

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE, Y MEDIO RURAL
Y MARINO

9018 *Resolución de 4 de mayo de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Embalse de las Parras, Teruel.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el grupo 8 del apartado g) del anexo II Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos.

Según el Real Decreto 1130/2008, de 4 de julio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, corresponde a la Secretaría de Estado de Cambio Climático formular las declaraciones de impacto ambiental.

Los principales elementos de la evaluación practicada se resumen a continuación:

1. Información del proyecto. Promotor y órgano sustantivo. Objeto y justificación. Localización. Descripción sintética. Alternativas.

Promotor y órgano sustantivo. El promotor del proyecto es Aguas de la Cuenca del Ebro S.A. (ACUAEBRO), Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino. Mientras que el órgano sustantivo es la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.

Objeto y justificación. El objeto del proyecto es garantizar el abastecimiento urbano e industrial de los municipios de la cuenca turolense (Utrillas, Martín del Río, Montalbán y Escucha), así como consolidar el regadío existente dependiente del río Las Parras. Además, se minimizarán las afecciones aguas abajo de la presa, al laminar con la misma, las avenidas del citado río.

Localización. La actuación se realizará en el río Las Parras, al suroeste del casco urbano del término municipal de Martín del Río, al norte de la provincia de Teruel en la Comunidad Autónoma de Aragón. En concreto, la cerrada proyectada se sitúa en un estrechamiento del valle a 450 m aguas abajo de una central eléctrica, en desuso, ubicada en las proximidades del pueblo abandonado de El Pajazo.

Alternativas. En la documentación del proyecto se considera una zona de estudio donde se plantearon las siguientes alternativas:

Alternativa	Descripción	
Alternativa 0	No ejecución de la presa.	
Alternativa 1: Realización de un embalse en el río Las Parras	Tipo de cerrada.	Sobre materiales terciarios, aguas abajo de El Pajazo. Sobre dolomías del Cretácico superior, aguas arriba de El Pajazo.
	Tipo de presa.	Materiales sueltos con núcleo impermeable y espaldones de escollera.
		Materiales sueltos con núcleo impermeable y espaldones de Todo-Uno.
		Gravedad de hormigón.

Para el análisis de alternativas se han considerado criterios ambientales, sociales, hidrogeológicos, de regulación y económicos. Tras el análisis se decide realizar el embalse

en el río Las Parras, ya que la no ejecución del mismo, supondría limitar el abastecimiento de los municipios de la cuenca minera turolense y dificultaría la modernización de los regadíos abastecidos. Por otro lado, se ha decidido realizar la cerrada sobre materiales terciarios, aguas abajo del El Pajazo por ser terrenos menos permeables.

Finalmente, se ejecutará una presa de materiales sueltos con núcleo impermeable y espaldones de escollera ya que es la solución más viable económicamente y aunque implica la apertura de una cantera para extraer el material, dicha cantera se situará al suroeste de la Comunidad Autónoma de Aragón, al norte de la provincia de Teruel, en el término municipal de Martín del Río, a unos 5 km al oeste del casco urbano de la localidad de Martín del Río, en un paraje llamado «Macera»; en una zona con reducido impacto visual y sin afectar a ningún yacimiento arqueológico o paleontológico.

El proyecto de la cantera al ser autorizado por la Consejería de Industria del Gobierno de Aragón, queda excluido de la presente declaración de impacto ambiental (DIA).

Descripción sintética. Se proyecta una presa de 53 m de altura sobre cimientos de materiales sueltos, con núcleo impermeable y espaldones de escollera con taludes 1,6H:1V, tanto aguas arriba como aguas abajo. La coronación situada en la cota 980 m, tiene 10 m de anchura y una longitud total de 254 m. La cimentación se realiza sobre el substrato mioceno, situado aproximadamente en la cota 930 m, mientras que la zona ocupada por el núcleo, filtros y drenes se empotra en dicho substrato un mínimo de 3 m. El material del vaso se obtiene de los coluviales del vaso, mientras que para los espaldones, drenes, filtro y escollera de protección de la presa, el material procederá de las calizas del préstamo P-3 (Cantera de Macera, excluida de la presente DIA como se ha mencionado anteriormente).

La avenida del proyecto corresponde a un periodo de retorno de 1.000 años, su caudal máximo es de 205,4 m³/s con un volumen de 5,96 hm³; la avenida extrema corresponde al periodo de retorno de 10.000 años, su caudal máximo es de 305,1 m³/s y tiene un volumen de 8,04 hm³/s. Se considera un caudal medioambiental de 15 l/s constantes durante todo el año, que se ha estimado en el 10% de la aportación media anual del arroyo de Las Parras, conforme a lo expresado en el vigente Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro.

El embalse de Las Parras tendrá un volumen útil de 5,8 hm³, y una superficie de 46,6 ha a Nivel Máximo Normal (N.M.N. 975 m). El Nivel de la Avenida de Proyecto es de 977,51 m y el de la Avenida Extrema es de 978,10.

En lo relativo a la línea eléctrica, se mantendrá una antigua línea con postes de madera en el interior del vaso del embalse, que está fuera de servicio, cortándose en el último apoyo. A partir de este punto se construirá una nueva línea con una tensión nominal de 15KV y apoyos de celosía metálica o de hormigón. Los restantes apoyos afectados se retirarán sin ser necesaria su reposición. Igualmente, el suministro de energía eléctrica lo realizará ERZ-ENDESA mediante la conexión al apoyo n.º 11 de la línea de media tensión Martín del Río-Montalbán. La longitud de la línea a construir es de 2.890,96 m y consta de 20 apoyos. El centro transformador de intemperie se situará en el interior de la zona urbanizada de la coronación, junto a la caseta del grupo electrógeno de 50 kVA.

