

ANEXO I

INFORME DE AFECCIÓN A RED NATURA 2000

INDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.....	3
2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA AMPLIACIÓN DEL PARQUE ELÉCTRICO	3
2.1.1. Componentes de la ampliación de la subestación	4
2.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN	6
3. AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000	11
3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 AFECTADOS: CURS MITJÀ DEL RIU PALÀNCIA.....	13
3.1.1. Descripción general del Lugar	13
3.1.2. Especies de fauna	14
3.1.3. Vegetación y hábitats naturales.....	16
3.1.4. Planes de Gestión.....	17
3.2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	21
3.3. AFECCIONES SOBRE LA FAUNA	26
3.4. AFECCIÓN SOBRE LA VEGETACIÓN Y LOS HÁBITATS NATURALES	27
3.5. AFECCIONES SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000.....	28
3.6. AFECCIONES ACUMULATIVOS O SINÉRGICOS CON OTRAS ACTUACIONES	29
3.7. AFECCIONES INDIRECTAS A ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000	30
4. AUSENCIA DE ALTERNATIVAS VIABLES.....	33
5. MEDIDAS PREVENTIVAS y CORRECTORAS.....	35
5.1. MEDIDAS PREVENTIVAS	35
5.1.1. Medidas preventivas de proyecto	35
5.1.2. Medidas preventivas durante la fase de construcción.....	35
5.2. MEDIDAS CORRECTORAS	39
5.3. MEDIDAS EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	41
6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA	43
7. CONCLUSIONES.....	45

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe se desarrolla con el fin de proporcionar a la Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural de la Generalitat Valenciana, la información necesaria para el análisis de la afección que genera la ampliación de la subestación de Segorbe sobre los espacios incluidos en la Red Natura 2000.

La actuación proyectada tendrá por objeto la instalación de dos nuevas posiciones en el parque de intemperie de 220 kV en configuración de doble barra. Dicha ampliación se realizará en el flanco noroeste de la actual subestación y requerirá una superficie de ocupación total de 3.064 m², de los cuales 2.203 m² se corresponden con ocupación de pleno dominio y 861 m² de ocupación temporal.

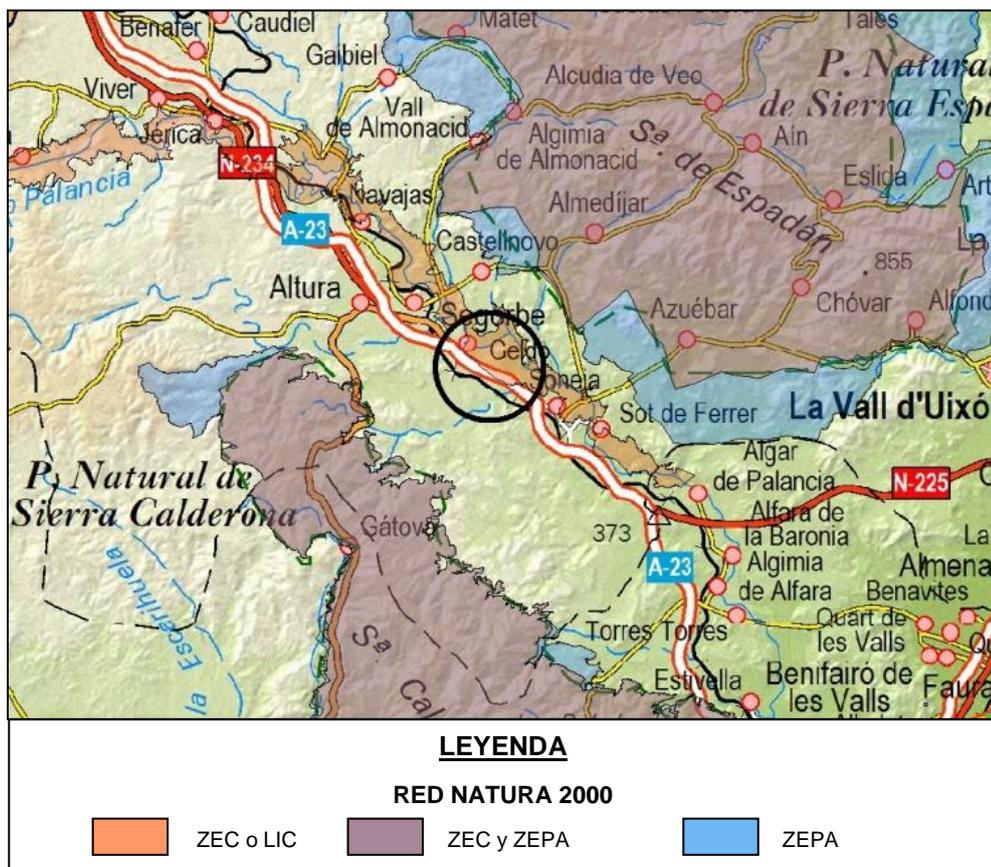


Figura 1. Espacios naturales del entorno de la actuación.

Dado que la subestación de Segorbe se emplaza en el interior del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Curs mitjà del riu Palància (ES5232003), la ampliación de la subestación, al realizarse de manera anexa a la misma, obligatoriamente deberá afectar a superficies del LIC.

Además en el entorno del ámbito estudiado se localizan otras áreas integrantes de Red Natura, de entre las cuales se pueden citar como más próximas a las sierras de Calderona y de Espadán, ambas declaradas como Zonas Especiales de Conservación (ZEC: ES5232002 y ES522001 respectivamente) y Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA: ES0000468 y ES0000469). Los límites más próximos de estos lugares se distancian de la subestación de Segorbe en unos 3,3 km en el caso de la Sierra de Espadán y 4,3 km en el caso de la Sierra Calderona.

La elaboración de este informe responde a lo indicado en la Ley 21/2013 de evaluación ambiental y, en concreto, en el artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y en el artículo 45 de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (modificada por la Ley 7/2018, de 20 de julio) por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, en donde se indica:

"Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, puede afectar de forma apreciable a los citados lugares, ya sea individualmente o en combinación con otros proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las Comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar..."

El contenido de este artículo quedó recogido en la Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana, a través de la Ley 16/2010, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, de Gestión Administrativa y Financiera, y de Organización de la Generalitat.

En consecuencia, el informe se presenta como anexo al Documento Ambiental del Proyecto de la ampliación de la subestación de Segorbe, incorporando los apartados específicamente reseñados en la legislación con objeto de determinar si su ejecución puede afectar negativamente a la integridad de los lugares.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La ampliación de la subestación de Segorbe tendrá por objeto la instalación de dos nuevas posiciones en el parque de intermedia de 220 kV en configuración de doble barra. Dicha ampliación se realizará en el flanco noroeste de la actual subestación y requerirá una superficie de ocupación total de 3.064 m², de los cuales 2.203 m² se corresponden con ocupación de pleno dominio y 861 m² de ocupación temporal.

2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA AMPLIACIÓN DEL PARQUE ELÉCTRICO

La ampliación prevista en la subestación de Segorbe responderá a las siguientes características principales:

- Tensión Nominal:	220 kV
- Tensión más elevada para el material (Um):	245 kV
- Tecnología:	AIS
- Instalación:	Convencional exterior
- Configuración:	Doble barra
- Intensidad de cortocircuito de corta duración:	40 kA

La ampliación del parque de 220 kV implica un nuevo interruptor para reserva de conexión con ADIF.

Como criterios básicos de diseño se adoptarán las siguientes magnitudes eléctricas:

- Tensión nominal	220 kV
- Tensión más elevada para el material (Ve)	245 kV
- Neutro	Rígido a tierra
- Intensidad de cortocircuito trifásico (valor eficaz)	40 kA
- Tiempo de extinción de la falta	0,5 seg
- Nivel de aislamiento:	
a) Tensión soportada a impulso tipo maniobra	460 kV
b) Tensión soportada a impulso tipo rayo	1.050 kV
- Línea de fuga mínima para aisladores.	25 mm/Kv

2.1.1. Componentes de la ampliación de la subestación

Embarrados

Para la ampliación del parque de 220 kV se adoptan acoplamientos basados en tres tipos de embarrado que dispondrán los conductores en tres niveles:

- Embarrados bajos, conexiones entre aparatos a 6 m de altura. Se realizarán con tubo de aluminio.
- Embarrados altos, barras principales de tubo de aluminio a 10,5 m de altura en configuración apoyada sobre aisladores soporte.
- Tendidos altos de cable dúplex de aluminio-acero a 15 m de altura.

Aparamenta

Las estructuras metálicas y soportes de la aparamenta complementaria se han diseñado con perfiles de acero. Todas las estructuras y soportes serán galvanizados en caliente como protección contra la corrosión.

La actuación contempla los siguientes elementos: interruptor automático, transformador de intensidad, transformador de tensión, seccionadores de barras, seccionadores de línea, seccionadores de aislamiento, seccionadores de puesta a tierra, pararrayos y aisladores de apoyo.

Red de tierras

Con el fin de conseguir tensiones de paso y contacto seguras, la subestación está dotada de una malla de tierras inferiores formada por cable de cobre, enterada en el terreno, formando retículas que se extienden por todas las zonas ocupadas por las instalaciones, incluidas cimentaciones, edificios y cerramiento.

Sistema de telecomunicaciones

Se ha previsto complementar la red de telecomunicaciones existente con los equipos precisos que permitan asegurar el correcto funcionamiento del telecontrol y del telemando, de los sistemas de protección y de las necesidades de telegestión remota de los equipos de la instalación.

Obra civil y edificación

Movimiento de tierras

Se han previsto los trabajos de movimiento de tierras para adecuar la actual plataforma de la instalación a las nuevas posiciones de salida ADIF.

