Plantean la opción 0 frente a las alternativas seleccionadas.

Con relación a este tipo de proyectos, solicitan que se amplíe el plazo de información del estudio informativo.

Indican la necesidad de proteger adecuadamente los espacios naturales y la salud de los ciudadanos.

Proponen frenar la construcción de infraestructuras de gran capacidad.

Con referencia a los impactos ambientales de las diferentes alternativas de la R-3, indican lo siguiente:

Todas las alternativas discurren, en una proporción significativa de su trazado, por dentro del Parque Regional de la cuenca baja de los ríos Manzanares y Jarama (Parque Regional del Sureste).

Como resumen de impactos que se ocasionarían dentro del Parque se pueden destacar la grave afección sobre la fauna y flora existente, el fuerte impacto paisajístico, la antropización generalizada y la invasión de zonas de protección B y C.

Dentro del mismo Parque se ocuparían áreas que gozan de un nivel de protección añadido (monte preservado de Peñas Rubias, montes de matorral mezclado con encinas y quejigos).

Por último, señalan que las dos alternativas, R3-1 y R3-2, abandonan el Parque no sin dejar de producir un impacto generalizado sobre el medio natural. La alternativa R3-10 es la más dañina al penetrar dentro de los límites de numerosos montes preservados y consorciados. El resto de alternativas no cortan directamente ningún monte de este tipo, pero se sitúan en el mismo límite de la agrupación principal de montes.

Don Eladio Jiménez Sánchez realiza en su escrito una serie de consideraciones sobre los trazados de la M-50 y la R-3 a su paso por Mejorada del Campo. Considera que el trazado de la R-3 afecta a zonas menos valiosas que el de la M-50, pero que sin embargo al cruzar la vega del Jarama atraviesa el Parque Regional del Sureste transversalmente, por lo que la superficie afectada es grande.

Propone una modificación al trazado de la R3, consistente en cruzar el río Jarama al sur del puente actual y continuar recto hasta el polígono industrial. Igualmente propone que se hagan conexiones con la M-50 y la R-3 y un nuevo trazado para la reposición de la M-203.

28210

RESOLUCIÓN de 29 de octubre de 1998, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del Estudio Informativo de la autovía M-50. Tramo: M-409 (eje Culebro) y eje Pinar.

El Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental 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 la obra, instalación o actividad de las comprendidas en los anexos a las citadas disposiciones.

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 839/1996, de 10 de mayo, y en el Real Decreto 1894/1996, de 2 de agosto, por los que se establece la estructura orgánica básica y la atribución de competencias del Ministerio de Medio Ambiente, corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la realización de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal, reguladas por la legislación vigente.

La Dirección General de Carreteras remitió el 11 de julio de 1996 a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la Memoria-resumen del proyecto citado, con objeto de iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

La finalidad del proyecto es la definición de las diferentes alternativas de trazados planteadas en la construcción de la autovía M-50, que unirá la carretera M-409 (eje Culebro), con el eje Pinar, afectando a los términos municipales de Fuenlabrada, Leganés, Alcorcón, Móstoles, Villaviciosa de Odón, Boadilla del Monte, Majadahonda y las Rozas de Madrid.

Recibida la Memoria-resumen, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental estableció a continuación un período de consultas a personas, instituciones y Administraciones, sobre el impacto ambiental del proyecto.

En virtud del artículo 14 del Reglamento, con fecha 19 de septiembre de 1996, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a la Dirección General de Carreteras de las respuestas recibidas.

La relación de consultados y un resumen de las respuestas recibidas se recogen en el anexo I.

La Dirección General de Carreteras sometió el estudio informativo y el Estudio de Impacto Ambiental, conjuntamente, a trámite de Información Pública mediante anuncio que se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» con fecha 23 de junio de 1997, en virtud de lo establecido en el artículo 15 del Reglamento.

Finalmente, conforme al artículo 16 del Reglamento, con fecha 8 de enero de 1998 la Dirección General de Carreteras remitió a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente completo, consistente en el documento técnico del Estudio Informativo, el Estudio de Impacto Ambiental y el resultado de la Información Pública.

El anexo II incluye los datos esenciales del estudio informativo.

Los aspectos más destacados del Estudio de Impacto Ambiental, así como las consideraciones que sobre el mismo realiza la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, se recogen en el anexo III.

Un resumen del resultado del trámite de información pública se acompaña como anexo IV.

En consecuencia, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, en el ejercicio de las atribuciones conferidas por el Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental, y los artículos 4.2, 16.1 y 18 de su Reglamento de ejecución, aprobado por Real Decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, formula, únicamente a efectos ambientales, la siguiente Declaración de Impacto Ambiental sobre el estudio informativo de la autovía M-50, tramo: M-409 (eje Culebro) y eje Pinar. Provincia de Madrid.

Declaración de impacto ambiental

Examinada la documentación presentada, y estudiadas las alternativas de trazado propuestas en el estudio de impacto ambiental, se considera que la alternativa 1 propuesta por el estudio informativo es ambientalmente viable, si se adecua la traza, conforme se indica en esta Declaración, y si se cumple el Condicionado que a continuación de la citada adecuación se expone:

Adecuación ambiental de la traza

El trazado de la alternativa elegida, tal como viene definido en el estudio informativo sometido a información pública, deberá adaptarse en el trazado definitivo del proyecto de construcción, siempre que sea técnicamente viable, de acuerdo con los siguientes criterios:

Entre los puntos kilométros 14,500 y 21,300 aproximadamente, el trazado deberá discurrir en trinchera o falso túnel la longitud necesaria para evitar las afecciones por ruido e intrusión visual a los habitantes de las edificaciones más próximas.

En concreto, entre los puntos kilométricos 14,500 y 17,000 la traza discurrirá en trinchera, de forma que permita en un futuro cubrirla, pasando así a falso tínel en los tramos donde se considere necesario.

A partir del punto kilométrico 17,200, a la altura de la avenida de Valdepastores y hasta aproximadamente el 20,000, una vez pasado el monte de Boadilla, el trazado discurrirá en desmonte, con objeto de que las afecciones que se producen al atravesar este espacio sobre la geomorfología, el paisaje, la vegetación y las debidas al ruido y al efecto barrera sobre la población sean las menores posibles. Asimismo, y para cumplir el objetivo anterior, se estudiará el trazado de forma que admita la construcción en túnel o falso túnel en todo o en parte del recorrido al discurrir junto a zonas urbanizadas o por el monte de Boadilla. En este tramo se proyectará el trazado en túnel o falso túnel en la zona del paso bajo la avenida de Valdepastores, como mínimo entre el punto kilométrico 17,200 y 17,900, y en el monte de Boadilla, también, como mínimo, entre los puntos kilométricos 18,300 y 18,900; procediéndose a la revegetación de la zona afectada por las obras, mediante la implantación de especies autóctonas como las existentes en la actualidad, con objeto de integrar este espacio en el conjunto en el que se inserta.

Entre los puntos kilométricos 20,000, divisoria de los municipios de Boadilla y Majadahonda, y el 21,603, el trazado se ajustará, siempre que los condicionantes constructivos lo permitan, a la franja de reserva establecida con este fin por el Ayuntamiento de Majadahonda.

Entre aproximadamente los puntos kilométricos 16,500 y el final del monte de Boadilla, puntos kilométricos 19,800 (conexión Valdecabañas), con el fin de no afectar significativamente a las urbanizaciones existentes ni a la fauna y vegetación del monte de Boadilla, el movimiento de maquinaria, transporte de tierras, etcétera, se realizará a lo largo de la traza, utilizando como vías de salida la carretera M-513 o la M-516, en la conexión existente a la altura de Valdecabañas, no pudiendo crearse nuevos caminos

de acceso ni utilizar otras vías ya existentes como la avenida de Valde-

Como se indica en el Estudio de Impacto Ambiental y se ha podido comprobar en las visitas realizadas a la zona afectada por las obras, el trazado afecta a dos poblados chabolistas ocupados por magrebíes (arroyo de la Vega y arroyo de los Pastores); por tanto, antes del inicio de las obras, en coordinación con los servicios de Integración Social del Ayuntamiento de Boadilla y de la Comunidad de Madrid, se deberá proceder a su traslado.