Por otro lado, en lo referente a caminos y accesos, se procederá a acondicionar los caminos de acceso a la presa y a la cantera, y a construir los caminos de servicio necesarios y la pista perimetral. Se acondicionarán un total de 2.360 m del camino existente de El Pajazo y 4.120 m del camino de la Rambla de Martín, también existente. Respecto a la pista perimetral a construir, tiene una longitud de 1.959 m por la margen izquierda y 2.316 m por la derecha.

Finalmente, la zona urbanizada tiene una superficie de 1.035 m² y comprende la zona de acceso a la coronación en la ladera izquierda. En ella se sitúan el edificio de control, la caseta para el grupo electrógeno y el apoyo con el transformador para la alimentación eléctrica.

De este modo el conjunto de obras proyectadas son:

Cuerpo de la presa.

Impermeabilización. En una primera fase se consolidará el terreno mediante inyecciones de área grouting y en una segunda fase se realizará una pantalla de inyecciones desde la galería perimetral, bajo el eje de la presa.

Aliviadero de alineación recta, en la margen izquierda, formado por un vertedero lateral de labio fijo seguido de un canal de descarga con dos tramos de distinta pendiente, que termina en un cuenco amortiguador, y finalmente en un encauzamiento para la restitución al río Las Parras.

Desagüe de fondo constituido por dos tuberías de 900 mm que discurren bajo la presa dentro de la galería de hormigón. Además, la toma consta de un conducto principal de 500 mm.

Desvío del río. Para ello serán necesarios diversos elementos: ataguía, obra de desembocadura, galería de desvío y restitución al río.

Instrumentación de la presa.

Instalaciones eléctricas.

Accesos y urbanización.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

Climatología. El clima de la zona es mediterráneo templado y dado que la precipitación anual es de unos 485 mm, el régimen de humedad es mediterráneo seco.

Geología. La zona de estudio se sitúa sobre materiales terciarios impermeables pertenecientes a las facies de borde de la depresión terciaria de Martín del Río, correspondiente a la parte suroriental de la unidad conocida regionalmente como depresión Calatayud-Montalbán.

La cerrada y el vaso se localizan en las estribaciones del Macizo del Maestrazgo, al sur del núcleo de la Cordillera Ibérica, rama aragonesa. En concreto, se encuentra en el flanco sur de la depresión terciaria de Martín del Río, casi en contacto con los grandes relieves generados por los materiales calcáreos y dolomíticos cretácicos y jurásicos.

El sustrato mioceno aflorante está formado por materiales del oligoceno de naturaleza arcillosa, arenosa y conglomerática. Mientras que en la cola del vaso aparecen materiales calcáreos del cretácico.

En cuanto a los suelos, son de naturaleza aluvial, coluvial y travertínicos.

Hidrología. La cuenca de Las Parras se halla en los términos municipales de Martín del Río, Utrillas, Escucha, Rillo, Pancrudo, Mezquita de Jarque y Cañada Vellida, y recoge las aguas del río Las Parras con tres afluentes: barranco Bajo del Hocino al este, barranco Ancho desde el sur y barranco Bajo al suroeste.

Vegetación. En el noroeste del embalse, la vegetación existente es de matorral, destacando especies como aliaga (*Genista scorpius*), mejorana (*Thymus mastichina*), espliego (*Lavandula latifolia*) y romero (*Rossmarinus officinalis*).

La zona oeste y una pequeña zona situada al este del embalse, están ocupadas por cultivos de secano donde básicamente se cultiva el cereal. Siendo las especies más frecuentes el trigo y la cebada.

En la parte este del vaso, predominan los cultivos herbáceos de regadío salpicados con frutales como melocotoneros, manzanos, nogales y perales. Sin embargo, aparecen también encinas (*Quercus sp.*) y chopos (*Populus sp.*).

Fauna. Algunas de las especies presentes en el ámbito de estudio son el buitre común (*Gyps fulvus*), la abubilla (*Upupa epops*), la perdiz (*Alectoris rufa*) y la corneja (*Corvus corone*).

Hábitats de interés comunitario. Según la Dirección General de Calidad, Evaluación, Planificación y Educación Ambiental, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón en la zona donde se ubica el embalse aparecen, entre otros, tres hábitats protegidos según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

1520* vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*) (prioritario).

92A0 bosques galería de Salix alba y Populus alba.
5210 matorrales arborescentes de Juniperus spp.

Espacios naturales protegidos y Red Natura 2000. La zona afectada no se encuentra incluida en ningún espacio de la Red Natura 2000. Sin embargo, el área de influencia del embalse puede afectar de manera indirecta al Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES2420113 Parque cultural del río Martín, situado aproximadamente a 8 km del futuro embalse de Las Parras.

Las actuaciones proyectadas se encuentran situadas íntegramente en la IBA (área importante para las aves) n.º100 Cañones del río Martín y Sierra de Arcos.

Paisaje. En la zona aparecen tres unidades paisajísticas distintas:

Paisaje agrícola de regadío delimitado por el río Las Parras y situado de norte a sur del embalse.

Paisaje agrícola de secano es el más predominante territorialmente y en él se sitúa gran parte del embalse.

Paisaje cubierto por matorral y pinar situado al norte del embalse.

Patrimonio histórico, artístico y arqueológico. En la zona de inundación del vaso de la presa aparecen tres elementos del patrimonio cultural:

El Pajazo asentamiento rural y posible poblado de la edad del Hierro II.

Dos yacimientos de pertenecientes a la edad de Bronce o bien a la del Hierro I y II.

