

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

10940 *Resolución de 27 de julio de 2012, de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto Línea eléctrica a 400 kV, doble circuito, Mudéjar-Morella, subestación de Mudéjar y línea de entrada y salida Mudéjar-L/Aragón-Teruel.*

El proyecto a que se refiere la presente propuesta de Resolución se encuentra comprendido en el apartado g, del grupo 3 del anexo I del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (Ley de evaluación de impacto ambiental), por lo que, habiéndose sometido a evaluación de impacto ambiental, con carácter previo a su autorización administrativa, de conformidad con lo establecido en su artículo 3.1, procede formular su declaración de impacto ambiental, de acuerdo con el artículo 12.1 de la citada Ley.

Según la Orden AAA/838/2012, de 20 de abril, sobre delegación de competencias del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, corresponde a la Secretaría de Estado de Medio Ambiente formular, por delegación del Ministro, las resoluciones de evaluación ambiental de competencia estatal reguladas en el texto refundido de la Ley de Evaluación 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*

El promotor del proyecto es Red Eléctrica de España y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

El proyecto tiene por objeto la construcción de una nueva subestación eléctrica denominada Mudéjar (con sus correspondientes líneas de entrada y salida a la línea existente Aragón-Teruel) y una línea eléctrica a 400 kV desde esta nueva subestación hasta la subestación de Morella. La imposibilidad técnica de repotenciar el actual eje de 400 kV que une las subestaciones de Aragón y La Plana (a través de la subestación de Morella), implica la necesidad de implantar un nuevo corredor eléctrico entre las Comunidades Autónomas de Aragón y Valencia, constituido por un doble circuito que conecte las actuales subestaciones de Teruel, en el término municipal de Andorra, y Morella. Debido a que la primera de dichas subestaciones, asociada a la central térmica de Andorra, no puede ampliarse, es necesaria la construcción de una nueva subestación denominada Mudéjar, para dar entrada y salida a la actual línea Aragón-Teruel, y a la que conectar la subestación de Morella.

La subestación de Mudéjar, que ocupará una superficie aproximada de 26.000 m², se compone del parque de 400 kV, el edificio de control, los accesos y el cerramiento. Los conductores de 400 kV estarán dispuestos en tres niveles: embarrados bajos a 7,50 m de altura; embarrados altos, a 13,50 m de altura; y tendidos altos de cable, a 20,45 m de altura.

Como criterios básicos de diseño de la subestación se han adoptado las siguientes magnitudes eléctricas:

Tensión nominal	400 kV
Tensión más elevada para el material (Ve)	420 kV
Neutro.	Rígido a tierra

Intensidad de cortocircuito trifásico (valor eficaz)	50 kA
Tiempo de extinción de la falta	0,5 s
Nivel de aislamiento:	
a) Tensión soportada a impulso tipo maniobra	1.050 kV
b) Tensión soportada a impulso tipo rayo	1.425 kV
Línea de fuga mínima para aisladores	10.500 mm (25 mm/kV)

Como alternativas, para la ubicación de la subestación eléctrica se estudian tres localizaciones posibles, todas ellas en las proximidades de la línea eléctrica Aragón-Teruel. Se ha seleccionado la alternativa 2, por ser la que menor impacto ambiental genera.

Para la instalación de la doble entrada/salida en la subestación de Mudéjar de las líneas Aragón-Teruel 1 y 2 se han previsto los siguientes tramos de línea aérea:

- Tramo de simple circuito de 176 metros para la entrada del circuito Aragón 1.
- Tramo de simple circuito de 55 metros para la entrada del circuito Aragón 2.
- Tramo de doble circuito de 445 metros para la salida de los circuitos Teruel 1 y 2.

Las principales características de la línea eléctrica son las siguientes:

Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia	50 Hz
Tensión nominal	400 kV
Tensión más elevada	420 kV
Temperatura de diseño del conductor	85 °C
Capacidad térmica de transporte	1829 MVA/circuito
N.º de circuitos	1 y 2
N.º de conductores por fase	2
Tipo de conductor	CARDINAL (AW)
N.º de cables compuesto tierra-óptico	1
Tipo de cables compuesto tierra-óptico	OPGW 48 fibras tipo II- 25 kA
Tipo aislamiento	Vidrio templado U-160BS
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	De zapatas individuales
Puestas a tierra	Anillos cerrados de acero descaburado

En relación con las alternativas al trazado de la línea entre las subestaciones de Mudéjar y Morella, en un primer momento el estudio de impacto ambiental consideró tres pasillos alternativos y la alternativa cero o de no actuación. Los pasillos se forman a partir de 5 tramos (A, B, C, D y E) y un sexto tramo (F) común a los tres pasillos propuestos para la línea Mudéjar-Morella y a la línea eléctrica a 400 kV Mezquita-Morella, donde se produce la compactación en cuádruple circuito de ambas líneas. Tras un análisis multicriterio, se selecciona el pasillo 1 (A+D+F), de 55.970 m de longitud, que a pesar de no ser el que posee una menor longitud, es el que implica una menor afección a nivel general. Por lo tanto, la línea a 400 kV de Mudéjar-Morella tiene una longitud aproximada de 56 kilómetros y conectará la futura subestación de Mudéjar, en el término municipal de Andorra (Teruel), con la subestación eléctrica de Morella, en el término municipal de Morella (Castellón).

