



*RESOLUCIÓN de 8 de noviembre de 2012, de la Dirección General de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental sobre el estudio informativo de la Ronda Sur de Badajoz, en el término municipal de Badajoz. (2012061820)*

El Estudio Informativo de la Ronda Sur de Badajoz, pertenece a los comprendidos en el Anexo II-A de la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, y del Decreto 54/2011, de 29 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación Ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura, 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 cualquier otra actividad comprendida en el Anexo II-A, que se pretendan llevar a cabo en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

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 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 de las citadas disposiciones. En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento, el estudio de impacto ambiental fue sometido, al trámite de información pública, mediante Anuncio que se publicó en el DOE número 49, de fecha 12 de marzo de 2012. En dicho periodo de información pública se han realizados consultas, alegaciones y consideraciones, que se recogen en el Anexo III.

El Anexo I contiene los datos esenciales del proyecto. Los aspectos más destacados del estudio de impacto ambiental se recogen en el Anexo II.

Por otro lado, en base a la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad y a la Ley 8/1998, de 26 de junio, de Conservación de la Naturaleza y Espacios Naturales de Extremadura (modificada por la Ley 9/2006, de 23 de diciembre), se fija el régimen de evaluación de actividades en zonas de la Red Natura 2000, cuyo informe de afectación formará parte de la declaración de impacto ambiental.

Con fecha 17 de octubre de 2012 se emite informe por parte del Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente, 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 una serie de medidas correctoras que forman parte del cuerpo de la presente declaración.

Vistos el estudio de impacto ambiental y los informes incluidos en el expediente; la Ley 5/2010, de 23 de junio, de prevención y calidad ambiental de la Comunidad Autónoma de Extremadura; 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 Medio Ambiente de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía,



del Gobierno de Extremadura, formula la siguiente declaración de impacto ambiental para el proyecto de la Ronda Sur de 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 Ronda Sur de Badajoz, en su alternativa 1, resulta compatible y viable, siempre que se cumpla el siguiente condicionado:

1. Consideraciones generales:

- 1.1. 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.
- 1.2. La presente declaración caducará si no hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de cinco años. No obstante, la Dirección General de Medio Ambiente 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. La resolución sobre la vigencia de la declaración de impacto ambiental incluirá un nuevo plazo de vigencia que será improrrogable y en ningún caso superior a dos años desde la primera fecha de caducidad. El plazo máximo para la notificación de la resolución será de dos meses. Transcurrido el plazo de dos meses sin haberse emitido el informe sobre la revisión de la declaración de impacto ambiental por parte de la Dirección General de Medio Ambiente, podrá entenderse vigente la declaración de impacto ambiental formulada en su día.
- 1.3. Cualquier modificación del proyecto original deberá ser comunicada a la Dirección General de Medio Ambiente. 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 Medio Ambiente.
- 1.4. 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 obra, como plantas de aglomerado, plantas de hormigón, parques de maquinaria y almacene de material, se tramitará ante el órgano competente el correspondiente estudio de impacto ambiental que será informado por la Dirección General de Medio Ambiente.
- 1.5. Se redactará un estudio ambiental para los vertidos de tierras sobrantes, que será informado previamente por esta Dirección General de Medio Ambiente.
- 1.6. Para los préstamos de áridos se tramitará ante la Dirección General de Ordenación Industrial, y Comercio el correspondiente estudio de impacto ambiental, que será evaluado por esta Dirección General de Medio Ambiente.



2. Protección del suelo, recuperación, restauración e integración paisajística de la obra:
  - 2.1. 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.
  - 2.2. 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.
  - 2.3. Controlar el cambio de aceites y lubricantes de la maquinaria y equipos, de modo que se prevengan las pérdidas y se eviten vertidos incontrolados.
  - 2.4. Se ejecutarán las medidas necesarias para conseguir la integración paisajística de la obra como restauración de taludes, acondicionamiento morfológico de superficies afectadas, plantaciones, etc.
  - 2.5. 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.
  - 2.6. Se recomienda que las plantaciones se realicen 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.
  - 2.7. El lavado de las cubas de hormigón se realizará en zonas habilitadas para tal fin, que deberán ser restauradas al final de la actividad.
  - 2.8. 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.
  - 2.9. 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.
  - 2.10. 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.
  - 2.11. Se informará a todo el personal implicado en la construcción de la Ronda Sur e infraestructuras anexas, del contenido de la presente declaración de impacto ambien-



tal, de manera que se ponga en su conocimiento las medidas que deben adoptarse a la hora de realizar los trabajos.

