



**RESOLUCIÓN de 9 de octubre de 2009, del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto de la «Red Estructurante de Aragón. Sector 3 Zaragoza»-, clave: EI-RED-3Z promovido por el Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes (Nº Expte. INAGA 500201/01/2009/04592).**

La Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, establece que han de someterse a procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental las actividades listadas en su anexo II. El proyecto contemplado en el estudio informativo de la Red Estructurante de Aragón para el Sector 3, en la provincia de Zaragoza, se encuentra incluido en el grupo 6, epígrafe a, apartado 2, «Actuaciones que modifiquen el trazado de autopistas, autovías, vías rápidas y carreteras convencionales preexistentes en una longitud continuada de más de 10 km.»

El 11 de febrero de 2008 se inicia el trámite de consultas previas, con la presentación ante el INAGA de la Memoria de Proyecto «Red Estructurante de Aragón. Sector 3 Zaragoza». Mediante Resolución de 22 de abril de 2008, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, notifica la amplitud y grado de especificación de la información que debe contener el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de referencia.

Mediante Anuncio de la Dirección General de Carreteras del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, publicado en el «Boletín Oficial de Aragón» nº 23, de 4 de abril de 2009, se somete a información pública los Estudios Informativos, Estudios de Impacto Ambiental y Estudios de Viabilidad Económico-Financiera relativos a la Red Estructurante de Aragón. Simultáneamente se consultó a una serie de organismos y asociaciones: Ayuntamientos de Ontiñena, Ballobar, La Almolda, Candasnos, Peñalba, Bujaraloz, Velilla de Ebro, Quinto, Gelsa de Ebro, Sástago, Mequinenza, Escatrón, Chiprana, Caspe, Azaila, La Zaida, Fayón, La Puebla de Híjar, Fabara, Nonaspe, Jatiel, Castelnou, Maella y Comarcas de Bajo Aragón, Bajo Martín, Ribera baja del Ebro, Los Monegros y Bajo Cinca, Asociación Naturalista de Aragón, Comisiones Obreras, Confederación Hidrográfica del Ebro, Dirección General de Energía y Minas, Dirección General de Patrimonio Cultural, Ecologistas en Acción-Ecofontaneros, Ecologistas en Acción -Onso-, Ecologistas en Acción -Otus-, Fundación Ecología y Desarrollo, Sociedad para la Conservación del Quebrantahuesos, Sociedad Española de Ornitología (SEO/Birdlife) y Unión General de Trabajadores.

Transcurrido el plazo de información pública, se ha recibido contestación de las siguientes asociaciones u organismos consultados: del Ministerio de Fomento, Dirección General de Energía y Minas, Ayuntamiento de Fayón, Ayuntamiento de Chiprana, Unión Sindical de Comisiones Obreras y Asociación Sociedad y Servicios Públicos, no teniendo ninguna de ellas carácter ambiental.

No se han recibido alegaciones de carácter ambiental de ninguna de las asociaciones u organismos consultados. Por Orden del 4 de Mayo de 2009, el Consejero de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes se aprobó el Informe de la Dirección General de Carreteras de Alegaciones resultado de la Información Pública del estudio informativo, Estudio de Impacto Ambiental y del Estudio de Viabilidad Económico-Financiera de la «Red Estructurante de Aragón. Sector 1 Zaragoza». En fecha 8 de mayo de 2009 se remitió al INAGA el expediente completo al efecto de continuar con la tramitación de la evaluación de impacto ambiental.

Se notificó trámite de audiencia al promotor y éste señaló que en la A-230 dado el carácter mínimo de la afección a los espacios naturales entre los PK 12+300 y PK 17+800 se solicita que la alternativa B se considere ambientalmente compatible. Se comunicó un borrador de la resolución a los ayuntamientos afectados, no recibéndose manifestaciones al respecto.

El proyecto tiene como objetivo la adecuación de los viales de titularidad autonómica que conforman la Red Estructurante contemplada en el Plan de Carreteras de Aragón (2004-2013). Para la adecuación de dicha red se procedió a sectorizar en ocho zonas diferentes toda la superficie de la Comunidad Autónoma. Como objetivos principales del citado Plan General de Carreteras se encuentran:

Vertebrar y equilibrar el territorio aragonés, definiendo una red principal de ejes estructurantes, y mejorar la accesibilidad a todos los núcleos y comarcas de la Comunidad Autónoma.

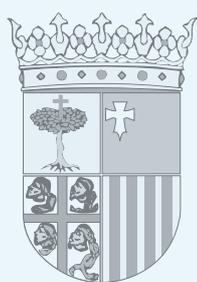
Satisfacer la demanda de movilidad, mejorando el funcionamiento de la red viaria.

Mejorar la seguridad vial, aplicando programas específicos en zonas de accidentes.

Ayudar a la mejora de las comunicaciones con las Comunidades Autónomas próximas y especialmente con Francia y el resto de Europa.

El objeto del proyecto es acometer las obras de acondicionamiento y refuerzo en distintas carreteras de la red estructurante integrantes del Sector 3 de la Provincia de Zaragoza.

El refuerzo consiste bien en rehabilitación de firmes en estado deficitario o bien en renovación superficial. Las carreteras sobre las que se realiza esta actuación son la A-221, la A-224



y la A-230. El acondicionamiento implica el ensanchamiento de la calzada, así como cambios de trazado respecto a la carretera actual en tramos concretos.

CARRETERA	ACTUACIÓN	TRAMO					Localidades
		Long m(Alt1)	Long m(Alt2)	Long m(Va1)	Long m(Va2)	Long m(Va3)	
A-221	Acondicionamiento	5.888	5.886				La Zaida - Sástago
A-221	Acondicionamiento	6.104	6.267				Sástago-Escatrón
A-1404	Acondicionamiento	12.771	12.758	1.261	1.336	1.511	Azaila - A-224
A-230	Acondicionamiento	5.460	5.513				Valdestrecho-A-2410
A-2410	Acondicionamiento	25.149	25.157				Candasnos-A-230
A-2214	Acondicionamiento	19.800	19.800				Candasnos-Ontiñena
A-1411	Acondicionamiento	28.799	28.460	3.193	3.528		Mequinenza-Maella
A-1412	Acondicionamiento	5.355	5.382				Mazaleón-Maella

Las actuaciones proyectadas en cada uno de los ejes estructurantes pertenecientes al Sector 3Z de la Red de Carreteras de Aragón son las siguientes:

1. Carretera A-221 entre La Zaida y Escatrón.

Se va a intervenir en dos tramos, el primero desde La Zaida a Sástago y el segundo desde esta localidad a Escatrón. Se presentan dos alternativas de trazado para cada uno de los tramos. La IMD prevista para el año 2013 en el tramo de La Zaida hasta el cruce con la A-2105 es de 2.213 vehículos diarios con un porcentaje de pesados del 15,5%. En el tramo comprendido entre el cruce con la A-2105 y Escatrón la IMD prevista es de 1.681 y el porcentaje de pesados 9,82%.

