



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL
Y MEDIO NATURAL

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



O F I C I O

S/REF.

N/REF.

ASUNTO

REMITENTE

DESTINATARIO

SGEA/AGMZ/fjs//20070630LIE

Comunicación declaración de impacto ambiental favorable.

D. Francisco Muñoz García
Subdirector General de Evaluación Ambiental

Red Eléctrica de España, S.A.

Paseo Conde de los Gaitanes 177
28109 Alcobendas (Madrid)

Adjunto se remite copia de la Resolución de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, por la que, en virtud del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero, se formula declaración de impacto ambiental favorable del proyecto "SUBESTACIÓN A 400 KV. DE HERREROS Y MODIFICACIÓN DE LA LÍNEA A 400 KV SEGOVIA-GALAPAGAR (SEGOVIA)".

Madrid, a 4 de diciembre de 2013

EL SUBDIRECTOR GENERAL
DE EVALUACIÓN AMBIENTAL



Francisco Muñoz García



SGEA/AGMZ/fjs/20070630LIE

RESOLUCIÓN DE LA SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE, POR LA QUE SE FORMULA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "SUBESTACIÓN A 400 KV DE HERREROS Y MODIFICACIÓN DE LA LÍNEA A 400 KV SEGOVIA-GALAPAGAR (SEGOVIA)".

El proyecto a que se refiere la presente Resolución se sometió al procedimiento de evaluación de impacto ambiental al considerar el órgano ambiental que, en virtud del artículo 3 apartado b del texto refundido de la Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de enero (la "Ley de Evaluación de Impacto Ambiental"), el proyecto podía afectar a espacios de la Red Natura 2000, concretamente al Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y la Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Valles del Voltoya y el Zoritá", ES4160111 y ES0000188, respectivamente, habiéndose decidido su sometimiento a evaluación de impacto ambiental en la forma prevista en la sección 1ª del capítulo II de la citada Ley, por decisión de la Directora General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, de fecha 25 de mayo del 2008.

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 S.A. (REE), y el órgano sustantivo es la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

En el documento «Programa anual de instalaciones de las redes de transporte» de diciembre de 2006, publicado en el BOE nº 131 de 1 de junio de 2007, se incluye una futura subestación (SE) denominada "Nueva Otero de Herreros", con el objeto de apoyar a la red de distribución eléctrica en la actual SE de Otero de Herreros a través de la red de 400 kV. Esta SE "Nueva Otero de Herreros" se denominará "Herreros".

Asimismo, este proyecto se encuentra incluido en el documento de Planificación de los sectores de electricidad y gas 2008-2016 aprobado por el Consejo de Ministros con fecha 30 de mayo de 2008.

El objetivo de la actuación consiste en mantener el apoyo eléctrico a la red de distribución en la actual subestación de 220 kV de Otero de Herreros tras el desmantelamiento de parte de la línea eléctrica de 220 kV Tordesillas-Otero-Majadahonda, necesario para la construcción del eje SUMA (Suministro a Madrid y al



Tren de Alta Velocidad Madrid-Segovia-Valladolid), mediante las siguientes actuaciones:

- Construcción y equipamiento de una subestación eléctrica de 400/220 kV denominada "Herreros".
- Línea de 400 kV que conectará con la actual línea eléctrica a 400 kV, Entronque Segovia-Entronque Galapagar, con el fin de mantener el apoyo al mercado local en la zona de Otero de Herreros y Segovia.
- Nueva conexión*¹ a 220 kV entre Herreros y la línea eléctrica (LE) existente Tordesillas-Otero de Herreros, de aproximadamente 430 m de longitud.

**1 Aunque su tramitación ambiental al tratarse de una instalación de transporte secundario es competencia del Órgano Ambiental de la Comunidad Autónoma, el promotor ha facilitado las características de dicha LET.*

Todas las instalaciones se proyectan en el término municipal de Otero de Herreros, en la provincia de Segovia, comunidad autónoma de Castilla y León.

La superficie prevista para instalar el equipamiento de la SE de Herreros es de aproximadamente 17.000 m² en un recinto de unos 33.000 m². A la SE se unirá eléctricamente a 400 kV el circuito de la L/400 kV Tordesillas-La Cereal (LE Entronque Segovia-Entronque Galapagar) y se transformará la tensión de 400 kV a 220 kV, para alimentar a la red de distribución de la actual SE de Otero de Herreros.

La SE tendrá tres zonas diferenciadas: el parque de intemperie eléctrico (un parque de 400 kV que cuenta con tres calles y otro de 220 kV con cinco calles), las casetas y el edificio de control.

Asimismo, se van a instalar cinco interruptores de 400 kV y tres interruptores de 220 kV, con aislamiento en SF₆ (hexafluoruro de azufre).

Las obras para la construcción de la SE incluirán actividades de desbroce y preparación de caminos de acceso, cimentaciones de los pórticos, hormigonado de plataformas, ejecución de la red inferior de tomas de tierra, apertura de los canales de cableado, preparación de viales y preparación del acceso a la SE.

Por otro lado, en relación con la línea de 400 kV, las obras incluirán excavaciones y hormigonado de las cimentaciones de apoyo, armado e izado de los apoyos y tendido de conductores y cables.

Se resumen a continuación las características técnicas de la línea de 400 kV.

Sistema	Corriente alterna trifásica
Frecuencia	50 Hz
Tensión nominal	400 kV
Temperatura de diseño	85 °C
Nº de circuitos	2
Nº de conductores por fase	3



Tipo de conductor	CONDOR (Aw)
Altura apoyo	30-46 m
Longitud de las crucetas	9,30 m
Tipo de aislamiento	Vidrio templado U210BS
Apoyos	Torres metálicas de celosía
Nº de apoyos	3 (T-27, T-27.1 y T27.2)
Cimentaciones	De zapatas individuales
Puesta en tierra	Anillos cerrados de acero
Tipo de cable de tierra	OPGW-17 KA de 15,3 mm de
Longitud	0,345 km

El promotor presenta varias alternativas entre ellas, la Alternativa Cero, que supondría la no realización del proyecto manteniéndose la situación actual. Esta opción se descarta ya que el proyecto resulta necesario desde el punto de vista económico y social.

Respecto a la ubicación de la futura subestación eléctrica, las tres alternativas presentadas plantean distintos emplazamientos, que se enumeran a continuación:

- Alternativa 1: el emplazamiento 1 se ubica en el norte de la zona de estudio, en los parajes de Prado Cerezo y Las Canteras. La zona se caracteriza por la presencia de un paisaje agrícola de gran visibilidad en la que es necesario la instalación de una línea eléctrica, de 220 kV de, al menos, 3 kilómetros de longitud.
- Alternativa 2: el emplazamiento 2 se localiza en el centro del área de estudio, en el paraje de Matavacas, lindando en su extremo norte con el arroyo del Quejigar y en su extremo sur con la carretera SG-722. En este caso la conexión con la SE de Otero de Herreros se realizaría mediante una LE de 220 kV de unos 430 metros.
- Alternativa 3: el emplazamiento 3 se ubica en el sur del área de estudio, en el paraje de las Minas en la Sierra del Quintanar. Este emplazamiento se caracteriza por poseer una alta visibilidad al encontrarse en las faldas de la Sierra de Guadarrama, la conexión con la SE de Otero de Herreros se realizaría mediante una LE de 220 kV de longitud aproximada de unos 800 metros.

Una vez analizadas las alternativas en el estudio de impacto ambiental (EsIA), en función de criterios técnicos (pendiente y viabilidad de las líneas de enlace) y ambientales (accesos, hidrología, vegetación, proximidad de la línea eléctrica, fauna, espacios naturales, cercanía a núcleos urbanos, vías pecuarias, derechos mineros, planeamiento, patrimonio y paisaje), se selecciona como la de menor impacto la Alternativa del emplazamiento 2.

En el apartado 4.1 de la presente declaración se expone el análisis ambiental de las alternativas realizado en el citado estudio de impacto ambiental.



2. Elementos ambientales significativos del entorno del proyecto.

El área del proyecto se localiza en las estribaciones de la vertiente norte de la Sierra de Guadarrama, a los pies de la Sierra del Quintanar. Los principales cursos fluviales que drenan el ámbito de estudio son los ríos Herreros y Moros, a este último vierte sus aguas el arroyo del Quejigar, el cual es atravesado por la línea eléctrica de 400 kV del presente proyecto.

La línea eléctrica y la SE se localizan dentro del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Valles del Voltoya y el Zorita", ES4160111 y ES0000188, respectivamente. De la misma manera, se encuentra dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del águila imperial ibérica según Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León, en una de las áreas críticas designadas para la especie, la denominada SG-7. Entre las medidas aprobadas por dicho Plan de Recuperación estarían las siguientes:

4. – *Cuando los planes y actividades mencionados en los apartados 3.1 y 3.2, por su alcance o características, estuvieran sometidos a procedimientos de evaluación de sus efectos sobre el medio por normativas sectoriales específicas, será preceptivo que en el desarrollo de tales procedimientos sea consultada la Dirección General del Medio Natural acerca de los efectos de los mismos sobre la especie y su hábitat. En los estudios que el promotor aporte para la evaluación de los citados efectos, deberá figurar un capítulo específico sobre dichos efectos.*

En la Declaración de Impacto Ambiental deberán figurar, de forma específica, las medidas correctoras o compensatorias necesarias relativas a la conservación de esta especie y de su hábitat.

2. – *En el territorio incluido en las Áreas Críticas:*

a) *Toda línea eléctrica de nueva instalación y de longitud inferior a 3 kilómetros deberá ser subterránea o con los conductores trenzados.*

La zona de actuación se ubica dentro del Área de Importancia para las Aves (IBA) "Umbría de Guadarrama" número 056. La importancia de este IBA reside en la nidificación de especies como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el milano real (*Milvus milvus*), ambas catalogadas como "especies en peligro de extinción", según el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas; el buitre negro (*Aegypius monachus*) y la cigüeña negra (*Ciconia nigra*), ambas incluidas en la categoría de "vulnerable", según el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, esta última utiliza el área de estudio como zona de alimentación, en especial aquellas áreas situadas cerca de los ríos con fresnedas y pastizales. Por otro lado, el águila real (*Aquila chrysaetos*) cría cerca de la zona de estudio. Todas estas especies están incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, por lo que son objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en su área de distribución.

