se plantean estructuras en los ríos y arroyos más importantes, por considerarse como corredores ecológicos esenciales para el tránsito de fauna silvestre, por lo que es esencial su permeabilidad.
- Respecto al viaducto sobre el río Gévora, se propone un viaducto extra-adosado constituido por un tablero ayudado por un atirantamiento superior metálico, de forma que permita una mayor integración paisajística; los estribos y la longitud del viaducto tendrá una longitud total de 340 metros; se ha procurado evitar en lo posible la ocupación del cauce con los pilares del tramo central, lo que ha llevado a plantear un vano de 100 metros y vanos de aproximación de 40 metros.
- Respecto a las instalaciones auxiliares: Para la ubicación de las instalaciones auxiliares, se hará un estudio de la capacidad de acogida del terreno, situándose fuera de las zonas de alta calidad o fragilidad ambiental; para el mantenimiento de la maquinaria y su repostaje, las zonas de instalaciones auxiliares contarán con un taller de mantenimiento de maquinaria, impermeabilizado, y que asegure que no se produzcan vertidos de cualquier material contaminado al suelo o agua, llevándose un control exhaustivo de los derrames que pudieran producirse; el mantenimiento de maquinaria, o cualquier mantenimiento fuera de las instalaciones auxiliares, se realizará con las debidas precauciones que eviten cualquier vertido al suelo o cauce; el sistema de servicios sanitarios (aguas fecales) de las instalaciones auxiliares contará con un sistema de depuración de los vertidos de aguas residuales generadas; contarán con zona de acopio de materiales y para almacenamiento de residuos, donde se encontrarán clasificados los mismos tal y como se ha mencionado anteriormente y conforme a la normativa vigente en la materia; en cualquier zona de obras en que se esté trabajando en cada momento, se deberá disponer de equipos suficientes para la extinción de cualquier incendio fortuito que pudiera producirse.
- Respecto a la gestión de residuos: La gestión de residuos se llevará a cabo de acuerdo con la normativa aplicable en cada caso; el contratista elaborará un Plan de Gestión de Residuos; los residuos peligrosos en general, se tratarán y almacenarán de acuerdo a la normativa y serán gestionados por un gestor autorizado; los residuos no peligrosos serán clasificados en obra y entregados a gestor autorizado; durante la fase de ejecución, los residuos producidos deberán estar debidamente gestionados desde su almacenamiento, conservación y etiquetado, si fuera necesario, hasta su retirada por gestor autorizado y adecuado para cada producto; los residuos originados en el mantenimiento de la maquinaria pesada serán etiquetados, almacenados y entregados a gestor autorizado de residuos peligrosos, conforme a lo dispuesto en la legislación vigente; no se mezclarán las



diferentes categorías de residuos peligrosos, ni éstos con residuos que no tengan la consideración de peligrosos.