3. Protección del sistema hidrológico.

- 3.1. Con objeto de producir la mínima afección posible a las características de los ríos y arroyos atravesados por la Ronda Sur, 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.
- 3.2. En todos los cauces públicos que intercepte la Ronda Sur deberán colocarse estructuras de dimensiones tales que dejen libre, al menos, la zona de dominio público.

4. Protección de la atmósfera.

- 4.1. 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.
- 4.2. 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.
- 4.3. Se instalarán pantallas antirruídos artificiales y/o naturales en zonas recogidas en el Estudio de Impacto Ambiental. Además, una vez se realice el tico de la Ronda Sur en funcionamiento, se instalarán las pantallas antirruídos necesarias según los resultados del estudio acústico.

5. Protección a la fauna y flora.

- 5.1. 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.
- 5.2. Previamente a la corta del arbolado se comunicará a la Dirección General de Medio Ambiente 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 trasplantados, para su valoración e informe. Solo se cortarán los ejemplares directamente afectados por la ocupación de la Ronda Sur, manteniendo los que queden en las zonas de dominio público que no sean perjudiciales para la seguridad vial. Los que sea necesario cortar se restituirán en áreas donde sea viable su plantación.



- 5.3. Para revegetar se utilizarán especies autóctonas.
- 5.4. Se realizarán prospecciones previas a los trabajos, para comprobar la existencia o no de colonias de Abejaruco y/o Avión zapador. Estos estudios deberán ser remitidos a este Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas. En caso de aparecer colonias activas se deberá comunicar 15 días antes de ejecutar las obras en el tramo detectado, para establecer las medidas de urgencia oportunas.
- 5.5. Se realizará un Plan de Restauración de las orillas del río Guadiana a base de plantación de arbolado y arbustos autóctonos tales como tamujo, sauces, chopos o fresnos, con objeto de restaurar los hábitats presentes inventariados en el LIC "Río Guadiana Internacional". Se debe realizar un mantenimiento adecuado de las plantas.
- 5.6. Se respetarán todos los pies de vegetación autóctona posible que se encuentren en las zonas de actuación: fresnos, sauces, Adelfa o tamujo. En caso contrario, deberá comunicarlo a la Dirección General de Medio Ambiente y solicitar el permiso de corta al Servicio de Ordenación y Gestión Forestal.
- 5.7. Se realizará un estudio faunístico detallado para el tramo aguas abajo del Azud de la Granadilla, entre el mismo y la ubicación del nuevo puente sobre el río Guadiana proyectado, para asegurar que no afecta a los valores faunísticos por los cuales estos espacios (LIC y ZEPA) se incluyeron dentro de la Red Natura 2000: en concreto se realizará un seguimiento-censo del dormideros y colonias de cría de Martinete, Morito, Calamón y Avetorillo. En este sentido, una medida correctora puede ser la creación de islas de vegetación arbustiva, herbácea y arbórea de rivera dentro del río, con objeto de favorecer la instalación de las colonias descritas y recrear las zonas de cría que puedan verse afectadas.
- 5.8. En ningún momento deben verse obstruidas las corrientes del río, evitando quedar saltos de agua durante la fase de obras, con objeto de facilitar el tránsito de la ictiofauna.
- 5.9. En el proceso de retirada del lecho para realizar cimentaciones, se apartará el material de rollos y cantos del fondo de los ríos, con objeto de depositarlo en el propio lecho (cauce) de los ríos, antes y después del paso ejecutado. Estos cantos del río deberían usarse para depositarlos en el propio río. El fin de las medidas anteriores es no perder las posibles puestas que existan en el lecho del río que se ha retirado.
- 5.10. Las soleras deberán quedar enrasadas con el nivel del lecho de los ríos, sin producir saltos ni escalones, que pudiesen provocar efecto barrera o "dique" en épocas de estiaje.
- 5.11. En caso de que se vayan a utilizar marcos prefabricados de hormigón, la losa inferior e interior del marco se dispondrá 50 cm por debajo de la rasante actual del lecho del arroyo o río. Con esta medida se evitará la pérdida de calado y el salto que acaba generándose por el arrastre del lecho aguas abajo, y se permite la maduración geomorfológica del lecho generando pozas o cauces inscritos para el paso de peces. Este rebaje implica el redimensionado de la sección de paso del marco por el empotramiento o sumersión citada.