Condiciones

- 1. Protección de los servicios existentes: Durante la construcción y explotación de la nueva vía se asegurará la continuidad de los servicios existentes, carreteras nacionales, autonómicas y locales, ferrocarril, así como los caminos rurales, cordeles, veredas y vías pecuarias atravesadas por la traza y que se reflejan en el estudio de impacto ambiental. Esta medida se aplicará también a las nuevas vías de comunicación que se contemplen en los Planes de Ordenación Urbana de los Municipios afectados.
- 2. Protección del sistema hidrológico: Con objeto de no impactar significativamente las características del sistema hidrológico existente en la zona no se localizarán canteras ni préstamos, ni se verterán materiales, ni se ubicarán instalaciones auxiliares de obra, en áreas desde las que directamente o por escorrentía o erosión se afecte a dicho sistema.

En particular, en las zonas próximas a los arroyos Madre, Majuelos, de la Vega y de los Pastores se analizará la conveniencia de instalar balsas de decantación.

Estas medidas se harán extensivas, en su caso, a los barrancos tributarios de los arroyos antes citados.

En la construcción de los puentes, la franja de afección a la vegetación de ribera se limitará al ancho estricto necesario para la construcción de las estructuras.

Asimismo, en el paso de los arroyos antes citados, y en especial el de la Vega y los Pastores, que, según indica el estudio de impacto ambiental, presentan un cierto riesgo de desbordamiento, se garantizará la evacuación de caudales y el paso de sólidos de arrastre y se respetará la permeabilidad transversal de la fauna asociada a riberas, colocando los estribos al menos a cinco metros a cada lado del cauce.

Las aguas residuales procedentes de las zonas de instalaciones se derivarán y someterán a un sistema de desbaste y decantación de sólidos.

Se realizará un seguimiento analítico de las aguas procedentes de las balsas de decantación para evitar el impacto derivado de posibles vertidos contaminantes sobre ríos, arroyos y barrancos. El agua que salga de las mismas podrá ser vertida a los cursos de agua y barrancos, si no sobrepasa el valor establecido por la legislación vigente relativa a los vertidos. Si el agua no cumple estos requisitos, deberá ser tratada por un sistema de coagulación y floculación antes de su vertido.

En ningún caso, los vertidos de aceites, combustibles, cementos y otros sólidos en suspensión procedentes de las zonas de instalaciones durante la fase de construcción, se verterán directamente al terreno o a los cursos de agua. Los productos residuales se gestionarán de acuerdo con la normativa aplicable.

Asimismo, las obras afectarán a la captación de agua subterránea «Pozo Boadilla 1» del Canal de Isabel II, por lo que habrá que realizar las actuaciones, en coordinación con los organismos competentes, para sustituir dicha captación por otra nueva.

3. Prevención del ruido: De acuerdo con la adecuación ambiental de la traza expuesta en esta Declaración, la nueva vía irá en parte de su recorrido deprimida o en falso túnel, lo que mitigará en gran medida los efectos del ruido en las zonas residenciales. No obstante, deberán diseñarse y ejecutarse las medidas adecuadas para conseguir que los niveles máximos de inmisión sonora no sobrepasen los 55 dB (A) Leq nocturnos ni los 65 dB (A) Leq diurnos, medidos en las áreas habitadas a dos metros de las fachadas y para cualquier altura.

Se consideran zonas más sensibles y serán objeto de seguimiento especial, según se indica en el estudio de impacto ambiental, la zona común entre Alcorcón y Móstoles, las proximidades de la urbanización «Campodón», en Villaviciosa de Odón, y las zonas residenciales en el municipio de Boadilla, tanto las existentes en la actualidad (Valdepastores, Pino Centinela, monte de Las Encinas y Valdecabañas), como las que se plantean en las nuevas zonas urbanas que el Ayuntamiento de Boadilla desarrolla en la actualidad.

En estas zonas, siempre que sea técnicamente posible, el trazado discurrirá en trinchera para disminuir, tanto el efecto del ruido, como el de la intrusión visual. Asimismo, en el municipio de Majadahonda se prestará especial atención a la zona de la Oliva, así como a las proximidades del colegio «Virgen de Lourdes»

4. Protección del Patrimonio histórico-artístico y arqueológico: Debido a la proximidad del trazado a los yacimientos arqueológicos «La Polvoranca» y «Arroyo del Nacedero», así como a la zona de San Babiles, se realizarán en coordinación con la Consejería de Educación y Cultura de la Comunidad de Madrid las necesarias prospecciones de campo para el reconocimiento de potenciales restos arqueológicos a lo largo del trazado de la nueva vía.

En todo caso, por lo anteriormente expuesto, el proyecto de construcción incorporará un programa, elaborado en consulta con la referida Consejería, de protección del patrimonio arqueológico compatible con el plan de obra.

- 5. Protección de la fauna: Con objeto de minimizar el efecto barrera y el riesgo de atropello de la fauna, tal como indica el capítulo IV, referido al Plan de Medidas Protectoras y Correctoras del Estudio de Impacto Ambiental, se llevará a cabo un estudio, en coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma de Madrid, sobre sus pasos naturales a lo largo del trazado de la nueva vía, y se diseñarán, presupuestarán y ejecutarán, en concordancia con aquellos, los pasos artificiales para vertebrados de pequeño, mediano y gran tamaño que sean necesarios para facilitar el tránsito de la fauna. En el citado estudio se establecerá tanto la distancia como las características de los pasos antes referidos.
- 6. Protección de la vegetación: Debido a la existencia en determinadas partes del trazado de formaciones vegetales de interés para la conservación, como son las zonas esteparias de Polvoranca y Villaviciosa de Odón, las Ripisilvas del arroyo de la Vega y su carrizal, y el sector occidental del monte isla de Boadilla, además de tener en cuenta lo expuesto al principio de esta declaración, en cuanto a la adecuación de la traza, se delimitará la zona ocupada por la explanación a lo largo de la traza, limitándose los movimientos de maquinaria solamente a la zona de ocupación de la vía.

Antes del comienzo del desbroce se realizará el jalonamiento de la zona de ocupación estricta del trazado, con el objeto de minimizar la ocupación de suelo y la afección a la vegetación. La zona acotada se limitará, siempre que sea posible, a la franja de ocupación de la explanación de la vía. Las zonas de instalaciones auxiliares y caminos de acceso también se jalonarán para que la circulación de personal y maquinaria se restrinja a la zona acotada.

Se recuperará la capa superior de suelo vegetal que pueda estar directa o indirectamente afectada por la obra para su posterior utilización en los procesos de restauración. Los suelos fértiles así obtenidos se acopiarán a lo largo de la traza en montones de altura no superior a 1,5 metros para facilitar su aireación y evitar la compactación. Para facilitar los procesos de colonización vegetal se establecerá un sistema que garantice el mantenimiento de sus propiedades mediante siembra, riego y abonado periódico. En el proyecto constructivo se definirán las zonas de taludes que se restaurarán con tierra vegetal. Para la determinación de los suelos, que por sus profundidades y características puedan considerarse tierra vegetal, se estará a lo dispuesto por el Director ambiental de obra, según se establece en el apartado de seguimiento y vigilancia de esta declaración.

Las instalaciones auxiliares, tales como parque de maquinaria, almacén de materiales, las instalaciones provisionales de obra y la planta de aglomerado asfáltico, se situarán en zonas donde los suelos no tengan especial valor, de acuerdo con lo indicado anteriormente. Asimismo, se evitará que estas instalaciones afecten a zonas con superficie arbolada y a la vegetación de ribera.

7. Defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra.

Se redactará un proyecto de medidas de defensa contra la erosión, de recuperación ambiental e integración paisajística de la obra, según lo propuesto en el Estudio de Impacto Ambiental, con el grado de detalle necesario para su contratación y ejecución conjunta con el resto de las obras.