De la misma manera, la zona de estudio es utilizada como área de campeo y nidificación por el azor común (*Accipiter gentilis*), el águila culebrera europea



(*Circaetus gallicus*), el gavilán común (*Accipiter nisus*) y el aguililla calzada (*Hieraaetus pennatus*), todas incluidas en el Anexo IV de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

En la zona de estudio existen especies de quirópteros considerados vulnerables en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, concretamente el murciélago ratonero grande (*Myotis myotis*), y el murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), así como la presencia del hábitat de interés comunitario prioritario 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales de *Thero-Brachipodietea*", según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

Según el EsIA se ha localizado la presencia de *Apium* en el arroyo del Quejigar, que es cruzado por la línea eléctrica de 400 kV. La especie bien puede ser o el *Apium repens* o el *Apium nodiflorum* ambas presentes en la provincia de Segovia. Para poder diferenciarlas hay que basarse en las brácteas, en los pedúnculos umbelares y en el fruto, estructuras todas ellas no presentes en las fechas de realización del trabajo de campo.

La especie *Apium repens* se encuentra recogida en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, "Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación". Asimismo, se encuentra incluida en el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

En Castilla y León se encuentra catalogada por el Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora como de "Atención preferente".

El emplazamiento 3 (alternativa 3), se localiza dentro del ámbito de aplicación del Decreto 4/2010, de 14 de enero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama" (Segovia y Ávila), en concreto dentro de la zona designada como "Zona de uso compatible Tipo A".

Dentro del área de estudio, se ha identificado un yacimiento arqueológico de época romana denominado Cerro de los Almadenes, que se sitúa a más de 200 metros de la subestación y la línea eléctrica.

Asimismo, en la zona del proyecto se ha detectado la presencia de las siguientes vías pecuarias: la vereda de la Venta y la vereda de Matavacas.

3. Resumen del proceso de evaluación:

3.1. Fase de consultas previas y determinación del alcance del estudio de impacto ambiental.

3.1.1. Entrada documentación inicial.

La tramitación comenzó el 12 de diciembre del 2007, con la recepción del documento inicial del proyecto.



3.1.2. Consultas previas. Relación de consultados y de contestaciones.

Con fecha 6 de febrero de 2008, se realizó el trámite de consultas previas por la anterior Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente del citado proyecto.

En la tabla adjunta se recogen los organismos e instituciones 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 Duero.	X
Delegación del Gobierno en Castilla y León.	-
Diputación Provincial de Segovia.	-
Dirección General del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	X
Dirección General de Calidad Ambiental. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	-
Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	X
Dirección General de Infraestructuras Ambientales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Castilla y León.	-
Dirección General de Patrimonio Cultural. Consejería de Cultura y Turismo. Junta de Castilla y León.	X
Dirección General de Energía y Minas. Consejería de Economía y Empleo. Junta de Castilla y León.	X
Greenpeace	-
WWF/Adena	-
SEO /BirdLife	-
Ecologistas en Acción de Castilla y León	-
Federación Ecologista de Castilla y León	-
Ayuntamiento de Valdeprados (Segovia)	-
Ayuntamiento de Ortigosa del Monte (Segovia)	-
Ayuntamiento de Vegas de Matute (Segovia)	X
Ayuntamiento de Otero de Herreros (Segovia)	X

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



▪ Confederación Hidrográfica del Duero

Advierte que se deberá respetar la vegetación de ribera y presentar medidas correctoras adecuadas para la protección de los márgenes. Insta a especificar el método de montaje e izado de apoyos sobre los cauces públicos.

Indica que se deberá reducir la remoción de tierras durante las obras y que cualquier acopio de materiales se ubique de forma que se eviten vertidos directos o indirectos, por escorrentía o erosión sobre los cauces públicos.

Señala que el emplazamiento de la SE se deberá localizar fuera de terrenos inundables y en zonas que no supongan la alteración de la red de drenaje superficial, y que se tendrá en cuenta lo establecido en el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el reglamento de Dominio Público Hidráulico.

No obstante a lo anterior, se informa de la necesidad de solicitar las correspondientes autorizaciones, por una parte de cruce de la línea eléctrica, aportando una relación pormenorizada de los cruces que se realicen sobre los cauces públicos, y por otra en caso de vertidos en el dominio público, autorización de los mismos.

▪ Dirección General de Prevención Ambiental y Ordenación del Territorio de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León

Adjunta informe del Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

Indica lo siguiente:

- El denominado emplazamiento nº 3 se encuentra incluido dentro del PORN "Sierra de Guadarrama".
- El proyecto afecta al ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del águila imperial ibérica. Los emplazamientos 1 y 2 coinciden con Áreas Críticas.
- El área de actuación se corresponde con zonas de alto riesgo de incendio, por lo que insta a incluir medidas de prevención de incendios.
- Los emplazamientos 1 y 2 afectan al LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y el Zorita". El emplazamiento 3 al LIC y ZEPA "Sierra de Guadarrama". Señala que el promotor deberá presentar justificadamente un informe sobre la compatibilidad del proyecto con los valores que han justificado la declaración de dichas figuras de protección, así como, las medidas correctoras adoptadas para que la afección detectada no comprometa la integridad de las áreas protegidas.

Asimismo, indica que, en general, se deberán tener en cuenta los efectos derivados del proyecto sobre las especies afectadas, cronogramas de actuación y se deberán proponer las medidas correctoras adecuadas.

Además, comunica que el proyecto necesitará informe favorable de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.



Asimismo, adjunta escrito del Servicio de Espacios Naturales de la Dirección General del Medio Natural de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

En este escrito se señala que los emplazamientos 1 y 2 presentan coincidencia territorial con el LIC y la ZEPA "Valles del Voltoya y Zorita", que se caracterizan por albergar una importante población reproductora de cigüeña negra y de águila imperial ibérica. Indica que el emplazamiento 3 se encuentra dentro de los límites del LIC y la ZEPA "Sierra de Guadarrama", caracterizado por la presencia de una interesante comunidad de rapaces forestales, entre las que destacan el buitre negro (66 parejas) y el águila imperial (5 parejas).

Asimismo, indica que en el ámbito de la actuación se localiza el hábitat de interés comunitario prioritario 6220* "*Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea*", entre otros.

Por otra parte, señala que las tres áreas de ubicación propuestas se encuentran dentro del ámbito de aplicación del Plan de Recuperación del águila imperial ibérica según Decreto 114/2003, de 2 de octubre, coincidiendo las áreas de emplazamiento 1 y 2 con una de las "áreas críticas" designadas para la especie, concretamente la SG7.

En cuanto a la flora, informa de la presencia de *Apium repens* catalogada como "De atención preferente", en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León, e incluida en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Asimismo, señala que, dado el alto valor ambiental del área del proyecto, se debe considerar para la elección del emplazamiento definitivo:

- Zonas ubicadas más cerca de la nueva L/400 kV Segovia-Galapagar.
- Zonas antropizadas.
- Menor afección a espacios naturales.
- Valorar el emplazamiento más cercano a la carretera N-603.
- Valorar la posible ampliación de la actual subestación de Otero de Herreros.

▪ Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León

Indica que se deberá realizar una estimación de la incidencia que el proyecto pueda tener sobre el patrimonio arqueológico o etnológico, por parte de un técnico con competencia profesional en la materia. Este documento deberá ser sometido a informe del órgano de la Consejería con competencia en materia de Cultura.

Especifica que cuando las actuaciones derivadas de los proyectos puedan afectar directa o indirectamente a bienes declarados de interés cultural o inventariados, es preceptiva su autorización con carácter previo a la realización del proyecto.



- Dirección General de Energía y Minas de la Consejería de Economía y Empleo de la Junta de Castilla y León

Destaca el emplazamiento 1 como el que presenta menor impacto, al estar alejado del caso urbano de Otero de Herreros y ser idónea la tipología del terreno para la ejecución del proyecto.

Indica que el entorno del casco urbano del pueblo de Otero de Herreros está muy saturado de infraestructuras eléctricas, lo que provoca serios problemas en su desarrollo urbano.

Finaliza exponiendo que desde esa Administración se ha solicitado a REE que estudie la posibilidad de eliminar de la planificación eléctrica nacional este proyecto, al estimar que existen otras alternativas para los suministros eléctricos a 400 y 220 kV.

- Ayuntamiento de Vegas de Matute

Indica que se deberá presentar un plano a escala adecuada en el que se refleje el trazado de la línea a su paso por su término municipal, para una mejor valoración de las repercusiones de la misma en dichos terrenos.

- Ayuntamiento de Otero de Herreros

Informa que se deberán tener en cuenta las Normas Subsidiarias de Otero de Herreros aprobadas definitivamente con fecha de 20 de julio de 2006. Es necesario rectificar la caracterización del suelo de los emplazamientos de la SE, ya que el emplazamiento 1 se encuentra sobre suelo rústico común, y los emplazamientos 2 y 3 están en suelo rústico de protección natural por calidad ambiental.

Indica que "parece una gran extensión para una subestación", y por ello considera que el impacto será significativo.

Advierte que los emplazamientos 1 y 2 se encuentran en el "área crítica" del Plan de Recuperación del águila imperial, por lo que se deberá tener en cuenta las prescripciones incluidas en el Decreto 114/2003, de 2 de octubre.

Por último, hace constar que debería reconsiderarse el traslado de la actual subestación 220 kV de Otero a un lugar más alejado del suelo urbano.

3.1.3. 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.

La anterior Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental remitió el resultado de las consultas al promotor con fecha 27 de mayo de 2008, incluyendo los aspectos destacados que debería incluir el estudio de impacto ambiental.



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

3.2.1. Información pública. Resultado.

Con fecha 29 de agosto de 2011, se publica en el BOE nº 207, el anuncio del Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo de la Delegación Territorial de Segovia de información pública relativo a la solicitud de autorización administrativa, aprobación de proyecto de ejecución y declaración, en concreto, de utilidad pública, así como la obtención de la declaración de impacto ambiental, del proyecto de ejecución denominado "Nueva subestación de Herreros 400/220 kV", en el término municipal de Otero de Herreros en la Provincia de Segovia. Expediente: AT-13.270 y el 30 de agosto del 2011 se publica en el BOE nº 208, del Proyecto de Ejecución denominado "Línea Aérea de Transporte de Energía Eléctrica a 400 kV Doble Circuito, Entrada y Salida en la S.E. de Herreros de la L/ Entronque Segovia - Entronque Galapagar", en el término municipal de Otero de Herreros en la Provincia de Segovia. Expediente: AT-13.272.