- 5.12. En caso de que se realice con losa o plataforma de hormigón, su perfil transversal debe tener al menos tres cotas: 1) la de los estribos o defensa de las márgenes cota más alta, 2) la de tránsito rodado con caudales ordinarios cota intermedia, 3) la de estiaje o cauce inscrito cota más baja. Esta última debe asegurar la continuidad para el paso de peces, por lo que debe emplazarse su rasante con la de la lámina de aguas abajo o sumergida. La losa se dispondrá sin pendiente en el sentido transversal al tráfico.
- 5.13. En el caso de obras complementarias, las aletas laterales de protección se realizarán con escollera o gaviones de mampostería en seco en vez de con hormigón, pues facilita su adaptación a los movimientos moderados del terreno y permite la sujeción vegetal espontánea y su consolidación por sucesión. Caso de utilizarse geotextiles en la escollera deberán ser permeables a las raíces de leñosas para su colonización por las especies de ribera.
- 5.14. Para las afecciones al hábitat de encinares, se deberá plantear la recuperación de este tipo de ecosistema mediante el fomento del bosque mediterráneo, a ser posible en zonas públicas. Se propone plantación de especies autóctonas como encinas, lentisco, coscoja, retama, etc., dentro del plan de restauración ambiental asociado al proyecto. La proporción de plantación será de 10 pies plantados por árbol talado. En el caso que sea posible se realizará trasplante de encinas.
- 5.15. En los taludes se realizarán hidrosiembras y se revegetarán con especies autóctonas (según proyecto).
- 5.16. Se instalarán válvulas de escape antiatropellos para la fauna salvaje (según proyecto).
- 5.17. En las obras de drenaje se realizarán plantaciones con especies de bosque de ribera (según proyecto). Comunicar al Agente del Medio Natural Coordinador de Zona el sentido final de la DIA y las principales medidas correctoras, con objeto de realizar un correcto seguimiento y asesoramiento sobre los procedimientos y aplicación de las citadas medidas.
- 5.18. Las pantallas antirruídos, que lo necesiten, contarán con medidas anticolidión para aves (no instalar pantallas transparentes sin medidas correctoras).
6. 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.
7. Vías pecuarias:
- 7.1. De acuerdo con lo indicado en el Decreto 49/2000, de 8 de marzo, de Vías Pecuarias, 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.



- 7.2. Las afecciones a las vías pecuarias afectadas, deberán ser resueltas en el proyecto de construcción definitivo con obras de paso de dimensiones suficientes para garantizar la permeabilidad de las vías pecuarias. Las soluciones adoptadas deberán contar con el informe favorable de la Dirección General de Desarrollo Rural.

## 8. 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 posibles afecciones:

### 8.1. Con carácter previo a la ejecución del proyecto:

Prospección arqueológica intensiva por técnicos especializados en toda la zona de afección de las obras del proyecto de referencia, así como áreas de acopios, préstamos, instalaciones auxiliares y cualquier obra relacionada con dicho proyecto que conlleve remociones y/o afecciones sobre el terreno. Su objetivo será localizar, delimitar y caracterizar la presencia de posibles yacimientos arqueológicos, paleontológicos y elementos de interés etnográfico y determinar la posible afección del proyecto respecto a los mismos. Del informe emitido a raíz de esta actuación la Dirección General de Patrimonio determinará las medidas correctoras pertinentes que, de manera preferente, establecerán, en su caso, la conservación de los restos como criterio básico.