El citado proyecto considerará como zonas sensibles objeto de tratamiento especial las siguientes áreas: Zonas de préstamos, vertederos, parque de maquinaria, plantas de asfaltado y hormigonado, desmontes y terraplenes, y pasos sobre los arroyos de la Madre, Majuelos, de la Vega y de los Pastores.

Todas las actuaciones contenidas en el referido proyecto se coordinarán y simultanearán espacial y temporalmente con las propias de la construcción de la vía. Asimismo, su total ejecución se llevará a cabo con anterioridad a la emisión del acta de recepción de la obra.

En particular, los taludes se diseñarán en función de los elementos geotécnicos de seguridad y paisajísticos de cada lugar. La morfología resul-

tante para los taludes de desmonte en tierra y de terraplén será como mínimo 2H: 1V para favorecer su revegetación. Igualmente se recuperará la capa superior de suelo vegetal que pueda estar directa o indirectamente afectada por la obra para su posterior utilización en el proceso de revegetación.

Además, se tendrán en cuenta las siguientes medidas:

Se utilizarán como zonas de préstamos para extracciones de áridos canteras debidamente legalizadas y con planes de restauración aprobados.

Los vertederos permanentes y temporales de tierras procedentes de la excavación se situarán en zonas de mínima afección ecológica y paisajística y de poco interés natural, utilizándose preferentemente las de actividades extractivas abandonadas. En ningún caso se utilizarán zonas cercanas a los cursos de agua.

El Estudio de Impacto Ambiental plantea tres zonas de vertido, que se deberían utilizar preferentemente.

Una vez definida la ubicación y dimensiones de los vertederos permanentes, se realizará un proyecto de restauración, con objeto de no alterar las características naturales del terreno, o mejorarlas en las zonas de extracción donde éstas hubieran sido ya transformadas. Los trabajos de adecuación morfológica, revegetación y reforestación de estas zonas, que formarán parte del proyecto de restauración, serán incluidas y presupuestadas en el proyecto de construcción.

Las zonas de vertederos permanentes donde se acopien más de 80.000 metros cúbicos vendrán definidas completamente en el proyecto constructivo. Su ubicación y características figurarán en todos los documentos del proyecto y tendrán carácter contractual.

Se minimizará la afección producida por los caminos de acceso a la obra, aprovechando como accesos, en la mayor medida posible, la superficie a ocupar por la traza. Una vez terminadas las obras, los caminos de acceso se reintegrarán al terreno natural y se revegetarán, salvo los que tengan una utilidad permanente, que, a estos efectos, tendrán que venir convenientemente especificados en el proyecto.

Todas las actuaciones contenidas en el referido proyecto se coordinarán y simultanearán con las propias de la construcción de la vía. Asimismo, su total ejecución se llevará a cabo con anterioridad a la emisión del Acta de Recepción de la obra.

8. Seguimiento y vigilancia: Se redactará un Programa de Vigilancia Ambiental para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas correctoras establecidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en las condiciones de esta declaración.

En el programa se detallará el modo de seguimiento de las actuaciones y se describirá el tipo de informes y la frecuencia y período de su emisión.

Los informes deberán remitirse a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental a través de la Dirección General de Carreteras, que acreditará su contenido y conclusiones.

La Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid, como responsable de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental y de sus costes, dispondrá de una dirección ambiental de obra que, sin perjuicio de las funciones del director facultativo de las obras previstas en la legislación de contratación de las Administraciones Públicas, se responsabilizará de la adopción de las medidas correctoras, de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental y de la emisión de informes técnicos periódicos sobre el cumplimiento de la presente Declaración. A tal efecto, el Plan de Aseguramiento de la Calidad del Proyecto deberá especificar el equipo responsable de la dirección ambiental de obra.

El Programa incluirá la remisión de los siguientes informes:

- a) Comunicación del acta de comprobación del replanteo.
- b) Antes de la emisión del acta de recepción de las obras:

Informe sobre la adecuación del trazado.

Informe sobre las actuaciones relativas a permeabilidad territorial realmente ejecutadas a que se refiere la condición 1.

Informe sobre las actuaciones relativas a protección del sistema hidrológico e hidrogeológico realmente ejecutadas, a que se refiere la condición 2.

Informe sobre las medidas de protección acústica realmente ejecutadas a que se refiere la condición $3.\,$

Informe sobre la prospección arqueológica y medidas de protección realmente ejecutadas a que se refiere la condición 4.

Informe sobre las medidas de protección de la fauna realmente ejecutadas a que se refiere la condición 5.

Informe sobre las actuaciones realmente ejecutadas relativas a la protección de la vegetación a que se refiere la condición 6.

Informe sobre las actuaciones realmente ejecutadas relativas a la recuperación ambiental e integración paisajística de la obra a que se refiere la condición 7. c) Semestralmente, y durante tres años a partir de la emisión del acta de recepción de las obras:

Informe sobre niveles sonoros a que se refiere la condición 3.

Informe sobre la eficacia de los pasos de fauna a que se refiere la condición 5.

Informe sobre el estado y progreso de las áreas en recuperación incluidas en el Proyecto, a que se refiere la condición 7.

Se emitirá un informe especial cuando se presenten circunstancias o sucesos excepcionales que impliquen deterioros ambientales o situaciones de riesgo, tanto en la fase de construcción, como en la de funcionamiento.

Del examen de esta documentación por parte de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental podrán derivarse modificaciones de las actuaciones previstas, en función de una mejor consecución de los objetivos de la presente declaración de impacto ambiental.

9. Documentación adicional: La Dirección General de Carreteras remitirá a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, antes de la contratación de la obra, un escrito certificando la incorporación en la documentación de contratación de los documentos y prescripciones que esta declaración de impacto ambiental establece, así como los siguientes proyectos e informes:

Informe sobre la adecuación del trazado.

Reposición de vías pecuarias y estudio de permeabilidad de la infraestructura a que se refiere la condición 1.

Diseño de actuaciones relativas a la protección del sistema hidrológico para la fase de construcción y para la fase de explotación a que se refiere la condición 2.

Memoria final de la prospección arqueológica y programa de actuación para el caso de afloramiento de algún yacimiento arqueológico no inventariado a que se refiere la condición 4.

Estudio y pasos de fauna a que se refiere la condición 5.

Proyecto de defensa contra la erosión, recuperación ambiental e integración paisajística de la obra a que se refiere la condición 7.

Programa de Vigilancia Ambiental y equipo responsable de la dirección ambiental de obra a que se refiere la condición 8.

Estos proyectos e informes se comunicarán, igualmente, a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, que desarrollará, respecto a los mismos, las funciones de vigilancia y seguimiento que le atribuye la normativa vigente.

10. Financiación de las medidas correctoras: Todos los datos y conceptos relacionados con la ejecución de las medidas correctoras contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en las condiciones de esta declaración figurarán en la Memoria, planos, pliego de prescripciones y presupuesto del proyecto. También se valorarán y proveerán los gastos derivados del Programa de Vigilancia Ambiental.

Lo que se hace público para general conocimiento, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 22 del Reglamento para la ejecución del Real Decreto Legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.

Madrid, 29 de octubre de 1998.—La Directora general, Dolores Carrillo Dorado.