En el primer tramo se plantea un ensanchamiento de la calzada y la rectificación de curvas con radio mínimo de 350 m. En el segundo tramo una de las alternativas presenta un aumento del radio de las curvas existentes hasta 50 m desmarcándose de la traza existente, coincidiendo la segunda alternativa con el trazado de la carretera actual. A partir del punto de conexión con la A-2105 ambas alternativas comparten trazado, que varía respecto de la carretera actual hasta el puente sobre el Ebro que conduce a la localidad de Escatrón.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas en cada tramo son:

(Tramo 1, Alternativa A): desmonte 329.258,5 m<sup>3</sup> y terraplén 64.039,7 m<sup>3</sup>

(Tramo 1, Alternativa B): desmonte 283.701,2 m<sup>3</sup> y terraplén 52.567,9 m<sup>3</sup>

(Tramo 2, Alternativa A): desmonte 169.101 m<sup>3</sup> y terraplén 162.849 m<sup>3</sup>

(Tramo 2, Alternativa B): desmonte 109.470 m<sup>3</sup> y terraplén 60.461,3 m<sup>3</sup>

El volumen destinado a vertedero varía entre 237.385 m<sup>3</sup> y 314.227 m<sup>3</sup> dependiendo de las alternativas combinadas.

2. Carretera A-1404. Azaila-Cruce A-224.

La carretera se encuentra sin acondicionar en sus 14,2 km de longitud. En el tramo comprendido entre Azaila y el pk 12+900 se plantean dos alternativas con objeto del ensanchamiento y rectificado de curvas. La IMD prevista para el 2013 es de 249 vehículos con 24% de pesados.

En la confluencia con la A-224 se proponen tres variantes de trazado, con curvas de 250 m de radio mínimo. El volumen de desmonte para las variantes 1, 2 y 3 son de 41.181 m<sup>3</sup>, 139.810 m<sup>3</sup> y 94.792 m<sup>3</sup>, mientras que en terraplén suman 98.061 m<sup>3</sup>, 18 m<sup>3</sup> y 30 m<sup>3</sup> respectivamente.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas son:

(Alternativa A): desmonte 160.411 m<sup>3</sup>, terraplén 160.243 m<sup>3</sup>, préstamo 56.709 m<sup>3</sup> para la opción A1 y vertedero 139.963 m<sup>3</sup> para la opción A-2 y 94.932 m<sup>3</sup> para la A-3.

(Alternativa B): Desmonte 143.623 m<sup>3</sup>, terraplén 173.386 m<sup>3</sup>, préstamo 86.643 m<sup>3</sup> para la B1 y vertedero 110.030 m<sup>3</sup> para la B-2 y 64.999 m<sup>3</sup> para la B-3.



### 3. Carretera A-230 (Valdestrecho).

El tramo a acondicionar presenta una longitud aproximada de 6 km. La IMD prevista para el año 2013 en el tramo de Caspe al cruce con la A-2410 es de 2.609 con 15,91% de pesados y en el tramo desde la confluencia con la A-2410 a Bujaraloz de 1.978 con el 23,15% de pesados.

Se presentan dos alternativas, una de las cuales prevé la prolongación de rectas y trazado de curvas de 300 y 250 m, mientras que la otra se ajusta en mayor medida al trazado existente aumentando el radio de las curvas a 250 m. El acondicionamiento en ambos casos comienza en el pk 12+300, concluyendo la alternativa A en el pk 17+760 y la B en el 17+813.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas son:

(Alternativa A): desmonte 202.541 m<sup>3</sup>, terraplén de 64.002 m<sup>3</sup> y vertedero 149.161 m<sup>3</sup>

(Alternativa B): desmonte 135.447 m<sup>3</sup>, terraplén 52.040 m<sup>3</sup> y vertedero 90.781 m<sup>3</sup>.

### 4. A-2410 Candanos-Cruce A-230 (Valdestrecho).

Se prevé el acondicionamiento de unos 26 km. La IMD estimada para el año 2013 en el tramo de Candanos al cruce con la A-2213 es de 147 con un porcentaje de pesados del 8,84%, así como de 87 con 2,25% de pesados en el tramo comprendido entre el cruce con la A-2213 y la confluencia con la A-230.

Las dos alternativas propuestas se diferencian únicamente en la margen en la que se ensancha la carretera actual, así como en el tramo comprendido entre los pk 3+500 y 10+500, en el que se proyectan curvas de radio mínimo de 250 m en el caso de la alternativa A y de 190 m en caso de la B. Ambas finalizan en el pk 25+000, en la intersección con la A-230.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas son:

(Alternativa A): desmonte 752.284 m<sup>3</sup>, terraplén 199.632 m<sup>3</sup> y vertedero 552.652 m<sup>3</sup>.

(Alternativa B): desmonte 816.229 m<sup>3</sup>, 184.044 m<sup>3</sup> de terraplén y 632.184 m<sup>3</sup> para vertedero.

### 5. A-2214 Candanos-Ontiñena.

Se proponen dos alternativas de trazado que prevén el ensanchamiento de la carretera hacia una y otra margen, así como el rectificando de las curvas existentes en el pk 14+000 y entre el 18+500 y el 19+800. Se acondiciona todo su trazado. La IMD prevista para el año 2013 es de 537 vehículos diarios con el 22,91% de pesados.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas son:

(Alternativa A): desmonte 447.635 m<sup>3</sup>, 184.358 m<sup>3</sup> en terraplén y 284.409 m<sup>3</sup> a vertedero.

(Alternativa B): desmonte 465.699 m<sup>3</sup>, 172.633 m<sup>3</sup> de terraplén y 293.065 m<sup>3</sup> para vertedero.

### 6. A-1411 Mequinenza-Maella.

Se proyecta el acondicionamiento de 31,5 km, desde la salida del puente de Mequinenza sobre el embalse de Ribarroja hasta el puerto se proponen dos variantes de trazado, la primera consiste en la mejora de las curvas actuales adoptando radio mínimo de 85 m, la segunda mantiene el trazado actual ensanchando la plataforma hacia el lado de desmonte. En el resto del trazado se presentan dos alternativas que plantean el ensanchamiento de la calzada por el margen derecho e izquierdo respectivamente, así como la mejora de las curvas entre los pk 14+000 y 16+500 con radio mínimo de 250 m. La IMD máxima en esta carretera para el año 2013 se producirá en el tramo comprendido entre el cruce con la A-2411 y Maella con 1.155 vehículos diarios y 7,71% de pesados que contrasta con la mínima de 329 vehículos diarios y 16,72% de pesados en el tramo que va desde el cruce hacia Nonaspe y el cruce con la A-2411.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas son:

Variante 1, para el puerto de Mequinenza, 251.212 m<sup>3</sup> en desmonte y 306.408 m<sup>3</sup> en terraplén, variante 2, 27.851 m<sup>3</sup> en desmonte y 10.636 m<sup>3</sup> en terraplén.