### 8.2. Durante la fase de ejecución del proyecto:

8.2.1. 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 8.2.3. y siguientes.

8.2.2. 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, destocados, 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.

8.2.3. 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 proce-

sos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado.

- 8.2.4. 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 93/97 Regulador de la Actividad Arqueológica de Extremadura.

#### 9. Medidas Complementarias:

- Dentro del proyecto constructivo definitivo, se realizará un estudio de viabilidad para la construcción de una vía paralela a la Ronda Sur, que pueda ser utilizada por peatones y bicicletas y que interconexione por estos medios los diferentes enlaces de la Ronda Sur, de tal forma que de ser viable, se incorpore al conjunto de la obra en el proyecto constructivo definitivo.

#### 10. Seguimiento y vigilancia:

- 10.1. De acuerdo con el art. 25 del RD 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 Medio Ambiente.
- 10.2. 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 y correctoras, 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.
- 10.3. Durante la fase de obras, con periodicidad trimestral, se remitirá a la Dirección General de Medio Ambiente 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 Medio Ambiente, se sugieran para la correcta y pronta integración ambiental de la obra.



- 10.4. Respecto a los trabajos de reforestación 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.
- 10.5. 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.
- 10.6. Al comienzo de la primavera, del año que comiencen las obras, se comunicará al Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas de la Dirección General de Medio Ambiente, el comienzo de los estudios, para asesorarles en la realización de los mismos, entregando una memoria de los resultados a finales de verano, una vez volados los pollos de la colonia de cría.
- 10.7. Todas las actuaciones dedicadas a la minimización de impactos a la Red Natura 2000 presente se podrán recoger en una memoria ambiental que se entregará en dos fases, una a mitad de la ejecución del proyecto y otra final, una vez llevadas a cabo dichas medidas.

Mérida, a 8 de noviembre de 2012.

El Director General de Medio Ambiente,  
(PD Resolución de 8 de agosto de 2011,  
DOE n.º 162 de 23 de agosto de 2011),  
ENRIQUE JULIÁN FUENTES

## ANEXO I

### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se refiere el presente Estudio de Impacto Ambiental al proyecto de construcción de la Ronda Sur de Badajoz a través de las determinaciones del Estudio Informativo sobre dicha infraestructura.

Se trata de una ronda urbana de nueva construcción, situada en la corona periurbana de la ciudad de Badajoz, con una longitud aproximada de 22 km. La infraestructura objeto del presente documento viene recogida en el vigente Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura (PIVEX) para el periodo 2008-2015, publicado en el DOE el 15 de julio de 2010, que refleja en su apartado 7.7: "La travesía de la Nacional V (BA-20) a su paso por Badajoz registra diariamente hasta 132.000 desplazamientos. Esta cifra podría reducirse a la mitad con la construcción de la Ronda Sur. Esta nueva vía de circunvalación, que se crearía a las afueras de la ciudad por su cara sur, permitiría que los coches procedentes de las carreteras de Corte de Peleas, Zafra, Olivenza, Valverde de Leganés y Elvas pudiesen enlazar con la autovía y el resto de las vías de comunicación sin necesidad de penetrar en el casco urbano de Badajoz. Según el apartado 7.2 de dicho Plan, esta infraestructura está considerada como de prioridad de Grado 2, nivel de prioridad que: "Recoge el conjunto de actuaciones con un grado de prioridad intermedio. Se inician las inversiones preferentemente en 2010 y se extienden durante cuatro años".