ANEXO I

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza del	
Ministerio de Medio Ambiente	X
Dirección General de Minas y de la Construcción. Ministerio	
de Industria (CEDEX)	_
Confederación Hidrográfica del Tajo. Ministerio de Medio	
Ambiente	X
Área de Contaminación Atmosférica. Centro Nacional de	
Sanidad Ambiental. Ministerio de Sanidad y Consumo.	_
Instituto Tecnológico Geominero de España. Ministerio de	
Medio Ambiente	X
Delegación del Gobierno en la Comunidad Autónoma de	
Madrid	X
Asamblea de Madrid. Dirección de Relaciones Institucio-	
nales	_

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente y	
Desarrollo Regional	\mathbf{X}
Comunidad de Madrid. Dirección General del Suelo. Con-	
sejería de Política Territorial	_
Comunidad de Madrid. Dirección General de Agricultura	
y Alimentación. Consejería de Economía	\mathbf{X}
Comunidad de Madrid. Dirección General de Patrimonio	
Cultural. Consejería de Educación	X
Comunidad de Madrid. Consejería de Transportes. Vicecon-	
sejería	\mathbf{X}
Ayuntamiento de Madrid	X
Ayuntamiento de Las Rozas de Madrid	X
Ayuntamiento de Majadahonda	_
Ayuntamiento de Boadilla del Monte	\mathbf{X}
Ayuntamiento de Móstoles	_
Ayuntamiento de Alcorcón	_
Ayuntamiento de Leganés	_
Ayuntamiento de Fuenlabrada	_
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	_
Consejo Económico y Social	_
Sociedad Española para Defensa del Patrimonio Geológico	
y Minero. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de	
Minas	_
Cátedra de Ingeniería Ambiental. Escuela Técnica Superior	
de Ingenieros de Canales, Caminos y Puertos. Madrid	_
Cátedra de Planeamiento Urbanístico Escuela Técnica Supe-	
rior de Arquitectura. Madrid	_
Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos.	X
Instituto de Acústica del Consejo Superior de Investigacio-	
nes Científicas	_
Cátedra de Ecología. Facultad de Ciencias Biológicas. Uni-	
versidad Autónoma de Madrid	_
Departamento. de Ecología. Universidad Autónoma de	
Madrid	_
COMADEN	X
Fondo del Patrimonio Natural Europeo	_
La Casa Verde	_
ADENA	_
CODA	_
AEDENAT	_
Federación Amigos de la Tierra (FAT)	_
Sociedad Española de Ornitología (SEO)	X
Asociación Ecologista El Soto	X

El contenido ambiental relevante de las respuestas recibidas es el siguiente:

La Dirección General de Conservación de la Naturaleza informa que, con relación a la Directiva 92/43/CEE, la alternativa 1 interfiere con el elemento gráfico 18220160. Esta codificación corresponde al hábitat identificado en la Directiva como bosques esclerófilos de pastores (dehesas), en este caso de encina (Quercus rotundifolia), correspondiéndose con junípero oxycedri-Quercetum rotundifoliae.

Por su parte, las alternativas 2 y 3 interfieren con el espacio antes citado y con otros elementos gráficos, cuya numeración corresponde a:

18220262. Igual que 18220160, descrito en alternativa 1.

18220262. Corresponde a formaciones herbosas secas, concretamente a zonas de gramíneas secas y anuales (Thero-Brachypodietea) caracterizadas por Poo bulbosae-Trifolietum subterranei. Este hábitat está tipificado como prioritario dentro de la Directiva.

Asimismo, informa que no se ha detectado ninguna interferencia con espacios naturales protegidos.

La Dirección General de Educación y Prevención Ambiental de la Comunidad de Madrid considera que, en principio, no parece incorrecta la exclusión de las alternativas números 4 y 5, desde el punto de vista ambiental, puesto que su trazado tiene mayor longitud, no mejoran la oferta viaria y no disminuyen la afección ambiental.

Las alternativas números 4 y 5 únicamente suponen diferencias de trazado para el tramo más meridional de la M-50 oeste, es decir, para el tramo que conectaría la M-409 con la M-511, puesto que para el tramo más septentrional únicamente se distinguen las tres alternativas que se seleccionan, las números 1, 2 y 3, encajadas en dos corredores: Uno al

este de la urbanización «Las Lomas» y otro al oeste de dicha urbanización. Es precisamente en esta parte septentrional de la M-50 oeste, donde se centra la identificación de los problemas ambientales de mayor rango.

Alternativa 1 (M-50-1):

El trazado de esta alternativa, hasta conectar con la M-511, es común con el de las alternativas 2 y 3, para separarse de ellas siguiendo el recorrido más oriental de todas las alternativas planteadas, bordeando la urbanización «Las Lomas» por su límite este hasta conectar con el eje Pinar.

Esta alternativa interferiría específicamente, en mayor o menor grado y de sur a norte, con los siguientes espacios naturales de interés de la Comunidad de Madrid:

Parque del arroyo del Culebro, La Pollina y Polvoranca: Este parque posee importancia local como zona verde del sur metropolitano, extendiéndose por los terrenos en torno al cauce del arroyo Culebro.

Monte de Boadilla: Constituye una masa forestal de pinar y encinar, tratándose de un monte bien conservado y con elevado valor natural, conformando un elemento singular del paisaje. Se trata de un monte preservado, establecido por la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza, de la Comunidad de Madrid.

Alternativas 2 y 3 (M-50-2 y M-50-3):

Como se ha expuesto anteriormente, presentan una trayectoria común con la M-50-1 hasta conectar con la M-511, por lo que en la zona sur interferirían también con el Parque del arroyo del Culebro.

A partir de la M-511, ambas tienen un mismo trazado, que bordea la urbanización «Las Lomas» por su flanco occidental afectando a una parte de los encinares del espacio protegido del curso medio del río Guadarrama y su entorno, declarados, asimismo, montes preservados por la citada Lev 16/1995.

La alternativa M-50-2 es más oriental que la M-50-3, por lo que se aleja un poco del límite del espacio protegido del curso medio del río Guadarrama, pero se aproxima a otro monte preservado, recogido también en el inventario de espacios naturales de interés de la Comunidad de Madrid, con la denominación «Montes con encinas del Llano», constituido por bosquetes aclarados de encinas sobre arenas, de importancia local, revalorizados, además, por estar enclavados en un entorno eminentemente deforestado.

Cabría redundar a este respecto la existencia del factor limitante que representa la urbanización «Las Lomas», flanqueada, al este y al oeste, por espacios declarados montes preservados, cuyo valor ecológico está reconocido en el ordenamiento jurídico de la Comunidad de Madrid.

Asimismo, se informa sobre la protección existente en el curso medio del río Guadarrama y su entorno, para el que se ha establecido un régimen de protección preventiva, aprobado por el Decreto 44/1992, de 11 de junio («Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid» del 2), al amparo de lo establecido en el artículo 24 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.

Este espacio ha sido protegido porque en él concurren una serie de singularidades por sus características paisajísticas, geológicas, geomorfológicas, botánicas y faunísticas, que merecen ser objeto de una protección especial, a fin de evitar el deterioro y destrucción de las diferentes unidades ambientales existentes en torno a este tramo medio del río Guadarrama:

La Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid valora muy positivamente el método aplicado en el estudio y la participación, desde el inicio de las propuestas, de los organismos implicados en su viabilidad. Considera que en las siguientes fases de desarrollo del proyecto se deberán continuar los estudios, para lo cual ofrece su colaboración.

La Dirección General de Agricultura y Alimentación de la Comunidad de Madrid realiza genéricamente las siguientes consideraciones:

1.ª Elaboración de un inventario de la vegetación natural y de los aprovechamientos actuales tanto en la zona directamente afectada como en su área de influencia, aplicando criterios de productividad.

Evaluación de la pérdida de cultivos y de la repercusión que pudiera tener.

2.ª Evaluación y consecuencia del efecto barrera en los elementos móviles del ecosistema, como:

Tránsito ganadero.

3.ª Estudiar y detectar los posibles acuíferos que pudieran ser afectados, tanto subterráneos como superficiales, evitando el corte de sus cauces normales e indicando medidas correctoras.

- 4.ª Efectuar medidas de recuperación ambiental en la revegetación de taludes, reduciendo al máximo posible la afectación de suelos ocupados.
- 5.ª Se procurará que durante la realización de las obras sea mínimo el daño ocasionado en los suelos productivos, comprometiéndose el contratista a restaurar los suelos a sus primitivas condiciones y características.
- 6.ª Se respetará el acceso a las fincas colindantes, dejando las entradas y salidas a los caminos en perfecto estado, acondicionándose, en caso contrario, vías alternativas o auxiliares.
- 7.ª Se procurará efectuar la ejecución de la obra en fechas tales que no se interrumpan las labores agrícolas.

El Instituto Tecnológico y Geominero de España considera que la alternativa 1 presenta una afección menor frente a las otras dos opciones propuestas, a pesar de atravesar una zona de alto valor desde el punto de vista ambiental, unido a una menor longitud en el trazado.