Drenajes

Se han previsto los tubos drenantes necesarios para evacuar las aguas en un tiempo razonable, de forma que no se produzca acumulación de agua en la instalación y se consiga la máxima difusión posible de las aguas de lluvia.

La recogida de las aguas residuales se ha previsto con depósito estanco de poliéster reforzado con fibra de vidrio y equipado con tapa de aspiración y vaciado.

1.

Cimentaciones, viales y canales de cables

Las nuevas cimentaciones a realizar serán las correspondientes al nuevo aparellaje a instalar.

Se ampliará la red de canales. Los canales de cables serán prefabricados.

Accesos, edificios y casetas y cerramiento

La ampliación no requiere actuación alguna en cuanto a accesos y edificios ya que utilizará los actuales.

El cerramiento existente será ampliado conforme a la nueva superficie final de ocupación.

Instalaciones de alumbrado y fuerza

El alumbrado normal de calles se realizará con proyectores orientables montados a 3 m de altura. Permitirán obtener 50 lux en cualquier zona del parque de intemperie, mientras que el alumbrado de viales se realizará mediante luminarias montadas a 3 m de altura, para un

nivel de iluminación de 5 lux. Se dispondrá, asimismo, de alumbrado de emergencia constituido por grupos autónomos.

Se instalarán tomas de fuerza combinados en cuadros de intemperie anclados a pilares próximos a los viales, de forma que cubran el parque considerado cada conjunto con un radio de cobertura de 25 m.

Otros

Se instalarán detectores de incendios así como extintores complementando el sistema contra incendios.

El sistema anti-intrusismo estará compuesto por contactos magnéticos, detectores volumétricos de doble tecnología y sirena exterior. Complementariamente se instalarán cámaras de seguridad.

2.2. CARACTERIZACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Movimiento de tierras

El nuevo parque eléctrico precisa que el terreno sobre el cual se ubique sea prácticamente llano, por lo que el acondicionamiento previo de la parcela destinada a tal fin requiere normalmente movimientos de tierra. Tales movimientos de tierra serán más o menos intensos en función de la naturaleza previa del terreno.

El parque de intemperie requiere estar libre de obstáculos, particularmente de vegetación. Dicho requisito se deriva de las especificaciones establecidas en el Reglamento Técnico de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión, sobre distancias de seguridad entre los diversos equipos en tensión y los elementos del entorno.

Se separará y almacenará adecuadamente la tierra vegetal para ser utilizada posteriormente en labores de restauración. La tierra vegetal se acumulará en zonas no afectadas por los movimientos de tierra hasta que se proceda a su disposición definitiva y la altura máxima de los acopios será de dos metros para que no pierda sus características.

Las tierras sobrantes de excavación serán utilizadas en la propia obra para rellenos y restauraciones. Si esto no fuese posible y existiera permiso del Ayuntamiento y de la

autoridad ambiental competente, (y siempre con la aprobación de los responsables de Medio Ambiente y de Permisos de RED ELÉCTRICA), podrán gestionarse mediante su reutilización en terrenos ajenos a la obra. En último caso se gestionarán conforme a la legislación sectorial vigente.

Obra civil

Una vez realizada la preparación de la superficie, se realizan las obras precisas para la instalación de los aparatos eléctricos. Tales obras consisten fundamentalmente en:

- Construcción de los drenajes
- Apertura de los canales de cableado
- Hormigonado de las plataformas donde se ubicarán los diversos aparatos.
- Excavación y hormigonado de las fundaciones de los pórticos
- Ejecución de la red interior de tomas de tierra.
- Construcción de los viales en el interior de la subestación.

Montaje electromecánico

- Suministro de equipos y materiales
- Montaje de estructura metálica: pórticos y soportes de la aparamenta
- Montaje de aparamenta de 220 kV
- Montaje de embarrados y conexionado de aparamenta
- Equipamiento y montaje de elementos de servicios auxiliares, equipos sistemas de comunicaciones, protecciones y control de Montaje
- Prueba de los aparatos y sistemas de control

Desmantelamiento

Se contempla en este apartado el desmantelamiento de las instalaciones al final de su vida útil.

Antes de proceder al desmantelamiento de la instalación, se debe asegurar la desconexión de todas las llegadas tanto aéreas o subterráneas a la subestación. Así mismo se procederá a la desconexión de todas las fuentes de tensión en media y baja tensión. Una vez asegurada la desconexión de la instalación se podrá proceder a la desconexión de la red de tierra de la misma.

La unidad organizativa de Red Eléctrica encargada del desmontaje de la subestación deberá establecer dentro de su proyecto la cronología de la misma, estableciendo entre otros aspectos:

- Movimiento, trasiego de maquinaria, vehículos y personas participantes fuera del área específica del trabajo para el acceso y salida de la subestación.
- Lugares de depósito u almacenamiento temporal de residuos acorde con el Estudio de Gestión de Residuos de Desmantelamiento de la subestación.
- Señalización de las distintas zonas de trabajo en sus fases temporales acorde al Estudio de Seguridad.
- Señalización e identificación de los elementos que pueden generar residuos peligrosos o contaminantes, verificando el protocolo de traspaso entregado y facilitado por Mantenimiento de Subestaciones.

Para el proceso de desmontaje en la subestación se seguirá cronológicamente los siguientes procesos:

- Ejecución de las solicitudes de descargos y de las solicitudes de intervención para asegurar la desconexión total de la instalación.
- Emisión de la autorización de trabajo.
- Delimitación de la zona de trabajo.
- Retirada de equipos y materiales aprovechables.
- Vaciado de equipos de SF₆, desmontaje de vasos de baterías en edificio y casetas, vaciado de aceites en apartamento, máquinas, fosos, depósitos y otros, vaciado de depósitos de aceite y fosos de aceite y retirada de gases refrigerantes de equipos de climatización.
- Desmontaje de interruptores y transformadores de medida.
- Desmontaje de transformadores y reactancias de potencia.
- Desmontaje electromecánico en parque y/o edificio de la subestación.
- Demolición de obra civil y movimiento de tierras: retirada de gravas, demolición de muros y depósitos de aceite, retirada y demolición de capas de coronación de cimentaciones, cimentaciones profundas, tapas de canales de cables, conductos, arquetas, malla de tierra, casetas o edificios, viales, cerramientos y accesos, etc.

- Acondicionamiento de taludes y adecuación paisajística.

El proyecto técnico de desmantelamiento contendrá un estudio genérico de Gestión de Residuos de construcción y demolición con el objeto de minimizar los impactos derivados de la generación de residuos, estableciendo las medidas y criterios a seguir para reducir al máximo la cantidad de residuos generados, segregarlos y almacenarlos correctamente y proceder a la gestión más adecuada para cada uno de ellos.

Asimismo y según lo establecido en la legislación vigente, antes del inicio de los trabajos se presentará el correspondiente Plan de Gestión de residuos de construcción y demolición que refleje cómo se llevarán a cabo las obligaciones en relación con los residuos que se vayan a producir en la obra. Este plan será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por Red Eléctrica.

3. AFECCIÓN A LA RED NATURA 2000

La actuación proyectada implica realizar trabajos en el interior del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Curs mitjà del riu Palància mencionado (ES5232003).

Los LIC responden jurídicamente a la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. Esta Directiva fue traspuesta al ordenamiento jurídico por la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y la Flora y Fauna Silvestres y finalmente ha sido recogida en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural.

De cara a la evaluación de la afección sobre la Red Natura, tanto la Comisión Europea como el Estado Español, vienen desarrollando distintos documentos con los que pretende marcar las pautas que debe seguir la evaluación de la afección que proyectos, planes o programas pueden suponer sobre la red de espacios europea. Los documentos sobre los que se ha apoyado la base metodológica para la redacción de este anexo son los siguientes:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Gestión de Espacios Natura 2000. Disposiciones del Artículo 6 de la Directiva 92/43/CEE sobre hábitats.
- Assessment of plans and projet significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Aricle 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.
- Documento orientativo sobre el apartado 4 del Artículo 6 de la "Directiva sobre hábitats" 92/43/CEE (enero de 2007).
- Decreto 60/2012, de 5 de abril, del Consell, por el que regula el régimen especial de evaluación y de aprobación, autorización o conformidad de planes, programas y proyectos que puedan afectar a la Red Natura 2000.
- Recomendaciones sobre la información necesaria para incluir una evaluación adecuada de repercusiones de proyectos sobre Red Natura 2000 en los documentos de Evaluación de Impacto Ambiental de la A.G.E. (MITECO, 2018).

En el presente documento se analizan en detalle, las posibles afecciones de las labores a ejecutar en la subestación de Segorbe en el interior del Espacio Red Natura Curs mitjà del riu Palància mencionado (LIC: ES5232003).

Cabe señalar que la Generalitat Valenciana está promoviendo la declaración de este espacio como ZEC a través del correspondiente Proyecto de Decreto. A este respecto, si bien el Lugar no posee un plan de gestión aprobado, se ha consultado la Memoria Técnica de la Norma de Gestión “Palància”, que regirá la gestión del futuro ZEC. Este documento recoge las determinaciones relativas al alto Palància y al curso medio del río Palància, de manera conjunta y se encuentra publicado en la página web de la Generalitat Valenciana. Se ha considerado oportuno tener en cuenta la información recogida en la Memoria Técnica, para la redacción del presente documento. Así, en la descripción de especies y hábitats del espacio se ha incluido la información recogida en el formulario oficial del lugar completando los listados con la información actualizada que figura en la Memoria Técnica de la Norma de Gestión.