- Respecto a los préstamos y vertederos: En la medida de lo posible, se utilizarán materiales reciclados procedentes del trazado o de movimientos de tierra del mismo para reducir el material necesario procedente de préstamos; será necesario el empleo de vertederos de tierra para los materiales no útiles de la excavación; se ha elegido como un posible punto de vertido la cantera de pizarras ornamentales de Villar del Rey.
- Respecto a la calidad del aire y emisiones acústicas: Todo vehículo de tracción mecánica deberá tener en buenas condiciones los elementos capaces de producir ruido, vibraciones y, especialmente, el dispositivo silenciador de los gases de escape; se procederá al riego periódico de las superficies desnudas de vegetación con el fin de evitar el levantamiento, dispersión y deposición de nubes de polvo; no se realizarán obras ruidosas entre las 23 y las 7 horas en el entorno de poblaciones y espacios habitados; los camiones con materiales volátiles deberán ir cubiertos con lonas en los trayectos que transcurran fuera del área de trabajo; tras realizar la modelización acústica para las emisiones de la autovía se ha concluido que se superarán los límites legales en cuanto a ruido en las edificaciones que se encuentran a menos de 196 metros; por ello, en dichos puntos se ha propuesto la instalación de pantallas acústicas.
- Protección del perfil edáfico: Se procederá al jalonamiento del perímetro de obras y de los caminos de acceso a la misma para minimizar la ocupación del terreno ocupado y evitar la compactación del terreno circundante; se procederá a recuperar la tierra vegetal de todo el trazado evitando la pérdida de los horizontes del suelo, mediante movimientos de tierra selectivos; para acometer tareas de revegetación posterior, la dirección de obra fijará el volumen mínimo de suelo a acopiar; para evitar la destrucción directa del suelo utilizado en tareas de regeneración, éste será retirado de forma selectiva haciendo acopio de la capa edáfica en función de la profundidad que ésta alcance; el volumen de tierra vegetal acopiado será empleado en cualquier superficie que quede dañada y necesite ser restaurada vegetalmente, como taludes, medianas, glorietas, instalaciones auxiliares, etc.; se procederá al escarificado y acondicionamiento de los suelos que hayan quedado compactados.
- Respecto a la calidad del agua: Durante las obras se vigilarán los movimientos de tierra que no afecten al flujo en los cauces afectados ni se produzcan vertidos en los mismos; no se realizarán movimientos de tierras con lluvia intensa; la dirección de obra destinará especial atención al control de movimientos de tierra para evitar derrames directos de sustancias peligrosas sobre la red de drenaje; se instalarán barreras de sedimentos en las cercanías de los sistemas fluviales y en previsión de arrastres de sólidos en determinados puntos durante la realización de las obras; se instalarán balsas de decantación en las riberas de los principales ríos y arroyos para evitar que, en la fase de funcionamiento, se produzcan vertidos de las aguas de escorrentía de la carretera directamente a los cauces.
- Respecto a la continuidad de los cauces: Se emplazarán obras de drenaje longitudinal y transversal en los puntos que sea necesario para asegurar la continuidad de los cauces; dichas obras han sido dimensionadas para un caudal de avenida de 500 años; se evitará la conducción de varios cauces en una única obra; se instalarán viaductos o estructuras, cuyos pilares y estribos se situarán, siempre que sea posible, fuera del agua; si ello no fuera posible, deberá reducirse la afección sobre las aguas durante la ejecución de la obra.

- Respecto a la vegetación: Se delimitará perfectamente la zona de ocupación estricta de trazado, evitándose así el desbroce no necesario de vegetación; si el pie de arbolado está fuera de dicha zona, se realizará únicamente la poda de las ramas; la vegetación de ribera deberá protegerse mediante estructuras que reduzcan la afección del proyecto y se talarán estos pies hasta la altura necesaria para realizar las obras, permitiendo un rebrote posterior; los viaductos y estructuras situarán sus pilas y estribos en zonas donde se produzca la afección a la vegetación de ribera; se realizará el trasplante del arbolado (esencialmente encinas y alcornoques) que se vea afectado por la actuación y que tenga características que permitan asegurar el éxito del mismo.
- Respecto al riesgo de incendios: Los contratistas redactarán un Plan de Prevención y Control de Incendios; queda prohibido en los terrenos forestales afectados por el proyecto encender fuego para cualquier uso distinto al de preparación de alimentos en lugares acondicionados para ello, arrojar y abandonar cerillas, cigarrillos u objetos de combustión, arrojar o abandonar sobre el terreno cualquier tipo de material combustible.
- Respecto a la fauna: Se programarán las obras de forma que no coincidan las etapas de máxima actividad con los periodos de reproducción y cría de las especies de fauna protegida; por ello, 15 días previos al inicio de la obras, se procederá a prospectar un entorno de 500 metros para detectar las especies protegidas nidificando; se revegetarán con especies autóctonas que atraigan a la fauna; se adecuarán las embocaduras de ciertas obras de drenaje transversal para que funcionen como pasos de fauna; en los llanos de Cáceres, las penillanuras orogénicas terciarias y en las vegas cuaternarias ha sido de 1 paso por km para pequeños mamíferos, no haciendo falta pasos para grandes mamíferos, por la ausencia de los mismos; en la Sierra de San Pedro ha sido de 2 pasos por km para pequeños mamíferos y 1 paso por km para grandes mamíferos; se adecuarán algunos pasos superiores, particularmente los empleados para la reposición de vías pecuarias, así como las zonas situadas bajo viaductos y estructuras o sobre túneles y falsos túneles; se extremará la preocupación durante la fase de obra con respecto a la circulación de la maquinaria para reducir el riesgo de atropello para la fauna; para evitar el atropello durante la fase de funcionamiento, se realizará un vallado que impermeabilice el trazado, salvo en los pasos de fauna habilitados; el vallado en el entorno de los pasos de fauna será de madera; los caminos de acceso a obras, las zonas de instalaciones auxiliares, vertederos y préstamos se situarán fuera de las zonas de interés para la fauna; se adaptarán como pasos de fauna las obras, estructuras, viaductos, túneles, falsos túneles y pasos superiores.
- Respecto al paisaje y restauración paisajística: Se realizará una restauración vegetal y paisajística de la obra con vegetación autóctona; se demolerán los firmes de caminos, carreteras y zonas degradadas y compactadas que hayan quedado sin uso, escarificando y preparando el terreno, revegetándose posteriormente; en los taludes con pendiente mayor a 3H:2V se dispondrán sistemas de sujeción y anclaje de la tierra vegetal de los mismos; en los taludes, el tratamiento vegetal preferente será la hidrosiembra o combinado con plantación y trasplante, si el talud es 3H:2V o pendiente inferior; en los casos en que sea necesario instalar barreras acústicas se optará por la utilización de una pantalla vegetal (supeditado al nivel de emisión alcanzado por la carretera).
- Respecto al patrimonio y arqueología: Las alternativas seleccionadas han sido planteadas de cara a evitar cualquier afección patrimonial sobre elementos catalogados; si se produjera