Asimismo, realiza una serie de consideraciones generales, como son:

Estudio pormenorizado de aquellas especies vegetales y animales catalogados con algún tipo de protección.

Caracterización de los suelos afectados.

Estudio sobre la contaminación acústica producida, sugiriendo la protección mediante barreras antirruido.

Análisis de los niveles de polvo emitidos a la atmósfera. Estos índices pueden ser disminuidos tomando medidas preventivas, como el regado de pistas, y/o utilizando, siempre que sea posible, maquinaria con captadores de polvo.

Construcción de pasos subterráneos a través de la vía para el paso de mamíferos

Programación y selección adecuada en la revegetación de taludes. Considerar la vigilancia durante los primeros años que asegure el éxito.

La Confederación Hidrográfica del Tajo comunica lo siguiente:

El proyecto afecta al río Guadarrama así como a otros arroyos de menor importancia.

Los pasos que se diseñen deben presentar la capacidad de desagüe necesaria para poder evacuar las avenidas.

Los pasos habrán de situarse en los lugares donde el deterioro de la vegetación de márgenes y riberas sea menor.

Una vez construidos los pasos, habrá que limpiar y restaurar todo los tramos del río o arroyos afectados.

El Ayuntamiento de Madrid señala algunos aspectos a concretar en el Estudio de Impacto Ambiental:

Estudio individualizado, desde el punto de vista medioambiental de cada una de las alternativas técnicamente viables. Descripción y justificación de la solución elegida.

Determinación de las emisiones atmosféricas y aumento previsto de los niveles de inmisión, tanto en la fase de construcción como en la de explotación.

Estudio de los impactos derivados sobre la fauna y flora del ámbito afectado, así como sobre los núcleos residenciales próximos.

Estudio acústico, que contemple:

- a) Niveles sonoros en la fase pre-operacional en el área de influencia de las vías.
 - b) Niveles sonoros previstos en la fase de explotación.

Debería garantizarse, mediante las oportunas medidas correctoras, el cumplimiento de los criterios europeos en esta materia:

No transmitir niveles sonoros continuos equivalentes (veinticuatro horas) superiores a 65 dB A a las fachadas de viviendas.

No transmitir niveles sonoros continuos equivalentes (veinticuatro horas) superiores en $10~\mathrm{dB}$ A a los existentes en la actualidad, en zonas no residenciales.

Afección a la vegetación existente en las diferentes zonas implicadas en el proyecto y actuaciones previstas encaminadas a minimizar los impactos, tanto directos como indirectos, producidos durante la fase de construcción y de explotación.

Proyecto de recuperación ambiental e integración paisajística de los terrenos afectados por la vía en estudio.

Deberá garantizarse la no afección ni ocupación permanente o temporal de los cauces de aguas superficiales o sus márgenes, especificando las medidas preventivas adoptadas.

Igualmente, con el fin de no producir cambios en la calidad de las aguas subterráneas, deberán adoptarse las medidas correctoras encaminadas a la recogida de sustancias tóxicas o peligrosas que pudieran ser vertidas accidentalmente durante la fase de construcción.

Deberá igualmente tenerse en cuenta la existencia de infraestructuras de saneamiento municipales a lo largo del trazado, contemplándose las posibles afecciones a las mismas y las medidas correctoras previstas.

Señalar la localización exacta, así como forma y características finales de las escombreras y vertederos, de todos los residuos generados durante la fase de construcción.

Localización de las instalaciones auxiliares de las obras y medidas encaminadas a la recuperación de todos los terrenos afectados.

Programa de Vigilancia Ambiental que permita realizar el seguimiento de las actuaciones, garantizar la adopción de las medidas preventivas y correctoras, y verificar su eficacia.

El Programa de Vigilancia Ambiental incluirá, entre otros controles, mediciones de los niveles sonoros en los puntos críticos del trazado y en el exterior de las edificaciones de los núcleos residenciales próximos, realizando un análisis comparativo de los datos reales obtenidos y las previsiones efectuadas.

El Ayuntamiento de Las Rozas se plantea como más aconsejable la alternativa número 1, por ser la de menor afección a zonas naturales y aprovechar el trazado del Eje Pinar, con lo que los impactos serán menores.

Por otra parte, sugiere que en todo el trazado se habilite un corredor forestal para minimizar el impacto paisajístico y la instalación de pantallas antirruido en el trazado cercano a zonas habitadas (zonas de El Abajón, La Chopera y áreas de nuevo desarrollo, SUNP VII2 del PGOU de Las Rozas de Madrid).

Se sugiere que se habiliten pasos para la fauna, que conecten las diferentes áreas naturales, aprovechando especialmente las depresiones y vaguadas.

El Centro de Investigación de Espacios Naturales Protegidos «Fernando González Bernáldez» comunica lo siguiente:

- Las alternativas descartadas y los motivos aludidos para ello son correctos conforme a la información disponible en este centro de investigación.
- 2. Con respecto a las alternativas seleccionadas, se considera que la opción definitiva debe considerar la lista de lugares de interés comunitario que podrían ser designados como zonas especiales de conservación (ZEC). Este trabajo, en fase avanzada de elaboración en este centro, estaría disponible a comienzos de 1997.

Igualmente, la opción definitiva debería considerar los efectos ecológicos indirectos de aislamiento y fragmentación a efectos de que pueda mantenerse la coherencia de la red de conservación de la naturaleza de la Comunidad de Madrid.

ANEXO II

Descripción del proyecto

Las características generales del proyecto son las siguientes: Velocidad de proyecto: 120 kilómetros por hora.

Calzadas: Tres carriles por sentido desde el enlace con la M-409, en el punto kilométrico 0,000, hasta el enlace con la M-501, en el punto kilométrico 9,300 y dos carriles por sentido en el resto.

Mediana: La mediana dispuesta es de $17\,\mathrm{metros}\,(19\,\mathrm{metros}\,\mathrm{entre}\,\mathrm{bordes}\,\mathrm{interiores}\,\mathrm{de}\,\mathrm{calzadas}).$

Longitud de la alternativa seleccionada: 21,600 kilómetros.

Las características generales de las alternativas consideradas son las siguientes:

Alternativa 1: Esta alternativa se ajusta a las franjas reservadas por los Ayuntamientos de Alcorcón, Boadilla del Monte y Majadahonda para sistemas generales viarios, en particular, la M-50. En conjunto, estas bandas suman el 70 por 100 de la longitud del trazado.

A partir del enlace con la M-409 discurre al sur del parque de Polvoranca; se dirige luego al pasillo existente entre Móstoles y Alcorcón y cruza la A-5 a la altura de su enlace con la carretera M-506 (punto kilométrico 15 de la A-5), con un trazado paralelo al de la citada M-506. En este punto se debe resolver adecuadamente la conexión con la A-5 (donde se involucran, además, los accesos al circuito de exámenes de la Dirección General de Tráfico), con la M-506 y los accesos al área de centralidad de Alcorcón.

A continuación se aparta de la M-506 y cruza la M-501, bordeando por el Este la urbanización Campodón (Villaviciosa de Odón) para, con un trazado casi rectilíneo, buscar el cruce del arroyo de La Vega y la carretera M-511. A partir de ahí, el trazado se ha encajado en la franja de reserva viaria de Boadilla del Monte, franja que, una vez superada

la carretera M-516, discurre por el encinar de El Monte de Boadilla, entre las urbanizaciones de «Valdepastores» y «Pino Centinela». El trazado resulta sensiblemente paralelo al arroyo de los Pastores para, una vez superada la M-516, situarse al este de la misma hasta enlazar con el eje Pinar, donde actualmente existe una conexión tipo «pesa» con dicha carretera.

Esta alternativa tiene una longitud, entre eje Culebro y eje Pinar, de 21 6 kilómetros

Alternativa 2: Su trazado es común con el de la alternativa 1 hasta la M-511, pero, al objeto de evitar el paso entre las urbanizaciones de Boadilla, se aparta y se sitúa al oeste de las mismas, conectando con el Eje Pinar a la altura del enlace tipo diamante con la M-509.