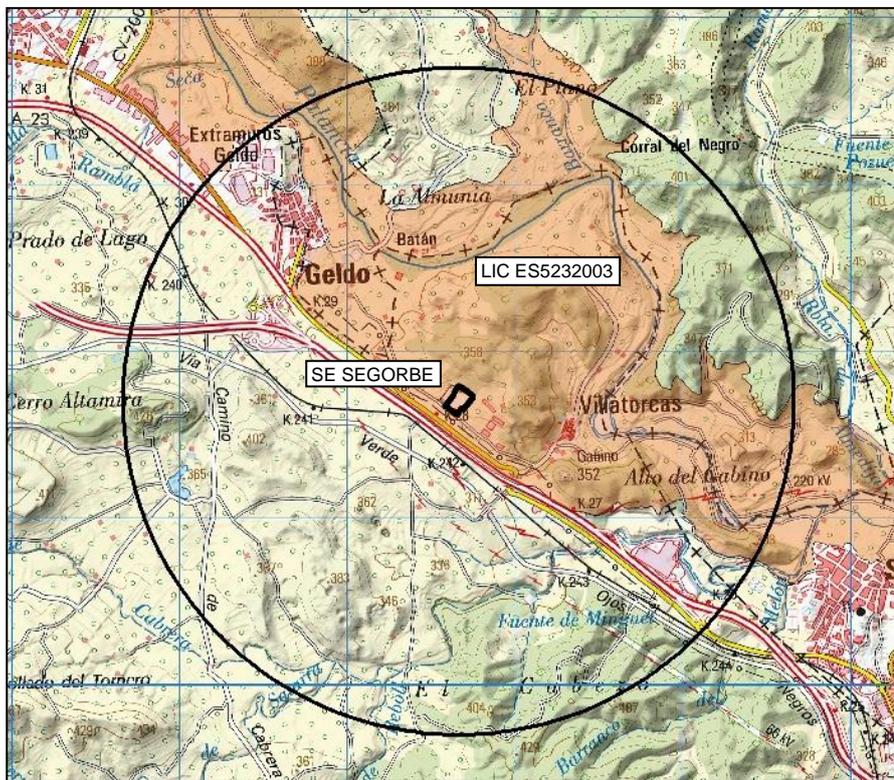


Figura 2. Delimitación del LIC Curs mitjà del riu Palància en el entorno de la subestación de Segorbe.

En los apartados siguientes se analizan los efectos sobre todos y cada uno de los componentes del medio presente que podrían afectar por sí mismos o en su conjunto a la integridad del espacio. En su descripción se aprecia que los impactos que se van a provocar no son en ningún caso especialmente significativos, siendo la mayor parte de ellos compatibles y de escasa o nula significación durante la fase de construcción. Por su parte,

durante la fase de funcionamiento, no se registran nuevos impactos derivados de la actuación, ya que la mayoría de los impactos residuales son inherentes a la actual subestación eléctrica.

En todo caso cabe señalar que la afección sobre el espacio natural por parte de la actuación resulta inevitable y es la opción más respetuosa con el medio ambiente en general y con los espacios Red Natura 2000 en particular, tal y como se explica en el análisis de las posibles alternativas planteadas para el proyecto.

Además en el entorno del ámbito estudiado se localizan otras áreas integrantes de Red Natura, de entre las cuales se pueden citar como más próximas a las sierras de Calderona y de Espadán, ambas declaradas como Zonas Especiales de Conservación (ZEC: ES5232002 y ES522001 respectivamente) y Zona de Especial Conservación para las Aves (ZEPA: ES0000468 y ES0000469). Los límites más próximos de estos lugares se distancian de la subestación de Segorbe en unos 3,3 km en el caso de la Sierra de Espadán y 4,3 km en el caso de la Sierra Calderona. Los posibles efectos indirectos sobre estos lugares Red Natura próximos a la zona de actuación del proyecto serán analizados en un apartado específico.

3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000 AFECTADOS: CURS MITJÀ DEL RIU PALÀNCIA

3.1.1. Descripción general del Lugar

Zona exclusivamente fluvial destinada a incluir básicamente el dominio público hidráulico y terrenos adyacentes del curso medio del río Palancia, desde el límite con el LIC anterior (Alt Palància) en las proximidades del núcleo urbano de Bejís, hasta la presa del Algar, abarcando una superficie total de unas 3.662 ha.

Su objetivo principal se centra en la protección del medio fluvial como hábitat de diversas especies de peces.

Según se indica en el formulario oficial del lugar su objeto es la protección del medio fluvial como hábitat de diversas especies de peces.

La Memoria Técnica de la Norma de Gestión "Palància" identifica como presiones, impactos y amenazas para el lugar a los incendios, abandono de cultivos, especies invasivas alóctonas (*Arundo donax*, *Cortaderia selloana*, *Gambusia holbrooki*, *Neovison vison*,

Procambarus clarkii y *Trachemys scripta*), embalses y otros cambios producidos por el hombre en las condiciones hidráulicas, carreteras, parques eólicos, deportes y actividades de ocio al aire libre, actividades extractivas.



Fotografía 1. Panorámica del valle del río Palancia en el ámbito de estudio.



Fotografía 2. Río Palancia en el ámbito de estudio

3.1.2. Especies de fauna

En la siguiente tabla se detallan las especies de fauna presentes en el LIC incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE, las cuales fueron motivo de la designación del espacio. Complementariamente se analizan también las especies de aves incluidas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE (modificadas por Directiva 2013/17/UE del Consejo, de 13 de mayo de 2013). Se aporta información del tipo de población, del valor global del lugar desde el

punto de vista de la conservación de la especie y de la catalogación de las especies en los principales catálogos y listados nacionales y regionales.

Tabla 1. Especies de fauna presentes en el LIC Curs mitjà del riu Palància incluidas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres y en el Artículo 4 de la Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres. Fuente: formulario oficial Red Natura 2000 (ES5232003) y Memoria Técnica de la Norma de Gestión “Palància”.

ESPECIES DE FAUNA DEL ANEXO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE Y EN EL ANEXO I o ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE						
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	POB.	ABUND.	DIR. HAB. ó AVES	C.V.	L/C. ESP.
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador común	p/D	P	I		L
<i>Achondrostoma arcasii</i> (<i>Rutilus arcasii</i>)	Bermejuela	p/D	C	II		L
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo	-	-	II	V	L
<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	V	-	II	V	L

Población (POB.): Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (c) concentración, (P) indica únicamente presencia (ausencia total de datos sobre la población), (R) escasa, (V) muy escasa y (X) no presente, (p) permanente, (r) reproductora, (w) invernante, (D) población no representativa respecto al total nacional.

Abundancia (ABUND.): (C) común, (R) rara, (V) muy rara, (P) presente

Directiva relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (92/43/CEE) (DIR. HAB). Directiva relativa a la Conservación de Aves Silvestres (2009/147/CE) (DIR. AVES).

Catálogo de Especies de Fauna Amenazadas de la Comunidad Valenciana (C.V.): en peligro de extinción (E), vulnerable (V), especie protegida (e.p.).

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (L) y Catálogo Español de Especies Amenazadas (L/C. ESP): en peligro de extinción (E), vulnerable (V).

Tabla 2. Otras especies de fauna importantes para la gestión del espacio. Fuente: Memoria Técnica de la Norma de Gestión “Palància”.

OTRAS ESPECIES DE FAUNA						
NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	POB.	ABUND.	DIR. HAB. ó AVES	C.V.	L/C. ESP.
<i>Cinclus cinclus</i>	Mirlo acuático	1 p			E	L
<i>Aquila fasciata</i>	Águila de Bonelli	1 p		I	V	L/V

Población (POB.): Datos conocidos de la población expresados en (p) parejas, (i) individuos, (m) machos, (c) concentración, (P) indica únicamente presencia (ausencia total de datos sobre la población), (R) escasa, (V) muy escasa y (X) no presente, (p) permanente, (r) reproductora, (w) invernante, (D) población no representativa respecto al total nacional.

Abundancia (ABUND.): (C) común, (R) rara, (V) muy rara, (P) presente

Directiva relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (92/43/CEE) (DIR. HAB). Directiva relativa a la Conservación de Aves Silvestres (2009/147/CE) (DIR. AVES).

Catálogo de Especies de Fauna Amenazadas de la Comunidad Valenciana (C.V.): en peligro de extinción (E), vulnerable (V), especie protegida (e.p.).

Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (L) y Catálogo Español de Especies Amenazadas (L/C. ESP): en peligro de extinción (E), vulnerable (V).

3.1.3. Vegetación y hábitats naturales

El formulario oficial del espacio no incluye ninguna especie vegetal que esté incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE.

Los hábitats naturales del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE presentes son los siguientes:

Tabla 3. Hábitats naturales del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE presentes en el LIC Curs mitjà del riu Palància. Fuente: formulario oficial Red Natura 2000 (ES5232003) y Memoria Técnica de la Norma de Gestión "Palància".

Cód. U.E.	Pri.	Nombre	C.	R.	Sup. Rel.	E.C.	E.G.
3250	NO	Ríos mediterráneos de caudal permanente con <i>Glaucium flavum</i>	1099,2	B	B	B	B
3280	NO	Ríos mediterráneos de caudal permanente del <i>Paspalo-Agrostidion</i> con cortinas vegetales ribereñas de <i>Salix</i> y <i>Populus alba</i>	1099,2	B	B	B	B
6420	NO	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del <i>Molinion-Holoschoenion</i>	183,2	C	C	C	C
7220	SI	Manantiales petrificantes con formación de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	0,18	-	-	-	-
92A0	NO	Bosques galería de <i>Salix alba</i> y <i>Populus alba</i>	366,4	B	B	B	B
92D0	NO	Galerías y matorrales ribereños termomediterráneos (<i>Nerio-Tamaricetea</i> y <i>Securinegion tinctoriae</i>)	366,4	B	B	B	B

Cobertura del hábitat en ha (C).