El estudio informativo de la Ronda Sur de Badajoz, se ha desarrollado en tres fases, denominadas A, B y C, encontrándose desarrolladas las dos primeras. En la fase A de redacción del Estudio Informativo se recopilaron y se procesaron los datos básicos necesarios para definir la zona de estudio al objeto de calificarla desde el punto de vista medioambiental y obtener corredores adecuados, siendo las restricciones del medio físico (topografía, geología y geotecnia), del medio socioeconómico y de planeamientos las que determinaron los posibles corredores para la nueva vía. Este estudio se realizó con la cartografía existente. Una vez obtenidos los posibles corredores se elaboró una cartografía a escala 1/10.000 ó 1/5.000, para poder comparar alternativas dentro de cada uno de los corredores.

Simultáneamente se inició en la fase de recogida de información el estudio de movilidad, recopilando y analizando los datos de los flujos en el área de estudio, así como realizando una campaña de aforos, encuestas de tráfico, elaboración de la matriz origen destino y calibrado del modelo. Así, en el momento ya citado de dibujar las alternativas compatibles con el medio ambiente, se añadió también el criterio de funcionalidad.

Como resultado de la Fase A de estudio informativo se obtuvieron:

1. Los corredores, para las consultas ambientales.
2. Las opciones alternativas de trazado.

El objetivo en la fase B es analizar detalladamente cada una de las alternativas con el fin de establecer su impacto ambiental residual, su funcionalidad y sus costes. En esta fase todas las alternativas se estudiarán de manera homogénea con el fin de seleccionar, mediante un análisis multicriterio, aquella que se considere más conveniente. Tras la evaluación ambiental

de las alternativas propuestas, se expone como ambientalmente viable la Alternativa 1, trazado que se describe a continuación:

La vía objeto de estudio de impacto ambiental, Ronda Sur de Badajoz, en su alternativa 1, sobre pasa todas las zonas urbanas existentes y engloba suelo suficiente para su posible desarrollo urbano, sin llegar a alcanzar las zonas periurbanas que se sitúan al sur de la ciudad, coincidiendo sensiblemente con el Plan de Gestor de Ordenación Urbana de Badajoz.

La Alternativa 1 tiene una longitud aproximada de 22 kilómetros y un ancho de plataforma de 22,50 m. Se inicia en la A-5 a la altura del punto kilométrico 393 (al sur de Cerro Gordo), cruza la BA-022 en el pk 4+000 y la N-432 en el pk 5+000 al Norte de la Urbanización Campomanes por donde prosigue para pasar al Norte de la Dehesilla de Calamón atravesando la EX -310 en el pk 4+500, alcanza posteriormente la EX-107 en el pk 5+000 al Norte de la Urbanización Corazón de Jesús y necesita una estructura de 420 m para cruzar el Río Guadiana. Los dos últimos kilómetros sirven para llevar a cabo la conexión con la Autovía A-5 que se realizará en el pk 405+000. Este tramo servirá de acceso a la Plataforma logística y futura estación del AVE en Badajoz.

Esta alternativa permitirá que la Ronda Sur de Badajoz cumpla una doble función, por un lado agilizar el tráfico interurbano de largo recorrido sin necesidad de cruzar la ciudad y por otro lado servir de distribuidor del tráfico urbano.

En sus 5,5 primeros kilómetros tienen un trazado sensiblemente paralelo a la autovía A-75 Badajoz-Espiel, perteneciente al Ministerio de Fomento y que se encuentra todavía en la Fase B de su Estudio Informativo. Se podría por tanto solicitar un enlace en la futura autovía A-75 a la altura de la N-432, que evitará la duplicidad de infraestructuras y supondría un ahorro del 25 % de longitud para esta Alternativa 1, quedando al final con una longitud de 16,5 km. aproximadamente.

El trazado, cruza el Río Rivillas y el Arroyo Calamón mediante una estructura de 100 m, este mismo tipo de estructura será utilizado para cruzar un desagüe del río Guadiana en el pk 9+900 y las carreteras EX-310, EX-107 y A-5.

El trazado de la Alternativa 1 cuenta con seis enlaces en los siguientes puntos: conexión con la A-81 y la N-432 (pk 0+250), conexión con la EX-310 (pk 3+650), conexión con la EX-107 (pk 8+220), conexión acceso al recinto ferial (pk 12+300), conexión acceso a la estación del AVE y conexión a la A-5.