No obstante, el promotor solicitó al órgano sustantivo, responsable de realizar la información pública, que la declaración de impacto ambiental de la línea Mudéjar-Morella contemplara dicha línea entre Mudéjar y el entronque de ésta con la línea Mezquita-Morella, en el término municipal de La Ginebrosa (Teruel). A partir de ese punto, ambas líneas se compactan en apoyos de cuádruple circuito, y a efectos de tramitación ambiental se incluyen dentro del expediente correspondiente a la línea Mezquita-Morella. De acuerdo con lo anterior, la parte evaluada de la línea Mudejar-Morella en el presente documento es la que discurre entre la subestación de Mudéjar y el entronque con la línea Mezquita-Morella, que presenta una longitud aproximada de 26 km.

Las principales características de la línea eléctrica de alta tensión objeto de este estudio son las siguientes:

Sistema.	Corriente alterna trifásica
Frecuencia	50 Hz
Tensión nominal	400 kV
Tensión más elevada	420 kV
Temperatura máxima del conductor	85° C
Capacidad térmica de transporte	2441 MVA / circuito
N.º de circuitos	2
N.º de conductores por fase	3
Tipo de conductor	CONDOR (AW)
Tipo de aislamiento	Aisladores de vidrio
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Cimentaciones	De zapatas individuales
Puestas a tierra	Anillos cerrados de acero descarbonado
Longitud aproximada	26 km

El ámbito de actuación se ubica en la provincia de Teruel, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Aragón. Los términos municipales por los que discurrirá la línea son los siguientes: Andorra, Alcañiz, Alcorisa y La Ginebrosa.

2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto

Geología y geomorfología. El área de estudio se localiza en una zona de enlace entre la cordillera Ibérica y la cordillera Costera Catalana. Es una superficie de baja altitud con relieve no muy accidentado. En la Comunidad Autónoma de Aragón no existe un listado oficial de puntos de interés geológico (PIG), pero el documento primer Inventario de PIG de Aragón localiza en la zona de estudio el PIG N° 80 Corte del río Guadalupe en Calanda, por tratarse de un área de interés estratigráfico, geomorfológico y tectónico. Algunas áreas del corredor seleccionado están clasificadas como zonas de erosión alta y extrema, con pérdidas de suelo de 50-100 t/ha y superiores a 200 t/ha, respectivamente.

Hidrología. El área de estudio se encuentra incluida dentro de la cuenca del río Ebro. El principal curso de agua de la zona sería el río Guadalopillo, que desemboca en el río Guadalupe, que discurre ligeramente al sur del ámbito de estudio. La cuenca del Guadalopillo presenta un riesgo de inundación bajo o mínimo.

Vegetación. En la mayor parte del territorio la vegetación natural ha sido sustituida por cultivos agrícolas de secano o regadío, o se aprovechan para pastos para el ganado. La vegetación natural localizada en el ámbito de estudio se distribuye en encinares, pinares, bosques de ribera, coscojares, sabinars, romerales, matorrales gipsícolas y roquedos. Dentro del ámbito estudiado se localizan dos bosques singulares de la provincia de Teruel, La Mangranera, en Alcañiz y La Serretilla, en Alcorisa, además de dos árboles singulares, según el Decreto 34/2009, de 24 de febrero, por el que se crea el Catálogo de

Árboles Singulares de Aragón, correspondientes a un pino y una carrasca (Carras de Val de la Piedra). Es muy poco probable la presencia de especies vegetales protegidas o amenazadas en el corredor propuesto.

Fauna. Se localizan diversas especies contempladas en diferentes categorías de protección, tanto en el Catálogo Español de Especies Amenazadas como en el Catálogo de Fauna Amenazada de Aragón, tales como: águila-azor perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), alimoche (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre leonado (*Gyps fulvus*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), alondra de Dupont (*Chersophilus duponti*), nutria (*Lutra lutra*), cangrejo autóctono de río (*Austroptamobius pallipes*). Se destaca el águila-azor perdicera, el cangrejo autóctono de río, declaradas en peligro de extinción, y el cernícalo primilla, declarado sensible a la alteración de su hábitat, por el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. En el norte del corredor se localiza un importante número de aves esteparias, como el sisón (*Tetrax tetrax*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), la ganga común (*Pterocles alchata*) y ortega (*Pterocles orientalis*), el alcaraván (*Burhinus oedicephalus*) y la terrera marismeña (*Calandrella rufescens*).

Espacios naturales protegidos. El pasillo seleccionado no discurre por espacios de la Red Natura 2000, únicamente, a escasos 1.400 m del entronque con la línea Mezquita-Morella, se ubica el Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) ES2420117 Río Bergantes, también a 2.500 m de este punto se localiza la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000306 Río Guadalupe – Maestrazgo. No obstante, en el pasillo se localizan seis hábitats de interés comunitario, según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, uno de ellos prioritarios: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (6220*), Matorral arborescente con *Juniperus spp.* (5210), Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos (5330), Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino (6430), Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica (8210) y Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba* (92A0).

Vías pecuarias. El ámbito de estudio está atravesado por diversas vías pecuarias, algunas de ellas sin denominación ni clasificación, destacan el Cordel de la Era Empedrada a la Venta de los Caños, la cual discurre por el término municipal de Andorra.

Patrimonio. Se localiza en el ámbito de estudio un yacimiento ibérico declarado Bien de Interés Cultural (BIC) Cabezo de la Guardia (cod. T0044). Además, la línea discurre por términos municipales incluidos en el Parque Cultural del Maestrazgo, declarado por el Decreto 108/2001, de 22 de mayo, del Gobierno de Aragón.