Grado de representatividad del tipo de hábitat natural en relación con el lugar (R): A: excelente; B: buena; C: significativa.

Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relación con la superficie que ocupa en el territorio nacional (Sup. Rel.): A: 100-15%; B: 15-2%; C: 2-0%.

Estado de conservación (E.C.): (A) bueno, (B) moderado, (C) malo.

Evaluación global (E.G.): Excelente (A), Bueno (B), Significativo (C).

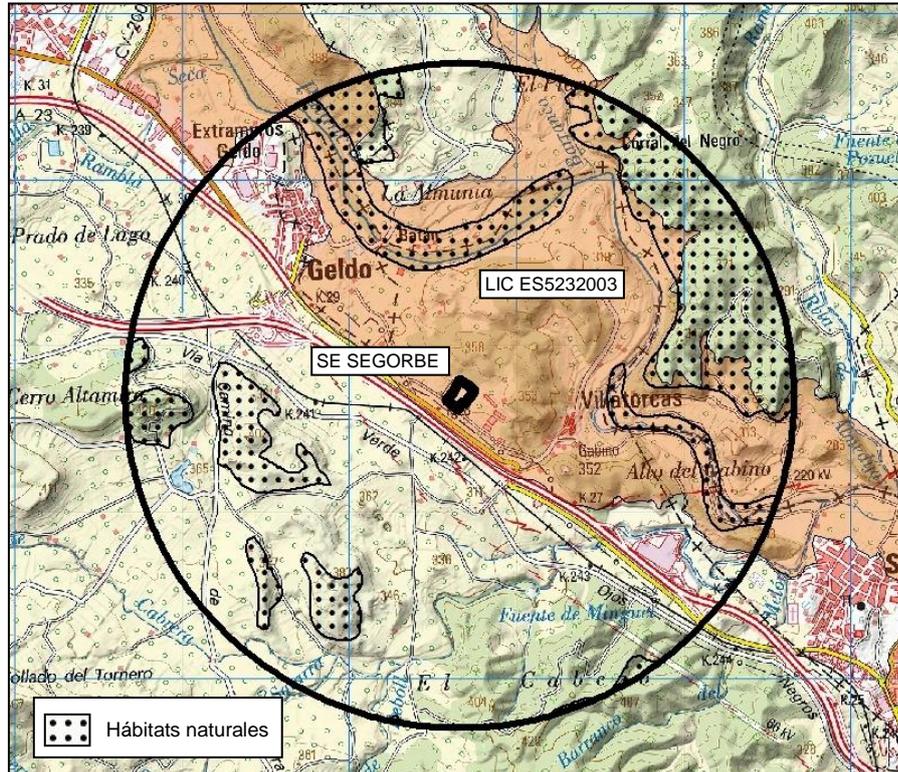


Figura 3. Delimitación del LIC Curs mitjà del riu Palància y hábitats naturales del entorno de la subestación de Segorbe.

3.1.4. Planes de Gestión

El LIC Curs mitjà del riu Palància no dispone en la actualidad de ninguna herramienta específica de gestión aprobada. Sin embargo, se ha considerado oportuno tener en cuenta la información recogida Memoria Técnica de la Norma de Gestión “Palància”, documento disponible en la página web de la Generalitat Valenciana que regulará la gestión de la futura ZEC de este lugar.

Objetivos de gestión

Los objetivos de gestión considerados para el lugar son, entre otros, los siguientes:

- Objetivos de gestión referentes a los hábitats de interés comunitario:
 - Mantener o mejorar la distribución, superficie, cobertura y funciones específicas de cada uno de los hábitats. Con carácter general se permitirá la evolución natural de los

tipos de hábitats a otras comunidades de su serie sucesional, siempre que estos cambios no se deban a alteraciones provocadas directa o indirectamente por la actividad humana.

- Promover la coordinación con la planificación hidrológica (Confederación Hidrográfica del Júcar), al objeto de procurar la conservación y recuperación de los hábitats naturales de interés comunitario asociados a las masas de agua y corregir las presiones detectadas entre ellas las necesidades hídricas de las masas de agua superficial; alteración de la morfología de la ribera y el intenso uso de las márgenes por cultivos y la proliferación de especies invasoras.
- Objetivos de gestión referentes a las especies:
 - Mantener o mejorar la población en el momento de entrada en vigor de la Norma de Gestión, siempre que estos parámetros permitan considerar que la especie se encuentra dentro del “estado de conservación favorable” y que las perspectivas de futuro para estas variables sean buenas.
 - Mejorar las poblaciones de las especies cuya evaluación global del estado de conservación ha sido considerado como desfavorable o desconocido.
 - Mantener los hábitats de las especies mediante la eliminación de los factores que están afectando de forma negativa a su estado de conservación.
 - Crear nuevas zonas de expansión de las especies en el ámbito de la norma mediante la restitución, restauración o creación de hábitats adecuados para las mismas.
 - Promover la coordinación con la planificación hidrológica (Confederación Hidrográfica del Júcar), al objeto de procurar la conservación de las especies de interés comunitario asociadas a las masas de agua.
- Objetivos de gestión referentes al conjunto del espacio:
 - Concepción en red. Análisis de la contribución de cada hábitat y/o especie al conjunto de la Red Natura 2000 a escala regional (Comunitat Valenciana), nacional y europea.

- Priorización de recursos. El orden de prioridad para la ejecución de medidas de gestión se centrará sobre el hábitats 7220 y sobre las especies *Cinclus cinclus* y *Aquila fasciata*.
- Contexto económico, social y territorial. La evolución de la aplicación de la norma de gestión tendrá en cuenta los cambios en el contexto económico, social y territorial del entorno del espacio.

Zonificación

Las categorías de zonificación previstas para el espacio son las siguientes:

- Zona A. Áreas en las que conste la presencia de hábitats naturales de interés comunitario de especial prioridad, esto es, hábitats naturales prioritarios incluidos en el Anexo I de la Directiva Hábitats y de los hábitats protegidos incluidos en el Anexo IV del Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo valenciano de Especies de Flora Amenazada y se regulan medidas adicionales de conservación.
- Zona B. Áreas en las que conste la presencia de hábitats de interés comunitario del Anexo I de la Directiva Hábitats que no se hayan incluido en la categoría anterior.
- Zona C. Áreas que no coincidan con los criterios establecidos para las otras categorías de zonificación. En concreto, se aplica esta categoría a las áreas que no cumplan criterios para ser incluidas como Zonas A, B o D. Desde este punto de vista, esta categoría de zonificación va dirigida sobre todo a la protección de las poblaciones y hábitats de las especies incluidas en el Anexo I de la Directiva de Aves, así como de las especies incluidas en el Anexo II de la Directiva Hábitats que se localicen fuera de las categorías A y B de esta zonificación.
- Zona D. Comprende el resto de los territorios incluidos en el ámbito de la norma de gestión y que no cumple los criterios para ser incluido en ninguna de las categorías anteriores. Específicamente, se incluirán en esta categoría las áreas urbanas y urbanizables, grandes infraestructuras y, en general, ámbitos que carezcan de cualquier relevancia desde el punto de vista de la aplicación de la norma y el cumplimiento de sus objetivos.

La zona de actuación de la ampliación de la subestación de Segorbe coincide con áreas clasificadas como Zona C.

Normas para la protección de especies de fauna y flora en Zona C.

Se consideran incompatibles las siguientes actuaciones, en tanto que no estén relacionadas directamente con medidas de gestión del lugar establecidas en la presente norma de gestión y/o sean consideradas como tales por parte del órgano gestor de la Red Natura 2000:

- Todas aquellas actividades que puedan producir la contaminación de suelos o del subsuelo con riesgo para los hábitats y especies, así como las que produzcan menoscabo de los usos actuales o potenciales de estos recursos o de su capacidad ecológica. En el mismo sentido, se considera incompatible todo tipo de vertido sólido o líquido potencialmente contaminante sobre los suelos o su incorporación al subsuelo mediante cualquier procedimiento.
- En las áreas acuáticas que alberguen poblaciones de especies consideradas en esta norma, cualquier actuación que comporten un cambio en la calidad y cantidad de las aguas superficiales y subterráneas, la eliminación de la vegetación autóctona acuática, subacuática y palustre, por medios mecánicos o químicos, así como desbroce y dragados no autorizados, mediante medios mecánicos de las acequias, canales, balsas y otras infraestructuras hidráulicas similares.
- La canalización y desvío de aguas en las zonas de reproducción de las poblaciones de especies de fauna consideradas en esta norma de gestión.
- Cualquier actuación que implique la eliminación o afección a ejemplares de las especies prioritarias establecidas en las diferentes microrreservas de flora del ámbito de esta norma de gestión, excepto las actuaciones relacionadas con la gestión del lugar y con las actuaciones de conservación establecidos en las respectivas declaraciones
- Transformación de los hábitats 4030, 4060, 5210, 6170 y 6420, excepto cuando dicha transformación sea necesaria para la ejecución de proyectos que cuenten con evaluación de repercusiones favorable.

3.2. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

ALTERNATIVA CERO

Durante el proceso de elaboración del proyecto se ha considerado en primer lugar la Alternativa 0 que supone la no realización de este proyecto. Se debe valorar, a favor de la no actuación, la ausencia de alteraciones en el medio físico y biológico de la zona. Sin embargo, la no ejecución de la ampliación de la subestación de Segorbe supondría incumplir los requisitos de la planificación eléctrica prevista, pudiendo implicar además un impacto muy negativo sobre el medio socioeconómico de las regiones cercanas y sobre la comunicación ferroviaria.