(Alternativa A): 373.951 m<sup>3</sup> en desmonte y 209.698 m<sup>3</sup> en terraplén.

(Alternativa B): 421.730 m<sup>3</sup> de desmonte y 187.659 m<sup>3</sup> de terraplén.

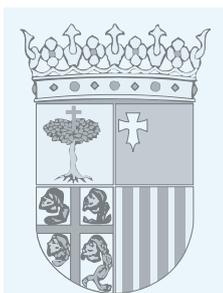
El volumen destinado a vertedero para las distintas opciones posibles oscila entre 109.058 m<sup>3</sup> y 251.286 m<sup>3</sup>.

### 7.A-1412. Mazaleón-Maella.

Se pretende la mejora del trazado planteándose dos alternativas con curvas de 250 m de radio mínimo en la opción A y 190 m en la B. La alternativa A concluye en el pk 16+355 y la B en el 16+382, a la entrada de Maella. La IMD estimada para el año 2013 es de 615 vehículos diarios de los que el 4,72% corresponde a pesados.

Los movimientos de tierra previstos en las alternativas contempladas son:

(Alternativa A): 413.019 m<sup>3</sup> en desmonte, 184.358 m<sup>3</sup> en terraplén, así como 228.661 m<sup>3</sup> que se llevan a vertedero.



(Alternativa B): 434.731 m<sup>3</sup> en desmonte, 211.605 m<sup>3</sup> en terraplén y 223.129 m<sup>3</sup> con destino a vertedero.

**Descripción del Medio:**

El área se caracteriza por presentar un clima seco estepario, Mediterráneo Continental. El ámbito del proyecto se sitúa geológicamente en la Depresión Terciaria del Ebro, siendo éste el principal río que discurre por los terrenos del Sector 3Z, atravesándolos longitudinalmente. Su cauce, que es abierto a lo largo de las vegas de Quinto, Gelsa y Velilla de Ebro, se encaja en los meandros de Cinco Olivas y Alborge. Más adelante y, como consecuencia de la contención originada por los embalses de Caspe y de Mequinenza, su discurrir es lento, sobre suelos de gravas, conglomerados y arcillas del Cuaternario. Además, en la zona de estudio y próximos a tramos de carretera objeto de estudio se encuentran el río Martín y el río Matarraña, ambos afluentes del Ebro. La escasez de precipitaciones resulta ser un factor limitante, por lo que la serie de vegetación predominante es una garriga densa o silvo-estepa. Otro carácter general es la presencia y extensión que muestran las formaciones vivaces nitrófilas leñosas de orgazales, hermagales y ontinares. En las márgenes de los ríos Ebro, Matarraña y Martín las especies arbóreas dominantes son el álamo blanco, el álamo negro, el fresno, el sauce, el aliso y el olmo. Los cultivos predominantes en zonas de secano son los cereales de invierno, principalmente cebada, olivar, almendro y viñedos, mientras que en las vegas de los ríos predominan las extensiones de horticolas y herbáceas de regadío como maíz y trigo. En cuanto a la fauna destacan las comunidades asociadas a cultivos y llanuras esteparias como el cernícalo primilla, ganga, ortega, alondra de Dupont y la presencia puntual de avutarda. En los bosques de la Serreta Negra es habitual la presencia de águila culebrera y águila real. Especial mención requieren las comunidades de rapaces rupícolas con la mayor población de águila-azor perdicera de Aragón y un núcleo en aumento de buitre leonado en los cortados anexos a los embalses de Mequinenza y Ribarroja, así como las especies ribereñas con buenas poblaciones de garceta común, destacando también la presencia de garcilla bueyera y garcilla cangrejera.

En el siguiente cuadro se recogen las tipologías de figuras de protección ambiental que resultarán afectadas por la realización de las obras de acondicionamiento:

Carretera	Plan de Conservación	LIC	ZEPA	PORN y Espacios Naturales
A-221	-	Meandros del Ebro	-	Sotos y Galachos del Ebro
A-1404	-	Salada de Azaila	-	-
A-230	-	Monegros	La Retuerta y Saladas de Sástago	Zonas Esteparias de Monegros Sur (Sector Occidental)
A-2410	-	Serreta Negra Liberola-Serreta Negra	Valcuerna Serreta Negra y Liberola	Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés
A-2214	-	-	El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel	Sector oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés
A-1411	-	-	Matarraña-Aiguaberreix	Sector oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés
A-1412	-	Río Matarraña	Matarraña-Aiguaberreix	-

**Efectos ambientales:**

1) A-221 entre Sástago y Escatrón.

La zona por la que discurre la recta desde la salida del puente de Escatrón hasta la primera curva afecta al LIC ES2430094 «Meandros del Ebro» y a la Zona 2 del PORN de Los Sotos y Galachos del Ebro. No obstante la actuación en este tramo consiste en el ensanchamiento hacia el lado de desmonte, por ello si se adoptan las medidas precisas no se producirán efectos apreciables sobre los hábitats de vegetación y fauna asociados a estos espacios.

La superficie de vegetación afectada por la alternativa A es de 4,5 ha de ontinares y en el tramo común para ambas alternativas se eliminan 1,6 ha de romeral con pies dispersos de pino carrasco y sabina negral. Así pues la alternativa A afecta a la vegetación del Monte de Utilidad Pública nº 300 «Dehesa Alta o Deheseta» por lo que se deberán adoptar medidas compensatorias en caso de ejecutarse la citada alternativa.



La longitud de tramos abandonados por la alternativa A es de 1.870 m y de 750 por la alternativa B.

2) A-1404, Azaila al cruce A-224.

Se pretende el ensanchamiento hasta la zona de confluencia con la A-224, en la que se plantean 3 variantes de trazado. Una de ellas con un trazado paralelo a la carretera actual afectando a una ladera con vegetación compuesta por pino carrasco y sabina negral. Las otras dos aprovechan un barranco paralelo hacia el sur, sobre el que se desarrolla vegetación compuesta de romero y coscoja, bordeando una elevación del terreno en el último tramo por el norte y por el sur respectivamente. No tienen efectos significativos sobre los valores naturales del entorno.

La longitud del tramo abandonado por las variantes 2 y 3 es de 1 km aproximadamente.

La mayor parte de la zona de préstamo nº 5 se localiza en el interior de la cuenca endorreica del LIC ES2420093 «Salada de Azaila» y a 190 m del citado préstamo se localiza una colonia de cernícalo primilla, especie catalogada como «sensible a la alteración de su hábitat» según el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas, por lo que su excavación podría generar impactos significativos como alteraciones cuantitativas y cualitativas de los aportes hídricos que recibe este espacio, molestias por ruido y polvo y contaminación por sólidos en suspensión, por lo que se considera que los impactos sobre los objetivos de conservación del LIC del citado préstamo son significativos.