## ANEXO II

### RESUMEN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Estudio de impacto ambiental incluye los siguientes apartados: "Introducción", "Antecedentes", "Objetivo", "Justificación y descripción de las principales alternativas y la solución propuesta", "Evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos del proyecto sobre todos los factores del medio e interacciones ecológicas entre ellos", "Medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos", "Programa de vigilancia ambiental", "Presupuesto para la realización de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias y el programa de vigilancia ambiental", "Calendario o programación de las medidas protectoras, reductoras, eliminadoras y/o compensatorias", y "Resumen del EIA y conclusiones".

"Introducción": Realiza una pequeña descripción del proyecto encuadrándolo en el Plan de Infraestructuras Viarias de Extremadura para el periodo 2008-2015 y justifica la necesidad de ejecución de la obra con un grado de prioridad intermedio según dicho Plan.

"Antecedentes": En este apartado se indica quién es el promotor del proyecto, Consejería de Fomento de la antigua Junta de Extremadura, así como el redactor del mismo, Inproesa-Euroestudios (UTE), empresa adjudicataria para la "Asistencia Técnica para la redacción del Estudio Informativo de la Ronda Sur de Badajoz". Se realiza una descripción del estado de tramitación del proyecto, estando ya en su última fase, Fase C.

"Objetivo": En los objetivos marcados en la Fase C del Estudio Informativo, se marcan como prioritarios el control sobre la pérdida de la capa de suelo fértil, la adecuada morfología, remodelación de relieves y perfiles, la recuperación de la cubierta vegetal autóctona, la permeabilidad del trazado al flujo faunístico, la adecuación paisajística de estructuras e integración de elementos discordantes, la reposición de la permeabilidad territorial, la vigilancia y seguimiento arqueológico de las obras, la corrección del ruido generado por el tráfico, la localización de préstamos, vertederos y parques de maquinaria y la compatibilidad del proyecto en su conjunto desde la fase del estudio informativo.

"Justificación y descripción de las principales alternativas y descripción de la solución propuesta": En este apartado se describe la metodología, los criterios de valoración y selección de alternativas, el proceso de generación de los planos temáticos y de síntesis. Se describe cuál fue el planteamiento inicial de corredores para la nueva vía en la Fase A del Estudio informativo de la Ronda Sur de Badajoz. Se realiza un resumen de la Fase A del Estudio Informativo y se describen las consideraciones generales para criterios de diseño de Alternativas en la Fase B del Estudio Informativo. Se describe con mayor profundidad las Alternativas pasadas a la Fase B y se justifica el rechazo a la Alternativa 3. Se describen las modificaciones realizadas sobre la Alternativa propuesta (Alternativa 1).

"Evaluación de los efectos previsibles directos o indirectos del proyecto sobre todos los factores del medio e interacciones ecológicas entre ellos": (Para cada Alternativa 1 y 2) en primer lugar, se identifican 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 Ronda Sur de Badajoz. 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. Posteriormente se realiza una tabla de doble entrada (matriz de identificación), donde se estudian las posibles interacciones entre los factores. Por último, se procede a realizar una valoración global de la infraestructura.

“Medidas previstas para reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales significativos”: Indica las principales medidas preventivas y correctoras de carácter general y a aplicar para los siguientes factores: medidas para el factor población, medidas para el factor flora, medidas para el factor fauna, medidas para el factor suelo, medidas para el factor atmósfera, medidas para el factor agua, medidas para el factor clima, medidas para el factor paisaje, medidas para el factor espacios naturales protegidos, medidas para el factor estructuras agrarias, medidas para el factor bienes materiales, medidas para el factor patrimonio y medidas adicionales.

“Programa de vigilancia ambiental”: Incluye sus objetivos, el programa de tareas de vigilancia en su fase de previa de ejecución, en la de ejecución y en la de explotación. Se describen los indicadores que se medirán relativos a los factores atmósfera, suelo, agua, procesos erosivos, flora, fauna, paisaje, patrimonio y estructuras agrarias. Propone los informes que se deberán de redactar antes del acta de comprobación del replanteo, antes del acta de recepción de la obra, informes periódicos durante los dos años siguientes al acta de recepción de la obra e informes especiales.