3. Resumen del proceso de evaluación

3.1 Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto:

a) Entrada documentación inicial. Con fecha 6 de junio de 2006 tiene entrada en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del antes denominado Ministerio de Medio Ambiente, el documento inicial del proyecto Línea eléctrica a 400 kV, doble circuito, Mudéjar-Morella, subestación de Mudéjar y línea de entrada y salida Mudéjar-L/Aragón-Teruel para iniciar el procedimiento reglado de evaluación de impacto ambiental.

b) Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones. Con fecha 29 de junio de 2007 se inicia el periodo de consultas a organismos y entidades. En la tabla adjunta se recogen los organismos que fueron consultados, señalando con una «X» aquellos que emitieron informe:

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente.	–
Confederación Hidrográfica del Ebro.	X

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Diputación Provincial de Castellón.	X
Diputación Provincial de Teruel.	–
Delegación del Gobierno en Aragón.	–
Subdelegación del Gobierno en Teruel.	X
Subdelegación del Gobierno en Castellón.	–
Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) del Gobierno de Aragón.	X
Dirección General de Calidad Ambiental de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana.	X
Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Territorio y Vivienda de la Generalitat Valenciana*.	X
Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano y Museos de la Consejería de Cultura, Educación y Deporte de la Generalitat Valenciana.	X
Dirección General de Industria y Comercio de la Consejería de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana**.	X
Ayuntamiento de Aguaviva.	–
Ayuntamiento de Alcañiz.	X
Ayuntamiento de Alcorisa.	–
Ayuntamiento de Andorra.	X
Ayuntamiento de Belmonte de San José.	–
Ayuntamiento de Berge.	–
Ayuntamiento de Bordón.	–
Ayuntamiento de Calanda.	X
Ayuntamiento de Cañada de Verich.	–
Ayuntamiento de Castelserás.	–
Ayuntamiento de Castellote.	–
Ayuntamiento de Cerollera.	–
Ayuntamiento de La Codoñera.	–
Ayuntamiento de Foz-Calanda.	–
Ayuntamiento de La Ginebrosa.	–
Ayuntamiento de Híjar.	–
Ayuntamiento de Mas de las Matas.	X
Ayuntamiento de Monroyo.	–
Ayuntamiento de Los Olmos.	–
Ayuntamiento de Las Parras de Castellote.	–
Ayuntamiento de Seno.	–
Ayuntamiento de Torre de Arcas.	–
Ayuntamiento de Torrecilla de Alcañiz.	–
Ayuntamiento de Torrevellilla.	–
Ayuntamiento de Cincorres.	–
Ayuntamiento de Forcall.	–
Ayuntamiento de La Mata de Morella.	–
Ayuntamiento de Morella.	–
Ayuntamiento de Palanques.	–

Organismos consultados	Respuestas recibidas
Ayuntamiento de Portell de Morella.	–
Ayuntamiento de Todolella.	–
Ayuntamiento de Villorres.	–
Ayuntamiento de Zorita del Maestrazgo.	–
Otus-Ateneo. Ornitólogos Turolenses.	–
Colla Ecologista de Castelló.	–
ADENA.	–
SEO/BirdLife.	X
Ecologistas en Acción Aragón.	–
Sociedad para la Conservación de los Vertebrados (SCV).	–
Grup Ecologista Sanuruc. Ecologistas en Acción.	–

* Responde el Área de Evaluación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda de la Generalidad Valenciana.

** Responde la Dirección General de Industria e Innovación de la Consejería de Empresa, Universidad y Ciencia.

El contenido más destacable de las respuestas recibidas, relacionadas con el trazado de la línea que discurre desde la subestación de Mudéjar hasta el entronque con la línea a 400 kV de Mezquita-Morella, se resume a continuación:

Alternativas. Según el INAGA, se deberá evaluar el efecto acumulativo con otras infraestructuras, especialmente con otras líneas eléctricas.

Hidrología. La Confederación Hidrográfica del Ebro considera que las aguas procedentes de las obras deberán de ser tratadas convenientemente para que cumplan los estándares de calidad fijados en la normativa vigente. Asimismo, indica que se evitará el movimiento de maquinaria por los cauces.

Vegetación. La Confederación Hidrográfica del Ebro considera que los mayores impactos sobre la vegetación estarán ocasionados por la apertura de accesos y la construcción de zapatas. El Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA) indica que hay que evitar instalar los apoyos sobre los hábitats definidos según la Directiva 92/43/CE, ni en los bosques catalogados como singulares que atraviesa el futuro tendido. Además, instan a aportar una cartografía definida a escala 1/10.000 de los trazados de los nuevos accesos que se deberían abrir para la colocación de los nuevos apoyos, caracterizando, en su caso, la vegetación natural afectada.

Fauna. La Sociedad Española de Ornitología expone que el proyecto será altamente impactante sobre la comunidad de aves existentes en la zona, con especies muy vulnerables respecto al riesgo de colisión con el cableado de los tendidos eléctricos. Indican que las obras se deberán realizar durante los meses de septiembre a febrero, para no interferir con los periodos reproductivos de las aves presentes en la zona. En las cercanías de colonias de buitre leonado, las obras únicamente se podrán llevar a cabo entre septiembre y diciembre, puesto que el periodo de incubación de estos comienza antes que el resto de las aves. Proponen una alternativa con menor impacto para la avifauna existente.

El INAGA manifiesta que se deberá realizar un estudio detallado sobre la avifauna de la zona y un estudio de campo con una duración mínima de seis meses, que se realizará preferentemente en las épocas de migración (primavera u otoño), con especial hincapié en la afección al cernícalo primilla. Además, se realizará una comparativa sobre los distintos tipos de balizas salvapájaros para elegir la más efectiva para evitar la colisión con las aves. Por último, se insta a tener en cuenta las afecciones que las obras puedan tener en el cangrejo de río autóctono.