3) A-2410 Candanos cruce con la A-230:

La zona comprendida entre los pk 3+406 y 10+105 discurre en ambas alternativas afectando a los espacios Red Natura LICs ES2410030 «Serreta Negra», ES2410084 «Liberola-Serreta Negra» y ZEPA ES0000182 «Valcuerna Serreta Negra y Liberola» afectando en 5 hectáreas a ontinares con pies dispersos de sabina negral y al hábitat de interés comunitario 1430 «Matorrales halonitrófilos» en una superficie de 7,7 ha, que en el caso del LIC «Serreta Negra» supone el 2% de la cobertura del hábitat dentro de su espacio. El terreno es utilizado como zona de campeo y alimentación por el cernícalo primilla y probablemente por la culebrera europea, correspondiéndose con el hábitat propio de especies como la cogujada montesina y la curruca rabilarga con destacables poblaciones dentro de este espacio. Asimismo, la zona se incluye en el PORN «Sector Oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés».

Entre los pp.kk. 22+366 y 25+086 los nuevos trazados planteados también afectan a espacios Red Natura mencionados anteriormente así como a la ZEPA ES0000181 «La Retuerta y Saladas de Sástago» atravesando relieves ondulados que en la zona de umbría presentan una cobertura de pino carrasco y en solana vegetación compuesta por coscoja y lastón, correspondiéndose con el hábitat de interés comunitario prioritario \*6220 «Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero brachypodietea*». Este tramo se localiza dentro del PORN «Zonas esteparias de Monegros Sur» (Sector occidental), sobre el que no se generarán efectos apreciables.

La longitud de tramos estrangulados entre ambas zonas es de 10.050 metros.

Los previsibles impactos sobre los hábitats de interés comunitario, objetivo de conservación de los espacios Red Natura citados, la geomorfología y el paisaje implican que se ejerza una afección apreciable sobre los valores naturales existentes en el entorno y que por tanto se requieran medidas compensatorias.

En la zona de préstamo nº 14 se localiza una colonia de cernícalo primilla, catalogado como «sensible a la alteración de su hábitat» y es atravesada por la Vía Pecuaria «Cañada Real de Umprio», de 75,22 m de anchura legal por lo que se considera que los impactos son apreciables y se deberán aplicar medidas compensatorias.

4) A-230 (Valdestrecho).

El acondicionamiento en la citada carretera se produce entre los pp.kk. 12+300 y 17+760, tramo denominado «Valdestrecho». En la parte septentrional atraviesa relieves ondulados que en su vertiente norte presentan una cobertura vegetal en buen estado formada por pinar de carrasco y coscoja. El trazado de la carretera llega hasta la confluencia con la A-2410 sirve de límite occidental de varias figuras de protección, discurriendo por el LIC ES2430082 «Monegros», las ZEPAs ES0000181 «La Retuerta y Saladas de Sástago», ES0000182 «Valcuerna, Serreta Negra y Liberola» y el PORN «Zonas Esteparias de Monegros Sur (Sector Occidental)». Se considera que dada la similitud de ambas alternativas no existen variaciones significativas entre ambas respecto a los efectos sobre los objetivos de conservación del LIC y de la ZEPA, que son apreciables en el caso de la alternativa B por afección a vegetación natural y a hábitats propios de especies objetivo de conservación y por las que se deberán adoptar las medidas preventivas y correctoras específicas.



En el tramo de acondicionamiento denominado Valdestrecho se han registrado numerosos atropellos de especies de fauna asociadas al ecosistema forestal como ciervo, corzo y jabalí, por lo que se deberán tomar medidas correctoras.

Los tramos de carretera abandonados suman 2.600 m para la alternativa A y 2.050 para la B.

5) A-2214 Candasnos Ontiñena.

Los cambios de trazado afectan a una superficie de vegetación natural de 1,8 ha, de las que 0,36 ha se corresponden con el hábitat de interés comunitario 1430 «Matorrales halonitrófilos». El tramo comprendido entre los pk 14+095 y 15+000 afecta a la ZEPA ES0000183 «El Basal, Las Menorcas y Llanos de Cardiel», que a su vez está incluida en el PORN Sector oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés. En este tramo atraviesa tanto campos de cultivo como zonas de pendiente con vegetación natural, hábitat utilizado por el cernícalo primilla y especies esteparias como el sisón común y la ortega. Al sur del casco urbano de Ontiñena las alternativas presentadas atraviesan una serie de lomas generando una sucesión de desmontes y terraplenes de dimensiones considerables, no obstante la actuación no ocasiona efectos significativos sobre las citadas figuras de protección ambiental.

La zona de vertedero prevista para esta actuación se localiza en la cabecera del barranco de Valdelanas cercano al cauce del río Alcanadre e incluido en el LIC «Ríos Cinca y Alcanadre» afectando a vegetación natural y modificando la hidrología superficial de forma significativa pudiendo afectar a objetivos de conservación del citado LIC..

6) A-1411 Mequinenza- Maella.

En la zona del puerto de Mequinenza se proponen dos variantes de trazado. La variante 1 presenta una modificación drástica respecto a la carretera actual, aumentando el radio de las curvas y con ello la afección provocada por desmontes y terraplenes que ocupan una superficie de 8,6 hectáreas de vegetación natural compuesta por coscoja como especie dominante acompañada por otras como pino carrasco, lentisco y romero en la ZEPA «Matarraña-Aiguabarreix». La variante 2 sigue el trazado de la carretera actual planteando un ensanchamiento de la calzada reduciéndose la afección sobre la vegetación descrita a 1,5 hectáreas. En el tramo comprendido entre los pp.kk. 24+932 y 28+654 se realiza el segundo cambio de trazado más importante de esta vía, no obstante la mayor parte de la superficie afectada está ocupada por terrenos de cultivo dedicados al olivo, frutales y cereal de secano. En dos tramos de escasa longitud se afecta a laderas en las que se establecen pinares.

La longitud de tramos estrangulados es de 1.813 m para la variante 2 en el puerto de Mequinenza. En el resto del trazado se abandona la carretera actual en una longitud de 1.922 m.

Desde el p.k. 0+000 hasta el 12+250 aproximadamente, la actuación se localiza sobre el PORN «Sector oriental de Monegros y Bajo Ebro Aragonés». El trazado de la carretera actual sirve de límite a la ZEPA ES0000298 «Matarraña-Aiguabarreix». Las obras de acondicionamiento en el puerto de Mequinenza en la variante 1 podrían generar impactos indirectos significativos sobre especies asociadas a laderas forestales y cortados como águila-azor perdicera, águila real, halcón peregrino y en menor medida a especies propias de hábitats ribereños.