Resulta difícil prever la evolución del medio ambiente a medio o largo plazo (vida útil de la instalación: 40 años) en el caso de que no se ejecutara el proyecto. Los factores que influyen sobre la biodiversidad y calidad ambiental de un territorio no sólo dependen de las actuaciones directas que sobre él se realicen, aunque éstas puedan resultar determinantes. Otras actuaciones o modificaciones en el entorno regional o incluso internacional (caso de especies migradoras) pueden tener influencia en la evolución de ciertas especies de fauna.

El entorno natural en el que se ubica el proyecto presenta en la actualidad indudables valores naturales, entre los que destaca la riqueza faunística y, en especial, la diversidad ornítica de los espacios incluidos en el marco regional (curso del río Palancia, sierras de Espadán y Calderona fundamentalmente).

Dado que se trata una pequeña actuación anexa a una instalación existente y dadas las características ambientales del entorno inmediato, no se prevén afecciones significativas sobre la fauna, espacios naturales y, en general, sobre los principales elementos del medio. Por tanto, no se identifican diferencias sustanciales entre la alternativa cero y el resto de las alternativas.

Respecto al paisaje, la alternativa cero y la de menor impacto convergerían con el mismo resultado tras el periodo de vida útil de la instalación. Pese a que el impacto sobre el paisaje tampoco resulta significativo, resulta temporal y reversible ya que desaparece con el desmantelamiento de la instalación.

RESTO DE ALTERNATIVAS

En cuanto al resto de alternativas, los principales condicionantes que determinan las posibles superficies susceptibles de albergar la ampliación del parque eléctrico 220 kV de la subestación de Segorbe son la necesidad de localizarse de manera anexa a las instalaciones existentes, la configuración del actual parque y el área requerida para albergar los nuevos equipos. Por tanto, cualquiera de los emplazamientos escogidos deberá afectar obligatoriamente a superficies incluidas en el LIC Curs mitjà del riu Palància.

La superficie requerida para la ampliación prevista debe cumplir los siguientes requisitos:

- La nueva instalación deberá ubicarse anexa a la subestación actual y su explanación con la cota de la explanación actual.
- La superficie necesaria a ocupar por las nuevas instalaciones abarca aproximadamente 2.000-2.500 m².

La práctica inexistencia de condicionantes ambientales relevantes (fauna, vegetación de interés, hábitats naturales, patrimonio cultural, vías pecuarias, etc.), provocan que la elección del emplazamiento más adecuado para la ampliación se base en factores como la necesidad de movimientos de tierra, afección superficial, paisaje, vegetación, socioeconomía, generación de residuos, compatibilidad operacional con las instalaciones existentes y costes económicos.

El flanco noreste de la actual subestación no resulta favorable para albergar la ampliación debido a varios motivos:

- La rasante de la plataforma actual se encuentra varios metros por debajo del nivel del terreno en esta zona. Cualquier ampliación en este flanco requeriría la necesidad de realizar grandes movimientos de tierras, generación de excedentes de tierra considerables y generación de grandes taludes de desmonte.
- Afectaría sensiblemente a la masa de pinar que linda con la subestación, con el consiguiente impacto sobre la vegetación y pérdida del factor de ocultación que aporta el arbolado en este flanco.
- Afectaría a una pequeña línea eléctrica que rodea la subestación por este lado.

- Requeriría una reestructuración de los elementos de la subestación ya que el edificio de control localizado en esta zona dificultaría la interconexión de los nuevos elementos necesarios para la ampliación.

El flanco suroeste de la actual subestación no resulta favorable para albergar la ampliación debido a:

- La rasante de la plataforma actual se encuentra varios metros por encima del nivel del terreno en esta zona. Cualquier ampliación en este flanco requeriría la necesidad de aportes de tierras externas a la obra para realizar terraplenes de gran altura, con la consiguiente mayor afección superficial y paisajística por visibilidad de los taludes y de los equipos.
- Afectaría a la conexión con las líneas existentes, lo que implicaría la reubicación de los apoyos más próximos y la reestructuración de numerosos elementos del parque de la subestación.
- Afectaría al camino rural existente, lo que implicaría su reposición y mayor necesidad de terrenos.
- Requeriría una reestructuración de los elementos de la subestación.

El flanco este tampoco resulta favorable debido a:

- Dificultaría la conexión con los elementos y calles actuales del parque eléctrico y afectaría al propio acceso a la subestación por lo que requeriría una gran reestructuración de los elementos y acceso al parque.
- Implica un mayor impacto sobre la socioeconomía al afectar a las parcelas agrícolas adyacentes.
- Afectaría a una pequeña línea eléctrica que rodea la subestación por este flanco.

Por tanto, las alternativas noreste, suroeste y este resultan muy desfavorables para acometer cualquier ampliación del parque eléctrico.



Figura 4. Ortofoto del emplazamiento de la subestación de Segorbe y su entorno inmediato.

Sin embargo, el flanco oeste resulta favorable por los siguientes motivos:

- La topografía del terreno resulta favorable ya que se minimizan los movimientos de tierra necesarios y se optimiza la reutilización de los materiales de excavación al compensarse los volúmenes de desmonte y terraplén.
- Minimiza la afección sobre la vegetación y, en especial, sobre el arbolado. La parcela anexa presenta antiguos cultivos abandonados y superficies degradadas con escaso arbolado disperso y, en general, de escaso tamaño con poco desarrollo de los estratos arbustivo, de matorral o herbáceo.
- La presencia de vegetación arbórea al oeste permite la ocultación parcial de la instalación.
- Dispone de acceso rodado lo que facilita la ejecución de las obras y minimiza la afección superficial de las mismas.

- Resulta compatible con la actual configuración de las calles de la subestación y minimiza la necesidad de reorganización de elementos.
- Favorece la futura conexión ADIF.

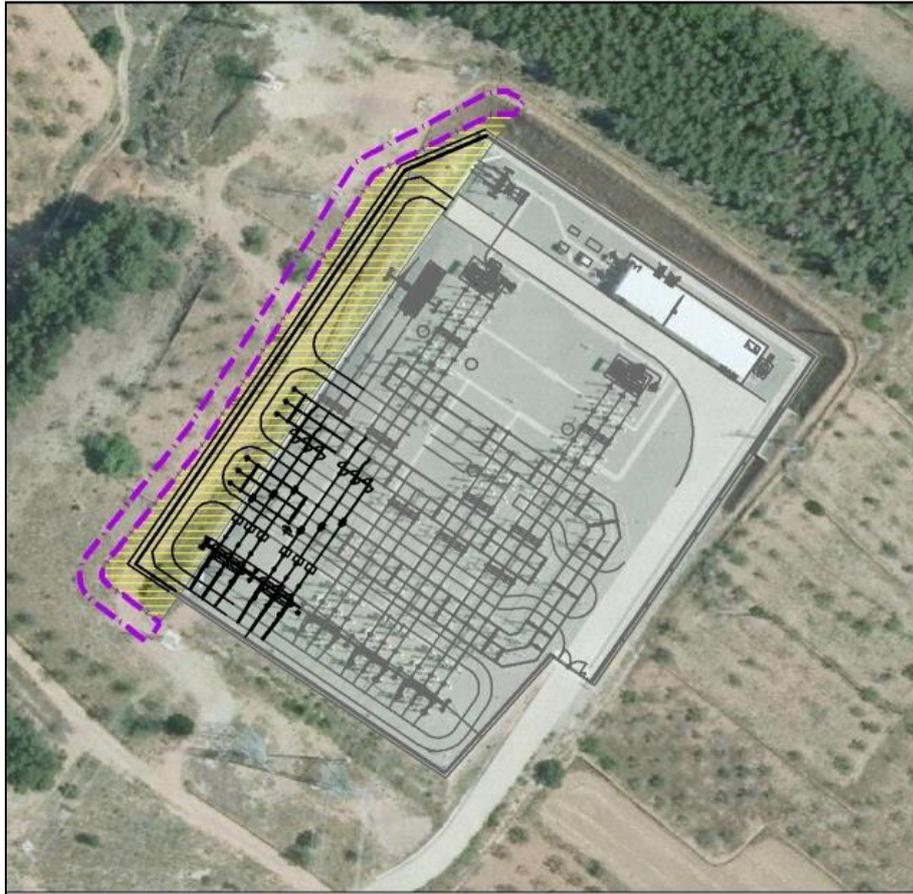


Figura 5. Ortofoto de la alternativa elegida para la ampliación de la subestación de Segorbe.

En consecuencia, se ha considerado como alternativa viable el aprovechamiento de la única zona favorable existente en el perímetro de la subestación actual. Desde el punto de vista de las características topográficas, paisajísticas, costes económicos y compatibilidad con la instalación actual, el único emplazamiento favorable para el nuevo parque eléctrico coincide con el lado oeste de la subestación.

En la figura 9 se muestra los elementos de la ampliación prevista (en negro), la superficie de ocupación definitiva (amarillo) y la superficie prevista de ocupación temporal (morado).

Considerando los beneficios socioeconómicos que la ejecución del proyecto va a aportar, se puede concluir que los impactos producidos por la alternativa elegida son, en todo caso, de muy bajo grado y asumibles tal y como se analiza en el apartado siguiente.



Fotografía 3. Vista desde el norte del emplazamiento escogido para la ampliación de la subestación.

3.3. AFECCIONES SOBRE LA FAUNA

Las actuaciones de la ampliación de la subestación se ejecutarán en el perímetro de la actual subestación de Segorbe, sobre superficies que coinciden con antiguos cultivos que en la actualidad se encuentran degradadas y con escasa cubierta vegetal.

Los principales efectos sobre la fauna debidos a la actuación se encuentran ligados a la ejecución de las obras y en concreto al desbroce y eliminación de la vegetación derivados de los movimientos de tierras, lo que supone una pérdida de hábitat. En todo caso, se considera que esta incidencia va a ser poco relevante en cuanto a la magnitud relativa de la superficie afectada. Además generará alteraciones en el entorno inmediato, como consecuencia de la propia presencia humana en la zona y de los ruidos generados por los movimientos de maquinaria que conllevan estas actuaciones.