Con fecha 9 de septiembre del 2011 se publica en el Boletín Oficial de Castilla y León nº 175, el anuncio del Servicio Territorial de Segovia de la Consejería de Economía y Empleo de información pública relativo a la solicitud de autorización administrativa, aprobación de proyecto de ejecución y declaración, en concreto, de utilidad pública, así como la obtención de la declaración de impacto ambiental, del proyecto de ejecución denominado "Nueva Subestación de Herreros 400/220 kV.", en el término municipal de Otero de Herreros en la Provincia de Segovia. Expte.: AT-13.270 y del proyecto de ejecución denominado "Línea Aérea de Transporte de Energía Eléctrica a 400 kV. Doble Circuito, Entrada y Salida en la S.E. de Herreros de la L/ Entronque Segovia - Entronque Galapagar", en el término municipal de Otero de Herreros en la Provincia de Segovia. Expte.: AT-13.272.

El órgano sustantivo, con fecha 3 de agosto de 2011, consultó a las Administraciones públicas afectadas que fueron previamente consultadas en relación con la definición de la amplitud y el nivel de detalle del estudio de impacto ambiental, además de a las personas interesadas.

La documentación correspondiente al expediente de información pública, el estudio informativo y el estudio de impacto ambiental se recibió en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural con fecha 19 de abril del 2012.

Durante el periodo de información pública se recibieron 7 informes de administraciones públicas, 14 alegaciones pertenecientes a diferentes asociaciones (Ecologistas en Acción, Ecologistas en Acción Burgos, Ecologistas en Acción Segovia, Ecologistas en Acción Palencia, Asociación Ciudades Comestibles, Asociación Otero de Herreros (adjunta 18 firmas de particulares), Asociación Centaurea, Sociedad Española de Historia de la Arqueología (SEHA), Asociación Soriana para la Defensa y Estudio de la Naturaleza (Asden), SEO/BirdLife, Asociación en Defensa del río Alberche, Sierra Oeste Desarrollo S.O.S.tenible, Asociación Geográfica Ambiental, Plataforma contra la especulación Urbanística y Medioambiental de Candeleda), Comisiones Obreras y 1576 particulares, cuyos aspectos ambientales más significativos, se referían a:



▪ Planeamiento urbanístico

El Ayuntamiento de Otero de Herreros, varias asociaciones y algunos particulares señalan que el proyecto vulnera la planificación urbanística del municipio de Otero de Herreros, ya que pretende instalarse la subestación eléctrica en parcelas clasificadas como Suelo Rústico de Protección Natural por calidad ambiental.

Las parcelas del emplazamiento están afectadas por las Directrices de Ordenación del Territorio de Segovia y su Entorno (DOTSE), las protecciones reflejadas en ellas, han sido asumidas en las Normas Urbanísticas Municipales del Ayuntamiento de Otero de Herreros.

El promotor señala que es de aplicación la Ley 13/2003, de 23 de mayo, reguladora de concesión de obras públicas, en la que se establece que para aquellas instalaciones de la red de transporte de energía eléctrica cuyas autorizaciones sean competencia de la Administración General del Estado, en los casos en los que vaya a construirse en terrenos no reservados por el planteamiento urbanístico, y siempre y cuando no puedan resolverse las discrepancias mediante acuerdo, la decisión estatal respecto a la ejecución del proyecto prevalecerá sobre el planeamiento urbanístico, cuyo contenido deberá acomodarse a las determinaciones de aquella.

Además el Servicio Territorial de Fomento en Segovia considera que el uso propuesto en el proyecto es autorizable conforme al artículo 64 del Reglamento Urbanístico del municipio de Otero de Herreros, el cual establece: *“la producción, transporte, transformación, distribución y suministro de energía, se considera como uso autorizables en Suelo con Protección Natural, salvo cuando manifiestamente se puedan producir un deterioro ambiental o paisajístico relevante y establece que para las edificaciones serán de aplicación los parámetros establecidos en el artículo 168 y en el plano de clasificación de las Normas Urbanísticas Municipales, en donde se regulan las condiciones de edificación en Suelo Rústico Protegido.*

▪ Justificación

La Asociación de Ciudades Comestibles y algún particular señalan que se deberían implantar medidas de ahorro y eficiencia energética para reducir el consumo de energía, lo que redundaría en una menor necesidad de construir grandes infraestructuras eléctricas, así como mejorar las líneas convencionales, haciéndolas mas eficaces y competitivas con el transporte por carretera.

▪ Alternativas

El Ayuntamiento de Otero de Herrero y algunos particulares, solicitaron alejar la construcción de este tipo de instalaciones de entornos urbanos, laborales y de ocio, para proteger la salud de los habitantes y visitantes del municipio.

Algunas asociaciones y numerosos particulares indican que ninguna de las tres alternativas propuestas es asumible ya que todas producirán un impacto negativo



significativo sobre espacios naturales protegidos y sobre especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, muy especialmente el águila imperial ibérica y la cigüeña negra. Proponen retomar otras alternativas consideradas anteriormente por el promotor, fuera de zonas protegidas y más alejadas de los núcleos de población.

Numerosas asociaciones y algunos particulares señalan que se desestime el proyecto por ser perjudicial para la salud de las personas y el medio ambiente, y por su grave impacto paisajístico ambiental y socioeconómico.

Numerosas asociaciones consideran la necesidad de aplicar el artículo 6 de la Directiva Hábitats en el estudio de alternativas.

Según la entonces DGMNyPF, el EsIA indica que la comparación de alternativas para la definición de la ubicación de la subestación y sus líneas de conexión de menor impacto ha tenido en cuenta, desde el punto de vista de la biodiversidad, la presencia de hábitats de interés comunitario, de áreas arboladas, de flora protegida, así como, la presencia de especies sensibles de avifauna y sus zonas de importancia, principalmente las definidas por el Plan de Recuperación del águila imperial ibérica de Castilla y León..

▪ Afección a Red Natura 2000 y a Espacios Naturales Protegidos.

La Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León expone que los hábitats de interés comunitario afectados por el proyecto se encuentran ampliamente representados tanto, en el LIC "Valles del Voltoya y Zorita" como fuera de él, por lo que no considera vaya a haber afección significativa sobre ellos. Además, con el tipo de apoyos proyectado se permite salvar las masas de arbolado lo que supone un impacto menor sobre los hábitats arbolados al no ser necesaria la calle de seguridad, o en caso de precisarla, ser ésta más estrecha. Concluye que tras estudiar la ubicación de las actuaciones previstas y comprobar su coincidencia con la Red Natura 2000, el promotor ha realizado la evaluación requerida por el artículo 2 del Decreto 6/2011, de 10 de febrero, concluyéndose que las actuaciones proyectadas, ya sea individualmente o en combinación con otros proyectos, no causarán perjuicio a la integridad de la LIC-ZEPA "Valles del Voltoya y el Zorita" (ES4160111-ES0000188) siempre y cuando se cumplan las condiciones que establecen en su informe y que forman parte de esta declaración de impacto ambiental.

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia de la Junta de Castilla y León indica que el denominado emplazamiento 3 se encuentra incluido dentro del ámbito de aplicación del Decreto 4/2010, de 14 de enero, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Espacio Natural "Sierra de Guadarrama" (Segovia y Ávila).

Numerosas asociaciones y algún particular señalan que el estudio de impacto ambiental (EsIA) no ha evaluado en detalle el impacto sobre los espacios de la Red Natura 2000, ni otras alternativas que no afecten a esta Red. Por el contrario la anterior Dirección General de Medio Natural y Política Forestal del Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, afirma que el EsIA incluye la información suficiente para determinar la magnitud de las afecciones sobre la Red Natura 2000.



▪ Vegetación y flora

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de la Delegación Territorial de Segovia de la Junta de Castilla y León, numerosas asociaciones y varios particulares afirman que en el arroyo del Quejigar existen ejemplares de *Apium repens* especie recogida en el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y en el Anexo II de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y se pondría en serio peligro en caso de producirse un vertido del aceite usado como refrigerante de los transformadores.

La anterior Dirección General de Medio Natural y Política Forestal incide en la importancia de realizar prospecciones botánicas para la identificación y reconocimiento de la especie *Apium repens* concretando exactamente su presencia o ausencia y estableciendo cautelas para garantizar su preservación en la zona de proyecto. Por otra parte, incide en la afección al hábitat de interés comunitario 6310 "Dehesas perennifolias de *Quercus* spp.", concretamente a lo largo de 167 m lineales aproximadamente, en el trazado de la línea eléctrica, donde se prevé la tala de 7 ejemplares de encina y 1 o 2 de pino.

Por su parte, la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León señala que las actuaciones previstas no suponen afección a la especie de flora *Apium repens*, si sitúan la Subestación en las coordenadas por ellos propuestas.

▪ Fauna

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia de la Junta de Castilla y León, la Dirección General de Medio Natural y Política Forestal, numerosas asociaciones y particulares, señalan que la subestación y las líneas eléctricas de entrada y salida se localizan dentro del ámbito del Plan de Recuperación del águila imperial ibérica según Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León, en concreto en el Área Crítica SG-7.

No obstante, la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León considera que las actuaciones proyectadas son compatibles con los objetivos de conservación establecidos en dicho Plan de Recuperación.

Por su parte, la anterior Dirección General de Medio Natural y Política Forestal indica que no se considera previsible que se produzcan impactos relevantes sobre la avifauna debido a la escasa longitud de la línea, el bajo estado de conservación de los hábitats presentes y a la disposición de los conductores en cable trenzado como se exige en el Plan de Recuperación del Águila Imperial Ibérica para líneas eléctricas a instalar en sus Áreas Críticas. Por todo lo anterior considera que no se generaran repercusiones negativas significativas sobre la avifauna.

Por otro lado, SEO/BirdLife solicita que se evalúe adecuadamente la afección a las especies protegidas presentes en la zona, como el águila imperial, la cigüeña negra y otras especies que han motivado la declaración de los espacios de Red Natura 2000 presentes en la zona.

La Dirección General de Medio Natural, al igual que el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia, ambos de la Junta de Castilla y León, señalan que a fecha de



emisión de su informe no se tenía constancia de la existencia de plataformas de nidificación del águila imperial ibérica en la alternativa elegida, por lo que no consideran necesario el establecimiento de restricciones temporales a las actuaciones, aunque recomiendan que estas se realicen entre el 16 de agosto y el 31 de enero.

Asimismo, ambos organismos solicitan que se debe comprobar que la geometría de la línea cumple con las prescripciones técnicas del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, en relación con las medidas para evitar la electrocución.