3. Resumen del proceso de evaluación.

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

a) Entrada documentación inicial. La tramitación se inició con fecha 27 de junio de 2001 momento en que se recibe en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino la documentación inicial procedente de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. La Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental estableció a continuación un periodo de consultas, con fecha 3 de septiembre de 2001, a personas, instituciones y administraciones previsiblemente afectadas, sobre las implicaciones ambientales del proyecto. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Dirección General de Conservación de la Naturaleza	-
Confederación Hidrográfica del Ebro	-
Subdelegación del Gobierno en Zaragoza	-
Subdelegación del Gobierno en Teruel	X
Diputación Provincial de Teruel	-
Dirección General de Calidad, Evaluación, Planificación y Educación Ambiental, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón	X
Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Turismo de la Diputación General de Aragón	X
Dirección General de Medio Natural, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón	X
Instituto Geológico y Minero de España	-
Ayuntamiento de Utrillas (Teruel)	X
Ayuntamiento de Martín del Río (Teruel)	X
Ayuntamiento de Montalbán (Teruel)	-
Ayuntamiento de Escucha (Teruel)	-
Fundación Ecología y Desarrollo	X

Relación de consultados	Respuestas recibidas
Cátedra de Biología. Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza	-
Instituto de Economía y Producciones Ganaderas. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Facultad de Veterinaria	-
F.A.T.	-
A.D.E.N.A.	-
Ecologistas en Acción.	-
S.E.O./Birdlife.	-
Otus-Ateneo. Ornitólogos Turolenses.	-

Asimismo, se recibió el 12 de febrero de 2002 la consulta extemporánea de la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón.

Los aspectos ambientales más relevantes considerados en las contestaciones a las consultas previas son los siguientes:

Hidrogeología. El embalse proyectado se enmarca en la Unidad Hidrogeológica 8.02 Aliaga-Calanda y se deberán analizar las interacciones de las alternativas sobre esta unidad, sobre el aluvial del río Las Parras y sobre las captaciones del acuífero, según la citada Dirección General de Calidad, Evaluación, Planificación y Educación Ambiental, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón.

Además, se deberán analizar los efectos que se producirán como consecuencia de la alteración del régimen hídrico: modificación de la morfología fluvial y los caudales ecológicos y alteración de la recarga-descarga de acuíferos (tanto durante la construcción como durante el funcionamiento); tal y como indica La Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón.

Flora. En caso de realizar actuaciones hidrológico-forestales, la Dirección General de Calidad, Evaluación, Planificación y Educación Ambiental, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón señala que se deberán utilizar especies autóctonas.

Fauna. La Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón indicó que se deberían incluir todas las especies presentes, catalogadas en los anexos de la Directiva 92/43/CEE (actual Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad), indicando distribución y efectos directos sobre las especies y los hábitats. En concreto señala la nutria (*Lutra lutra*) y el barbo colirrojo (*Barbus haasi*).

Además, señala que se deberá analizar la fragmentación de hábitats y el efecto barrera producido por la actuación, así como la alteración de la calidad de las aguas, el comportamiento trófico del embalse, los posibles problemas de anoxia y el régimen térmico de las aguas liberadas desde el embalse.

Red Natura 2000. Tal y como indica la Dirección General de Calidad, Evaluación, Planificación y Educación Ambiental, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón y la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón, la actuación se enclava en hábitats de interés comunitario, según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. En concreto, aproximadamente un 20% de las 50 ha que ocupará la lámina de agua afecta a los hábitat 92A0 bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*, 5210 matorrales arborescentes de *Juniperus* spp. y 1520* vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), siendo este último hábitat prioritario. Por este motivo, se deberán considerar estas áreas protegidas al realizar los estudios ecológicos y los inventarios de flora y fauna.

Patrimonio arqueológico y cultural. La Dirección General de Patrimonio Cultural del Departamento de Cultura y Turismo de la Diputación General de Aragón señala que se deberá analizar el patrimonio paleontológico (no sólo el cultural), que ineludiblemente va a existir ya que la zona tiene yacimientos cretácicos y terciarios en los términos municipales

de Utrillas y Martín del Río. Además, recalca que en el proyecto no se hace referencia al yacimiento de Los Pajazos. Igualmente indica que se deberá analizar el impacto sobre el patrimonio paleontológico y arqueológico y considerar las medidas correctoras prescritas en la Resolución de dicha Dirección General con fecha 3 de agosto de 2001, consistentes, entre otras, en la realización de prospecciones paleontológicas y arqueológicas intensivas y la valoración y delimitación de los yacimientos localizados y del grado de afección.

Por último, la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón señala la presencia de una vía pecuaria, el camino del Hocino.

Otros. En lo relativo al análisis de alternativas, son varios los organismos que señalan la necesidad de presentar y comparar ambientalmente las alternativas, realizando además un análisis coste-beneficio de cada una de ellas.

La subdelegación del Gobierno en Teruel señala que la memoria no realiza un análisis medioambiental, sino que sólo expone soluciones generales. Además, la cartografía es pobre, no se especifica de dónde saldrán los materiales y las medidas correctoras están muy resumidas. Asimismo, recalca la necesidad de realizar un estudio sobre los daños derivados de una rotura o avería grave, de modo que el órgano competente pueda decidir sobre la clasificación de la presa en función del riesgo potencial (según lo establecido en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones, punto 3.5, Resolución de 31 de enero de 1995, BOE de 14 de febrero de 1995).

c) Resumen de las indicaciones dadas por el órgano ambiental al promotor sobre la amplitud y detalle del estudio de impacto ambiental, y sobre las administraciones ambientales afectadas. Analizada la documentación aportada por el promotor, así como las contestaciones a las consultas realizadas sobre el proyecto, el 22 de enero de 2002, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental realiza los consiguientes traslados de consultas al promotor. Siendo las contestaciones a las consultas previas remitidas al promotor las procedentes de los siguientes organismos:

Dirección General de Calidad, Evaluación, Planificación y Educación Ambiental, del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón.