En esta zona ni en su entorno próximo se ha detectado la presencia de áreas sensibles para la fauna, tanto enclaves de reproducción, como de invernada o susceptibles de presentar agrupaciones o colonias.

Respecto a la vegetación presente, el área de actuación se localiza de manera contigua a la subestación actual y coincide con áreas degradadas, antiguos cultivos y pastizales de escaso interés ambiental desde el punto de vista faunístico.

Por otro lado, los movimientos de maquinaria necesarios para la adecuación y explanación del terreno, así como la frecuentación humana de la zona, van a generar molestias a la fauna que habita el entorno, motivo por el cual es muy importante la delimitación previa de la zona de actuación.

Respecto a la fase de operación cabe señalar que, no se prevé un incremento significativo del impacto actual de la subestación debido a la escasa relevancia de la nueva instalación respecto a las existentes. En este sentido, pese a tratarse de ambientes totalmente alterados y poco frecuentados por las aves, éstas pueden hacer uso de las estructuras de la subestación, ya sea para instalar sus nidos o, simplemente, como posaderos para descansar si bien, en algunos casos, esta utilización por parte de las aves podría entrar en conflicto con el mantenimiento del parque eléctrico (caso de establecerse lugares de descanso o dormideros comunales).

Del mismo modo, en las fases de funcionamiento y desmantelación no se registrarán afecciones significativas sobre la fauna.

En relación a las especies de fauna que motivaron la designación del lugar o resultan de importancia en el mismo, cabe señalar que no se afectan a hábitats acuáticos. En consecuencia no se prevé afección alguna sobre el martín pescador común, el mirlo acuático, la bermejuela, el caballito del diablo o la nutria paleártica, cuyas citas y hábitats característicos se encuentran considerablemente alejados de la zona de actuación.

En cuanto al águila de Bonelli (águila azor-perdicera), las áreas de cría de la especie quedan suficientemente alejadas de la zona de actuación como para suponer afección alguna sobre las mismas. Por otro lado, conviene considerar que se trata de una actuación sobre una instalación existente y que su ampliación no implica diferencias significativas respecto a la situación actual, por lo que no se considera ningún efecto sobre las áreas de campeo o movimiento de la especie.

3.4. AFECCIÓN SOBRE LA VEGETACIÓN Y LOS HÁBITATS NATURALES

Las actuaciones que pueden generar impactos sobre la vegetación se registran durante la fase de construcción y son las siguientes:

- Desbroces y movimientos de tierra para generar la explanación

Durante la fase de desmantelación las afecciones resultarán mínimas ya que se trabajará sobre áreas alteradas ocupadas por la subestación.

Las superficies afectadas coinciden con antiguos cultivos abandonados con muy poca presencia de arbolado (algarrobo y almendro) y con terrenos degradados de escasa cobertura vegetal (tomillo, romero y pastizal degradado). La vegetación no presenta elementos singulares ni especies o ejemplares de especial interés.

En concreto, los requerimientos superficiales del nuevo parque a 220 kV resultan escasos (aproximadamente 3.064 m²). Se estima que la afección sobre vegetación arbórea será de un ejemplar de algarrobo y de entre 2 y 5 pequeños ejemplares de almendro.

En todo caso se deberá respetar al máximo la cubierta vegetal del entorno de la obra, evitando desbroces innecesarios y balizando todo aquel terreno que no esté incluido directamente en ella.

Sin perjuicio de lo anterior y de manera preventiva, previo al inicio de las obras de construcción se procederá a la retirada y acopio de la tierra vegetal procedente del emplazamiento de la ampliación. Esta tierra podrá ser utilizada posteriormente para su reextensión en la periferia de la subestación, especialmente en los pequeños taludes generados.

Por último, cabe señalar que no resultará afectada ninguna superficie clasificada como hábitat natural por lo que la afección se considera nula.

3.5. AFECCIONES SOBRE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS RED NATURA 2000

Como se ha comentado anteriormente el LIC Curs mitjà del riu Palància no dispone en la actualidad de ninguna herramienta específica de gestión aprobada. Sin embargo, se ha considerado oportuno tener en cuenta la información recogida Memoria Técnica de la Norma de Gestión "Palància", documento disponible en la página web de la Generalitat Valenciana que regulará la gestión de la futura ZEC de este lugar.

En relación a las disposiciones de esta norma, cabe señalar que el área de actuación queda distanciada suficientemente de cualquier curso de agua, por lo que la afección sobre la red natural de drenaje no se considera significativa. Tampoco afectará a hábitats naturales ni a ninguna de las especies objeto de protección.

En consecuencia no interfiere en ninguno de los objetivos de gestión del plan, ni tampoco supone presión, impacto o amenaza sobre el lugar.

En relación a las normas de protección en la zona del emplazamiento de la subestación de Segorbe (Zona C), las actuaciones no supondrán riesgos significativos de producir contaminación o vertidos que pueda afectar a hábitats o especies y, en todo caso, se deberán observar las medidas preventivas que reduzcan la probabilidad de estos sucesos.

En consecuencia, la actividad prevista de ampliación de la subestación de Segorbe no resulta incompatible con los objetivos y disposiciones de esta norma.

3.6. AFECCIONES ACUMULATIVOS O SINÉRGICOS CON OTRAS ACTUACIONES

Además de la ampliación objeto del presente documento, se encuentra prevista otra ampliación, promovida por IBERDROLA, para la implantación de un pequeño parque eléctrico de intemperie a 66 kV. Dicha actuación cuenta con Informe de Impacto Ambiental favorable publicado mediante la Resolución de 17 de octubre de 2017.

Esta ampliación a 66 kV se ejecutará en el mismo flanco en la que REE ha previsto la ampliación del parque 220 kV ADIF y se ha proyectado de manera que ambas resulten compatibles.

La ampliación prevista por IBERDROLA ocupará una superficie aproximada de 1.200 m² que sumada a la de REE alcanzan un total de unos 3.400 m² de ocupación de pleno dominio.

Los terrenos afectados en ambas actuaciones resultan de similares características, si bien se requerirá la tala de otro algarrobo más y de varios almendros de muy pequeño tamaño.

Se considera que los impactos acumulados y sinérgicos de ambas actuaciones no inciden significativamente en la magnitud y relevancia de los impactos sobre el medio previamente analizados para el caso de la ampliación objeto del presente documento.

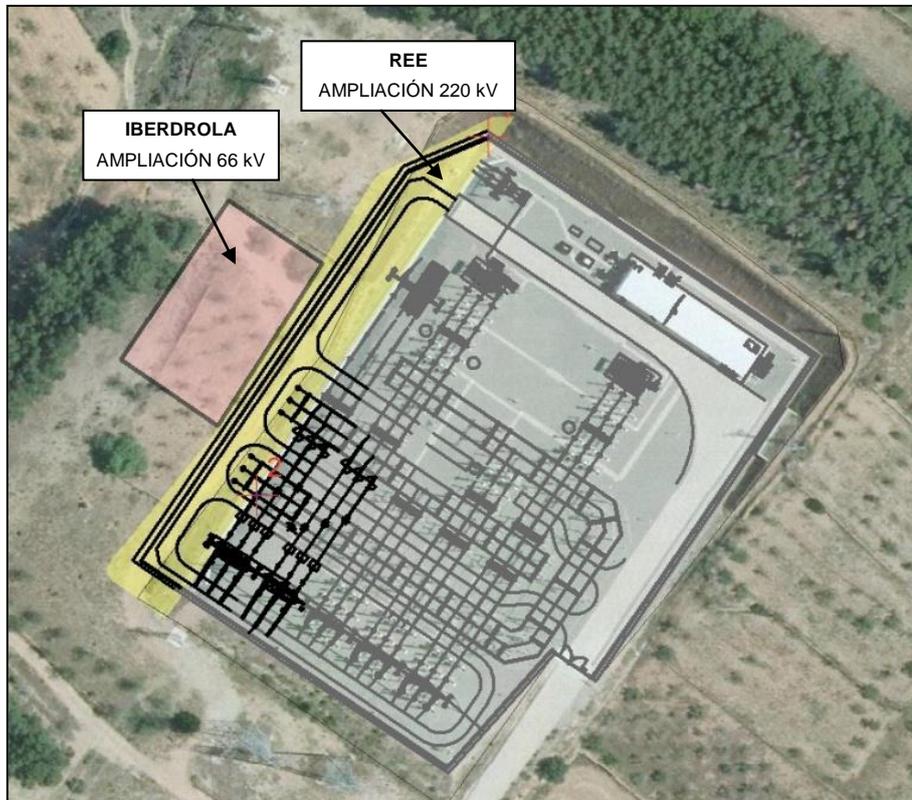


Figura 6. Ortofoto con las ampliaciones previstas en la subestación de Segorbe.

3.7. AFECCIONES INDIRECTAS A ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000

En este apartado se analizan las posibles afecciones a los espacios de la RED NATURA 2000 próximos a la zona de actuación, aunque su superficie no resulte afectada por ésta.

Las únicas afecciones potenciales se registrarían sobre las aves ya que algunas especies que motivaron la declaración de algunos espacios podrían utilizar el entorno próximo a la subestación eléctrica como zona de paso o alimentación.

En este sentido cabe señalar que en el entorno del ámbito estudiado se localizan otras áreas integrantes de Red Natura, de entre las cuales se pueden citar como más próximas a las sierras de Calderona y de Espadán, ambas declaradas como Zonas Especiales de Conservación (ZEC: ES5232002 y ES522001 respectivamente) y Zona de Especial

Conservación para las Aves (ZEPA: ES0000468 y ES0000469). Los límites más próximos de estos lugares se distancian de la subestación de Segorbe en unos 3,3 km en el caso de la Sierra de Espadán y 4,3 km en el caso de la Sierra Calderona.