Por otro lado, señalan que el seguimiento de las colisiones sobre la totalidad de los tendidos de nueva construcción deberá durar un periodo mínimo de 3 años, con una periodicidad, como mínimo, mensual durante el primer año, además de realizarlo en las dos semanas posteriores a episodios de grandes lluvias o nieblas.

▪ Suelo

La Dirección General de Medio Natural y Política Forestal señala que no se aporta un balance de tierras que permita determinar la necesidad de destinar tierras de excavación a vertedero, ni se refleja cartográficamente.

En el mismo sentido, algunos particulares indican que es imprescindible una definición medible de la actuación y una definición precisa de la intervención en la capa de suelo.

El Ayuntamiento de Otero de Herreros expone que se deberá contemplar la restitución o reposición del suelo consecuencia del desarrollo de los trabajos, tanto en los de afección de infraestructuras y servicios urbanos, como en todos aquellos otros: cercas, vallados, acequias, muros, caminos...

▪ Hidrología

La Confederación Hidrográfica del Duero señala que la futura línea eléctrica a 400 kV cruzaría el arroyo del Quejigar y que varias de las actuaciones proyectadas afectarán a la zona de policía de dicho arroyo.

Asimismo, indica que se deberá obtener la correspondiente autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero para el cruce del arroyo por la línea eléctrica.

Advierte que el emplazamiento de los apoyos y la altura de los conductores de la línea eléctrica sobre el nivel del agua deberán cumplir con lo establecido en el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. La altura mínima sobre el terreno será de 8 m en la zona de servidumbre.

Indica que en el cruce con el arroyo se deberá mantener en la medida de lo posible la vegetación de ribera y se creará una calle de seguridad entre los conductores de la línea y las masas de arbolado de ribera, según lo establecido en la normativa sectorial.

Asimismo, señala que se respetarán las servidumbres legales, en particular la servidumbre de uso público de 5 m en cada margen.

Durante los movimientos de tierras, solicita que se establezcan medidas para la retención de sólidos y otras posibles medidas para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las aguas superficiales. Advierte que si se produjera vertido sobre



algún elemento del dominio público hidráulico se deberá disponer de la correspondiente autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica.

No obstante, indica que se elaborará un protocolo específico en previsión de la ocurrencia de vertidos accidentales, teniendo en cuenta que las obras se van a realizar sobre materiales detríticos de alta permeabilidad, por lo que existe riesgo de afección a las aguas subterráneas.

Por otro lado, comunica que si fuera necesaria la captación de aguas superficiales y/o subterráneas, previamente será preciso obtener de esta Confederación Hidrográfica la correspondiente autorización de vertido y en caso de que se produzca alumbramiento de aguas subterráneas se cumplirá con lo dispuesto en los artículos 16 y 316.c del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Asimismo, señala que las características constructivas de los parques de lavado de maquinaria deberán garantizar que no se produce contaminación de las aguas subterráneas ni superficiales.

Por otro lado, pone de manifiesto que en el EsIA se indica en el apartado de "Drenajes y saneamiento" que se instalará una fosa séptica homologada para el tratamiento de aguas residuales de modo que el efluente de dicha fosa pueda verterse a la red de drenaje y que no se señala la localización concreta de dicho punto de vertido.

Informa que en caso de que pueda verse alterado el drenaje natural del terreno, deberá ser restaurado o restituido adecuadamente, así como que será de responsabilidad exclusiva de REE cualquier daño que pueda ocasionarse, con motivo de la ejecución de las obras a los bienes adscritos a la Confederación Hidrográfica del Duero o a intereses de terceros, quedando obligado a repararlos por su cuenta.

Asimismo, solicita el cumplimiento de la reglamentación vigente relativa a la señalización de la obra, siendo REE la única responsable de cualquier accidente a que pudiera dar lugar una insuficiente señalización o mal estado de conservación de la misma.

▪ Patrimonio Arqueológico

Numerosas asociaciones consideran que el proyecto producirá afección al patrimonio, ya que la subestación se sitúa en las inmediaciones del yacimiento arqueológico "Cerro de los Almadenes".

Algunos particulares indican que se preserve el yacimiento romano y no se altere el entorno sin atender y dar prioridad al dictamen de los expertos que lo investigan.

La Sociedad Española de Historia de la Arqueología (SEHA) afirma que la importancia del yacimiento es de tal magnitud que se está pensando en solicitar una próxima declaración como Bien de Interés Cultural (BIC), lo que requeriría una zona de protección arqueológica en el entorno de esta explotación minera, que abarcaría como mínimo 500 m alrededor del yacimiento. De no respetarse esta zona de protección, asegura que la puesta en valor del yacimiento se vería gravísimamente dañada, tanto por la afectación de acuíferos, como por la destrucción de posibles estructuras subterráneas, así como por el impacto visual que tales torres generarían en el paisaje.



Con fecha 3 de agosto de 2011, se consultó a la Dirección General de Patrimonio y Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo, de la Junta de Castilla y León para que emitiera el informe correspondiente en el trámite de consultas. Recibido el expediente de información pública, junto con el estudio de impacto ambiental, con fecha 19 de abril de 2012, en la Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se comprueba que no está incluido el informe de la Dirección General anteriormente citada.

Con fecha 22 de noviembre de 2012 la Dirección General de Calidad, Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, solicita a la Dirección General de Patrimonio y Bienes Culturales de la Consejería de Cultura y Turismo, de la Junta de Castilla y León, de nuevo la emisión del informe acerca de la posible afección que el proyecto evaluado pudiera ocasionar al yacimiento del Cerro de los Almadenes, en el término municipal de Otero de los Herreros (Segovia), reiterando la consulta con fecha 18 de septiembre de 2013, se recibe el 30 de septiembre de 2013, informe de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura y Turismo de la Junta de Castilla y León, en el que exponen que el yacimiento minero del Cerro de los Almadenes es un bien inventariado, por lo que el proyecto deberá ser sometido a autorización previa de la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural de Segovia. Informan además de que no consta en los archivos de ese organismo que el promotor del proyecto haya presentado el correspondiente informe arqueológico al Servicio territorial de Cultura de Segovia, de todas formas analizada la documentación enviada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, en lo que se refiere a bien inventariado anteriormente citado exponen cual es la medida correctora necesaria a incluir en esta declaración de impacto ambiental. Por otra parte hay que tener en cuenta que según la Ley 12/2002, de 11 de julio, del Patrimonio Cultural de Castilla y León, en su artículo 30 apartado 2 expone lo siguiente *"En aquellos casos en los que las actuaciones puedan afectar, directa o indirectamente, a bienes declarados de interés cultural o inventariados, será preceptiva la autorización de la Consejería competente en materia de cultura"*.

Numerosas asociaciones señalan que la subestación provocaría impacto paisajístico en una cuenca visual de gran valor. El lugar forma parte de un Paisaje Valioso (PV, nº 18 Piedemonte de la Mujer Muerta) designado por las Directrices de Ordenación del Territorio de Segovia y su Entorno (DOTSE).

Asimismo, indica que la SE proyectada transformará el paisaje y sus valores.

▪ Salud

Numerosas asociaciones y particulares advierten que se puede producir un posible impacto en la salud provocado por la contaminación electromagnética debido a que la subestación proyectada queda a 460 m de las viviendas más próximas del casco urbano de Otero de Herreros.

Asimismo, indican que no se contempla un estudio del impacto conjunto, producido por las líneas que están en proyecto, sumado al de todas las líneas eléctricas que atraviesan ya el municipio y al del resto de emisores, como son las antenas de telefonía.



- Socioeconomía

La Asociación de Ciudades Comestibles y algún particular indican que el turismo rural se verá amenazado debido al deterioro del paisaje, como consecuencia del proyecto.

Algunos particulares solicitan que se valoren de forma medible todos los impactos y las alternativas económicas que el municipio pierde si se acomete la obra, tal y como está concebida.

- Sinergia

La Asociación de Ciudades Comestibles y algún particular señalan que, debido a la existencia de infraestructuras en la zona donde se va a llevar a cabo el proyecto, se producirá una sinergia no valorada en el EslA de la subestación, por lo que se solicita que se midan los impactos en su conjunto.

- Ruido

Ecologistas en Acción y numerosos particulares señalan que será necesario colocar pantallas antirruído.

- Vías pecuarias

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia de la Junta de Castilla y León señala que la parcela limita al oeste con la vía pecuaria denominada "Vereda de la Venta" y solicita que se delimite la vía pecuaria y en ningún caso pueda utilizarse como vial de acceso ni como corredor de infraestructuras.

- Incendios

El Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia de la Junta de Castilla y León solicita que se lleven a cabo medidas necesarias para evitar incendios.

- Plan de Vigilancia

La anterior Dirección General de Medio Natural y Política Forestal estima necesario que el Programa de Vigilancia se desarrolle en detalle, adecuando sus contenidos al de las medidas preventivas y correctoras propuestas. Instan a realizar el seguimiento, al menos durante 2 años, de la efectividad de los dispositivos anticolidión y control de la mortalidad de avifauna, que permitiría la localización y posterior rectificación de puntos críticos de mortalidad de aves, mediante observaciones focales y la realización de recorridos bajo los tendidos eléctricos. Destaca la importancia de tener en cuenta la tasa de desaparición natural de cadáveres (tasa de detectabilidad).



La Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León señala que en el PVA se debe especificar y justificar la metodología de estudio empleada en los seguimientos de las colisiones, así como los resultados del mismo, detallando el tramo de la línea o apoyo causante del accidente, características de los restos de las aves recogidas e índice de colisión por especie, en caso de detección de colisiones o electrocuciones, comunicar de inmediato al Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia, con independencia de la periodicidad con la que se tengan que enviar los informes realizados durante el PVA.

4. Integración de la evaluación:

4.1. Análisis ambiental para selección de alternativas.

En el estudio de impacto ambiental se han planteado alternativas a la ejecución del proyecto. Para seleccionar la ubicación de las actuaciones, se han establecido cuatro zonas de acuerdo a la sensibilidad que presentan: zonas de ubicación inviables, restringidas, evitables y favorables.

En función de estos condicionantes, se descartaron las áreas que eran inviables, como son los núcleos urbanos de Otero de Herreros y Valdeprados, las masas y cursos de agua, así como las zonas de inundación y lugares con pendientes muy elevadas.