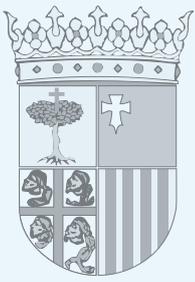
7) A-1412 Mazaleón-Maella.

En el tramo comprendido entre el p.k. 7+300 y el extremo sur del tramo de acondicionamiento se afecta tanto a campos de cultivo de almendros y olivos como a laderas con vegetación natural compuesta de enebro, sabina negral, romero, albardín, etc. afectadas en una superficie de 4 ha aproximadamente. Esta carretera sirve de límite occidental a la ZEPA ES0000298 «Matarraña-Aiguabarreix». En zonas puntuales se podría afectar el LIC ES2430097 «Río Matarraña» por la extensión que alcanzan algunos terraplenes. En general, la actuación no produce efectos significativos sobre los espacios Red Natura citados.

La adecuación de esta carretera se generan 2.307 m de tramos estrangulados.

El artículo 25 de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, otorga al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental la competencia para la instrucción, tramitación y resolución del procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Visto el estudio de impacto ambiental del «Estudio Informativo de la Red Estructurante de Aragón para el Sector 3, en la provincia de Zaragoza» promovido por la Dirección General de Carreteras del Gobierno de Aragón, el expediente administrativo incoado al efecto, la Ley 7/2006, de 22 de junio, de protección ambiental de Aragón, La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de patrimonio Natural y de la Biodiversidad; Decreto 89/2007, de 8 de mayo, del gobierno de Aragón, por el que se aprueba definitivamente el PORN de los Sotos y galachos del río Ebro (Tramo Zaragoza- Escatrón); el Decreto 147/2000, de 26 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Zonas Esteparias de Monegros Sur (Sector Occidental); el Decreto 346/2003, de 16 de diciembre, del Gobierno de Aragón, por el que se inicia el procedimiento



de aprobación del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Sector Oriental de Monegros y del Bajo Ebro Aragonés; Decreto 181/2005, de 6 de septiembre, del Gobierno de Aragón, por el que se modifica parcialmente el Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón; La Ley 23/2003, el Decreto 137/2003, de 22 de julio, del Gobierno de Aragón, que desarrolla la estructura orgánica básica de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón, la Ley 23/2003, de 23 de diciembre, de creación del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental, el Decreto 37/2004, de 24 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Estructura orgánica del Departamento de Medio Ambiente, la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, la Ley 4/1999, de modificación de la Ley 30/1992; el Decreto Legislativo 2/2001, de 3 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón y el Decreto Legislativo 1/2001, de 3 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Presidente y del Gobierno de Aragón, y demás legislación concordante, formulo la siguiente:

#### *Declaración de Impacto Ambiental*

A los solos efectos ambientales, la Evaluación de Impacto Ambiental presentada del proyecto «Red Estructurante de Aragón. Sector 3 Zaragoza» Clave: EI-RED-3Z, y promovida por Departamento de Obras Públicas Urbanismo y Transportes resulta:

Respecto a la A-221, Ambas alternativas se consideran compatibles con la conservación del medio y no tiene efectos significativos sobre el LIC ES24300094.

Respecto a la A-1404, Las dos alternativas planteadas se consideran compatibles con la conservación del medio. La excavación de la zona de préstamo nº 5 resulta incompatible ambientalmente debido a la afección significativa que generaría sobre el LIC ES2420093.

Respecto a la A-230 ambas alternativas se consideran compatibles ambientalmente con el LIC ES2430082 y con la ZEPA ES0000181, en el caso de la alternativa B y al objeto de evitar efectos apreciables se han previsto medidas preventivas y correctoras específicas señaladas en el condicionado.

Respecto a la A-2410, ambas alternativas se consideran compatibles ambientalmente si bien debidos a los impactos sobre los espacios de la Red Natura 2000, LIC ES2410084 y ZEPA ES0000182 podrían ser apreciables se prevén medidas preventivas y correctoras específicas en el condicionado.

Con respecto a la A-2214 ambas alternativas resultan compatibles con la conservación del medio y no tienen efecto significativo sobre la ZEPA ES0000183. La localización de la zona de vertedero nº 8 es incompatible ambientalmente debido a la previsible afección sobre el barranco de Valdelanas integrado en el LIC ES2410073 «Ríos Cinca y Alcanadre».

Con respecto a la A-1411; las dos alternativas se consideran compatibles con la conservación del medio y no tienen efecto significativo sobre la ZEPA ES0000298 excepto en la variante 1 en el puerto de Mequinenza que resulta incompatible ambientalmente debido a la afección producida por la ocupación superficial y eliminación de la cubierta vegetal en la ZEPA ES0000298.

Con respecto a la A-1412; Las alternativas se consideran ambientalmente compatibles con la conservación del medio, y no tiene efecto significativo sobre los objetivos de conservación del LIC ES2430097 y la ZEPA ES0000298.

#### *Condicionado de carácter general*

1. El ámbito de aplicación de la presente Declaración son las actuaciones descritas en el Estudio de Impacto Ambiental del estudio informativo de la Red Estructurante de Aragón del Sector 3 de Zaragoza.

2. Serán de aplicación todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en este condicionado ambiental y las incluidas en la documentación presentada, mientras no sean contradictorias con las primeras. Las medidas preventivas y correctoras contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y el condicionado de la presente Declaración de Impacto Ambiental que supongan o modifiquen unidades de obra se incorporarán como tal al proyecto constructivo. También se valorarán los gastos derivados del programa de vigilancia ambiental.

3. Transcurridos dos años desde la emisión de la declaración de impacto ambiental sin haberse iniciado la ejecución del proyecto, y en caso de que el promotor quiera llevarlo a cabo, deberá comunicarlo al órgano ambiental, quien podrá establecer nuevas prescripciones o, en su caso, exigir el inicio del procedimiento de evaluación de impacto ambiental. El promotor deberá comunicar al Departamento de Medio Ambiente, con un plazo mínimo de un mes, la fecha del comienzo de la ejecución del proyecto.



4. Será de aplicación en la ejecución de las actuaciones proyectadas desde el momento de su redacción el «Manual de Buenas Prácticas Ambientales» derivado del Protocolo de Colaboración entre el Departamento de Obras Públicas Urbanismo y Transportes y el Departamento de Medio Ambiente para la integración de criterios medioambientales en materia de contratación de obras de carreteras.

Condicionado de carácter específico por actuación:

A-221

5. En la recta paralela al cauce del río Ebro a la salida del puente de Escatrón, entre los pp.kk. 20+073 y 20+522 se deberán tomar las debidas precauciones para evitar los vertidos sobre el río Ebro y la afección al LIC ES2430094 Meandros del Ebro como la instalación barreras de retención de sedimentos, tales como balas de paja, zanjas de infiltración u otras.