Departamento de Cultura y Turismo de la Diputación General de Aragón.

Unidad de Protección Civil de la Subdelegación del Gobierno de Teruel.

Ayuntamiento de Utrillas (Teruel).

Ayuntamiento de Martín del Río (Teruel).

Asimismo, se realizan las siguientes sugerencias:

Estudiar y evaluar las alternativas a la construcción del embalse de Las Parras.

Especificar las posibles ubicaciones de canteras, préstamos y vertederos, analizando su repercusión medioambiental en la fase de construcción y en la de utilización.

Considerar la existencia de bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*; matorrales de *Juniperus* spp. y vegetación gipsícola ibérica.

Analizar la posible existencia de patrimonio paleontológico en la zona de ubicación del embalse, dadas las localizaciones existentes en los términos municipales de Utrillas y Martín del Río, y realizar una campaña de prospecciones arqueológicas para valorar y determinar los yacimientos posibles.

Con el fin de completar la documentación ambiental, la Dirección Técnica de la Confederación Hidrográfica del Ebro finalizó el 30 de octubre de 2007 la supervisión del proyecto, habiendo sido necesaria la realización de una Adenda denominada N°1 09/07 que recoge una serie de cuestiones detectadas en la citada supervisión.

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

a) Información pública. Resultado. El proyecto, el estudio de impacto ambiental y la Adenda anteriormente mencionada, anteriormente mencionada, fueron sometidos al trámite de información pública, mediante anuncio en el Boletín Oficial de Aragón, el 3 de

diciembre de 2007; en el Boletín Oficial del Estado el 10 de diciembre de 2007; y en el Boletín Oficial de la Provincia de Teruel el 14 de diciembre de 2007.

Durante el periodo de información pública se han recibido 4 alegaciones al proyecto, correspondientes a Don Joaquín Gimeno Lou, Don José Antonio Herrero Gimeno y Don Fernando Abad Gimeno. Además, se consultó a las administraciones afectadas y a las personas que fueron previamente consultadas en la fase de consultas, con un total de 24 entidades. Asimismo, se solicitó consulta al Instituto Aragonés del Agua, a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Diputación General de Aragón y al Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) en cumplimiento del artículo 3.3 de la Ley, de 8 de mayo, de modificación del Real Decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental (actual artículo 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos).

Los aspectos más relevantes de las alegaciones se describen a continuación:

Hidrología. Para los caudales medioambientales, se ha propuesto adoptar lo señalado en el Plan Hidrológico de Cuenca, el 10% de la aportación media anual del río Las Parras. Este caudal no se adapta a la realidad natural del cauce, pudiendo no ajustarse a las necesidades hídricas de las especies que habitan en él, por lo que para determinar un caudal ecológico más ajustado a la realidad, el INAGA aconseja realizar un estudio ecológico de las necesidades hídricas de las especies presentes en el cauce. También, señala que la construcción de una infraestructura de estas características va a conllevar cambios en las características hidrológicas e hidrogeológicas del cauce, aguas abajo de la presa, por lo que se deberán establecer medidas correctoras para minimizar esta afección.

Por otro lado, la Dependencia del Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Teruel, indica que el estudio de los caudales ecológicos del río es insuficiente y no permite una adecuada vigilancia ambiental en la fase posterior de explotación del embalse. Además, debe tenerse en cuenta la Ley de Minas en cuanto a la afección a los derechos mineros y todo lo relacionado con la minería.

Fauna. El INAGA señala también que el cangrejo de río común (*Austropotamobius pallipes*) no va a verse afectado, siempre y cuando no se produzca la introducción de especies exóticas como el cangrejo americano o el cangrejo señal, que podrían dar lugar a la desaparición de la población por transmisión de enfermedades. Asimismo, aconseja señalar la prohibición de introducir especies exóticas y establecer medidas de vigilancia ambiental para evitarlas.

Red Natura 2000. El INAGA señala que a lo largo del proyecto se proponen dos tipos de presa, espaldones de escollera y espaldones de todo uno, siendo sólo necesario la apertura de la cantera en caso de construirse la presa en espaldones de escollera, se deberá valorar la obtención de los materiales de canteras ya existentes, o replantearse el tipo de presa para evitar la apertura de una nueva cantera. Además, se afectará al hábitat prioritario 1520 vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), por lo que se deberán imponer medidas para paliar esos impactos en la ejecución del proyecto.

Patrimonio cultural. El Departamento de Educación, Cultura y Deporte de la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón establece que la documentación aportada ha asumido íntegramente las medidas de actuación de carácter arqueológico y paleontológico surgidas a raíz de los trabajos de prospección llevados a cabo en la fase de redacción del proyecto y Estudio de Impacto Ambiental. Por ello, esta Dirección General de Patrimonio Cultural considera adecuadas las medidas expuestas e introducidas en el proyecto para la compatibilidad del mismo con la conservación y protección del patrimonio cultural.

Otros. La Dirección General de Carreteras, Demarcación de Carreteras del Estado en Aragón, Unidad de Carreteras de Teruel recalca que en el estudio de impacto ambiental no se ha incluido ninguna medida correctora, ni se ha estudiado alternativa alguna para la conducción eléctrica, que afecta a una zona de elevado valor paisajístico, a pesar de que

el impacto visual de estas conducciones es generalmente más elevado que el de la propia presa, y sin embargo no ha sido estudiado.