Además de la alternativa cero, se han determinado tres posibles alternativas con diferentes emplazamientos, los cuales han sido descritos en el punto 1 de la presente declaración. A continuación se exponen las condiciones ambientales de cada una de ellas:

- Alternativa cero: queda descartada, según el promotor, ya que el ferrocarril Madrid-Segovia necesitará alimentarse eléctricamente desde la SE de Otero de Herreros. De no realizarse este proyecto, el ferrocarril tendría que alimentarse a través de grupos electrógenos de gas o de petróleo, lo que, además de ser económicamente inviable, tendría un impacto ambiental por el uso de energías fósiles.
- Alternativa 1, Alternativa 2 y Alternativa 3: todas se sitúan dentro del ámbito del Plan de recuperación del águila imperial ibérica de Castilla y León, las Alternativas 1 y 2 en un área crítica. En estas zonas hay presencia del hábitat de interés comunitario prioritario 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*". Asimismo, se localizan dentro de la IBA "Umbría de Guadarrama" (núm. 56). Además, las Alternativas 1 y 2 se sitúan dentro del LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y Zorita" y la Alternativa 3 del LIC y ZEPA "Sierra de Guadarrama" y de la Sierra de Guadarrama, incorporada al Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León mediante el Acuerdo 6/2003. Para la conexión con la SE de Otero de Herreros, la Alternativa 1 implicaría construir una línea eléctrica de 220 kV de, al menos, 3 kilómetros de longitud, mientras que con la Alternativa 2, la línea sería de menor longitud, de unos 430 m, y con la Alternativa 3 de 800 m.

Por otro lado, se han establecido una serie de criterios técnicos y ambientales, de forma que se han caracterizado las zonas en las que la implantación de la SE sea viable y los impactos sobre los distintos elementos del medio sean los menores



posibles, evitando todas las áreas en las que los efectos fueran críticos o en las que existieran incompatibilidades con elementos existentes.

De la misma manera, se ha procedido al análisis de las ventajas e inconvenientes que presenta cada una de las ubicaciones, con el fin de obtener aquella que proporcione una mejor respuesta a todos los criterios técnicos (pendiente y la viabilidad de las líneas de enlace), sociales, ambientales (suelo, hidrología, la atmósfera, vegetación, fauna, espacios naturales protegidos, socioeconomía, proximidad a núcleos de población o viviendas habitadas, inclusión dentro de derechos mineros, afección a los recursos turísticos y recreativos, proximidad a los elementos del patrimonio Histórico-Cultural y Etnológico, planeamiento y paisaje) y económicos.

Los aspectos determinantes en la elección del emplazamiento óptimo han sido zonas con menor pendiente, la existencia de buenos accesos y la proximidad a la actual SE de Otero de Herreros. En virtud de estos aspectos, según el estudio de impacto ambiental, la Alternativa 2 es considerada como óptima. No obstante, respecto a la proximidad al arroyo del Quejigares, la Alternativa 2 resulta desfavorable, por lo que se mantendrán unas distancias mínimas que garanticen la no afección al curso fluvial.

Finalmente, la alternativa seleccionada es la Alternativa 2.

4.2. Impactos significativos de la alternativa elegida. Medidas preventivas, correctoras y/o compensatorias. Seguimiento ambiental.

Espacios naturales protegidos

La línea eléctrica y la SE se localizan dentro del LIC y ZEPA "Valles del Voltoya y Zorita", ES4160111 y ES0000188, respectivamente.

En el EsIA se ha presentado un anexo de afecciones a los espacios incluidos en la Red Natura 2000 en el cual se señala que no se pone en peligro la integridad del espacio LIC y ZEPA, no produciéndose ningún impacto susceptible de poner en grave riesgo el estado de conservación de los valores que dieron origen a la inclusión del lugar dentro de la Red Natura 2000, de acuerdo al artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

No obstante, el promotor establece una serie de medidas preventivas y correctoras con el fin de evitar posibles impactos a estos valores, en especial al hábitat de interés comunitario 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*", al águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), al milano real (*Milvus milvus*), al buitre negro (*Aegypius monachus*), a la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) y al águila real (*Aquila chrysaetos*).

Estas medidas se recogen en los apartados 5.1. de medidas correctoras para protección de la Vegetación y 5.2. de medidas correctoras de protección a la fauna.

Asimismo, según las indicaciones dadas por la Dirección General de Medio Natural de la Junta de Castilla y León se deberá comprobar que la geometría de la línea cumple con las prescripciones técnicas del Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, en relación a las medidas para evitar la electrocución, hacer un seguimiento de las colisiones como mínimo durante 3 años, incluir en el Programa de Vigilancia Ambiental la metodología de estudio empleada y los resultados del mismo, detallando el tramo



de la línea o apoyo causante del accidente, características de los restos de las aves recogidas e índice de colisión por especie.

Vegetación

El mayor impacto sobre la vegetación se producirá fundamentalmente durante la construcción de la infraestructura, por la eliminación de la vegetación donde se ubicará la SE (dominada por pastizales); por la apertura de nuevos accesos (se realizarán campo a través y serán temporales); por la apertura de una plataforma alrededor de los apoyos para el montaje e izado de las torres, por la instalación de la máquina de tiro y freno y por la poda o tala de arbolado necesario.

Los apoyos se localizarán sobre pastizales principalmente, a excepción del apoyo T 27.2, de la línea de 400 kV, en la que se prevé la tala de alrededor de 7-8 encinas y algún ejemplar de pino.

Los accesos a los apoyos se realizarán campo a través y serán temporales con lo que se minimizan los posibles impactos, aunque es probable que sea necesario talar y/o podar alguna encina, desmontar algún muro o evitar alguna cuneta.

Tanto en la SE como en el trazado de la línea, se localiza el hábitat de interés comunitario prioritario 6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*" según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre.

En el EsIA se recoge una estimación máxima de la superficie de afección a este hábitat de 7 hectáreas. En estos cálculos se ha tenido en cuenta también la base de los apoyos de la LE de 220 kV y los caminos de accesos a los mismos que van a ser campo a través y de carácter temporal, excepto un camino muy corto que se abre para evitar una cuneta, donde el hábitat se puede regenerar naturalmente.

Por otro lado, en el arroyo del Quejigar se ha localizado una especie de flora protegida por la Comunidad de Castilla y León y por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, el *Apium repens*, que aunque alejada de la SE se puede ver indirectamente afectada. La línea eléctrica, sobrevuela el citado arroyo, pero el promotor señala que no se producirían daños sobre los ejemplares de *Apium repens* por el vuelo de los conductores.

El promotor señala que con el fin de evitar la afección a los ejemplares de esta especie y a los hábitats de interés comunitarios contemplados en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, se va a llevar a cabo un balizamiento de las zonas con vegetación de interés, con objeto de evitar que sean dañadas accidentalmente (arroyo del Quejigar con vegetación de ribera y zonas con vegetación arbórea).

Asimismo, indica que el tendido de los cables de la línea se hará a mano y el izado en el cruce sobre el área de distribución de *Apium repens* se realizará con pluma.

Fauna

La alternativa elegida se localiza en un área crítica para el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*) según el Plan de Recuperación del águila imperial ibérica aprobado por Decreto 114/2003, de 2 de octubre. Asimismo, la zona es empleada como área de campeo por otras especies que crían en las inmediaciones tales como el águila real (*Aquila chrysaetos*), buitres negro (*Aegypius monachus*), halcón peregrino (*Falco*



peregrinus) o cigüeña negra (*Ciconia nigra*). Asimismo, se localiza dentro de la IBA "Umbría de Guadarrama" número 056.

Durante la fase de obras se pueden producir afecciones sobre la fauna como consecuencia de la pérdida, fragmentación y alteración de hábitats por la apertura de nuevos accesos. Además, se pueden variar sus pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimiento de maquinaria y otras molestias que las obras puedan ocasionar.

Especial relevancia tendría la afección a hábitats propios de pequeños mamíferos, conejos principalmente, por la importancia que tiene como alimento para algunas rapaces que puedan usar la zona de estudio como área de alimentación. Por este motivo se destaca la necesidad de conservar las conejeras habitadas.

El promotor señala que los trabajos de obra civil, en particular los movimientos de tierras y demás acciones molestas para la fauna, se realizarán en épocas del año fuera de los periodos de cría de las principales especies de aves y mamíferos de la zona, siendo lo ideal que se acometan en épocas de mínima actividad biológica y eludir la primavera.

Asimismo, indica que, previo al inicio de las obras, se comprobará en campo que no se afecta a zonas de nidificación o de especial interés para las especies allí presentes. Se evitará todo tipo de zonas húmedas de interés para la fauna: ríos, arroyos, lagunas, charcas, pozas y barranqueras, esto implica que los accesos (temporales y campo a través) deberán respetar una distancia mínima de 25 metros de estas zonas.

Por otro lado, señala que durante la fase de obras se podrá limitar o prohibir el acceso por caminos, pistas y vías pecuarias que discurren por las áreas críticas.

Durante la fase de explotación los mayores riesgos son para la avifauna; debido a la colisión contra los cables de tierra, especialmente las aves esteparias. En la línea de 400 kV no existe riesgo de electrocución, ya que la separación entre los conductores de distinta fase o entre conductores y partes metálicas de los apoyos, hace imposible que las aves formen un puente entre cualquiera de los elementos mencionados.

Con el fin de evitar colisiones, el promotor propone como medida correctora la señalización de los cables de tierra con salvapájaros consistentes en espirales de plástico de colores vivos, de aproximadamente 1 m de longitud y 45 cm de diámetro. Dichas espirales se colocan al tresbolillo en ambos cables de tierra, con una separación de 10 m entre los extremos de espirales consecutivas y de 5 m al considerar ambos. Esta distribución se mantiene a lo largo de todo el vano, y supone una ocupación de algo más del 20% de la longitud del mismo. Corresponde a una longitud total de 340 m.

Por otro lado, se realizarán seguimientos de las colisiones tras la puesta en servicio de las líneas. Estas prospecciones se realizarán en las dos semanas posteriores a episodios de grandes lluvias o nieblas y especialmente entre los meses de septiembre y octubre.

En el caso de aparición de nidos en los apoyos, el promotor indica que se identificarán las especies que los ocupan antes de los trabajos de mantenimiento, y si pertenecen a especies protegidas se retrasará el inicio de dichos trabajos hasta que los pollos abandonen el nido y, en el caso de que interfiera en el funcionamiento de la instalación



o suponga un riesgo para la propia ave, se podrá llevar a acabo la retirada o traslado del nido.

Suelo

Los accesos se realizarán campo a través y serán de carácter temporal, por lo que durante la fase de obras como consecuencia del movimiento de maquinaria se va a producir una compactación del terreno.