A partir del cruce con el arroyo de la Vega y la M-511 se aparta hacia el oeste en dirección al Monte Romanillos, ciñéndose al límite municipal entre Boadilla y Villaviciosa hasta la carretera que conecta las urbanizaciones «El Bosque» (Villaviciosa) y el «Olivar de Miraval» (Boadilla), para posteriormente cruzar la M-513.

Esta parte del trazado presenta la dificultad de ocupar el paraje de la Retamosa, superficie de suelo urbanizable con plan parcial aprobado (Boadilla). A continuación, hasta su cruce con la M-503, el trazado bordea y se ajusta al lado oeste de las urbanizaciones «Las Lomas», «Parque Boadilla» y «Loma del Boticario», tramo en el cual atraviesa el Monte de Romanillos, catalogado como monte preservado y parte de la zona incluida en el Decreto de Protección Preventiva del río Guadarrama y su entorno.

Una vez superado Romanillos, ya dentro del término municipal de Majadahonda, el trazado se dirige en curva al espacio libre existente entre el futuro cementerio de esta localidad y el extremo norte de la urbanización Bonanza, con lo cual se evita la afección a la Dehesa de Majadahonda, catalogada como monte de utilidad pública. Conecta con el eje Pinar al sur del enlace tipo diamante con la M-509.

La no afección a la dehesa de Majadahonda supone discurrir muy cerca de la zona de viviendas de la urbanización Bonanza, encajado entre ésta y el futuro cementerio, atravesando, además, un sector clasificado como suelo urbanizable no programado.

Entre inicio y fin, esta alternativa tiene una longitud de 26,2 kilómetros aproximadamente.

Alternativa 3: Su trazado es común con el de la alternativa 2 en más de 20 kilómetros, hasta justo antes de abandonar el Monte de Romanillos, pero se desvía hacia el noroeste acercándose al río Guadarrama. Con esto se evita afectar el paraje conocido como dehesa de Majadahonda (monte de utilidad pública) y se salva el emplazamiento de la futura estación depuradora de aguas residuales (EDAR) de Majadahonda, prevista cerca de la confluencia de los arroyos de El Plantío y de Majunquera.

En este tramo, de casi nueve kilómetros de largo, la alternativa cruza la M-503 y posteriormente la M-509, muy cerca de la glorieta de conexión con la M-851, a partir de donde tiene un trazado sensiblemente paralelo a esta última carretera.

Este trazado discurre por el área de afluentes del río Guadarrama, cruzando numerosos barrancos y arroyos, entre ellos, barranco del Bramudo, arroyo de Majunquera, arroyo de El Plantío y sus variados cauces afluentes.

Su punto de conexión con el eje Pinar se localiza donde ahora mismo está el enlace tipo trébol con la M-505, por lo que desde su inicio en el eje Culebro esta alternativa tiene una longitud aproximada de 29,6 kilómetros.

Variante de las alternativas 2 y 3: Su trazado se desprende del de las alternativas 1, 2 y 3, a la altura del punto kilométrico 13,600 aproximadamente, antes de cruzar el arroyo de La Vega y la M-511, y confluye con el de las alternativas 2 y 3 en el punto kilométrico 16,700. La peculiaridad de este trazado es que discurre en el tramo mencionado evitando afectar al plan parcial que se está desarrollando al sur de Boadilla del Monte. En consecuencia, discurre por dentro del término municipal de Villaviciosa de Odón, afectando a la Dehesa de El Agostadero.

ANEXO III

Resumen del estudio de impacto ambiental

El estudio, en sus epígrafes, se estructura con arreglo a lo establecido en el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental, en su artículo 7, desarrollando un inventario ambiental sobre el medio físico y socioeconómico.

Asimismo, realiza una comparación de la incidencia ambiental de las alternativas planteadas, llegando a las siguientes conclusiones:

Alternativa 1.

Afecta ligeramente al Monte Preservado de Boadilla en tan sólo 4,69 hectáreas equivalentes, así como a la cabecera del carrizal del arroyo de La Vega.

Afecta a las siguientes formaciones vegetales de interés para la conservación y, por tanto, a la fauna asociada a las mismas:

Zonas esteparias de Polvoranca y Villaviciosa de Odón.

Ripisilvas del arroyo de La Vega y carrizal del mismo nombre.

Sector occidental del Monte isla de Boadilla.

No afecta a ningún corredor biológico estratégico. Tan sólo secciona un corredor biológico de carácter secundario: Arroyo de La Vega.

Esta alternativa provocará una mortalidad de vertebrados por atropello de carácter moderado.

En el tramo no común con las alternativas $2 \ y \ 3$ el efecto barrera para la fauna sería de tipo bajo.

La ocupación de cotos de caza y superficie libre de caza será de tipo medio (440,91 hectáreas equivalentes), reduciendo en este mismo nivel la posibilidad de práctica de la actividad cinegética.

Los efectos de la erosión serán mucho menos adversos que en las alternativas 2 y 3, ya que habrá una menor superficie expuesta a los fenómenos denudadores.

Discurre por un territorio de valor paisajístico medio.

Los instrumentos de planeamiento de Boadilla del Monte y Majadahonda contemplan reserva de suelo para esta alternativa en el tramo no común con las otras dos alternativas.

Esta alternativa afectará a 89,09 hectáreas equivalentes de suelo clasificado por los instrumentos de planeamiento.

La incidencia sobre las zonas arqueológicas será de tipo medio, con 86 hectáreas afectadas.

Su menor longitud provoca menores afecciones a propietarios del suelo y actividades económicas tradicionales (agricultura y ganadería).

La contaminación acústica y atmosférica será mayor en esta alternativa, al poseer una IMD más elevada que las alternativas $2 \ y \ 3$.

Presenta 429,08 hectáreas equivalentes expuestas al riesgo de incendios.

Alternativa 2:

Afecta a los siguientes espacios protegidos o inventariados:

Carrizal del arroyo de La Vega.

Carrizal del arroyo Calabozo.

Monte Preservado de Romanillos.

Monte Preservado al Norte de Romanillos.

Decreto de Protección Preventiva del río Guadarrama y su entorno.

En total afectará a una superficie de espacios protegidos de 70,31 hectáreas equivalentes.

Afecta a las siguientes formaciones vegetales de interés para la conservación y, por tanto, a la fauna asociada a las mismas:

Zonas esteparias de Polvoranca y Villaviciosa de Odón.

Ripisilvas del arroyo de La Vega y carrizal del mismo nombre.

Ripisilvas del arroyo Valenoso.

Ripisilvas del arroyo Calabozo y carrizal del mismo nombre.

Encinar de Romanillos y encinar al norte de Romanillos.

Afecta al sector oriental del corredor biológico del río Guadarrama y su entorno, así como a tres corredores biológicos de carácter secundario: los definidos por los arroyos de La Vega, Valenoso y Calabozo.

Esta alternativa provocará una mortalidad de vertebrados por atropello de carácter alto.

En el tramo no común el efecto barrera para la fauna habría de calificarse de moderado.

La ocupación de cotos de caza y superficie libre de caza será media-alta (481,56 hectáreas equivalentes), reduciendo de forma importante la posibilidad de práctica de la actividad cinegética.

Los efectos de la erosión serán más adversos que los de la alternativa 1, ya que habrá una mayor superficie expuesta a los fenómenos denu-

Discurre por un territorio de valor paisajístico alto.

En el tramo no común no se contempla reserva de suelo por parte de los instrumentos de planeamiento.

Esta alternativa afectará a 138,19 hectáreas equivalentes de suelo clasificado por los instrumentos de planeamiento.

La incidencia sobre las zonas arqueológicas será de tipo alto, con 112,43 hectáreas afectadas.

Los efectos de esta segunda alternativa, al ser de mayor longitud que la alternativa 1, son más adversos sobre los propietarios del suelo y las actividades económicas tradicionales (agricultura y ganadería).

La contaminación acústica y atmosférica será similar a la de la alternativa 1.

Presenta 497,19 hectáreas equivalentes expuestas al riesgo de incendios.

Alternativa 3:

Afecta a los siguientes espacios protegidos o inventariados:

Carrizal del arroyo de La Vega.

Carrizal del arroyo Calabozo.