“Presupuesto para la realización de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias y el programa de vigilancia ambiental”: Muestra en dos capítulos el presupuesto desglosado par la ejecución de las medidas protectoras y correctoras, con un total de 1.910.049,28 €.

“Calendario o programación de las medidas protectoras, reductoras, eliminadoras y/o compensatorias”: Las medidas correctora y protectoras para la fase de construcción quedarán sujetas al calendario definitivo del plan de obra, siendo algunas medidas, como por ejemplo el riego de caminos, de ejecución inmediatamente antes que la maquinaria comience a circular por los caminos.

“Resumen del EIA y conclusiones”: Realiza un resumen general del proyecto en todas sus fases y alternativas, para terminar concluyendo que la Alternativa 1 es la más adecuada desde el punto de vista de su integración ambiental.

### **ANEXO III**

#### **TABLAS RESUMEN DE LAS CONSULTAS PREVIAS Y DE LAS CONSIDERACIONES PRESENTADAS AL PROYECTO**

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. En ese proceso de consultas previas se realizaron las consultas que aparecen en la siguiente tabla, aportada por el órgano Sustantivo:



Relación de consultados	Respuestas
Consejería de Cultura y Turismo. Genérico	
Consejería de Cultura y Turismo. Dirección General de Patrimonio Cultural	X
Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Dirección General del Medio Natural	X
Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Dirección General de Evaluación y Calidad Ambiental	X
Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente. Dirección General de Ordenación Industrial y Política Energética	X
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Medio Ambiente. Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas	X
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Medio Ambiente. Servicio de Gestión y Ordenación Forestal	X
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Medio Ambiente. Servicio de Gestión de Recursos Cinegéticos y Piscícolas	
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Desarrollo Rural. Servicio de Diversificación y Desarrollo Rural	
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Desarrollo Rural. Servicio de Formación del Medio Rural	
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Desarrollo Rural. Servicio de Regadíos	X
Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía DG de Desarrollo Rural. Servicio de Infraestructuras Rurales	X
Consejería de Fomento. Dirección General de Transportes	
Consejería de Fomento. Dirección General de Vivienda y Arquitectura	
Consejería de Fomento. Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Servicio de Ordenación del Territorio	X
Consejería de Fomento. Dirección General de Urbanismo y Ordenación del Territorio. Servicio de Urbanismo	X
Ministerio de Fomento. Demarcación de Carreteras del Estado de Extremadura	X
Ministerio de Fomento. Dirección General de Ferrocarriles	X
ADIF. Delegación de Andalucía y Extremadura	X
Red Nacional de Ferrocarriles Españoles RENFE	
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Centro Meteorológico de Extremadura	
Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Confederación Hidrográfica del Guadiana	X
Ministerio del Interior. Dirección General de Tráfico. Jefatura de Tráfico	X



SEPES. Entidad Pública Empresarial del Suelo	X
Gestión de Infraestructuras, Suelo y Vivienda en Extremadura (GISVESA)	X
Sociedad de Fomento Industrial de Extremadura (SOFIEX)	
Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Genérico a la Diputación	
Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Delegación de Agricultura y Ganadería	
Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Delegación de Fomento y Contratación de Obras. Servicio de Asistencia Técnica a Municipios	
Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Delegación de Fomento y Contratación de Obras. Servicio de Obras y Proyectos	
Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Delegación de Fomento y Contratación de Obras. Servicio de Industria y Mantenimiento	
Excma. Diputación Provincial de Badajoz. Delegación de Fomento y Contratación de Obras. Servicio de Infraestructura Viaria e Hidráulica	X
Ayuntamiento de Badajoz	X
Red Eléctrica Española	X
Iberdrola Extremadura. Mantenimiento de Redes	X
Unión Fenosa	X
Endesa Distribución Eléctrica	
Telefónica de España	X
Telefónica Móviles	
Vodafone, SA	
Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)	X
Repsol Butano	X
ENAGAS	X
Gas Extremadura Transportistas, SA	
Gas Extremadura	X
Gas Natural	X
SEO BIRDLIFE (Delegación en Extremadura)	
ADENEX. Observatorio de la Sostenibilidad (Badajoz)	
ECOLOGISTAS EN ACCIÓN	
SOCIEDAD DEPORTIVA DE PESCA AMIGOS DEL GUADIANA	
ASOCIACIÓN CÍVICA "CIUDAD DE BADAJOZ"	
ASOCIACIÓN AMIGOS DE BADAJOZ	