Vías pecuarias y patrimonio. Según el INAGA se deberá solicitar información sobre las vías pecuarias y valorar las afecciones que el futuro tendido puede producir sobre estos bienes de uso público. Según la Confederación Hidrográfica del Ebro hay que reponer los elementos rústicos tradicionales dañados durante el periodo de obras.

Paisaje. El INAGA considera necesario estudiar en detalle el impacto paisajístico de la infraestructura, analizando la visibilidad de la línea desde las distintas zonas accesibles. Además, se indicarán las medidas concretas a adoptar para reducir esta afección.

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.

Con fecha 17 de septiembre de 2007, la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dio traslado a Red Eléctrica de España del resultado de las contestaciones a las consultas, así como una copia de las contestaciones recibidas y los aspectos más relevantes que debía incluir el estudio de impacto ambiental.

Con fechas 18 de octubre de 2007 y 4 de marzo de 2008 se da traslado de contestaciones extemporáneas recibidas.

3.2 Fase de información pública y de consultas sobre el estudio de impacto ambiental:

3.2.1 Recepción de estudio de impacto ambiental y expediente de información pública. Con fecha 17 de febrero de 2010 tuvo entrada en la entonces Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental el expediente de información pública. En dicho expediente se señala que el proyecto de la línea de transporte se refiere al tramo de doble circuito de la línea Mudéjar-Morella (hasta la conexión con la línea Mezquita-Morella), puesto que el tramo con apoyos de cuádruple circuito se ha incluido dentro del proyecto Mezquita-Morella, que se ha sometido a procedimiento de evaluación de impacto ambiental independiente. Por lo tanto, el promotor solicita la declaración de impacto ambiental conjunta de la subestación, líneas de entrada y salida en Mudéjar de las líneas Aragón-Teruel 1 y 2, y de la línea de transporte a 400 kV, doble circuito Mudéjar-Morella, hasta su encuentro con la línea Mezquita-Morella.

3.2.2 Información pública. Resultado. El inicio del trámite de información pública del proyecto y su estudio de impacto ambiental se publicó en el «Boletín Oficial del Estado» número 253, de 20 de octubre de 2009, y en el «Boletín Oficial de la Provincia de Teruel», número 209, de 3 de noviembre de 2009.

Durante la fase de exposición pública no se han recibido alegaciones particulares que versen sobre el tramo de línea eléctrica objeto de la presente declaración.

3.2.3 Información a administraciones ambientales afectadas. Resultado. Durante el proceso de información pública, en cumplimiento del artículo 9.3 del Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, se consultó a las administraciones públicas afectadas que hubieran sido previamente consultadas.

Además de los organismos previamente consultados, se envió la documentación a la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento, la Demarcación de Carreteras del Estado, la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio del Servicio Provincial en Teruel del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, las secciones de energía y minas del Servicio Provincial de Industria, Comercio y Turismo de Teruel del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, y la Subdirección General de Carreteras del Servicio Provincial en Teruel del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, todas ellas del Gobierno de Aragón, Endesa Gas, Eléctricas Reunidas de Zaragoza y Gas Natural Distribución.

De todos los organismos consultados han emitido respuesta la Confederación Hidrográfica del Ebro, la Demarcación de Carreteras del Estado, el Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA), la Comisión Provincial de Ordenación del Territorio del Servicio Provincial en Teruel del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes, las secciones de energía y minas del Servicio Provincial de Industria,

Comercio y Turismo de Teruel del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, y la Subdirección General de Carreteras del Servicio Provincial en Teruel del Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, todas ellas del Gobierno de Aragón, la Diputación Provincial de Castellón, la Subdelegación del Gobierno en Teruel, la Dirección General de Patrimonio Cultural Valenciano y Museos de la Consejería de Cultura, Educación y Deporte, la Dirección General de Gestión del Medio Natural de la Consejería de Territorio y Vivienda, la Dirección General de Industria y Comercio de la Consejería de Empresa, Universidad y Ciencia, todas ellas de la Generalidad Valenciana, así como los ayuntamientos de Alcañiz, Andorra, Belmonte de San José, Cinctorres, Forcall, La Codoñera, La Ginebrosa, La Mata de Morella, Híjar, Mas de las Matas, Morella, Portell de Morella, Torrelvella, y las empresas Endesa Gas, Eléctricas Reunidas de Zaragoza y Gas Natural Distribución.

A continuación se recogen los aspectos más significativos contenidos en las alegaciones que informan sobre el proyecto desde la subestación de Mudéjar hasta el entronque con la línea Mezquita-Morella.

Alternativas. Según el INAGA se ha elegido la opción menos impactante.

Hidrología. La Confederación Hidrográfica del Ebro considera que se deberá cumplir lo indicado en los art. 6 y 127 del Real Decreto de Dominio Público Hidráulico, tanto en distancia al cauce, como en altura respecto al mismo. Asimismo, indica que se deberán llevar a cabo las medidas preventivas y correctoras detalladas en el estudio de impacto ambiental, así como el programa de vigilancia ambiental propuesto tanto para la fase de construcción como de funcionamiento.

Vegetación. El Ayuntamiento de Alcañiz indica que se deberá minimizar el impacto en la zona de especial protección forestal La Mangranera y mantener la máxima separación posible a la misma.

Patrimonio. El entonces Servicio de Prevención y Protección del Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón, indica que se han incorporado los resultados de la prospección arqueológica, pero que deberá incorporarse la información resultante de las labores de prospección paleontológicas llevadas a cabo en relación con el proyecto.