El INAGA indica además que en caso de que se opte por utilizar la zona de préstamo, se deberán definir en el proyecto las dimensiones de la cantera, el diseño final de la misma (perfiles transversales y longitudinales), el volumen de material, estériles y tierra vegetal a extraer, y se deberá incorporar un Plan de restauración de la actividad extractiva, del que se solicita copia para conocimiento de este Instituto.

Respecto a la línea eléctrica proyectada, según lo indicado por el INAGA, no recoge las prescripciones técnicas definidas en el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna, por lo que se aconseja revisar el proyecto de la citada línea e incluir la medidas oportunas para ajustarse a lo establecido en dicho Decreto.

Respecto a las alegaciones presentadas por los particulares, todas hacen referencia a errores o variaciones catastrales en cuanto a la titularidad, superficie, características y valoración de las fincas afectadas por las obras.

b) Modificaciones introducidas por el promotor en proyecto y estudio tras su consideración. Como resultado de la respuesta a la consulta realizada al INAGA, el titular redacta una Adenda denominada N.º 2 09/08. Posteriormente, el 9 de enero de 2009, el INAGA remitió un informe en el cual considera recogido, en la Adenda mencionada, el condicionado establecido en el informe emitido por el citado organismo con fecha 11 de marzo de 2008. Aunque, recomienda ampliar algunos aspectos relacionados con la afección indirecta a espacios de la Red Natura 2000. Igualmente, recomienda que se incorporen datos hidrológicos más precisos debido a la existencia del LIC Parque cultural río Martín aguas abajo de la actuación y dentro del área de influencia del embalse, contemplando variaciones intra-anales e inter-anales, mediante parámetros hidrológicos utilizados en el régimen ecológico de caudales (REQ) como: caudal mínimo en años secos, caudal mínimo en años normales, caudal máximo de estiaje y magnitud, frecuencia (años), momento (mes) y duración (días) del caudal generador.

Respecto a la anterior recomendación, según el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica, se establece en el artículo 18.1 que el Plan Hidrológico determinará el régimen de caudales ecológicos en los ríos y aguas de transición definidos en la demarcación, y en el artículo 18.2 que para su establecimiento los organismos de cuenca realizarán estudios específicos en cada tramo de río. Asimismo, la metodología para el desarrollo de estos estudios específicos está recogida en el epígrafe 3.4.-caudales ecológicos, de la Orden ARM/2656/2008, de 10 de septiembre, por la que se aprueba la Instrucción de Planificación Hidrológica (BOE núm. 229, de 22 de septiembre de 2008).

Por otro lado en el informe del INAGA de 6 de marzo de 2008 no se establecía una metodología concreta para el estudio de los caudales ecológicos por lo que, ACUAEBRO consultó a la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro en relación a la metodología que se iba a desarrollar en la redacción del nuevo Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro, el citado organismo expresa que aún no está concretada. No obstante, dicha Oficina de Planificación Hidrológica (OPH), aporta el estudio denominado Aplicación del método del caudal básico para la estimación del caudal mínimo en el embalse de Las Parras (cuenca del río Martín), de 11 de febrero de 2003, realizado por técnicos de la propia OPH. De modo que el citado estudio de la OPH fue incorporado íntegramente en la Adenda N.º 2, estableciéndose que la fijación de los caudales mínimos medioambientales corresponde a lo que determine el nuevo Plan de Cuenca, actualmente en redacción por la Oficina de Planificación Hidrológica de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Por consiguiente, el promotor considera que puesto que la fijación de los caudales ecológicos corresponde al nuevo plan de cuenca, no parece razonable destinar recursos técnicos y económicos a la realización de un nuevo estudio siguiendo la metodología REQ

por cuanto ya se está estudiando, con los mismos criterios, por la OPH para la redacción del citado plan.

4. Integración de la evaluación.

a. Impactos significativos de la alternativa elegida. A continuación se exponen, para los elementos del medio más relevantes, los impactos más significativos, así como las medidas preventivas y correctoras recogidas en el EsIA, la Adenda N.º 1 09/07 y la Adenda N.º 2 09/08.

Calidad atmosférica y acústica. Las dimensiones del embalse (5,8 hm³ y 47 ha) pueden provocar variaciones en la climatología local. Además, durante la fase de construcción se producirán emisiones de contaminantes, derivados de la combustión de motores de las máquinas, y de partículas y polvo originadas por el trasiego de la maquinaria y personal, los movimientos de tierras y materiales y el tráfico de camiones que transportan el material.

Edafología y geomorfología. Se producirá una ocupación de parte de la superficie del suelo de forma temporal en algunos casos y permanente en otros, de este modo la presa, el embalse y las obras anejas ocuparán una superficie de 47 ha. Además, se producirá una compactación y/o variación de las propiedades del suelo debido al trasiego de la maquinaria, a los vertidos accidentales, etc.

Con el fin de minimizar las afecciones al suelo, se recogerá la tierra vegetal previamente retirada para usarla posteriormente en las labores de corrección. Además, se sembrarán leguminosas en la superficie de los caballones para mejorar el contenido en nitrógeno de la tierra vegetal y se rastrillará la tierra acopiada. Igualmente, los materiales sobrantes se usarán para rellenar la cantera de donde se sacarán materiales para construir la presa o bien se llevarán a zonas de monte bajo que se recubrirán con tierra vegetal para dedicarlo a cultivos de secano. Finalmente, se usarán caminos existentes para evitar el movimiento de tierras o taludes.

Hidrología. La calidad de las aguas del río Las Parras se verá alterada por el incremento de la llegada de sólidos al cauce durante la fase de obras y los vertidos accidentales. Asimismo, se alterarán las características hidrológicas del mismo, al pasar de tener un régimen propio de un río al de una masa de agua embalsada, y se producirá una detracción de caudales. Esta alteración, junto con el efecto barrera producido por la presa, afectarán a la fauna piscícola.