### ÍNDICE DE CONSIDERACIONES PRESENTADAS AL PROYECTO

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, el Estudio Informativo fue sometido al trámite de información pública, mediante anuncio que se publicó en el DOE n.º 49, de fecha 12 de marzo de 2012.

El resultado de la información pública y las consultas a las administraciones públicas, se recogieron un total de 14 alegaciones, ninguna de ellas de carácter medioambiental, de las cuales:

- 11 han sido remitidas por distintas Administraciones.
- 3 de particulares.

En la siguiente tabla se recogen las consideraciones presentadas al proyecto que presentan un carácter medioambiental.

<b>CONSIDERACIONES</b>	
<b>En representación de:</b>	Servicio de Ordenación y Gestión Forestal. Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía. Gobierno de Extremadura
<b>Fecha de presentación</b>	2-marzo-2012
<b>RESUMEN DE CONSIDERACIONES</b>	
o "Existen algunas afecciones a masas forestales pero ninguna se considera de tal importancia que pueda condicionar el proyecto, pues no atraviesa masas de especial relevancia desde el punto de vista forestal, como sí lo hubiese hecho de elegirse la Alternativa 2, que atravesaba ocho kilómetros de encinar adhesionado".	
<b>RESPUESTA</b>	
Al no existir afecciones de relevancia en la alternativa nº 1 seleccionada no es necesario realizar contestación alguna.	

<b>CONSIDERACIONES</b>	
<b>En representación de:</b>	Servicio de Protección Ambiental. Dirección General de Medio Ambiente Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía Gobierno de Extremadura
<b>Fecha de presentación</b>	27-junio-2012
<b>RESUMEN DE CONSIDERACIONES</b>	
o Si fuera técnicamente viable desplazar la traza hacia el norte en el pk 1+500-2+150 o Modelización acústica durante las obras y el servicio o Solicita la construcción de un carril bici anexo a la Ronda Sur	
<b>RESPUESTA</b>	
o La rigidez de una infraestructura de alta capacidad como es la Ronda Sur de Badajoz impide desplazamientos puntuales como los solicitados hacia el Norte entre los pk1+500-2+150. Si que se incluyen las medidas correctoras necesarias en cuanto a reposición de encinas y colocación de pantallas acústicas en el entorno urbano o Se ha llevado a cabo un estudio acústico con la modelización de la Ronda Sur de Badajoz incluido en el apéndice nº 3 del Estudio de Impacto Ambiental. Se añadirá en el Estudio la necesidad de llevar a cabo otro estudio acústico adicional durante las obras y la puesta en servicio para comprobar la eficiencia de las medidas correctoras proyectadas y ajustarlas a las necesidades reales si fuera necesario. o La creación de un carril bici no es objeto del presente Estudio Informativo, no obstante, la ejecución de esta infraestructura no prejuzga la realización del carril bici solicitado	



<b>CONSIDERACIONES</b>	
<b>En representación de:</b>	Servicio de Conservación de la Naturaleza y Áreas Protegidas Dirección General de Medio Ambiente. Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía Gobierno de Extremadura
<b>Fecha de presentación</b>	4-junio-2012
<b>RESUMEN DE CONSIDERACIONES</b>	
Marca una serie de directrices a llevar a cabo antes, durante y después de las obras	
<b>RESPUESTA</b>	
Se recogerán las observaciones realizadas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Fase C del Estudio y en el futuro Proyecto de Construcción.	

• • •