Carrizal del arroyo del Bramudo.

Monte Preservado de Romanillos

Monte Preservado al Norte de Romanillos.

Decreto de Protección Preventiva del río Guadarrama y su entorno.

En total afectará a una superficie de espacios protegidos de 81,08 hectáreas equivalentes.

Afecta a las siguientes formaciones vegetales de interés para la conservación y, por tanto, a la fauna asociada a las mismas:

Zonas esteparias de Polvoranca y Villaviciosa de Odón.

Ripisilvas del arroyo de la Vega y Carrizal del mismo nombre.

Ripisilvas del arroyo Valenoso.

Ripisilvas del arroyo Calabozo y carrizal del mismo nombre.

Ripisilvas del barranco del Bramudo y carrizal del mismo nombre.

Encinar de Romanillos y encinar al norte de Romanillos.

Afecta al sector oriental del corredor biológico del río Guadarrama y su entorno, así como a cuatro corredores biológicos de carácter secundario: los definidos por los arroyos de La Vega, Valenoso, Calabozo y Bramudo.

Esta alternativa provocará una mortalidad de vertebrados por atropello de carácter muy alto.

En el tramo no común el efecto barrera para la fauna habría de calificarse de alto.

La ocupación de cotos de caza y superficie libre de caza será de muy alta (528,62 hectáreas equivalentes), reduciendo ostensiblemente y con más intensidad que la alternativa 2 la posibilidad de práctica de la actividad cinegética.

Los efectos de la erosión serán más intensos que los provocados por las alternativas 1 v 2.

Discurre por un territorio de valor paisajístico alto.

En el tramo no común no se contempla reserva de suelo por parte de los instrumentos de planeamiento.

Esta alternativa afectará a 174,39 hectáreas equivalentes de suelo clasificado por los instrumentos de planeamiento.

La incidencia sobre las zonas arqueológicas será de tipo alto, con 112,43 hectáreas afectadas.

Los efectos de esta tercera alternativa, al ser de mayor longitud que la alternativa 2, son más adversos sobre los propietarios del suelo y las actividades económicas tradicionales (agricultura y ganadería).

La contaminación acústica y atmosférica será la menor de las tres alternativas, ya que la IMD es bastante menor.

Presenta 577,55 hectáreas equivalentes expuestas al riesgo de incendios.

Con respecto a la posibilidad de que las alternativas $2 \ y \ 3$ se desarrollen por la dehesa del Agostadero (alternativas $2 \ y \ 3$), el estudio de impacto ambiental considera que ello no sería aconsejable, ya que se provocaría:

La eliminación de ejemplares arbóreos difícilmente reemplazables a escala de una generación humana y con pocas posibilidades de ser replantados en otras zonas, debido a la gran talla y diámetro que presentan.

La reducción de superficie de una unidad de vegetación que conforma un ecosistema de alto valor para la conservación.

La reducción de la superficie de hábitat faunístico para un importante número de especies animales de gran valor para la conservación, así como la vulgarización faunística del sector de la dehesa más próximo al viario debido al continuado flujo de vehículos. Esta situación podría llevar a que las especies más ubiquistas reemplacen a especies de carácter más estenoico, y, por tanto, a un empobrecimiento de la biodiversidad faunística de la Dehesa.

La reducción de la superficie útil de «corredor biológico» e intromisión de un viario en un área de flujo faunístico, lo que implicará que la mortalidad de vertebrados por atropello, pese a la existencia de vallados perimetrales, será previsiblemente más elevada que en áreas de menor potencial faunístico.

La reducción de superficie de terreno de alta calidad paisajística y alto valor cultural y social, por implantación de un elemento, el viario, con fuertes connotaciones antrópicas.

Por lo tanto, una vez analizadas y comparadas las diferentes alternativas, el estudio de impacto considera que la alternativa 1 se comporta como la menos impactante para el medio natural y humano, seguida por la alternativa 2, quedando en tercer lugar, y con las mayores afecciones al medio, la alternativa 3.

ANEXO IV

Información pública del Estudio de Impacto Ambiental

Durante el trámite de información pública se han presentado un total de 969 alegaciones, distribuidas de la siguiente forma:

Organismos de la Administración Central del Estado:

Gerencia del Patrimonio Nacional.

Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes del Ministerio de Fomento.

Organismos de la Comunidad de Madrid:

Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional. Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes.

Ayuntamientos:

Alcorcón.

Boadilla del Monte.

Leganés.

Madrid.

Majadahonda.

Villanueva de la Cañada.

Villaviciosa de Odón.

Partidos Políticos y Sindicatos:

Comisiones Obreras.

Grupo Municipal Socialista (Ayuntamiento de Boadilla del Monte). Unión General de Trabajadores.

Asociaciones:

Amigos de la Tierra.

Asociación Ecologista de Defensa de la Naturaleza (AEDENAT).

Asociación de Vecinos La Unión de Alcorcón.

Comunidad de Propietarios «Las Villas de Campodón».

Colectivo Ecologista Alternativo de Villaverde.

Plataforma contra la M-50.

Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife).

Además, se han presentado 944 alegaciones pertenecientes a particulares u otro tipo de asociaciones y organizaciones.

Resumen del contenido ambiental más significativo de las alegaciones:

La Secretaría de Estado de Infraestructuras y Transportes comunica que la obra proyectada presenta dos interferencias con líneas ferroviarias, una en el punto kilométrico 0,250, en el que la autovía cruza la línea Villaverde Alto-Fuenlabrada y otra en el punto kilométrico 6,850, en el que se cruza la línea férrea Madrid Atocha-Móstoles-El Soto.

Al efecto y para solucionar estas interferencias, recomiendan que se mantengan los contactos oportunos con la Subdirección General de Planes y Proyectos de Infraestructuras Ferroviarias, así como con RENFE, que es quien explota las líneas.

La Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid realiza las siguientes consideraciones:

La alternativa 2 y, en mayor medida, la 3 deben considerarse claramente desaconsejables desde el punto de vista ambiental por su afección a zonas de elevado interés natural asociadas al espacio protegido del curso medio del río Guadarrama y su entorno.

Se deberá estudiar la posibilidad de finalizar el proyecto en la carretera M-511 o en la M-40 a la altura de dicha carretera, en lugar de hacerlo en el eje Pinar, y de no ser esto posible, analizar otras soluciones técnicas (por ejemplo, túneles), con el fin de evitar la afección sobre los usos residenciales y espacios naturales de Boadilla del Monte.

Asimismo, señalan la afección de la alternativa 1 al arroyo de los Pastores, así como, aunque en menor medida, al arroyo de la Vega.

La alternativa 1 afecta al casco urbano de Boadilla del Monte y al ensanche de éste, produciendo una modificación de las características actuales del municipio, al tener un importante efecto barrera entre zonas residenciales consolidadas.

La alternativa 1, a su paso por Boadilla del Monte, supone unos importantes daños urbanos sociales y medioambientales, al seccionar una trama urbana que debe tener continuidad entre el casco histórico y las urbanizaciones suburbanas. La invasión, seccionamiento y proximidad a zonas urbanas consolidadas produce unos importantes daños sociales y medioambientales. Produce, además, una importante agresión al Monte de las Encinas, cuyo valor medioambiental requiere una protección.

Se entiende que es más sensible a los valores medioambientales el trazado oeste, trazado que, bordeando las urbanizaciones «Las Lomas» y «Parque Boadilla» por el este, se convertiría en una frontera de borde protección al Parque del Guadarrama en la finca de Romanillos. Resulta conveniente utilizar las infraestructuras viarias como elementos de frontera entre los espacios urbanos y los espacios protegidos, de tal manera que se impida el proceso de invasión progresiva y creciente por parte de los espacios urbanos en los espacios medioambientales de calidad y protegidos o protegibles.

De las dos variantes existentes en esta alternativa oeste, es mejor la variante situada más al norte, puesto que aleja la nueva infraestructura de otra existente, el eje Pinar, que tiene capacidad para dar servicio a los desarrollos urbanísticos de Majadahonda y se evita así una duplicación «por proximidad» de infraestructuras, evitándose el error de generar un exceso de oferta, que a su vez induciría un incremento en la demanda de espacios residenciales con concentraciones que serían agresivas a los valores medioambientales de la zona.