algún hallazgo arqueológico casual deberá ponerse en conocimiento del Ayuntamiento afectado y de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Extremadura.

- Respecto a las infraestructuras y vías pecuarias: Deberá mantenerse la continuidad y funcionalidad de las infraestructuras que el trazado de la carretera intercepte, utilizando para ello pasos superiores, inferiores o reposiciones; el párrafo anterior también es aplicable a las vías pecuarias, manteniendo además, la integridad superficial de las mismas.
- Respecto a la aceptación social: La circulación y el funcionamiento de la maquinaria deberá realizarse en condiciones adecuadas a la normativa de seguridad vial; la incidencia en el tráfico durante la fase de obras se resolverá con la reposición de caminos, carreteras, etc., así como la regulación del tráfico por el personal de la obra; las rentas producidas permanecerán en los municipios afectados y se reducirán los costes económicos, sociales y energéticos al potenciar la contratación de mano de obra y materias primas locales; en la Alternativa 1 se potenciarán medidas en las poblaciones de Puebla de Obando y La Roca de la Sierra y, en general, en toda la EX-100, para el traslado y/o mejora de la comunicación de los negocios de hostelería y servicios existentes en las mismas áreas de servicio de la nueva vía.
- Respecto al seguimiento: Realizar un estudio de distribución, caracterización y estado de conservación de los diferentes hábitats, vegetación y fauna existentes en el trazado seleccionado siguiendo los criterios de clasificación del Manual Corine Biotipos; realizar una caracterización ambiental acorde con la Directiva Marco de Agua; realizar un estudio de mortalidad por atropello y el efecto barrera de las actuales vías de comunicación de la alternativa seleccionada, localizando los actuales puntos negros para ambos parámetros; realizar un estudio de elementos geológicos y geomorfológicos con mayor valor patrimonial susceptibles de verse afectados por el proyecto; realizar una prospección superficial con la autorización de la administración competente, para detectar posibles yacimientos arqueológicos u otros bienes del patrimonio cultural no conocidos, así como concretar la localización y características de los yacimientos arqueológicos conocidos.

Impactos residuales: Se indica que, tras la aplicación de las medidas correctoras, la existencia de dichos impactos se reducen al mínimo.

Evaluación de alternativas: Una vez valorados los impactos residuales, se evalúan las tres alternativas propuestas, teniendo en cuenta 12 indicadores y obteniendo como mejor resultado la Alternativa 1.