6. Se suavizarán particularmente las pendientes, en los trazados de carretera que queden abandonados en el tramo comprendido entre los pp.kk. 23+000 y 24+500.

7. En caso de ejecutarse la alternativa A deberá adoptarse como medida compensatoria, por la afección a ontinares en MUP, la revegetación con especies propias de los mismos de una superficie equivalente a la afectada en zonas recuperadas de tramos abandonados o vertederos.

A-1404

8. El depósito de materiales de excavación sobre el terreno delimitado para el vertedero nº 3 deberá evitar la afección a las laderas sobre las que se dispone vegetación natural.

A-230

9. Se habilitarán las obras de drenaje previstas en el tramo comprendido entre los pp.kk. 16+000 y 17+000 como pasos para fauna, que permitan el paso de especies como ciervo, corzo y jabalí. Se deberá proceder al vallado de una franja de 200 m de longitud a cada lado de los pasos habilitados aprovechando en cualquier caso los desmontes de gran pendiente y los accidentes del terreno como barreras físicas.

10. En caso de ejecutarse la alternativa B se deberá minimizar la afección sobre la vegetación natural en la zona incluida en el LIC ES243092, disminuyendo la altura de los nuevos taludes o ajustando, el trazado a la carretera actual o con otras soluciones constructivas.

11. En el tramo delimitado entre los pk 17+500 y 17+813 las obras que generen elevados niveles de ruido (voladuras, percutores, fresado, etc...), deberán efectuarse fuera del periodo de reproducción del cernícalo primilla, comprendido entre los meses de febrero y abril, ambos incluidos.

A-2410

12. De acuerdo al artículo 45.4 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, con objeto de minimizar la afección a los espacios Red Natura LIC ES2410084 «Liberola-Serreta Negra» y ZEPa ES0000182 «Valcuerna Serreta Negra y Liberola», al hábitat de interés comunitario 1430 «Matorrales halonitrófilos», a las especies de flora catalogada, al relieve y el paisaje, se deberá proyectar un trazado que se ajuste en mayor medida a la carretera actual entre los pk 3+406 y 10+105 y que deberá ser informado por el INAGA.

13. Entre los pk 6+500 y 12+500 las obras que generen elevados niveles de ruido (voladuras, percutores, fresado, etc...) quedarán restringidas fuera del periodo de reproducción del cernícalo primilla, comprendido entre los meses de febrero y abril, ambos incluidos.

14. En caso de que se requiera la explotación de la zona de préstamo nº 14 debido a la afección a una zona de nidificación y cría de cernícalo primilla, se deberá presentar ante el INAGA para su aprobación un proyecto para habilitar una colonia en el entorno próximo a la colonia afectada por el préstamo como medida compensatoria. Asimismo, se deberá tramitar ante el INAGA el expediente de ocupación del Dominio Público Pecuario afectado por el préstamo.

15. Se suavizarán particularmente las pendientes, en los trazados de carretera que queden abandonados en el tramo comprendido entre los pp.kk. 22+424 y 24+000.

A-2214

16. Las obras que generen elevados niveles de ruido (voladuras, percutores, fresado, etc...) en esta carretera comprendidos entre los pk 4+500 y 6+500, así como 11+000 y 12+000 deberán efectuarse fuera del periodo de reproducción del cernícalo primilla, comprendido entre los meses de febrero y abril, ambos incluidos.

17. Se suavizarán particularmente las pendientes, en los trazados de carretera que queden abandonados en el tramo comprendido entre los entre los pp.kk. 14+095 y 14+200, así como entre los 18+500 y 19+500.

A-1411



18. Las obras con más impacto sonoro (fresado de firmes, percutores, voladuras, etc) en el puerto de Mequinenza se llevarán a cabo fuera del periodo de cría del águila-azor perdice-ra, efectuando las citadas obras por tanto durante el periodo comprendido entre el 1 de agosto y el 31 de enero.

19. Se deberá considerar la construcción de muros de contención en los terraplenes planteados entre los pk 2+025 y 2+753 con objeto de minimizar la afección superficial de los mismos.

20. Se suavizarán particularmente las pendientes, en los trazados de carretera que queden abandonados en el tramo comprendido entre los pp.kk. 27+500 y 28+138.

A-1412

21. Con objeto de evitar la afección al LIC río Matarraña y a su vegetación de ribera, se deberán adoptar las medidas oportunas para reducir la superficie de afección de los terraplenes existentes entre los pk 13+266 y 10+573.

22. Se suavizarán particularmente las pendientes, en los trazados de carretera que queden abandonados en el tramo comprendido entre los pp.kk. 10+560 y 11+500.

23. En caso de utilizarse el vertedero nº 10, se deberá tramitar con carácter previo ante el INAGA el expediente de ocupación del Dominio Público Forestal afectado.

*Respecto a las medidas correctoras:*

24. Zona de actuación.—Deberá definirse, y balizarse en zonas de vegetación natural, la zona de actuación del proyecto que corresponderá a la zona ocupada por la planta del proyecto, mas los accesos de obra necesarios para la construcción, los accesos provisionales, las superficies auxiliares para acopios, casetas de obra, talleres, almacenes, aparcamientos, acopios de tierras, los prestamos, y vertederos. Fuera de esta zona no podrán actuar ni circular la maquinaria, vehículos y personal de obra en activo.

Las vías de acceso fuera de la traza necesarias para la construcción, deberán tener en cuenta minimizar los efectos sobre el medio físico, vegetación, fauna y paisaje, reduciendo el coste ambiental y la desnaturalización del medio.

25. Emisiones de polvo.—se adoptarán las medidas necesarias para evitar molestias a la población por la emisión de polvo.

Se adoptarán medidas oportunas para la reducción a niveles tolerables las emisiones de polvo a la vegetación natural, y a los cultivos.

Entre las medidas a adoptar esta la del riego continuado de caminos y zonas de movimiento de tierras. En casos de riesgos de fenómenos meteorológicos adversos graves deberán paralizarse cautelarmente las obras.

El objetivo de calidad para las zonas habitadas medido en niveles de material particulado atmosférico con diámetro aerodinámico menor de 10  $\mu\text{m}$  (PM10) será el que establece el Real Decreto 1073/2002, de 18 de octubre, cuyo valor límite diario de PM10 para la protección de la salud humana se fija en 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , que no podrá superarse en más de 35 ocasiones por año.

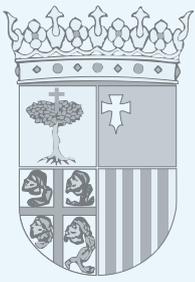
26. Ruidos.