El Ayuntamiento de Alcorcón solicita una serie de modificaciones de trazado, entre las que cabe destacar:

En las proximidades del Parque de Polvoranca se debe desplazar el trazado hacia el suroeste todo lo que técnicamente sea posible, con objeto de minimizar el impacto sobre dicho parque.

Modificar el trazado en el tramo comprendido entre el cruce de la M-506 y el arroyo de la Madre, con objeto de reducir la afección sobre el Parque Oeste, de Alcorcón, y la urbanización «Campodón».

Estudiar la solución al cruce de la M-50 sobre la laguna de laminación de pluviales existente en el área de centralidad de Alcorcón.

El Ayuntamiento de Boadilla del Monte se muestra contrario a la alternativa 1, ya que considera que incidiría de forma negativa en el municipio, al producir un importante efecto barrera, así como ruido y contaminación.

Asimismo, plantea la posibilidad de realizar un túnel en la mayor parte del recorrido a su paso por el casco urbano de Boadilla y el monte de Boadilla. Por el contrario, se muestra mas favorable al trazado de las alternativas 2 y 3, optando finalmente por la 3 por el monte Romanillos, ya que permite compensar la afección a este monte con una enorme superficie de reforestación como ampliación del parque del Guadarrama.

El Ayuntamiento de Leganés realiza una serie de consideraciones sobre los diferentes trazados de los proyectos que afectan a su municipio, que deberían ser consensuados entre las diferentes Administraciones.

El Ayuntamiento de Madrid muestra su preocupación por las escasas conexiones de las nuevas carreteras con la red viaria existente o prevista en el plan general.

El Ayuntamiento de Majadahonda propone que se realice la alternativa 1, con un pequeño ajuste en el tramo que discurre entre el eje Pinar y el término de Boadilla, para adaptarlo a la reserva de suelo que existe a tal fin y sugiriendo que, de no elegirse la alternativa 1, se estudie un trazado más alejado, por terrenos de Brunete o Villanueva de la Cañada.

El Ayuntamiento de Villanueva de la Cañada considera que debe ejecutarse la alternativa 1, proponiendo que, si no se elije esta alternativa, se estudie un trazado que discurra al oeste de los cascos urbanos de Villanueva de la Cañada y Brunete.

El Ayuntamiento de Villaviciosa de Odón estima como más adecuada la alternativa 1 por las siguientes razones:

Ocasiona menor impacto ambiental, ya que no afecta a espacios de interés.

Existen reservas de suelo previstas en el planeamiento general de los municipios de Alcorcón, Boadilla del Monte y Majadahonda, previendo también para este fin Villaviciosa de Odón, en la revisión de su plan general, el suelo necesario para el aludido trazado.

Tiene menor longitud respecto a las alternativas 2 y 3 y el tráfico captado incide positivamente en la rentabilidad de su construcción.

La Unión Sindical de Madrid de Comisiones Obreras se muestra partidaria de otro modelo de ordenación territorial y por lo tanto se opone a la construcción de las nuevas vías.

El Grupo Municipal Socialista del Ayuntamiento de Boadilla del Monte propone que se realice la alternativa 2, realizando las siguientes consideraciones:

El proyecto presenta una potencial afección al arroyo de Los Pastores. La alternativa 1 incide negativamente sobre el monte de Boadilla.

La alternativa 1 condiciona las posibilidades de desarrollo urbanístico del municipio de Boadilla.

Estudiar prioritariamente el desarrollo del trazado por el término municipal de Boadilla del Monte por medio de túneles, para evitar la afección sobre los usos residenciales y espacios naturales del municipio.

La Unión General de Trabajadores considera que, tanto al realizar las obras como durante el período de utilización de la nueva vía, se deben respetar los encinares, las zonas húmedas ligadas al río Guadarrama, las especies protegidas y las áreas necesarias para proteger a estas especies.

Asimismo, considera que el trazado propuesto para unir la M-511 con el eje Pinar atraviesa entre dos zonas urbanizadas que se verían gravemente afectadas, tanto por los ruidos, los humos y los olores, como porque quedarían separadas las dos áreas urbanizadas de forma que, para comunicarse entre sí, deberían cruzar esta divisoria.

Amigos de la Tierra, AEDENAT y la Plataforma contra la M-50, después de realizar una serie de consideraciones sobre el modelo de política de transporte que en su opinión, se debía aplicar, hacen una comparación sobre los impactos ambientales de cada una de las alternativas, destacando entre otros los siguientes aspectos:

Alternativa 1: En el primer tramo común a las tres alternativas atraviesa zonas de interés para la fauna ligada a los secanos del Este de Villaviciosa y al entorno de Polvoranca.

Asimismo, afecta al carrizal del arroyo de la Vega y al Encinar del Monte de Boadilla. No obstante, al ajustarse a las franjas reservadas para sistemas viarios por los Ayuntamientos de Boadilla del Monte y Majadahonda, es la alternativa que causa una menor afección sobre espacios naturales y fauna asociada. Por contra, incide mas directamente sobre la población, causando un aumento de la contaminación acústica y produciendo un mayor efecto barrera.

Alternativa 2: Afecta al carrizal del arroyo de la Vega y al carrizal del arroyo Calabozo.

Asimismo, entra dentro del monte Romanillos, espacio natural de un valor botánico y faunístico muy alto; afecta también a áreas de protección preventiva del río Guadarrama y su entorno, y produce un corte en el sistema de valles y lomas de los afluentes del Guadarrama, interfiriendo en la dinámica de los mismos. Ocupa terrenos incluidos dentro del futuro parque regional del río Guadarrama y su entorno.

El impacto paisajístico es muy alto, debido a que se antropizarían paisajes naturales como la Dehesa del Agostadero, los montes Romanillos, la dehesa de Majadahonda y la cuenca del Guadarrama.

Alternativa 3: Afecta al carrizal del arroyo de la Vega, al carrizal del arroyo Calabozo y al carrizal del arroyo Bramudo; también, al igual que la alternativa 2, afecta al monte Romanillos.

Comparado con la alternativa 2, se observa que este corredor afecta en mayor medida y mas cerca al río Guadarrama y sus afluentes, ocupando terrenos incluidos dentro del futuro Parque Regional del río Guadarrama y su entorno.

Variante a las alternativas 2 y 3: Surge con el intento de no ocupar terrenos urbanizables según el plan parcial que se desarrolla al sur de Boadilla del Monte. Ello obliga a las dos alternativas a entrar en la dehesa del Agostadero, dentro del término municipal de Villaviciosa de Odón. Este monte adehesado, formado genéricamente por encinas y pinos piñoneros y con vegetación ribereña en sus arroyos, tiene un alto valor botánico y faunístico, funcionando como un corredor biológico en asociación con otros espacios naturales aledaños (carrizal arroyo de la Vega, montes preservados de El Mosquito y La Milanesa, entorno del río Guadarrama, etcétera).

La Asociación de Vecinos la Unión de Alcorcón y la Comunidad de Propietarios de la urbanización «Las Villas de Campodón» indican los problemas de contaminación acústica que el trazado de la M-50 ocasionaría en sus viviendas, planteando posibles soluciones.

El Colectivo Ecologista Alternativo de Villaverde, después de realizar una serie de consideraciones sobre el modelo de transporte a desarrollar, concluye que es necesario un replanteamiento de las actuales políticas de ordenación del territorio y transportes.

La Sociedad Española de Ornitología (SEO) realiza una serie de consideraciones genéricas sobre los diferentes proyectos de grandes infraestructuras que se plantean en la Comunidad de Madrid, no existiendo ninguna referencia específica al proyecto de la M-50 oeste.

El resto de las alegaciones corresponden a personas que las presentan a título individual y que dan su apoyo a una u otra alternativa en función de la cercanía a sus viviendas y propiedades. Se han contabilizado 877 alegaciones favorables a la alternativa 1 y 56, acompañadas por 1.340 firmas de apoyo, favorables a la alternativa 2 y contrarias a la 1.