Fauna. El INAGA manifiesta la necesidad de realizar un seguimiento ambiental en campo, con distintos puntos de observación que permitan cubrir los diferentes tramos de la línea, para conocer las especies presentes en el ámbito del proyecto y que pueden sufrir afecciones durante la fase de explotación. El seguimiento debe recabar datos sobre vuelos con riesgo de colisión, utilización del territorio en las proximidades de la línea, fragmentación del hábitat para poblaciones locales, etc. Además deberá incrementarse hasta, al menos, los tres primeros años de funcionamiento de la línea. Igualmente, los cables de tierra (convencional y tierra-óptico) deben ir señalizados con balizas salvapájaros colocadas alternativamente en cada uno de los dos cables, de forma que se genere un efecto visual equivalente a una señal cada 5 metros como máximo, a lo largo de toda la línea.

Paisaje. El Ayuntamiento de Alcañiz indica que se deberán tomar las medidas oportunas para reducir, en la medida de lo posible, el impacto paisajístico desde cualquier vía de comunicación.

Infraestructuras. Según la Unidad de Carreteras de Teruel, las obras se deberán ejecutar sin interrumpir el tránsito por las carreteras y sin ocupar ningún elemento de la misma con materiales, andamios, maquinaria o vehículos. En ningún caso se entorpecerá el libre curso de las aguas procedentes de la carretera, cunetas, obras de desagüe o de saneamiento de la misma. Además, la empresa Endesa Gas manifiesta que se deberán cumplir las condiciones generales y particulares para que la nueva línea eléctrica no afecte al gasoducto con el que coincide en algunos tramos.

Planeamiento urbanístico y usos del suelo. La entonces Comisión Provincial de Ordenación del Territorio de Castellón emite informe favorable teniendo en cuenta las diversas normas urbanísticas que le son de aplicación al proyecto. El Ayuntamiento de Andorra (Teruel) emite informe de compatibilidad de la actuación con el planeamiento

urbanístico. Los Ayuntamientos de La Ginebrosa y Mas de las Matas (Teruel), indican que el promotor deberá solicitar los permisos correspondientes para la realización de las obras.

El Ayuntamiento de La Ginebrosa, así como la Subdelegación del Gobierno en Teruel, emiten un informe favorable a la realización del proyecto.

Tras el análisis de las alegaciones recogidas durante el periodo de información pública y las respuestas remitidas por las administraciones consultadas, el promotor las toma en consideración y asume realizar el condicionado que pudiera derivar de las mismas.