Con el fin de reducir las afecciones producidas aguas abajo de la presa, como consecuencia de la detracción de caudales provocada, se mantendrá un caudal ecológico que será el 10% del caudal normal del río Las Parras, 15 l/s, tal y como establece el actual Plan Hidrológico del Ebro. Además, se evitará el vertido de lubricantes, aceites, etc. ya sea directamente o mediante el drenaje superficial ocasional de las aguas superficiales.

Vegetación. Se provocará una pérdida total de vegetación en las labores de desbroce que afectan a 7,7 ha.

Para minimizar este impacto, se revegetará el paramento y las plataformas aguas abajo de la presa. Para ello, durante la fase de siembra, se usarán 250 kg/ha de semillas y se realizará el desterronado, tapado de las semillas con 50 T/ha de mantillo o similar, y abonado. Las especies empleadas serán *Agrostis stolonifera*, *Festuca rubra*, *Festuca arundinacea* y *Dactylis glomerata* entre las herbáceas; *Quercus coccifera* y *Thymus mastichina* para el matorral y *Salix alba* y *Populus nigra* como especies arbóreas. Además, para proteger la vegetación existente, se señalarán las especies vegetales que no interfieran en el trabajo y se protegerán frente a los golpes aquellas que no vayan a ser afectadas directamente.

Fauna. Como consecuencia del movimiento de tierras y el paso de la maquinaria se afectará a la fauna edáfica. Asimismo, se alterarán los hábitats de las especies terrestres a causa del ruido provocado por las obras y la maquinaria, pudiendo provocar el desplazamiento temporal de las poblaciones. Además, los impactos descritos anteriormente, podrán producir un alejamiento de la fauna de la zona de obras y la pérdida temporal de

hábitats. Por último, la línea eléctrica que se construirá afectará a la avifauna presente pudiendo provocar la muerte de algunos individuos por colisión y electrocución.

Con el objetivo de evitar el impacto causado por la línea eléctrica de nueva construcción se evitará atravesar espacios con algún tipo de protección. Además, se instalarán balizas salvapájaros en los vanos que atraviesen zonas más sensibles. Igualmente, durante el desmantelamiento de las líneas que no se vayan a usar se dejarán aquellos apoyos en los que hayan anidado aves catalogadas y en estos casos, se suprimirán los elementos que supongan algún riesgo de accidente para la avifauna. Finalmente, se realizarán las labores de mantenimiento, en los apoyos que soporten nidos, fuera de la época de nidificación, reproducción y cría.

Espacios naturales protegidos. El embalse afectará a tres hábitats protegidos según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad: 1520* vegetación gipsícola ibérica (*Gypsophiletalia*), el cual posee carácter prioritario, 92A0 bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* y 5210 matorrales arborescentes de *Juniperus* spp.

Además, las actuaciones proyectadas se encuentran situadas íntegramente en la IBA n.º 100 Cañones del río Martín y Sierra de Arcos.

Para evitar esta afección, las instalaciones de obra no se colocarán en hábitats protegidos.

Paisaje. Las actuaciones propuestas en el proyecto implican una introducción de elementos externos al medio natural por lo que se producirá un importante impacto visual en la zona. Además, durante la fase de obras se generarán residuos asimilables a urbanos, peligrosos y no peligrosos.

Patrimonio histórico, artístico y arqueológico. El vaso del embalse afectará a algunos yacimientos arqueológicos de interés, como el yacimiento de El Pajazo, catalogado y presente en las cartas arqueológicas. Además, se afectará a yacimientos paleontológicos del Cuaternario.

Para evitar la afección a estos elementos se realizaron sondeos arqueológicos manuales y/o mecánicos con el fin de determinar la existencia de yacimientos arqueológicos en el subsuelo. Asimismo, se realizaron sondeos paleontológicos. Finalmente, con el fin de evitar la afección sobre los 4 yacimientos paleontológicos encontrados, se delimitarán los afloramientos, se excavarán y se estudiará y valorará patrimonialmente el material recuperado. Finalmente, las instalaciones de obra no se colocarán en zonas de valor arqueológico ni paleontológico.

Socioeconomía. Por un lado, mejorará el nivel de vida de los habitantes beneficiados por la mejora que el embalse ocasionará, permitiendo la reconversión industrial de la zona y la modernización del regadío en la región y el abastecimiento a los núcleos urbanos de Utrillas, Martín del Río, Montalbán y Escucha. Por otro lado, se producirá una pérdida de suelo productivo y se aumentará ligeramente la demanda de servicios durante la fase de obras. Además, se afectará a diversos caminos agrícolas, se incrementará el tráfico durante la fase de construcción y se alterará a una toma de riego y a un tramo de acequia ubicados en el vaso del embalse.

Por ello, se procederá a realizar una arqueta de captación de agua en el canal de restitución en el pK 0,110, de la que partirán 23 m de tubería de acero con diámetro nominal de 500 mm con una pendiente descendente de 0,5% que finaliza en una arqueta que conectará con la acequia actual.

b. Cuadro sintético de relación entre estos impactos y las medidas correctoras que a continuación se detallarán:

Impactos ambientales	Medidas correctoras
<i>Suelo</i>	
Ocupación de terrenos. Alteración de la estructura y textura del suelo.	Utilización del material sobrante para rellenar el hueco de la cantera o para esparcirlo sobre terrenos que se vayan a emplear como zonas de cultivo. Acopio de la tierra vegetal extraída en caballones, en el interior del vaso. Siembra de leguminosas en la superficie de los caballones para mejorar el contenido en nitrógeno de la tierra vegetal. Rastrillado de la tierra vegetal dispuesta en los acopios. Uso de caminos existentes para evitar el movimiento de tierras o taludes.
<i>Hidrología</i>	
Vertidos accidentales. Alteración de las características hidrológicas. Detracción de caudales. Incremento de sólidos en suspensión. Disminución de la capacidad de dilución del tramo afectado.	Mantenimiento de un caudal ecológico. Se evitará el vertido de lubricantes, aceites, etc. directamente o mediante el drenaje superficial ocasional de las aguas superficiales.
<i>Vegetación</i>	
Desbroce de la vegetación.	Protección frente a golpes, de la vegetación que no vaya a ser afectada directamente por las obras. Señalización de las especies vegetales que no interfieran en el trabajo. Revegetación del paramento y las plataformas aguas abajo de la presa.
<i>Fauna</i>	
Efecto barrera. Alejamiento de la fauna de las zonas próximas a la actuación. Pérdida de hábitats faunísticos. Destrucción de la fauna edáfica. Molestias por ruido. Posible muerte de avifauna por colisión y electrocución.	Instalación de balizas salvapájaros en los vanos que atraviesen zonas más sensibles. Desmantelamiento de la línea que no se vaya a usar y mantenimiento de los apoyos en desuso en los que hayan anidado aves. Realización de las labores de mantenimiento en los apoyos que soporten nidos, fuera de la época de nidificación, reproducción y cría.
<i>Paisaje</i>	
Impacto visual. Generación de residuos.	Los materiales empleados se depositarán en lugares de acopio temporal autorizados para ello. Traslado de los materiales a la zona de cantera, una vez haya terminado la obra. Limpieza de la zona de actuación y sus aledaños tras las obras. Revegetación del paramento y plataformas aguas debajo de la presa.
<i>Patrimonio</i>	
Afección al patrimonio arqueológico y paleontológico.	Previamente, se han realizado sondeos arqueológicos y paleontológicos. Seguimiento y control arqueológico y paleontológico durante las obras. Toma de muestras periódica para analizar los restos que pudieran aparecer. Delimitación de los afloramientos, excavación, estudio y valoración patrimonial del material recuperado.
<i>Socioeconomía</i>	
Afección al medio socioeconómico.	Realización de una arqueta de captación de agua en el canal de restitución en el pk 0,110, de la que partirá una tubería que finaliza en una arqueta que conectará con la acequia actual.

5. Condiciones al proyecto.

Para la realización del proyecto, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras contempladas en el estudio de impacto ambiental y en el plan de vigilancia ambiental, así como las siguientes condiciones de protección ambiental específicas:

Aplicación de las medidas establecidas en el Manual de Buenas Prácticas Ambientales en la familia profesional: Edificación y obras públicas publicado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, el Ministerio de Medio Ambiente, el Instituto Nacional de Empleo (INEM) y el Fondo Social Europeo. Destacando el cumplimiento de las siguientes medidas:

Rociar con agua las zonas de construcción para evitar grandes nubes de polvo.
Estabilizar las pistas de acceso a la construcción para evitar la emisión de polvo.
Instalación de silenciadores en los equipos móviles.
Realizar las operaciones de mantenimiento de la maquinaria en los talleres adecuados.

En virtud del proceso de planificación hidrológica de la Cuenca del Ebro, se establecerá un régimen de caudales ecológicos acorde con los objetivos ambientales de dicha planificación. En el caso de que la presa comience a funcionar de forma previa a la aprobación del Plan Hidrológico de Cuenca, se deberá concertar un régimen de caudales ecológicos temporal como resultado de estudios previos basado en la aplicación de metodologías contrastadas científicamente. El caudal deberá ajustarse a las necesidades potenciales de las especies del hábitat fluvial para asegurar la capacidad de sostener la vida de la ribera y del medio acuático.

Elaboración de un calendario de obras que deberá ser aprobado por el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental.

En coordinación con el organismo autonómico ambiental competente y bajo sus directrices se procederá a:

Elaborar un Plan de Deforestación del vaso de cara a ordenar y ejecutar la deforestación bajo criterios y acciones respetuosas con el medio ambiente. Se llevará un control estricto de la tala de los individuos de tipo arbóreo y arbustivo, respetando en todo momento las cotas señaladas en el proyecto que deben quedar sin deforestar.

Diseñar medidas que impidan la afección a especies catalogadas según los anexos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en concreto la nutria (*Lutra lutra*) y el barbo colirrojo (*Barbus haasi*), tal como indica la Dirección General del Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón.

Elaborar un estudio en el que se analicen la fragmentación de hábitats y el efecto barrera producido por la actuación, así como la alteración de la calidad de las aguas, el comportamiento trófico del embalse, los posibles problemas de anoxia y el régimen térmico de las aguas liberadas desde el embalse, según lo indicado por la Dirección General citada anteriormente.

Elaborar una propuesta de medidas protectoras y medidas de vigilancia ambiental para evitar la desaparición de la población del cangrejo de río común (*Austroptamobius pallipes*), como la prohibición de la introducción, repoblación o translocación de individuos de todas las especies foráneas de cangrejos, según lo establecido en el Decreto 127/2006, de 9 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se establece un régimen de protección para el cangrejo de río común, *Austroptamobius pallipes*, y se aprueba el Plan de Recuperación.

Con respecto a los elementos del patrimonio cultural:

Durante la fase de ejecución del proyecto:

Control y seguimiento arqueológico y paleontológico por parte de técnicos cualificados de todos los movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural que conlleve la ejecución del proyecto de referencia. El control será permanente y a pie de obra, y se hará extensivo a todas las obras de construcción, desbroces iniciales, instalaciones auxiliares.

Redes de abastecimiento, zonas de acopios, caminos de tránsito y todas aquellas otras actuaciones que derivadas de la obra generen los citados movimientos de tierra en cotas bajo rasante natural.