Plan de Vigilancia Ambiental: Incluye medidas de coordinación con la administración, de control de las solicitudes de autorizaciones ambientales, de control de trasiego de maquinaria y movimientos de tierra, de control de restos arqueológicos y afección a vías pecuarias, de control de movimientos de tierra, de vigilancia y control de residuos y de vigilancia y control de medidas sobre vegetación y fauna.

Valoración Ambiental Final de la Actuación (Alternativa 1): Es considerada positiva, permaneciendo las acciones del mismo dentro de unos límites ambientales aceptables, lo que hace viable ambientalmente el proyecto.



ANEXO IV

CONSULTAS PREVIAS

Durante el proceso de evaluación, tras la presentación por parte del promotor de la Memoria Resumen, se lleva a cabo una primera fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio.

Relación de consultados	Respuestas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza. MMARM	X
Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático. MMARM	
Delegación del Gobierno en Extremadura	
Confederación Hidrográfica del Guadiana	X
Confederación Hidrográfica del Tajo	X
Diputación de Badajoz	
Diputación de Cáceres	
Consejería de Presidencia. Junta de Extremadura	
Consejería de Cultura. Junta de Extremadura	X
Consejería de Agricultura y Medio Ambiente. Junta de Extremadura	X
Consejería de Desarrollo Rural. Junta de Extremadura	X
Consejería de Economía y Trabajo. Junta de Extremadura	
Agencia de la Vivienda, el Urbanismo y el Territorio	X
Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura	
Demarcación de Carreteras en Extremadura	X
Dirección General de Ferrocarriles. Ministerio de Fomento	X
Delegación de Defensa en Badajoz. Ministerio de Defensa	X
Subdelegación de Defensa en Cáceres. Ministerio de Defensa	
Ayuntamiento de Badajoz	
Ayuntamiento de Cáceres	X
Ayuntamiento de Mérida	X
Ayuntamiento de La Roca de la Sierra	X
Ayuntamiento de La Puebla de Obando	
Ayuntamiento de Aldea del Cano	
Ayuntamiento de Carmonita	
Ayuntamiento de Casas de Don Antonio	
Ayuntamiento de Cordobilla de Lácara	
Ayuntamiento de La Nava de Santiago	
Ayuntamiento de Villar del Rey	
Dirección General para la Biodiversidad.	X
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN. Extremadura	X
SEO-BirdLife	X
ADENEX	X



Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones recibidas a la memoria resumen han sido los siguientes:

- La Confederación Hidrográfica del Guadiana plantea una serie de medidas relativas fundamentalmente al tipo de estructuras y obras necesarias para cruzar cauces, instalación de pasos de fauna, etc., debiéndose evitar el paso por las ZEPAs de "Sierra de San Pedro", "Embalse de Aldea del Cano", "Embalse de Horno Tejero", "Llanos de Cáceres y Sierra de Fuentes", así como los LICs "Corredor del Lácara" y "Río Gévora Bajo". Se recogen también indicaciones de carácter general. La Confederación Hidrográfica del Tajo indica la conveniencia de instalar obras de fábrica que garanticen el paso de avenidas extraordinarias, que las obras de cruce se deberían proyectar con una sola luz, así como que se debería contemplar la restauración de los cauces en la zona de influencia de las obras. Además, se recogen indicaciones de carácter general.
- La Dirección General para la Biodiversidad recomienda la proposición de alguna alternativa de corredor que combine parcialmente los corredores propuestos. No se pronuncia sobre ninguna de las alternativas y señala que la alternativa elegida podría ser incluso la de no modificar la infraestructura de conexión existente actualmente.
- La Dirección General de Ferrocarriles del Ministerio de Fomento indica la necesidad de contactar con ADIF con objeto de valorar la posible afección al futuro trazado del AVE, así como a las líneas actuales de ferrocarril.
- La Delegación de Defensa en Badajoz, dependiente del Ministerio de Defensa, apunta la posible afección a la Base "General Menacho".
- La Demarcación de carreteras del Estado en Extremadura indica que deberán tenerse en cuenta las infraestructuras existentes para la realización de los enlaces, así como los futuros proyectos en tramitación.
- La Consejería de Cultura adjunta una relación de yacimientos afectados y propone una serie de medidas correctoras que deberían incluirse en el proyecto. Llama la atención sobre la ausencia de un listado completo de yacimientos.
- La Consejería de Desarrollo Rural indica las características mínimas exigibles a los tratamientos de las afecciones a vías pecuarias.
- La Dirección General de Estructuras Agrarias informa favorablemente cualquiera de los corredores propuestos, considerando más convenientes el 2 y el 3, en lugar del 4 que afecta a mayor superficie de regadío.
- La Agencia de la Vivienda, el Urbanismo y el Territorio indica la obligatoriedad de incluir la visión territorial y socioeconómica entre los contenidos del estudio de impacto ambiental.
- El Ayuntamiento de Cáceres exige que se tenga en cuenta el Plan General Municipal de esta ciudad.
- El Ayuntamiento de Mérida indica elementos patrimoniales concretos a la hora de redactar el estudio, por otra parte incluidos en el Plan General de Mérida.