En cuanto a los niveles de ruido y vibraciones generados durante la fase de obras se tendrán en cuenta los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido. Se emprenderán las medidas necesarias (apantallamientos, mayor limitación de horarios de trabajo, etc...) para mitigar dichas afecciones. La maquinaria utilizada en la fase de obras debe ajustarse a las prescripciones establecidas en la legislación vigente referente a emisiones sonoras de maquinaria de uso al aire libre, y en particular, cuando les sea de aplicación, a lo establecido en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 23 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y teniendo en cuenta en su caso la delimitación de las zonas de servidumbre acústica, en fase de funcionamiento no se deberán transmitir al medio en las áreas acústicas afectadas, niveles de ruido superiores a los valores límite de inmisión y a los valores límite de inmisión máxima de las tablas A1 del anexo III evaluados conforme al anexo IV del citado Real Decreto. En su caso se adoptarán las medidas necesarias (apantallamientos, regulaciones de velocidad, etc...) para mitigar dichas afecciones, especialmente en las zonas más sensibles (uso sanitario, docente y cultural).

En Red Natura 2000 se adoptará como valor límite los del sector del territorio con predominio de suelo residencial.

27. Calidad de las aguas.—Sin perjuicio de lo que establezcan las preceptivas autorizaciones de la Confederación Hidrográfica del Ebro, las estructuras de paso en barrancos y peque-



ños cursos de agua continuos o estacionales deberán naturalizar el cauce, definirlo y dejar orillas secas que permitan el paso de fauna. El cauce no podrá ser de hormigón liso.

Se deberán adoptar medidas para evitar la contaminación de las aguas por arrastres desde las zonas de obras, tanto de sólidos en suspensión como por otros productos potencialmente contaminantes utilizados o almacenados en la obra como de aceites y grasas, combustibles, aditivos, desencofrantes, sales, morteros, pinturas, etc. Estas consistirán en confinamiento de productos potencialmente contaminantes en almacenes y acopios externos, con medidas de confinamiento como cubetas impermeables de protección, cunetas perimetral, balsa de control en la salida de las aguas.

Para reducir la contaminación por sólidos en suspensión derivados de procesos erosivos y de arrastre se deberán emplear barreras de contención de sedimentos, trampas de sedimentos, cunetas perimetrales, balsas de depuración. En el paso de ríos, pasos con tubos o badenes de obra.

28. Vegetación.—Se deben salvaguardar y proteger los ejemplares flora protegida o singular con méritos de conservación o traslocación y de arbolado o arboledas con características de singularidad situados en los límites del proyecto que pueden ser amenazados por la ejecución del proyecto.

La vegetación a proteger o salvaguardar se aislará y protegerá con una valla perimetral señalizadora, prohibiendo el acceso de personas y maquinarias o en su caso se trasladará en condiciones óptimas de supervivencia.

El material vegetal de suministro para plantaciones deberá provenir del entorno cercano a la actuación y de viveros lo más próximos posible a la obra. Se deberá estar a lo dispuesto en el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción a aquellas especies que les sea de aplicación.

29. Riesgo de incendios.—Se elaborará un Plan específico de prevención de incendios teniendo en cuenta la Orden de 27 de enero de 2009 del Departamento de Medio Ambiente sobre prevención y lucha contra los incendios forestales en la Comunidad Autónoma de Aragón para la campaña 2009/2010 que se irá adaptando en su caso a las posteriores Ordenes de incendios.

30. Fauna.—Deberán permeabilizarse las infraestructuras a su paso por la Red Natura 2000 mediante la implementación de pasos de fauna, en función de las especies objetivo (peces, anfibios, reptiles, mamíferos), que se deberán incorporar al proyecto junto con las modificaciones o adaptaciones de obras de fábrica, pasos y estructuras para mejorar su potencial uso por esta fauna.

Para minimizar daños en los drenajes a especies de pequeño tamaño deberán habilitarse, en uno o ambos lados de las estructuras, rampas con una pendiente óptima de 35 y máxima de 45°, con las paredes rugosas para facilitar que los animales puedan ascender por ellas y poder escapar.

Otros elementos para facilitar el escape de la fauna lo constituyen los encachados en los revestimientos de los elementos de drenaje, así como los sistemas de bajantes escalonados en la salida de los drenajes para evitar la erosión. También se dará continuidad a las cunetas con el medio adyacente y que las paredes exteriores sean de firme rugoso y con pendientes máximas de 45°.

Se adaptarán los diferentes elementos de los drenajes longitudinales en los que se instalarán arquetas con la pared exterior de material rugoso y con la pendiente adecuada (< 45°). En el caso de las cunetas laterales, o bien se diseñan con la pared exterior rugosa y en un ángulo nunca superior a los 45°, o en caso de que sean de paredes verticales habrán de disponer de rampas de salida con una equidistancia máxima de 25 metros.

Todos los pasos para fauna destinados a reducir el efecto barrera deberán adoptar los criterios y medidas de la «Prescripciones técnicas para el diseño de pasos de fauna y vallados perimetrales» del Ministerio de Medio Ambiente. Año 2006.

#### *Medio socioeconómico*

31. Permeabilidad territorial.—En relación con los usos ganaderos se deberá señalar todos los cruces de ganado y respetar los pasos a distinto nivel.

#### 32. Paisaje.

Se tendrá que evitar la alteración del paisaje más singular, la degradación de elementos de interés, la visibilidad de las zonas alteradas e intentar la reducción de las zonas degradadas.

Para la localización de viales provisionales de obra, vertederos o préstamos se tendrá en cuenta el interés paisajístico de la zona, su visibilidad y la facilidad de restauración del medio afectado.

Restauración de taludes, préstamos, vertederos y otras superficies afectadas.



33. Restauración.—Todas las superficies alteradas deberán ser restauradas de forma que se adecua al relieve del entorno, se limpie de restos y se revegeten. Se entienden las alteradas directamente por la nueva carretera, los accesos y caminos repuestos, así como los accesos provisionales de obra, la superficies auxiliares de obra para acopios de tierras, casetas de obra, almacenes, aparcamientos, viales etc.

Los prestamos y vertederos deberán ser restaurados y revegetados o devueltos a su condición de terreno de cultivo o de monte siendo entonces revegetados. Los que se restauren como superficie de cultivo deberán reponer el suelo agrícola con una capa de tierra de cultivo fértil de al menos 50 cm. Las que se restauren con el objetivo de reponer vegetación natural deberán extender una capa de tierra vegetal de 40 cm, para proceder posteriormente a la siembra y plantación del terreno con especies propias de las series de vegetación potencial del lugar.

Los prestamos podrán ser utilizados como vertederos de excedentes de excavación.

Son localizaciones favorables para prestamos y vertederos los campos de cultivo por la mayor facilidad de restauración del uso original y campos de cultivo abandonados. Pero no se podrán utilizar prados de siega tradicionales, campos de cultivo con frutales, y parcelas próximas a zonas habitadas, o granjas en uso o producción, elementos paisajísticos destacables o del patrimonio. También se deberán evitar los cauces de barrancos activos, sus conos de deyección y la llanura aluvial, es decir aquellas zonas con riesgo de avenidas susceptibles de padecer procesos erosivos intensos.