En caso de que esto suceda, el promotor integra como medida correctora la descompactación del terreno procediendo a un ripado, escarificado ligero o arado en función de los daños provocados.

Hidrología

Las posibles afecciones sobre la hidrología se generan en su mayor parte en la fase de construcción y se pueden producir por el incremento de sólidos en suspensión en los cursos superficiales durante la fase de obras o por vertidos accidentales a los mismos.

El promotor señala que se prohibirá el vertido de todo tipo de sustancias al suelo, en particular aceites, para lo que se controlará que no se realicen cambios de aceites de la maquinaria, ni se localice el parque de maquinaria, ni las instalaciones auxiliares en las cercanías de los cursos fluviales.

La línea proyectada de 400 kV cruza el arroyo del Quejigar.

El promotor indica que se constatará que ninguno de los apoyos se ubica dentro del Dominio Público Hidráulico. En caso de que estos se localicen en servidumbres de policía se pedirán las autorizaciones necesarias a la Confederación Hidrográfica del Duero.

Si a pesar de las medidas anteriormente mencionadas, se producen vertidos accidentales a los cursos de agua, el promotor señala que se llevarán a cabo analíticas de parámetros físico-químicos y biológicos aguas arriba y abajo del punto de vertido, y el técnico encargado de la vigilancia ambiental de la obra establecerá las medidas correctoras de acuerdo al tipo de vertido, a la afección producida y según las indicaciones de la Administración a la que se deberá de informar inmediatamente de lo sucedido.

Asimismo, tal y como expone la Confederación Hidrográfica del Duero se deberá obtener la correspondiente autorización para el cruce del arroyo por la línea eléctrica; el emplazamiento de los apoyos y la altura de los conductores de la línea eléctrica sobre el nivel del agua deberán cumplir con lo establecido en el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero; se deberá mantener en la medida de lo posible la vegetación de ribera y se creará una calle de seguridad entre los conductores de la línea y las masas de arbolado de ribera, según lo establecido en la normativa sectorial; se establecerán medidas para la retención de sólidos y otras posibles medidas para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las aguas superficiales; se elaborará un protocolo específico en previsión de la ocurrencia de vertidos accidentales; las características constructivas de los parques de lavado de maquinaria deberán garantizar que no se produce contaminación de las aguas subterráneas ni superficiales y REE será la única



responsable de cualquier accidente a que pudiera dar lugar una insuficiente señalización o mal estado de conservación de la misma y de cualquier daño que pueda ocasionarse, con motivo de la ejecución de las obras a los bienes adscritos a esta Confederación Hidrográfica o a intereses de terceros, quedando obligado a repararlos por su cuenta.

Patrimonio cultural

El promotor ha realizado una prospección arqueológica de la zona de estudio.

Los principales impactos se derivarán de la explanación del parque de la SE, de la ocupación física de los apoyos y de los nuevos accesos hasta los mismos.

En el área de estudio se ha identificado la presencia de un Bien de Interés Cultural (BIC), la ermita de San Roque, en Otero de Herreros. Asimismo se ha identificado un yacimiento arqueológico de época romana denominado "Cerro de los Almadenes", que se sitúa a más de 200 m de la SE y de la línea eléctrica y que se encuentra inventariado por la Dirección General de Patrimonio y Bienes Culturales de la Junta de Castilla y León.

El promotor indica que si en el transcurso de los trabajos aparecieran restos históricos, arqueológicos o paleontológicos, se paralizarán las obras y se informará al organismo competente de la Junta de Castilla y León y del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

El promotor señala que las medidas correctoras referentes al patrimonio, en caso de que sean necesarias, serán las que establezca el informe arqueológico que se recoge en un anexo de patrimonio, así como las recomendaciones de la Sección de Patrimonio Histórico, del Servicio Territorial de Cultura de Segovia, resultado de la supervisión arqueológica llevada a cabo.

Asimismo, se establecerá una zona de protección arqueológica en el entorno de esta explotación minera, que abarcaría como mínimo 500 m alrededor del yacimiento.

Paisaje

Las afecciones sobre el paisaje se deben a la sustitución de los elementos naturales por la SE y la línea provocando una antropización del entorno, la ruptura de la continuidad de la vegetación y la oposición de formas y colores que se provoca en el entorno natural.

El promotor indica que la SE no será visible desde el municipio de Otero de Herreros, por lo que se considera la visibilidad, calidad y fragilidad general del área como media.

Por otro lado, propone las siguientes medidas correctoras: acabado de los taludes suave, uniforme y totalmente acorde con la superficie del terreno y la obra y revegetación de los mismos, y recuperación de las superficies abiertas para la construcción que tras la finalización de las obras queden sin uso, como son las plataformas de los apoyos y los parques de maquinaria. Se adecuarán las estructuras a los colores y texturas propios de la zona donde se ubica.



Asimismo, señala que en la distribución de los apoyos se ha evitado, siempre que ha sido viable, que se sitúen en las zonas de máxima visibilidad.

Con el fin de minimizar el impacto paisajístico de la SE y permitir una mayor integración en su entorno, el promotor ha desarrollado un proyecto de restauración o adecuación paisajística, en el cual se incluyen hidrosiembras y plantaciones con especies típicas de la vegetación potencial de la zona, de manera que recubran las superficies desprovistas de vegetación, resultante de la explanación.

Se llevarán a cabo dos tipos de hidrosiembras, una destinada a las superficies de nueva generación, que se formarán por la construcción de la infraestructura, y otra destinada al mantenimiento de la calidad de los acopios de tierra vegetal.

Además, una vez finalizadas las obras se retirarán todos los residuos de obra.

Salud

En el EsIA se recoge que acorde a las recomendaciones establecidas por el Consejo de la Unión Europea, las instalaciones eléctricas de alta tensión cumplen la recomendación europea, pues el público no estará expuesto a campos electromagnéticos por encima de los recomendados en sitios donde pueda permanecer mucho tiempo.

El promotor señala que la instalación proyectada, cumple las recomendaciones de los organismos científicos internacionales, de la Organización Mundial de la Salud, del Consejo de la Unión Europea y del Comité de las Regiones de Europa, y no supone ningún tipo de riesgo para la salud pública.

Impacto acústico

Durante la fase de funcionamiento, en la línea proyectada se genera ruido debido al "efecto corona" de los conductores del tramo aéreo. Se trata de un ruido de baja frecuencia y pequeña intensidad, pero constante durante todo el día. Este ruido sólo se escucha en la proximidad inmediata de las líneas. Por otro lado, en la SE los transformadores y demás aparallaje, emitirán ruido de baja frecuencia.

Tanto la SE como la línea no transcurren cerca de ninguna vivienda habitada, por lo que no sobrepasarán los niveles recomendables.

No obstante, el promotor establece que se revisará el nivel de ruido que provocan los elementos de la SE con el fin de asegurar que no se generen efectos sobre el entorno o las edificaciones próximas.

Impactos sobre la minería

La SE se halla dentro de los límites de una concesión de explotación minera, la línea eléctrica no sobrevuela las áreas en activo y se encuentra suficientemente alejada de las mismas.



Debido a la utilidad pública que poseen estos derechos mineros, se ha llegado a un acuerdo con los titulares de las concesiones, en el que se establece un límite de protección del yacimiento minero presente en la zona denominado "Otero de Herreros".

Impactos sobre la atmósfera

Este impacto se puede deber a posibles fugas de SF₆ de la SE, durante la fase de funcionamiento de esta.

La totalidad de las posiciones de la SE van recubiertas por una carcasa hermética que se rellena con este gas. A pesar de que el circuito donde se localiza este gas es prácticamente hermético en el EsIA se recoge que pueden existir fugas aunque nunca por encima del 0,3%.

Para evitar este impacto, REE señala que realizará periódicamente un mantenimiento preventivo de todos los equipos que contienen SF₆, consistente en verificar el correcto funcionamiento de los manodensostatos que miden la presión del gas, así como el estado del SF₆ (humedad, concentración y pureza). En caso de que la presión fuera inferior a una presión límite, saltaría una alarma que indicaría la existencia de pérdidas en el equipo. Además se utilizan detectores de pérdidas de SF₆.

Por todo esto el promotor estima que las emisiones anuales de gas SF₆ asociadas a la nueva instalación serán muy pequeñas.

4.3. Seguimiento ambiental de las medidas propuestas

El EsIA recoge un programa de vigilancia ambiental con el objeto de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras contenidas tanto en el EsIA como las que vayan apareciendo a lo largo del procedimiento de información pública del Proyecto.

Dicho programa de vigilancia ambiental incluye los siguientes controles y seguimientos.

- Plan de vigilancia durante la ejecución de las obras, el cual incluye: control sobre las empresas contratistas, sobre la gestión de los residuos, en el acopio de materiales, en la excavación de la explanación, cimentaciones y accesos, de suelos contaminados, en el armado e izado de apoyos, de tendido de conductores y cables de tierra, en la poda/corta de arbolado, protección de la vegetación, de fauna, paisaje.
- Plan de vigilancia en la fase de operación y mantenimiento, que incluye: supervisión de las zonas a restaurar y accesos, control de la revegetación y de la incidencia del tendido sobre la avifauna.

Asimismo, durante la fase de construcción se redactarán informes periódicos de seguimiento que contendrán los siguientes apartados: control y vigilancia de la calidad de las aguas; aspectos ambientales supervisados en la explanación de la SE, construcción e izado de los apoyos, tendido de conductores y caminos de acceso; control y seguimiento de las operaciones de cortas y podas puntuales; control y seguimiento de las posibles afecciones sobre el *Apium repens*; control y seguimiento



de las paradas biológicas y la posible afección a la avifauna; control sobre las posibles afecciones a los espacios naturales protegidos y al águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*); control de los cambios de aceite de la maquinaria; control sobre el patrimonio cultural (restos arqueológicos y/o paleontológicos).