Dadas las características de las actuaciones a ejecutar (puntuales y limitadas al periodo de obra) las posibles afecciones se derivan de molestias por frecuentación y generación de ruidos, tanto a la fauna residente como a la ocasional y migradora, ya que las áreas de cría de las especies más relevantes de estos espacios quedan suficientemente alejadas. En todo caso, estas afecciones indirectas se consideran no significativas.

4. AUSENCIA DE ALTERNATIVAS VIABLES

Este trabajo de ampliación de la subestación está contemplado dentro de la “Modificación de aspectos puntuales de la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020” sobre la que se modifican aspectos puntuales de la Planificación Energética, Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020, aprobada por el Consejo de Ministros de fecha 16 de octubre de 2015.

La no ejecución de la ampliación de la subestación de Segorbe (Alternativa 0) supondría incumplir los requisitos de la planificación eléctrica prevista, pudiendo implicar además un impacto muy negativo sobre el medio socioeconómico de las regiones cercanas y sobre la comunicación ferroviaria.

Cabe señalar que, dado que se trata de la ampliación de una subestación existente, el planteamiento de alternativas para su ejecución tiene fuertes limitaciones ya que obligatoriamente se debe actuar en zonas predeterminadas (perímetro de la instalación actual).

En consecuencia, se ha considerado como alternativa viable el aprovechamiento de la única zona favorable existente en el perímetro de la subestación actual. Desde el punto de vista de las características topográficas, paisajísticas, costes económicos y compatibilidad con la instalación actual, el único emplazamiento favorable para el nuevo parque eléctrico coincide con el lado oeste de la subestación. Considerando los beneficios socioeconómicos que la ejecución del proyecto va a aportar, se puede concluir que los impactos producidos por la alternativa elegida son, en todo caso, de muy bajo grado y asumibles.

5. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

En este capítulo se establecen una serie de actuaciones tendentes a disminuir, corregir o minimizar los daños o impactos, que se prevén por la ampliación de la subestación de Segorbe.

5.1. MEDIDAS PREVENTIVAS

5.1.1. Medidas preventivas de proyecto

Diseño y elección del emplazamiento para la ampliación

La principal medida preventiva adoptada en el presente proyecto radica en el diseño del mismo y en concreto, en los criterios adoptados para la determinación del emplazamiento, como se explica en el apartado correspondiente de este documento (Análisis de alternativas).

Ejecución de cortas, podas y desbroces

En todas las zonas arboladas se debe procurar mantener al máximo la vegetación del entorno. Para ello se dará prioridad a la ejecución de podas en vez de las cortas de arbolado o arbustos de porte medio o grande, en el perímetro de la actuación reduciendo las mismas al mínimo imprescindible.

En aquellos casos en que la corta de árboles o arbustos sea inevitable y previo acuerdo con la propiedad, el apeo se realizará con motosierra, nunca con maquinaria pesada, evitando con ello afectar a más pies de los estrictamente necesarios, así como a la cubierta herbácea y al sustrato.

Los residuos generados se gestionarán según lo especificado en el apartado correspondiente a gestión de los materiales sobrantes de las obras.

5.1.2. Medidas preventivas durante la fase de construcción

Control de los efectos a través de los contratistas

De manera previa al inicio de los trabajos se incorporarán mediante las EMACS las medidas preventivas al Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares de las Obras, de tal forma que toda empresa que licite a la misma tenga conocimiento de las actividades que ha de realizar

en cuanto a protección del medio se refiere, así como las precauciones que se han de adoptar en la ejecución de los trabajos para reducir los daños sobre el entorno, quedando contractualmente obligada a su aplicación.

El contratista es responsable del orden, limpieza y limitación de uso de suelo de las obras objeto del Contrato. Deberá adoptar a este respecto, a su cargo y responsabilidad, las medidas que le sean señaladas por las autoridades competentes y por la representación de la compañía eléctrica contratante.

Gestión de tierras vegetales

Este tratamiento conlleva la retirada selectiva de las tierras vegetales, antes de que se produzca el movimiento de tierras al inicio de las obras, y su inmediato acopio en lugares y condiciones adecuados, con el fin de conservar y mantener vivo el suelo para su posterior reextensión sobre los terrenos afectados.

Gestión de los materiales sobrantes de las obras

Siempre se favorecerá el reciclado y valoración de los residuos frente a la eliminación en vertedero controlado de los mismos. Cabe señalar que el Proyecto de Ejecución incluye un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

Los terrenos procedentes de la excavación deberán retirarse, evitándose su acumulación en el entorno por un periodo prolongado de tiempo. Se deberá prestar especial atención a posibles vertidos de hormigón debiéndose retirar y limpiar convenientemente la zona.

Durante la ejecución de los trabajos se evitará que se provoquen vertidos al suelo, en especial de aceites y otras sustancias tóxicas, para lo cual se deberán establecer las correspondientes especificaciones medioambientales contractuales en el Pliego de Prescripciones Técnicas. A este respecto, los aceites usados que se generen durante la construcción y explotación tendrán la consideración de residuo peligroso y deberán ser gestionados conforme indica la legislación vigente, entregándolos a un gestor o transportista autorizado para ello.

Los estériles que se producen en el interior del parque, una vez finalizada la explanación, deberán retirarse a medida que se vayan produciendo evitando así la acumulación de materiales y la necesidad de terrenos de acopio. Estos materiales deberán gestionarse adecuadamente retirándose a vertedero o gestor autorizado.

A continuación se muestran las cantidades estimadas y tipos de residuos que se prevé generar durante los trabajos de ejecución del nuevo parque a 220 kV. Los residuos se han codificado de acuerdo a lo establecido en la Ordena MAM/304/2002 (Lista europea de residuos):

Tabla 4. Tipos de residuos

Tipo de residuo	Código	Ud.	Parque 220 kV		Total
			O.C.	Montaje	
Excedentes de excavación (1)	170101	m ³	3.268	0	3.268
Restos de hormigón	170101	m ³	15	0	15
Lodos fosas sépticas	200304	kg	708	354	1.062
Papel y cartón	200101	kg	36	50	86
Maderas	170201	kg	1.452	800	2.252
Plásticos (envases y embalajes)	170203	kg	51	50	101
Chatarras metálicas	170405 170407 170401 170402	kg	254	800	1.054
Restos asimilables a urbanos	200301	kg	58	45	103
Restos asimilables a urbanos. Contenedor amarillo: metales y plásticos (Si segregan)	150102 150104 150105 150106	kg	14	45	60
Tapos impregnados	150202*	kg	11	3	14
Tierras contaminadas	170503*	m ³	9	0	9
Envases que han contenido sustancias peligrosas	150110* 150111*	kg	16	10	26
Aceites usados	13020_*	l	0	0	0
Residuos vegetales (podas y talas)	200201	kg	0	0	0

(1) La cantidad estimada se corresponde con los excedentes de excavación que no está previsto reutilizar en la propia obra.

(*) Residuos considerados peligrosos.

Otras medidas

- Prevención de incendios: se deberán observar todas las medidas de prevención de incendios recogidas en la legislación específica para minimizar el riesgo de incendio durante el periodo de obras.
- Uso y movimiento de maquinaria: se planificará que durante el tiempo que dure la obra se lleve a cabo un control de las labores de limpieza al paso de vehículos en las áreas de

acceso a la obra. Del mismo modo se ejecutará una limpieza de los tramos asfaltados que resulten afectados por deposiciones de barro o polvo. Se controlará que no se entre accidentalmente en propiedades no autorizadas y que no se cause daños por este motivo a los propietarios. Se evitará, siempre que sea posible, el paso por el centro urbano de los municipios y barrios más próximos de camiones pesados y maquinaria durante la construcción.

- Minimización de las áreas afectadas por las obras: y previo a las labores de despeje y desbroce, se señalizará mediante malla plástica fijada con piquetas metálicas el perímetro de actuación con objeto de que las actuaciones previstas y el trasiego de maquinaria se limite exclusivamente al interior de la zona acotada, minimizando así la superficie de afección. Este jalonamiento deberá permanecer correctamente instalado durante todo el periodo de obra y se dismantelará una vez terminado éste.
- Ruido: se procederá a la utilización de maquinaria que cumpla los valores límite de emisión de ruido establecidos por la normativa, evitando, en la medida de lo posible, el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada, así como las operaciones bruscas de aceleración y retención.
- Calidad del aire: dado que hay que realizar movimientos de tierra para la realización de la obra, las afecciones por la generación de polvo podrían ser significativas, aunque se minimizan mediante la aplicación de unas sencillas medidas preventivas como son los riegos periódicos de todas las zonas de obra, con especial énfasis en los acúmulos de tierras, terraplenes y explanaciones. Asimismo, se realizará la limpieza periódica de aquellos viales utilizados para el acceso de vehículos y maquinaria que presenten materiales en su plataforma (restos de tierras o barro).
- Mantenimiento de la maquinaria: las operaciones de cambios de aceites y grasas de la maquinaria utilizada se realizarán en un taller autorizado.
- En el supuesto de que durante los trabajos de movimientos de tierra se detectase la existencia de algún resto arqueológico, se procederá a la paralización de la obra y se informará de forma inmediata a la Consejería competente en la materia, quien decidirá las medidas cautelares a adoptar.
- Dirección Ambiental de la Obra: durante la fase de obras se llevará a cabo un seguimiento y vigilancia de los aspectos medioambientales de las obras que se extenderá

temporalmente durante el periodo de obras de manera que se pueda garantizar la aplicación y ejecución de las medidas preventivas y correctoras diseñadas.