Todo préstamo o vertedero requerirá de un proyecto detallado de explotación y restauración que deberá ser autorizado por el órgano competente.

Los tramos que queden abandonados sin servidumbres debido a los cambios de trazado previstos deberán revertirse adecuadamente recuperando su función como hábitats de fauna y flora, rehabilitando el terreno original mediante la reutilización de los excedentes de excavación generados, suavizando las pendientes. En la última fase se extenderá una capa de tierra vegetal y se procederá a la plantación de especies como pino carrasco, coscoja y sabina negral. En caso de acceso a fincas se dejará un acceso acorde con las necesidades de uso, evitando dejar la calzada original que resulte excesiva y degradante del entorno.

34. Revegetación.—La revegetación de las zonas alteradas incluirá la siembra de especies naturales con una mezcla polífitas que incluya una mezcla equilibrada de semillas gramíneas, leguminosas y matas (menos del 2% en peso) a razón de 30-35 gr/m<sup>2</sup> y la plantación con una densidad mínima de 1 planta cada 4 m<sup>2</sup> de matas y arbusto y 1 especie de árbol cada 9 m<sup>2</sup>.

Las especies a utilizar excepto en cultivos y zonas ajardinadas, deberán ser las propias de las series de vegetación del lugar. Podrán servir para reponer superficie de hábitat natural o hábitat de especies, degradados por el proyecto en ámbito LIC o ZEPA.

Se deberá estar a lo dispuesto en el Real Decreto 289/2003, de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción a aquellas especies que les sea de aplicación.

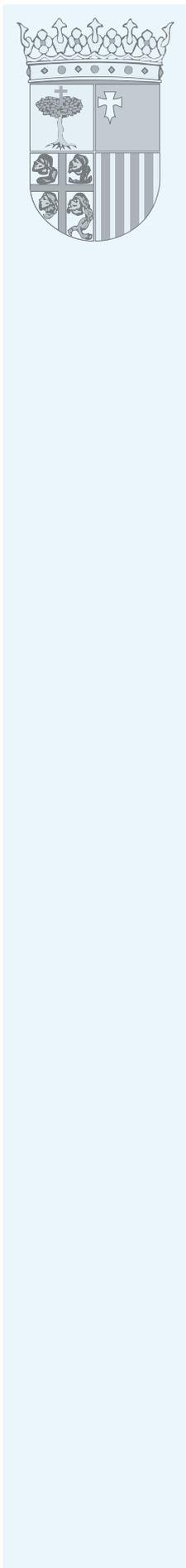
#### *Residuos*

35. Se elaborará un Plan de Tratamiento de Residuos según lo establecido en el R.D. 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, que determina en su art. 4.1.a) la obligación por parte del productor de residuos de construcción y demolición de incluir en el proyecto de obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición.

36. Se estudiará la viabilidad del tratamiento y reutilización de los residuos procedentes del fresado de firmes en los tramos de refuerzo de acuerdo a los términos establecidos en la Orden Circular 8/01, del 18 de enero de 2002, sobre reciclado de firmes, de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento.

37. En aplicación de lo dispuesto en el Real Decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso, se recomienda preferentemente el uso de betunes modificados con caucho y/o de betunes mejorados con caucho procedentes de neumáticos en los firmes de este proyecto. Se detallará la gestión que sobre estos materiales propone desarrollar el concesionario, así como la observación de la Orden circular 21/2007, de la Dirección General de Carreteras, sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso; del Manual de Empleo de neumáticos fuera de uso en mezclas bituminosas, del CEDEX, y de la Orden Ministerial 891/2004, de 1 de marzo, que aprueba modificaciones del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG-3).

38. Con objeto de ajustar al máximo el balance de tierras y reducir los volúmenes a extraer de préstamos y de transporte a vertedero será prevalente la prevención (minimización de



excedentes), seguida de la valorización (en la propia obra o en restauración minera) siendo la última opción el vertido.

*Respecto de la afección a bienes de dominio público.*

39. La realización de obras o trabajos en el Dominio Público Hidráulico y en sus zonas de servidumbre y de policía requerirá autorización administrativa previa del Organismo de Cuenca, en cumplimiento de lo dispuesto en la normativa de aguas vigente.

40. Los terrenos de los montes catalogados de utilidad pública afectados por el proyecto de la Red Estructurante de Aragón para el Sector 3 de Zaragoza deberán desafectarse en los términos previstos en el artículo 18 y siguientes de la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón.

41. Para situaciones de cruce de vías pecuarias con los nuevos trazados propuestos se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 29 de la Ley 10/2005, de vías pecuarias de Aragón, asegurando los pasos al mismo o a distinto nivel que garanticen el tránsito ganadero y los demás usos en condiciones de seguridad y comodidad. Para el caso de afectarse tramos continuos de vías pecuarias, se seguirá el procedimiento establecido en el artículo 28 de la citada Ley, aportando terrenos adecuados para un trazado alternativo.

*Respecto del Patrimonio Cultural*

42. Si en la ejecución del proyecto se localizara algún resto arqueológico o paleontológico, de acuerdo al artículo 69 de la Ley 3/1999, de 10 de marzo, del Patrimonio Cultural Aragonés, se deberá comunicar al Servicio de Prevención y Protección de Patrimonio Cultural quien arbitrará las medidas para la correcta documentación y tratamiento de los restos. Todas las actuaciones en materia de arqueología y paleontología deberán ser realizadas por técnico competente y coordinadas por la Dirección General de Patrimonio Cultural.

*Plan de Vigilancia y seguimiento ambiental.*

43. Se redactará y desarrollará un Plan de Vigilancia Ambiental definitivo que recoja las determinaciones del presente condicionado, de forma que concrete el seguimiento efectivo de las medidas correctoras previstas, incluya la asistencia de un especialista ambiental a la dirección de obra, métodos y periodicidad de los controles, así como el método y la forma para la corrección de las desviaciones sobre lo previsto y la detección y corrección de los posibles impactos no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental.

44. Se presentará ante la Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático semestralmente durante la fase de construcción y anualmente en fase de explotación un informe con los resultados de la vigilancia ambiental.

45. El Plan de vigilancia ambiental se deberá extender hasta dos años después de la finalización de las obras al efecto de comprobar la efectividad de las medidas preventivas y correctoras.

Zaragoza, 9 de octubre de 2009.

**El Director Instituto Aragonés de Gestión  
Ambiental,  
CARLOS ONTAÑÓN CARRERA**

CROQUIS DE LAS ACTUACIONES EN EL SECTOR 3 DE ZARAGOZA