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, así como las siguientes condiciones:

5.1. Protección de la vegetación

- Para acceder a las bases de los apoyos, se aprovecharán los caminos existentes evitando al máximo la apertura de nuevos accesos. En caso de que se requiera la apertura de nuevos caminos de acceso se comunicará al órgano competente de la Junta de Castilla y León.
- El diseño de los accesos, de las posiciones de los apoyos y de la SE, minimizará el impacto sobre: las especies protegidas en las proximidades de los cursos de agua cruzados (arroyo del Quejigar), en las áreas con vegetación autóctona y en las áreas con presencia de hábitats de interés comunitario según la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, en particular los prioritarios (6220* "Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*).
- Se realizarán prospecciones botánicas previas a la ejecución de las obras para la identificación y reconocimiento de la especie *Apium repens*, concretando exactamente su presencia o ausencia y estableciendo cautelas para garantizar su preservación en la zona de proyecto.
- Se realizará el montaje e izado de apoyos con pluma en las zonas con posible presencia de *Apium repens*.
- El tendido de los cables de la línea eléctrica se hará de forma manual con el fin de minimizar los daños sobre la vegetación.
- Las cortas de arbolado se limitarán a lo largo de todo el trazado a los pies estrictamente necesarios para garantizar la seguridad de la línea, debiendo obtenerse previamente la preceptiva licencia del órgano competente.
- Se tendrá en cuenta la Orden 743/2003, de 10 de junio, que fija la época de peligro estival de incendios forestales en la Comunidad de Castilla y León y se establecen normas sobre la utilización del fuego.
- Las revegetaciones que se realicen se harán con semillas de especies autóctonas y presentes en la zona. Se deberá incluir un plan de restauración en el que se establezca el desmantelamiento y restauración de todas aquellas superficies no necesarias para la fase de explotación, junto con una restauración vegetal con la misma estructura y composición de la vegetación previa.



5.2. Protección de la fauna

- Se adaptará el cronograma de obras a los ciclos biológicos de las especies faunísticas relevantes del entorno del proyecto, siendo lo ideal eludir las épocas de máxima actividad biológica como la primavera. Sería recomendable según lo establecido por la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León y por el Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia de la Junta de Castilla y León, restricciones entre el 16 de agosto y el 31 de septiembre. No obstante, el calendario de obras podrá modificarse puntualmente solicitando la autorización expresa del órgano autonómico competente.
- Se realizará una prospección previa a los desbroces, talas, movimientos de tierra y al montaje de los apoyos para la detección de nidos y de refugios de fauna. Si se detectase un nido de una especie protegida, se respetaría en todo caso.
- En el diseño de las líneas eléctricas se cumplirá lo establecido 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 tensión.
- Además, se seguirán las normas de carácter técnico para las instalaciones eléctricas con objeto de proteger la avifauna, incluidas en la Orden MAM/1628/2010, de 16 de noviembre, por la que se delimitan y publican las zonas de protección para avifauna en las que serán de aplicación las medidas para su salvaguarda contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión.
- Los dispositivos salvapájaros instalados cumplirán las prescripciones técnicas recogidas en el Real Decreto 1432/2008, de 22 de febrero por el que se establecen medidas de carácter técnico en las líneas eléctricas de alta tensión, con objeto de proteger la avifauna a lo largo del tramo de la línea eléctrica
- Si existieran áreas de nidificación de las especies incluidas en las máximas categorías de protección en las zonas de obras, se pararán y se continuará en otros tramos hasta que finalice la época de cría.
- El promotor de la instalación, o en su caso el titular de la misma, pondrá en conocimiento del órgano ambiental competente de forma inmediata, cualquier incidente que se produzca en las instalaciones objeto del presente proyecto, con relación a la avifauna existente en la zona (colisión, intento de nidificación en los apoyos, etc.), al objeto de determinar las medidas suplementarias necesarias, las cuales serán de obligado cumplimiento para el promotor o titular de las instalaciones.

5.3. Protección al águila imperial ibérica

- Se deberá dar cumplimiento al Decreto 114/2003, de 2 de octubre, por el que se aprueba el Plan de Recuperación del águila imperial ibérica y se dictan medidas para su protección en la Comunidad de Castilla y León.
- Por otro lado, la Dirección General del Medio Natural de la Junta de Castilla y León, en los casos en que se estime necesario, a propuesta del Servicio de Espacios



Naturales y previo informe del Servicio Territorial de Medio Ambiente afectado, podrá limitar o prohibir de forma motivada:

- El acceso por caminos, pistas y vías pecuarias que discurran por las Áreas Críticas, excepto a los propietarios y titulares de derechos de los predios afectados. Estos cambios se señalarán mediante carteles con la siguiente leyenda: "Acceso temporalmente limitado por razones de conservación entre el 1 de febrero y el 15 de agosto, salvo personal autorizado".
- La ejecución de aquellas actividades que puedan ocasionar efectos negativos desde el punto de vista de la conservación de la especie o de su hábitat natural, fijando para su realización un período adecuado.
- Asimismo, en cumplimiento de este Plan de Recuperación, se prohíbe la corta de árboles en los que se encuentren ubicadas plataformas de cría de águila imperial ibérica, tanto las actualmente en uso como aquellas que lo hubiesen estado en los últimos diez años. En el entorno de estos árboles se mantendrá una densidad de pies suficiente para garantizar la tranquilidad en el proceso de cría.
- Debido a que la zona de actuación se localiza dentro de un área crítica, la línea eléctrica dispondrá de los conductores trenzados.
- Los trabajos que supongan una alteración en las condiciones naturales de tranquilidad y estructura de las Áreas Críticas, se someterán al control de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León.

5.4. Protección de los recursos hídricos

- Se evitará la instalación de apoyos, y se minimizará el trazado de accesos, dentro del Dominio Público Hidráulico, sus zonas de servidumbre y policía. En el cruce con los cauces se deberá tener en cuenta lo dispuesto en el artículo 127 del R.D. 849/1986 de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico y se deberá obtener la correspondiente autorización por parte de la Confederación Hidrográfica del Duero.
- En el cruce con el arroyo se deberá mantener en la medida de lo posible la vegetación de ribera y se creará una calle de seguridad entre los conductores de la línea y las masas de arbolado de ribera, según lo establecido en la normativa sectorial.
- El emplazamiento de los apoyos y la altura de los conductores de la línea eléctrica sobre el nivel del agua deberán cumplir con lo establecido en el Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. La altura mínima sobre el terreno será de 8 m en la zona de servidumbre y se respetarán las servidumbres legales, 5 m en cada margen.
- Durante los movimientos de tierras, se establecerán medidas para la retención de sólidos y otras posibles medidas para reducir al mínimo el riesgo de contaminación de las aguas superficiales. Si se produjera vertido sobre algún elemento del dominio público hidráulico se deberá disponer de la correspondiente autorización de vertido de la Confederación Hidrográfica. Asimismo, se elaborará un protocolo específico en previsión de la ocurrencia de vertidos accidentales.
- Si fuera necesaria la captación de aguas superficiales y/o subterráneas, previamente será preciso obtener de la Confederación Hidrográfica del Duero la

correspondiente autorización de vertido y en caso de que se produzca alumbramiento de aguas subterráneas se cumplirá con lo dispuesto en los artículos 16 y 316.c del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

- Los depósitos temporales y materiales no aprovechables, procedentes de la excavación, no se depositarán en los cauces de los cursos fluviales, ni en sus márgenes o proximidades, a fin de evitar el arrastre y aporte de sólidos a sus aguas.
- Será de responsabilidad exclusiva de REE cualquier daño que pueda ocasionarse, con motivo de la ejecución de las obras a los bienes adscritos a la Confederación Hidrográfica del Duero o a intereses de terceros, quedando obligado a repararlos por su cuenta.
- Se cumplirá la reglamentación vigente relativa a la señalización de la obra, siendo REE la única responsable de cualquier accidente a que pudiera dar lugar una insuficiente señalización o mal estado de conservación de la misma.

5.5. Protección del paisaje

- La restauración será realizada con especies propias de la serie de vegetación de la zona afectada.
- Se inutilizarán u obstaculizarán caminos y pistas, que puedan conducir a zonas de interés ecológico y paisajístico, de acuerdo con el órgano ambiental competente.

5.6. Protección del patrimonio cultural y elementos socioeconómicos

- Según el Decreto 37/2007, de 19 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León, en su artículo 83, para todos los bienes declarados de Interés Cultural o Inventariado será preceptiva la autorización previa, a la ejecución del proyecto, otorgada por la Comisión Territorial de Patrimonio Cultural o de la Comisión de Patrimonio Cultural de Castilla y León.
- Además, según el artículo 80 del mencionado Real Decreto, la Declaración de Impacto Ambiental debe incluir una estimación previa emitida por el organismo competente de la comunidad autónoma de la posible afección y que integre las medidas correctoras consideradas. Con fecha 30 de septiembre de 2013 se recibió en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental dicho informe de estimación en el que, entre otros aspectos, se expone la necesidad de llevarse a cabo como medida preventiva correctora la realización de un control arqueológico de los movimientos de tierras en el ámbito del proyecto, durante la construcción de la infraestructura.
- En el desarrollo de las obras se deberá contar con un seguimiento arqueológico, por parte de personal técnico autorizado por el órgano competente. Si durante los diferentes trabajos de ejecución del proyecto apareciera algún yacimiento, hallazgo o indicios de los mismos, que pudieran tener un significado arqueológico o paleontológico de importancia valorable por especialistas, la empresa responsable de obras, o las subcontratas, deberán paralizar cautelarmente las labores que pudieran suponer afección de los restos y/o evidencia de los mismos y



remitir, de forma inmediata, a los órganos competentes un informe del hecho para su valoración y determinación de si procede la realización de una excavación de urgencia, para recuperar los restos arqueológicos. En todo caso la actividad no se reanuda en dicho punto hasta que no lo comunique el órgano competente en tal sentido.

- Se tomará como medida el balizado, señalizado y seguimiento de las obras en elementos del patrimonio cultural, del área de estudio, como es el caso del yacimiento "Cerro de los Almadenes".
- La vía pecuaria denominada "Vereda de la Venta" en ningún caso podrá utilizarse como vial de acceso ni como corredor de infraestructuras.

5.7. Protección de la atmósfera

- En todo caso se cumplirá lo dispuesto en los términos recogidos en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas.
- Realización de mediciones periódicas de ruido e intensidad del campo electromagnético durante la vida útil de la subestación, y líneas eléctricas, comprobando que no se sobrepasan los umbrales marcados por la legislación aplicable.
- Durante la fase de explotación, se realizará un mantenimiento preventivo de todos los aparatos eléctricos que contengan aceite o gases dieléctricos y se realizará un control del gas SF₆ de manera periódica, mediante la verificación de la presión o de la densidad, con anotación de lecturas fuera de valor y acción correctiva programada si se confirman fugas. Además, en las actuaciones de mantenimiento que requieran vaciado de gas, se realizará una recuperación del mismo, mediante un equipo de recuperación.

5.8. Protección de las vías pecuarias

- Se llevará a cabo una delimitación de las vías pecuarias presentes en el ámbito de la actuación y en ningún caso podrán utilizarse como vial de acceso ni como corredor de infraestructuras.