Se prestará especial atención a la vigilancia de las labores de poda, corta, desbroce y movimiento de tierras, de manera que se restrinjan a lo mínimo imprescindible. Del mismo modo se prestará atención a cualquier material depositado en el entorno de vaguadas susceptible de ser arrastrado hacia la red de drenaje natural. Estos materiales deberán ser retirados a la mayor brevedad posible.

- Rehabilitación de daños: los contratistas quedan obligados a la rehabilitación de todos los daños ocasionados sobre las propiedades durante la ejecución de los trabajos, siempre y cuando sean imputables a éstos y no pertenezcan a los estrictamente achacables a la construcción.

5.2. MEDIDAS CORRECTORAS

Las medidas correctoras se adoptarán una vez ejecutados los trabajos a fin de reducir o anular los impactos residuales. No se considerarán como medidas correctoras las alteraciones que el mismo desarrollo de los trabajos de construcción tiene previsto corregir, ni aquellas otras que, mediante pago de una indemnización, están previstas que reparen las afecciones a las propiedades o a la producción.

Medidas correctoras sobre el suelo

La eliminación de los materiales sobrantes de las obras se realizará una vez que se hayan finalizado los trabajos de construcción y tendido, restituyendo donde sea viable, la forma y aspecto originales del terreno.

Si se detectan problemas de compactación en el entorno de la instalación achacables a la construcción de la ampliación o por trasiego de maquinaria, se procederá a descompactarlas una vez finalizadas las obras mediante un escarificado-subsolado, seguido de un aporte de abono mineral (NPK en dosis de 50 kg/ha) para mejorar los contenidos de fósforo y potasio del suelo.

Por otro lado se procederá a la recogida de toda clase de materiales excedentarios de obra, embalajes y estériles producidos, así como los asimilables a urbanos derivados de la presencia del personal de la empresa contratista. Del mismo modo se retirará cualquier

desperdicio o derrame accidental de hormigón u otras sustancias que pudieran ocurrir dejando el entorno de las obras libre de cualquier tipo de desperdicio o residuo.

Durante la fase de construcción, debido fundamentalmente a los movimientos de tierra y al trasiego de maquinaria y vehículos, se realizarán riegos periódicos, especialmente en épocas secas, de las zonas de obra con objeto de minimizar la emisión de partículas a la atmósfera.

Restauración de taludes y posibles áreas degradadas

Los movimientos de tierra necesarios para la creación de la explanada generarán pequeños taludes cuya restauración se realizará, en el caso de terraplenes, mediante el aporte de tierra vegetal previamente retirada de los terrenos afectados por el nuevo parque.

La tierra vegetal a aportar procedente del mismo entorno constituye un depósito de semillas que favorecerá la rápida implantación de la vegetación herbácea.

En el resto de las zonas que pudieran resultar afectadas bastará con realizar una limpieza general y descompactación.

Medidas correctoras sobre la socioeconomía y las infraestructuras

Los contratistas quedarán obligados a la rehabilitación de todos los daños ocasionados sobre las propiedades durante la ejecución de los trabajos siempre y cuando sean imputables a éstos y no pertenezcan a los estrictamente achacables a la construcción.

En caso de que el trasiego de camiones o maquinaria por las carreteras próximas a las obras generase arrastres o depósitos de materiales (tierras, barro o polvo) sobre las vías asfaltadas, se realizará la limpieza de las mismas con objeto de evitar accidentes.

Rehabilitación de daños y acondicionamiento final

Con antelación a la puesta en servicio de la ampliación de la subestación se procederá a la revisión de:

- Estado de limpieza y conservación del entorno del parque con el fin de proceder a la recogida de cualquier resto (áridos, materiales diversos, basuras de obra o vertidos)

que pudiera haber quedado sobre el entorno de la obra, procediéndose a su retirada y traslado a vertedero.

- Se comprobará el cumplimiento de los acuerdos adoptados con particulares y administración, acometiendo las medidas correctoras que fueran precisas si se detectasen carencias o incumplimientos.

5.3. MEDIDAS EN LA FASE DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Durante la fase de funcionamiento no se desarrollan apenas medidas nuevas propiamente dichas ya que al ser la explotación de tipo estático no se provocan impactos nuevos, manteniéndose aquellos que presentan carácter residual como la propia presencia de las instalaciones.

El riesgo de generación de nuevos impactos se reduce a la posibilidad de que se produzca contaminación del sustrato, de la red de drenaje o de la atmósfera por una eventual pérdida de líquidos o gases de los equipos. Sin embargo la probabilidad de estos sucesos resulta muy baja debido a la estanqueidad y seguridad de los equipos.

En el presente caso y durante el funcionamiento de las instalaciones se deberán adoptar las medidas siguientes:

- Se revisará la situación de la iluminación comprobando si se producen molestias sobre la población acometiéndose, en su caso, las medidas correctoras oportunas con objeto de disminuir dicho efecto.
- Se realizará el mantenimiento preventivo y revisión de todos aquellos elementos que pudieran suponer la contaminación del suelo por posibles vertidos.
- Aunque no es inicialmente previsible, en caso de llegar a instalarse nidos o dormitorios de aves en las instalaciones, deberá realizarse un estudio sobre la viabilidad de su presencia en las instalaciones de la infraestructura, así como la evaluación y seguimiento de posibles impactos sobre estas especies, con objeto de adoptar las medidas preventivas y correctoras oportunas. Si se tratase de alguna especie amenazada, no obstante, deberá informarse a la autoridad competente en materia de protección de la fauna.

Por último cabe señalar que las instalaciones en funcionamiento se incluyen en el Sistema de Gestión Medioambiental de RED ELÉCTRICA.

6. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene como función básica establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas y correctoras establecidas.

Pese a que, como se ha visto, los efectos imputables a la ampliación de la subestación de Segorbe son de escasa magnitud, la elaboración y cumplimiento del PVA es esencial, dado que en este tipo de obras es habitual que se trabaje con equipos y empresas contratistas distintas, cada una de las cuales asume con un rigor diferente las condiciones establecidas en las especificaciones medioambientales para la obra, acordes al sistema de gestión medioambiental de RED ELÉCTRICA para la protección del medio ambiente.

En el presente apartado sólo se incluye un resumen, a modo de propuesta, del contenido mínimo y aspectos más relevantes que deberá tener en cuenta el PVA. Su redacción deberá acometerse una vez se resuelva el trámite de evaluación del presente Documento Ambiental, de manera que se integren en el mismo los condicionados que recoja la resolución de la tramitación ambiental y se elabore el PVA definitivo.

El PVA incluirá, entre otros, los siguientes aspectos:

- Control a los contratistas: se realizarán reuniones antes, durante y a la finalización de la obra donde se informará a los trabajadores de las normas y recomendaciones ambientales contenidas en el PVA de la fase de construcción, de tal forma que toda empresa licitadora tenga conocimiento de las actividades que ha de realizar en cuanto a protección del medio se refiere, quedando obligada contractualmente a su aplicación.
- Control de las áreas de actuación (instalación y mantenimiento del jalonamiento perimetral).
- Control de la gestión de tierra vegetal.
- Control de los efectos sobre la atmósfera (partículas en suspensión, ruidos, etc.).
- Control de los efectos sobre la hidrología (existencia de materiales susceptibles de ser arrastrados por escorrentía, presencia de vertidos, correcta ejecución de cunetas o drenajes).
- Control de la maquinaria y actividades de obra.

- Controles de los movimientos de tierra.
- Control de los desbroces, podas y cortas.
- Control de la descompactación e integración paisajística de las zonas afectadas (restauraciones topográficas y vegetales).
- Control de las medidas de prevención de incendios forestales.
- Control de la rehabilitación de afecciones a infraestructuras y predios (accesos, cercados o vallados, etc.).
- Control de la gestión de residuos.
- Control de la limpieza de las zonas de obra.

7. CONCLUSIONES

La actuación proyectada tendrá por objeto la instalación de dos nuevas posiciones en el parque de intermedia de 220 kV en configuración de doble barra. Dicha ampliación se realizará en el flanco noroeste de la actual subestación y requerirá una superficie de ocupación total de 3.064 m², de los cuales 2.203 m² se corresponden con ocupación de pleno dominio y 861 m² de ocupación temporal.

Dado que la subestación de Segorbe se emplaza en el interior del Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) Curs mitjà del riu Palància (ES5232003), la ampliación de la subestación, al realizarse de manera anexa a la misma, obligatoriamente deberá afectar a superficies del LIC.

En el análisis realizado se ha apreciado la inexistencia de soluciones alternativas viables que eviten o reduzcan las afecciones sobre los espacios integrantes de Red Natura 2000.

Dada la escasa magnitud de las superficies afectadas por destrucción directa de hábitat (eliminación de vegetación y movimientos de tierra), las afecciones sobre las especies faunísticas resultan no significativas, no implicando tampoco fragmentación de los hábitats.

En cuanto a las afecciones sobre la vegetación no se ha detectado la presencia de especies de interés ni se verán afectadas superficies catalogadas como hábitat natural.

Por tanto, se puede concluir que no se afectará al estado de conservación del LIC, ni a la coherencia de la estructura y funciones ecológicas del espacio. Tampoco se afecta a los objetivos de conservación del Lugar.

Teniendo en cuenta la escasa relevancia de las obras que implica la actuación, las características de los terrenos afectados y la aplicación de las medidas diseñadas para minimizar y corregir los posibles impactos, se puede concluir que la ampliación de la subestación de Segorbe no implica efectos negativos significativos que puedan comprometer la integridad del espacio ni la coherencia global de la Red Natura. Por tanto, la afección global sobre la Red Natura 2000 no se puede evaluar como sustancial de acuerdo a los principios de la Directiva 92/43.