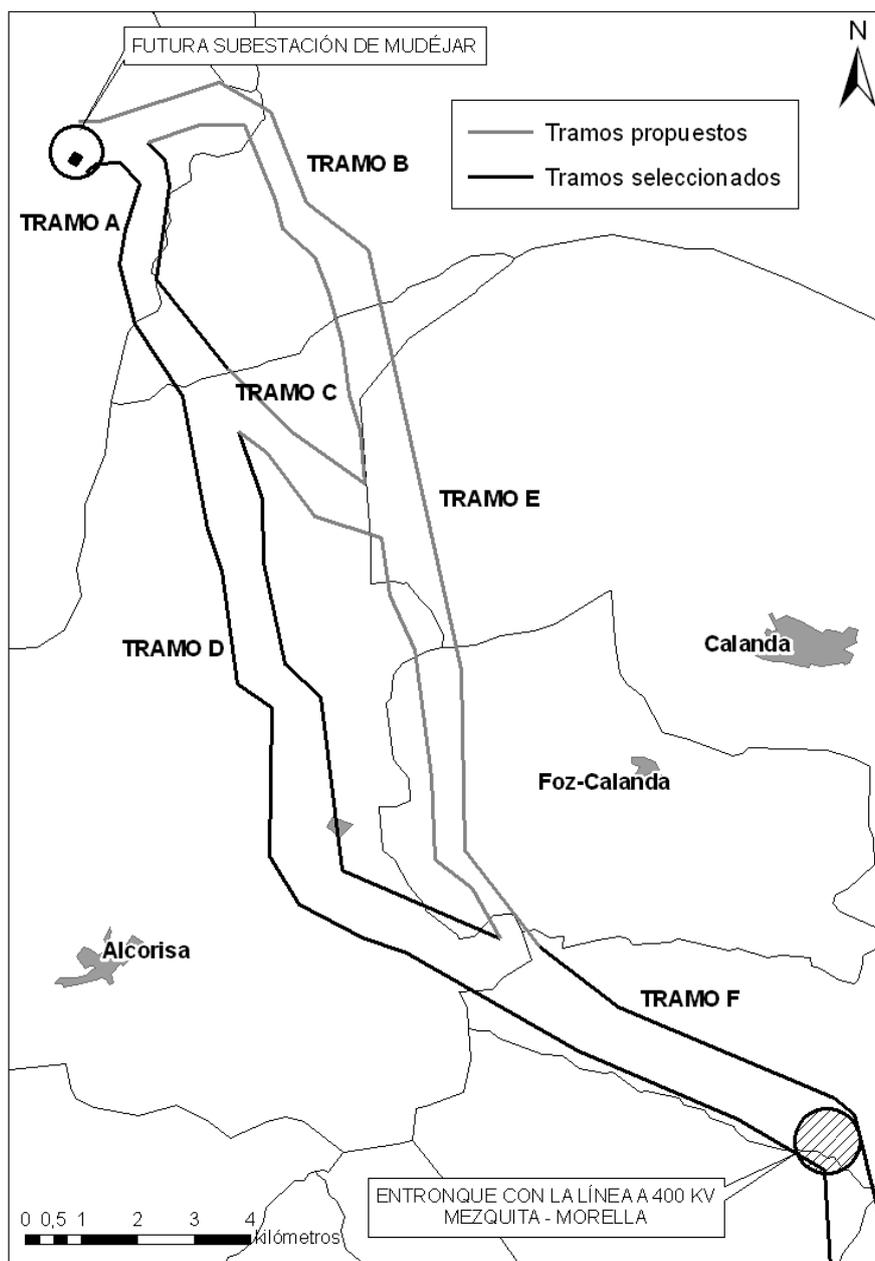
4. Integración de la evaluación

4.1 Análisis ambiental para selección de alternativas. La subestación de Mudéjar debe conectar con la línea existente Aragón-Teruel, por lo tanto, a la hora de realizar una propuesta de alternativas se ha tomado como referencia el trazado de dicha línea, localizándolas en sus proximidades. En el estudio de impacto ambiental se plantearon tres alternativas en el entorno próximo a la central térmica de Andorra. Finalmente, se selecciona la alternativa 2, principalmente, por ser la ubicación más próxima a la línea Aragón-Teruel y, por tanto, la línea de conexión será de menor longitud, lo que conlleva una disminución de la afección sobre los elementos del medio.

Para la elección del pasillo óptimo para la nueva línea de transporte entre Mudejar y Morella, además de contemplar la alternativa cero se han planteado cinco tramos (A, B, C, D, E y F) a partir de los cuales se proponen tres pasillos: pasillo 1, de 55.970 m (tramos A+D+F), pasillo 2, de 56.540 m (tramos B+E+F) y pasillo 3, de 55.410 m (tramos A+C+E+F). El tramo F es común en todos los pasillos, y en una gran parte de este tramo, la línea se compacta en cuádruple circuito con la línea a 400 kV Mezquita-Morella, por lo que se excluye de la presente declaración, evaluando únicamente los primeros 6.500 m del tramo F hasta la conexión.

Tras analizar las distintas afecciones de los pasillos planteados, atendiendo a los criterios técnicos y ambientales establecidos, el estudio de impacto ambiental considera que la opción más favorable es la representada por el pasillo 1 (A+D+F), puesto que, a pesar de no ser el que posee una menor longitud, es el que implica una menor afección a nivel general.

A continuación se muestra un croquis con el trazado de los pasillos:



4.2 Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas y correctoras previstas por el Promotor.

A continuación se exponen los impactos más significativos generados por la ejecución del proyecto, así como las medidas protectoras y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental para su prevención o minimización, y las condiciones integradas por el promotor tras el proceso de información pública.

Suelo. Debido a la ejecución del proyecto, se producirán modificaciones del terreno por los movimientos de tierras asociados a los apoyos y a la apertura de accesos, principalmente en las zonas de mayor pendiente localizadas en las proximidades de los vértices V14 y V15, y desde el V19 al oeste del V21. Además, se originará una ocupación irreversible del suelo, la alteración de sus características físicas, así como un incremento de los procesos erosivos.

Para minimizar estos efectos, se aprovechará al máximo la red de accesos existentes, minimizando la apertura de nuevos caminos. Se empleará maquinaria ligera y se evitarán las zonas con vegetación más densa. Además, se estudiarán los movimientos de tierra necesarios compensando los volúmenes de desmonte y terraplén. Terminadas las obras, se procederá al escarificado-subsolado de los suelos que hayan podido quedar compactados.

Hidrología. Los impactos sobre la hidrología se generan en su mayor parte en la fase de construcción y se traducen, en términos generales, en la contaminación potencial generada por el incremento de sólidos en suspensión en los cursos superficiales durante la fase de obras, principalmente durante las excavaciones de las cimentaciones, la apertura de accesos y el movimiento de maquinaria. Las acumulaciones de materiales procedentes de los movimientos de tierra pueden generar eventuales interrupciones de la red de drenaje superficial.

Para prevenir la alteración de la red de drenaje, se ha previsto prohibir la construcción de nuevos accesos por cursos de aguas y evitar vertidos sobre los mismos. En cualquier caso, se limpiarán y retirarán aquellos elementos que puedan obstaculizar la red de drenaje.

Atmósfera. El principal impacto se producirá como consecuencia del aumento del polvo y del ruido en la zona, efectos limitados a la fase de obras. Durante la fase de funcionamiento, el impacto acústico estará provocado por el paso de la corriente, apenas audible en condiciones de buen tiempo, pero con un mayor nivel sonoro con fenómenos lluviosos.

Para reducir este impacto, durante la fase de obras, no se trabajará durante el periodo nocturno. En la fase de explotación, el ruido generado por la línea será audible a pocos metros de la línea, por lo que será inapreciable desde las viviendas aisladas más próximas, ubicadas a 100 m de la línea.

Vegetación y hábitats de interés comunitario. El estudio de impacto ambiental señala que la mayor parte de los impactos sobre la vegetación existente se producen durante la fase de construcción, por el desbroce y la tala necesarios para la apertura de accesos, la creación de la calle de seguridad y las plataformas para el izado de las torres. Durante la fase de explotación, la afección sobre la vegetación arbórea estará limitada a las posibles labores de poda y tala selectiva necesarias para el correcto mantenimiento de la seguridad de la instalación.

Las alineaciones que afectarán a vegetación de mayor interés serán las comprendidas entre los vértices V5-V9, V13-V15 y V19-V23, en donde se localizan manchas de sabinar, coscojar y encinar de porte bajo, así como la alineación V15-V16, donde predomina la vegetación de ribera asociada al río Guadalopillo.

Al mismo tiempo, la instalación de apoyos producirá afecciones sobre seis hábitats de interés comunitario, uno de ellos prioritarios: Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea* (6220*), localizado entre las alineaciones V13-V15 y V19-V22.