5.9. Condiciones para el seguimiento ambiental.

El EsIA contiene un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) para el seguimiento y control de los impactos y de la eficacia de las medidas protectoras y correctoras establecidas en el mismo; así como para la propuesta de nuevas medidas correctoras si se observa que los impactos son superiores a los previstos o insuficientes las medidas correctoras inicialmente propuestas.

- Se designará a un responsable, con cualificación técnica adecuada, de la ejecución del programa de vigilancia y, en su caso, el equipo técnico que se considere necesario para desarrollarlo adecuadamente. Será necesaria la



presencia de un técnico ambiental, a cargo del promotor, durante el período de ejecución de la obra, incluida la fase de restauración ambiental, especialmente en aquellos tramos que requieran una supervisión especial, como los cruces de la línea en los cauces fluviales y los hábitats.

- Se realizarán una serie de controles previos a la ejecución del proyecto y se establecerán labores de vigilancia durante la fase de obras, en los que se realizará un seguimiento del cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras del estudio de impacto ambiental y de la Declaración de Impacto Ambiental.
- Entre los controles incluidos en el citado PVA destacan: control de la afección a la fauna, controles durante la fase de montaje e izado de los apoyos, control del tendido de conductores y cables de tierra, en la poda/corta de arbolado, control de la regeneración restaurada y de la incidencia del tendido sobre la avifauna, etc.
- Para realizar el seguimiento de los efectos de la colisión de la avifauna en el tendido eléctrico, se diseñará un programa de vigilancia específico que permita estimar el grado de afección de la línea sobre las aves deberá durar un periodo mínimo de 3 años, con una periodicidad, como mínimo, mensual durante el primer año. Además, en las dos semanas posteriores a episodios de grandes lluvias o nieblas, se podrá aumentar en función de los resultados obtenidos el primer año, en especial para aquellas aves que gozan de algún grado de protección, como pueda ser el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), buitre negro (*Aegypius monachus*), halcón peregrino (*Falco peregrinus*) o cigüeña negra (*Ciconia nigra*).
- En el PVA se deberá especificar y justificar la metodología de estudio empleada, así como los resultados del mismo, detallando el tramo de la línea o apoyo causante del accidente, características de los restos de las aves recogidas e índice de colisión por especie, en caso de detección de colisiones o electrocuciones, comunicar de inmediato al Servicio Territorial de Medio Ambiente de Segovia, con independencia de la periodicidad con la que se tengan que enviar los informes realizados durante el PVA.
- Para realizar el seguimiento de los efectos de las radiaciones electromagnéticas se diseñará un programa de vigilancia específico mediante mediciones periódicas de los campos electromagnéticos comprobando que no se sobrepasan los umbrales marcados. Estos umbrales deberán ser actualizados en función de la legislación sectorial que se vaya creando en Segovia (Castilla y León), el Estado Español y la Unión Europea. En este programa de vigilancia se especificará el número de campañas, la duración y la periodicidad de las mismas. Se deberá justificar la representatividad de los puntos de muestreo seleccionados para estas campañas.
- Se prestará especial atención a la zona de la IBA afectada "Umbría de Guadarrama" número 056 y al Área Crítica SG-7 del águila imperial ibérica.
- Los informes del PVA indicados anteriormente, quedarán a disposición de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y podrá requerirlos cuando lo considere oportuno.
- El promotor deberá explicitar, en los carteles anunciadores de las obras correspondientes al proyecto evaluado, el B.O.E. en el que se publica la DIA.



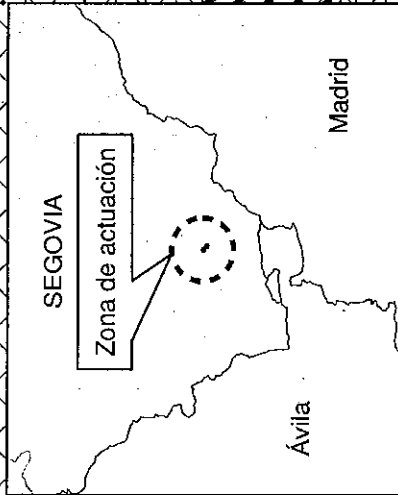
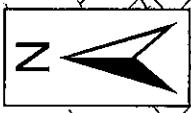
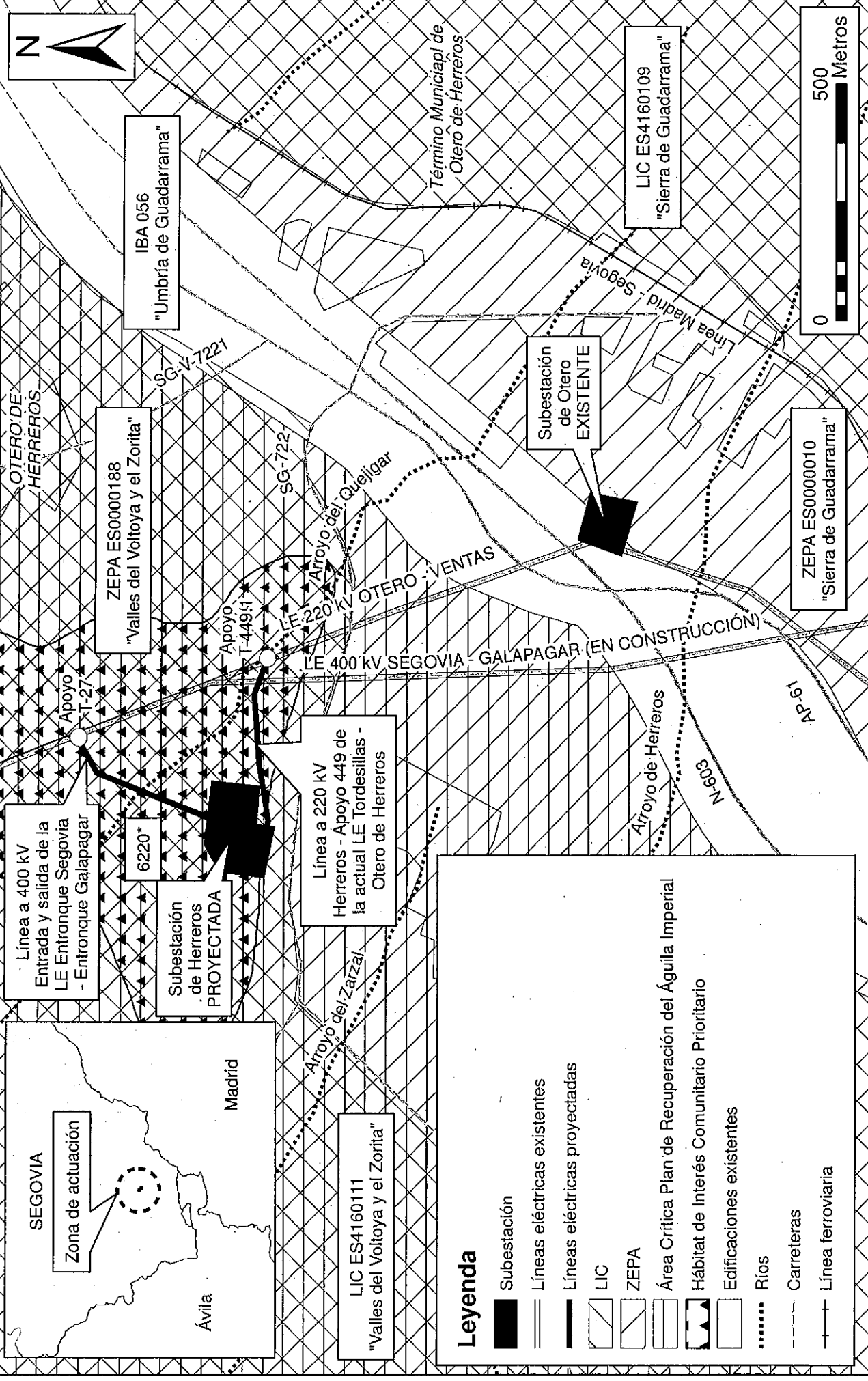
En consecuencia, el Secretario de Estado de Medio Ambiente, a la vista de la propuesta de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural, formula declaración de impacto ambiental favorable a la realización del proyecto **“SUBESTACIÓN A 400 KV DE HERREROS Y MODIFICACIÓN DE LA LÍNEA A 400 KV SEGOVIA-GALAPAGAR (SEGOVIA)”** al concluirse que siempre y cuando se autorice en la alternativa 2 y en las condiciones anteriormente señaladas, que se han deducido del proceso de evaluación, no producirá impactos adversos significativos por quedar adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales y la Red Natura 2000.

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 la D.G. de Política Energética y Minas Ministerio Industria, Energía y Turismo para su incorporación al procedimiento de aprobación del proyecto.

Madrid, a *3 de diciembre* de 2013
EL SECRETARIO DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE,

Federico Ramos de Armas

SUBESTACIÓN A 400 KV DE HERREROS Y MODIFICACIÓN DE LA LÍNEA 400 KV SEGOVIA-GALAPAGAR (SEGOVIA)



Leyenda

	Subestación
	Líneas eléctricas existentes
	Líneas eléctricas proyectadas
	LIC
	ZEPA
	Área Crítica Plan de Recuperación del Águila Imperial
	Hábitat de Interés Comunitario Prioritario
	Edificaciones existentes
	Ríos
	Carreteras
	Línea ferroviaria

Línea a 400 kv
Entrada y salida de la
LE Entronque Segovia
- Entronque Galapagar

6220*
Subestación
de Herreros
PROYECTADA

ZEPA ES0000188
"Valles del Voltioya y el Zorita"

IBA 056
"Umbria de Guadarrama"

Línea a 220 kv
Herreros - Apoyo 449 de
la actual LE Tordesillas -
Otero de Herreros

LIC ES4160111
"Valles del Voltioya y el Zorita"

Subestación
de Otero
EXISTENTE

LIC ES4160109
"Sierra de Guadarrama"

ZEPA ES0000010
"Sierra de Guadarrama"

OTERO DE
HERREROS

SG-V-7221

SG-722

Atroyo del Quejigar

LE 220 kv OTERO - VENTAS
LE 400 kv SEGOVIA - GALAPAGAR (EN CONSTRUCCIÓN)

Atroyo de Herreros

N-603

Ap-61

Término Municipi de
Otero de Herreros

Línea Madrid - Segovia

Atroyo del Zarzal

Madrid

Ávila