- El Ayuntamiento de La Roca de la Sierra expone que la única alternativa viable para el desarrollo del municipio sería la Alternativa 1, correspondiente al Corredor 2, proponiendo que la variante Este esté lo más próxima que sea posible al pueblo, pero sin afectar la dehesa boyal de la citada población.
- Ecologistas en Acción Extremadura, Ecologistas en Acción Badajoz y Ecologistas en Acción Cáceres consideran no justificada la realización de este proyecto ni por el tránsito de vehículos ni por el ahorro en tiempo de viaje, teniendo en cuenta los efectos directos e indirectos que causaría sobre el medio ambiente, la afección a Planes de Recuperación y de Conservación y sus efectos negativos sobre la socioeconomía. Proponen que se realice la mejora de la actual carretera, con la construcción de carril de vehículos lentos y pasos de fauna. Consideran inadmisibles que la futura vía atravesase la Sierra de San Pedro.
- SEO/BirdLife analiza los corredores, considerando el Corredor 4 el de menor afección y realiza una serie de indicaciones relativas a la redacción del estudio de impacto ambiental y a las medidas correctoras, como la limitación del impacto en la zona del puerto de la Mezquita, presencia de manchas de alcornocal en las laderas Sur del Cerro de la Mezquita y del Cerro de las Cañas, presencia de distintas especies protegidas en el entorno de la vía. Consideran que debería valorarse la afección a la Red Natura 2000 y deberá consultarse a la Comisión Europea. Se establecen además medidas correctoras para los diferentes factores ambientales.
- ADENEX considera inviable el proyecto por afección a Red Natura 2000 y a la RENPEX, por lo que propone el acondicionamiento de la carretera actual.

También se han recibido alegaciones de ANSER, WWF y cinco particulares que no fueron consultados expresamente en esta fase. En el primer caso esta Asociación expone su rechazo al proyecto por considerar innecesario el proyecto y por la gravedad de los impactos ambientales que podría ocasionar, incluido el impacto socioeconómico. WWF realiza una valoración sobre la afección a los espacios protegidos (Red Natura 2000, ENP, IBAs), afección a especies protegidas y hábitats de interés comunitario. Considera que la baja intensidad de tráfico no compensa los daños sobre los altísimos valores ambientales y propone la realización de mejoras en la actual EX-100. En cuanto a los particulares, D. Lorenzo Porras Jiménez argumenta los mismos hechos que ANSER; D. Jaime de la Peña Huertas, D. Daniel de la Peña Huertas, D. César de la Peña Huertas y D. José Manuel Medrano Cuesta exponen que el trazado del Corredor 1 a su paso por La Roca de la Sierra provocaría grave afección sobre la dehesa boyal y la finca "Los Suministros", proponiendo el Corredor 2 como la mejor opción, discurriendo al este de la población, lo más próximo al casco urbano.

La Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental, con fecha 3 de octubre de 2007, determina la amplitud y nivel de detalle del estudio de impacto ambiental y da traslado al órgano sustantivo de las consultas realizadas como parte del procedimiento.