El estudio de impacto ambiental indica que no es previsible que sea necesario la apertura de la calle de seguridad salvo quizás en casos puntuales. Se emplearán apoyos de patas desiguales para recudir las afecciones a la vegetación en los vértices V6-V8, V10-V11, V13-V15 y V18-V22, y se elevarán los apoyos ubicados entre los vértices V6-V8, V13-V15 y V21-V22 para evitar la tala de árboles. Se realizará un replanteo de los apoyos en campo, previo a la construcción de la línea, para evitar ubicar los apoyos en zonas con presencia de vegetación. Asimismo, se balizarán las formaciones vegetales de interés próximas para evitar que sean dañadas accidentalmente. Terminadas las obras, se procederá a la restauración de las plataformas de trabajo, los accesos y las zonas afectadas por la apertura de la calle de seguridad, y se revegetarán los taludes existentes. La restauración y revegetación se realizará con especies herbáceas y arbustivas autóctonas.

Fauna. Durante la fase de ejecución de las obras se verán alterados los hábitats de la fauna terrestre, así como de las especies ligadas al medio cerealista, como el cernícalo primilla, el alcaraván y el aguilucho cenizo entre los vértices V1 y V8. En el caso de la

fauna ligada al medio acuático, se podrán alterar las características de la calidad de las aguas, destacando la posible presencia de la nutria en el río Guadalope.

En fase de funcionamiento, el principal impacto se produce sobre la avifauna, debido al aumento de los riesgos por electrocución y colisión con el tendido eléctrico. Las especies más afectadas son las que vuelan en bandadas y durante vuelos crepusculares y en reacciones de huida. Según el estudio de impacto ambiental, las aves con más riesgo de verse afectadas son algunas rapaces (alimoche, águila real, águila azor perdicera y buitre leonado) y las ligadas a medios esteparios (cernícalo primilla, alcaraván, ganga ortega, etc). Las zonas de mayor riesgo se localizan entre los vértices V1-V8, por ser un área crítica de cernícalo primilla y con numerosas aves esteparias, y entre los vértices V19-V22, zona de campeo del alimoche y área de nidificación de águila real.

Para evitar las afecciones a la fauna acuática, no se abrirán caminos de acceso a través de los cursos de agua ni se ubicarán apoyos en las proximidades de los mismos. Las actuaciones molestas se realizarán fuera del periodo reproductivo de las principales especies de aves, especialmente entre las alineaciones V1-V8 y V19-V22.

Ante los posibles efectos por colisión y electrocución, se procederá a la señalización de los cables de tierra con espirales de polipropileno de colores vivos, de aproximadamente 1 m de longitud y 45 cm de diámetro, colocadas al tresbolillo, con una separación de 10 m entre los extremos de espirales consecutivas en cada uno de los cables de tierra. Estos salvapájaros se instalarán en las zonas de mayor riesgo, entre los vértices V1-V8 y V19-V22.

Red Natura 2000. Tal y como se expone en el estudio de impacto ambiental, la subestación y la línea en estudio no atraviesan ni discurren próximas a espacios naturales protegidos, ni espacios pertenecientes a la Red Natura 2000. El Lugar de Importancia Comunitaria más cercano es el LIC ES2420117 Río Bergantes, situado a 1.600 m del trazado en su punto más cercano (V23 y V24).

Paisaje. El principal impacto durante la fase de ejecución de las obras se produce debido al desbroce y/o eliminación de vegetación para la ejecución de accesos, para la construcción de la subestación y la base de los apoyos. La presencia de las instalaciones producirá una intrusión visual que alterará la calidad paisajística de la zona, especialmente en zonas próximas a poblaciones y carreteras, así como en lugares con presencia de otras líneas. Según el estudio de impacto ambiental, las zonas de mayor calidad paisajística afectadas, serán las vegas de los ríos, entre los vértices V15-V16, V18-V19 y V23-V24, y las zonas con vegetación arbórea entre las alineaciones V14-V15 y V19-V23.

Para reducir la pérdida de calidad paisajística, se propone que el acabado de los taludes de los accesos permanentes sea suave y acorde con la superficie del terreno. Igualmente, se recuperarán las superficies abiertas que, tras la finalización queden sin uso, como las plataformas alrededor de los apoyos y los parques de maquinaria. Además, se revegetarán los setos afectados, se recuperarán los caminos abiertos en zonas de cultivos y las zonas deforestadas.

Vías pecuarias. No se aprecian impactos significativos sobre las vías pecuarias que cruzan la línea eléctrica ya que se cumplen las distancias mínimas de seguridad, tanto en horizontal como en vertical. El único impacto será el tránsito de vehículos de obra que pudieran interrumpir temporalmente el paso de ganado.

Los apoyos se ubicarán fuera de las distintas vías pecuarias. En caso de que se viera afectada alguna vía pecuaria, se procederá a la inmediata corrección de los daños ocasionados.

Patrimonio. Según el estudio de impacto ambiental, la zona sobrevolada por la línea es rica en yacimientos y elementos de interés del patrimonio, aunque todos ellos se encuentran suficientemente alejados de la línea, por lo que no se prevé que sean afectados. Existe un único elemento declarado como BIC, el Cabezo de la Guardia (código T0044), en el término municipal de Alcorisa, situado a unos 800 m al oeste de la línea. Además, no se verán afectados por las actuaciones ninguno de los elementos singulares del Parque Cultural del Maestrazgo.