Si durante los trabajos de seguimiento se detectara la presencia de restos arqueológicos que pudieran verse afectados por las actuaciones derivadas del proyecto de referencia, se procederá a la paralización inmediata de las obras en la zona de afección y, previa visita y evaluación por parte de técnicos de la Dirección General de Patrimonio, se procederá a la excavación completa de los hallazgos localizados. En el caso que se considere oportuno, dicha excavación no se limitará en exclusiva a la zona de afección directa, sino que podrá

extenderse hasta alcanzar la superficie necesaria para dar sentido a la definición contextual de los restos y a la evolución histórica del yacimiento. Asimismo, se acometerán cuantos procesos analíticos (dataciones, botánicos, faunísticos, etc.) se consideren necesarios para clarificar aspectos relativos al marco cronológico y paleopaisajístico del yacimiento afectado.

Todas las actividades aquí contempladas se ajustarán a lo establecido al respecto en el Título III de la Ley 3/99, de 10 de marzo, de Patrimonio Cultural Aragonés y el Decreto Legislativo 2/2000, de 29 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de Aragón.

Aplicación del Convenio Europeo del Paisaje ratificado por España el 26 de noviembre de 2007 mediante el Instrumento de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000.

Contratar un gestor autorizado para la retirada de todos los residuos contaminantes generados en la obra (baterías, pilas, aceites usados, suelos contaminados, etc.), así como los generados en la oficina de la obra (fluorescentes, tóner residual, etc.).

Según la Dirección General de Medio Natural del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón la actuación afecta a una vía pecuaria, el camino del Hocino, por lo que se deberá cumplir lo establecido en la Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias y la Ley 10/2005, de 11 de noviembre, de vías pecuarias de Aragón.

Realización de un estudio sobre los daños derivados de una rotura o avería grave, de modo que el órgano competente pueda decidir sobre la clasificación de la presa en función del riesgo potencial (según lo establecido en la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones, punto 3.5, Resolución de 31 de enero de 1995, BOE de 14 de febrero de 1995).

6. Especificaciones para el seguimiento ambiental.

El estudio de impacto ambiental establece que el plan de vigilancia ambiental (PVA) se definirá de forma específica una vez se haya redactado el documento de declaración de impacto ambiental. Sin embargo, indica los aspectos y variables mínimos que se deberán controlar:

Relativos al medio físico y biológico:

Estabilidad de los taludes, control de los aportes sólidos al embalse.

Sólidos en suspensión y presencia de sustancias tóxicas en las aguas del embalse.

Control de la marcha de la plantación y de la siembra.

Mantenimiento de caudal ecológico aguas abajo del embalse, se mantendrá en un 10%.

Relativos al medio social:

Seguimiento del nivel de adecuación de la población afectada.

Seguimiento de la opinión pública: cambios de actitud o cambios en las rentas.

Control y seguimiento arqueológico de las obras.

Además, este seguimiento, que realizará un técnico encargado de la vigilancia ambiental, deberá comprender el espacio de tiempo suficiente para que puedan manifestarse los impactos y que según la legislación son:

Ciclo anual para los efectos a corto plazo.

Antes de cinco años para medio plazo.

Más de cinco años para largo plazo.

Asimismo, se asigna un presupuesto concreto para la realización de la vigilancia ambiental durante las obras, la elaboración de informes, las inspecciones anuales y los informes elaborados durante los tres primeros años de explotación.

De este modo, de forma previa al inicio de la construcción de la presa, el promotor entregará al órgano ambiental, al INAGA, un PVA, en el cual se especificará su cronograma y su plan de financiación.

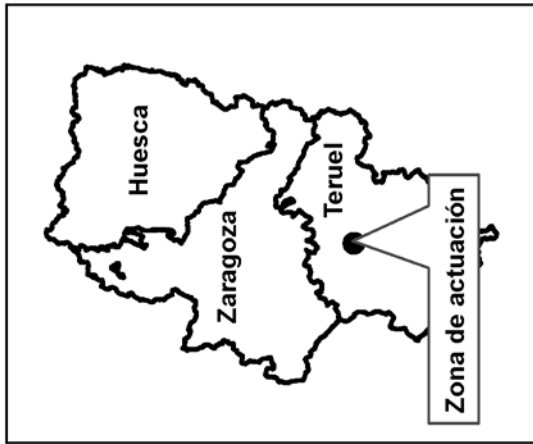
Este PVA servirá para asegurar la aplicación de las medidas preventivas y correctoras, realizar el seguimiento de la eficacia de las mismas, controlar la magnitud de los impactos y definir nuevas medidas correctoras, en el caso de que las ya aplicadas no sean suficientes. Asimismo, incluirá el modo de seguimiento de las actuaciones tanto en la fase de construcción como en la de operación y mantenimiento de la presa, así como la descripción del tipo de informes, su frecuencia y su periodo de emisión.

Por último, el promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el Boletín Oficial del Estado en el que se publica la declaración de impacto ambiental.

Conclusión. En consecuencia, la Secretaría de Estado de Cambio Climático, a la vista de la Propuesta de Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Embalse de las Parras (Teruel) concluyendo que siempre y cuando se autorice en la alternativa definida y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedará adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a la Dirección General del Agua del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 4 de mayo de 2009.–La Secretaria de Estado de Cambio Climático, Teresa Ribera Rodríguez.



- Leyenda**
- Carreteras
 - Núcleos urbanos
 - Términos municipales
 - Línea eléctrica Martín del Río-Montalbán (existente)
 - Línea eléctrica existente M.T. (a retirar)
 - Presas
 - Línea eléctrica (a construir)
 - Caminos y accesos
 - Ríos