Población. El posible impacto sobre la población de las viviendas cercanas a la línea estaría ocasionado por las potenciales afecciones derivadas de una exposición continua a campos electromagnéticos. Estas afecciones se ocasionarán en: Las casas de la Vega, a 150 m del vértice V16; una vivienda a 120 m de la alineación V21-V22, y en el caserío el Cuadrante, a 110 m del V23.

Según el estudio de impacto ambiental, a partir de los 100 m de distancia los valores de los campos magnéticos descienden hasta niveles habitualmente inferiores a 0,2 kV/m y 0,3 μ T, valores que no suponen riesgo para la salud pública.

5. Condiciones al proyecto

5.1 Medidas preventivas y correctoras para la alternativa más adecuada ambientalmente. Con el fin de complementar las medidas preventivas y correctoras establecidas por el promotor, y garantizar la conservación de los elementos del medio, el proyecto constructivo deberá incluir los siguientes condicionantes:

5.1.1 Los apoyos y los depósitos temporales de materiales no podrán ocupar la zona de dominio público hidráulico de ningún cauce ni la zona de servidumbre (de 5 metros de anchura a cada lado del cauce), ajustándose los cruces a lo indicado por el artículo 127 del Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, según señala la Confederación Hidrográfica del Ebro.

5.1.2 Se mantendrá la máxima distancia posible a la zona de especial protección forestal La Mangranera, también declarada como bosque singular de la provincia de Teruel, tal y como indica el Ayuntamiento de Alcañiz.

5.1.3 Se deberá señalar con balizas salvapájaros todo el trazado de la línea eléctrica. Las balizas se colocarán alternativamente en los cables de tierra (convencional y tierra-óptico), de forma que se genere un efecto visual equivalente a una señal cada 5 metros, como máximo, tal y como indica el INAGA. En la instalación de la línea eléctrica se cumplirán todas las medidas establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta, y se tendrá en consideración el Decreto 34/2005, de 8 de febrero, del Gobierno de Aragón, por el que se establecen las normas con carácter técnico para las instalaciones eléctricas aéreas con objeto de proteger la avifauna.

5.1.4 Previo al inicio de las obras se deberá recabar la Resolución que la Dirección General de Patrimonio Cultural del Gobierno de Aragón emita, como resultado de la valoración de las labores de prospección arqueológica y paleontológica y del impacto sobre el patrimonio cultural.

5.1.5 Se tendrá en consideración, tanto en obra como en el periodo de explotación, la legislación estatal y autonómica en relación a incendios forestales. En particular la Orden de 16 de agosto de 2005, del Departamento de Medio Ambiente, por la que se determinan las zonas de alto riesgo de incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Aragón y se establece el régimen de tránsito de personas por dichas zonas, la Ley 15/2006, de 28 de diciembre, de Montes de Aragón, la Orden de 13 de abril de 2009, del Consejero de Medio Ambiente, por la que se determinan las zonas de alto riesgo de incendios forestales de la Comunidad Autónoma de Aragón.

5.2 Especificaciones para el seguimiento ambiental. El estudio de impacto ambiental incluye un programa de vigilancia ambiental que tiene por objeto garantizar la correcta ejecución y cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas por el promotor.

En este seguimiento, el promotor establece una serie de controles sobre las áreas de actuación, verificando la delimitación de las mismas, el mantenimiento de la maquinaria empleada, la gestión de los residuos generados, y la limpieza de los terrenos una vez terminadas las obras.

Durante la apertura de accesos y zonas de trabajo, el promotor controlará el replanteo de los accesos, la retirada y acopio de la tierra vegetal, los movimientos de tierra, el mantenimiento de la calidad del agua, la afección a las especies arbustivas y arbóreas presentes, y la protección de la fauna, principalmente en los periodos de cría y reproducción. Se controlará el montaje e izado de los apoyos, la afección a la vegetación durante la apertura de las calles de tendido y seguridad, y que no se afecten zonas de interés durante la fase de tendido del cableado. Por último, se controlará la colocación de las medidas anticolidión de aves sobre el tendido, de forma que se realicen de la manera adecuada y en la mayor brevedad posible.

Asimismo, se redactará un programa de vigilancia ambiental para la fase de operación y mantenimiento que supervise las zonas restauradas, que analice la incidencia del tendido sobre la avifauna, y que controle la nidificación en los apoyos y los procesos erosivos.

El seguimiento de las actuaciones se realizará mediante informes de seguimiento periódico.

El INAGA manifiesta la necesidad de realizar un seguimiento ambiental en campo, con distintos puntos de observación que permitan cubrir los diferentes tramos de la línea, para conocer las especies presentes en el ámbito del proyecto y que pueden sufrir afecciones durante la fase de explotación. El seguimiento debe recabar datos sobre vuelos con riesgo de colisión, utilización del territorio en las proximidades de la línea, fragmentación del hábitat para poblaciones locales, etc. El seguimiento ambiental debe incrementarse hasta, al menos, los tres primeros años de funcionamiento de la línea.

En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto Línea eléctrica a 400 kV, doble circuito, Mudéjar-Morella, subestación de Mudéjar y línea de entrada y salida Mudéjar-L/Aragón-Teruel, al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa del pasillo 1 (tramos A+D+F) de la línea de 400 kV hasta el entronque con la línea Mezquita-Morella, la alternativa 2 de la subestación eléctrica de Mudéjar y sus líneas de entrada y salida, y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, quedarán adecuadamente protegidos el medio ambiente y los recursos naturales.

Lo que se hace público, de conformidad con el artículo 12.3 del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, y se comunica a Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, 27 de julio de 2012.–El Secretario de Estado de Medio Ambiente, Federico Ramos de Armas.

