



N/Ref. SEA 100/24
 26-EIA-100.6/24
 S/Ref. 14-0141-00736.2/2022 - 2022P736

RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR POR LA QUE SE FORMULA LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO «PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA «LABRADOR» Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN», PROMOVIDO POR PLANTA FOTOVOLTAICA IMAGESOL, S.L. EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE NAVALCARNERO

La Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental regula mecanismos de acción preventiva, entre los que se encuentra el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental para los proyectos recogidos en su artículo 7.

El proyecto tiene como objeto la construcción de una planta de producción de energía eléctrica mediante la captación de la energía solar en módulos fotovoltaicos ubicados dentro de dos recintos vallados cuya superficie total es de 8,82 hectáreas, así como de una línea eléctrica de evacuación a 15 kV con una longitud de unos 5,9 km para su conexión a la red de distribución de energía eléctrica. Por tanto, precisa de un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada dado que se encuentra recogido en el Grupo 4, epígrafes b) y j) del Anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental. No obstante, a solicitud del promotor del proyecto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7.1.d) de la citada Ley 21/2013, el presente proyecto se somete a Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria.

Con referencia en el Registro de esta Consejería Nº 14/026990.9/24, de fecha de entrada en el Área de Evaluación Ambiental 11 de septiembre de 2024, el Área de Instalaciones Eléctricas de la Subdirección General de Energía, como órgano sustantivo y en virtud de lo establecido en el artículo 39 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, remitió el proyecto técnico y el Estudio de Impacto Ambiental (en adelante EsIA) fechado en septiembre de 2024, así como el resultado del trámite de información pública (Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid de fecha 30 de mayo de 2024) y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y personas interesadas y las correspondientes respuestas del promotor, todo ello relativo al proyecto «Planta solar fotovoltaica «LABRADOR» y su infraestructura de evacuación», promovido por Planta Fotovoltaica Imagesol, S.L. en el término municipal de Navalcarnero, al objeto de iniciar la Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria de dicha actuación.

Posteriormente, mediante escritos de referencias Nº 14/028302.9/24 y Nº 14/029861.9/24 de fechas respectivas 27 de septiembre y 7 de octubre de 2024, el Área de Instalaciones Eléctricas adjuntó los informes emitidos por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación y la Dirección General de Patrimonio Cultural y Oficina del Español e, igualmente, remitió con referencia Nº 14/032647.9/24 de fecha 28 de octubre de 2024 informe de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de fecha 22 de octubre de 2024.

Así, como consecuencia del trámite de consultas emitieron informe y alegaciones los siguientes organismos:



Organismo	Fecha del informe
Área de Evaluación Ambiental* (D.G. de Transición Energética y Economía Circular de esta Consejería)	15/07/2024
Área de Infraestructuras** (D.G. de Transición Energética y Economía Circular)	27/06/2024
Área de Calidad Atmosférica (D.G. de Transición Energética y Economía Circular)	01/07/2024
Servicio de Informes Técnicos Medioambientales (D.G. de Biodiversidad y Gestión Forestal de esta Consejería)	22/10/2024
Dirección General de Urbanismo de esta Consejería	-
Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación*** de esta Consejería	19/09/2024
Área de Vías Pecuarias (D.G. de Agricultura, Ganadería y Alimentación)	-
Dirección General de Protección Civil de la Agencia de Seguridad y Emergencias Madrid 112	07/06/2024
Dirección General de Patrimonio Cultural y Oficina del Español de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte	24/09/2024
Dirección General de Salud Pública de la Consejería de Sanidad****	04/07/2024
Área de Minas e Instalaciones de Seguridad (D.G. de Promoción Económica e Industrial de la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo)	-
Dirección General de Carreteras de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras	-
Canal de Isabel II	12/07/2024
Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico	-
Confederación Hidrográfica del Tajo	23/06/2024
Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid (Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible)	13/06/2024
Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF)	05/06/2024
Ayuntamiento de Navalcarnero	-
Enagás	-
Red Eléctrica de España	01/07/2024
I-DE Redes Eléctricas Inteligentes	14/06/2024
Ecologistas en Acción	-
Sociedad Española de Ornitología/BirdLife	-

* Informa la Subdirección General de Impacto Ambiental.

** Informa la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica.

*** Informa la Subdirección General de Producción Agroalimentaria

**** Informa la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y Ambiente Interior del Área de Sanidad Ambiental.



A continuación se describen los datos esenciales del proyecto, así como el resumen del análisis técnico del expediente, en el que se incluyen las alegaciones presentadas al proyecto e informes sectoriales recibidos durante el periodo de consultas e información pública, así como las principales contestaciones por parte del promotor y cómo han sido tenidas en cuenta para la elaboración de la presente DIA. Por su parte, el Anexo I recoge las condiciones mínimas para el cerramiento de los recintos de la planta establecidas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, los Anexos II, III y IV incluyen los informes emitidos por dicha Dirección General respecto a las medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos, al programa agroambiental para el fomento de cultivos compatibles con la presencia de aves esteparias y a las medidas compensatorias por afección a terreno forestal.

En consecuencia, visto cuanto antecede y habiendo sido cumplidos los trámites establecidos en la Sección 1ª del Capítulo II del Título III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental respecto al procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, procede formular la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto «Planta solar fotovoltaica «LABRADOR» y su infraestructura de evacuación» en el término municipal de Navalcarnero, promovido por Planta Fotovoltaica Imagesol, S.L., en los términos y con los requisitos que se exponen a continuación.



1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO SEGÚN LOS DATOS DEL EsIA.

El proyecto tiene por objeto la construcción de una planta solar fotovoltaica denominada «LABRADOR», con una potencia de 6,291 MWp (5 MW nominales de potencia instalada) en las parcelas 103 y 149 del polígono 33 del Catastro de Rústica del término municipal de Navalcarnero, al noroeste del casco urbano, y una línea eléctrica de alta tensión a 15 kV que discurrirá íntegramente por el mismo municipio a lo largo de unos 5,9 km hasta el punto de conexión con la red eléctrica.

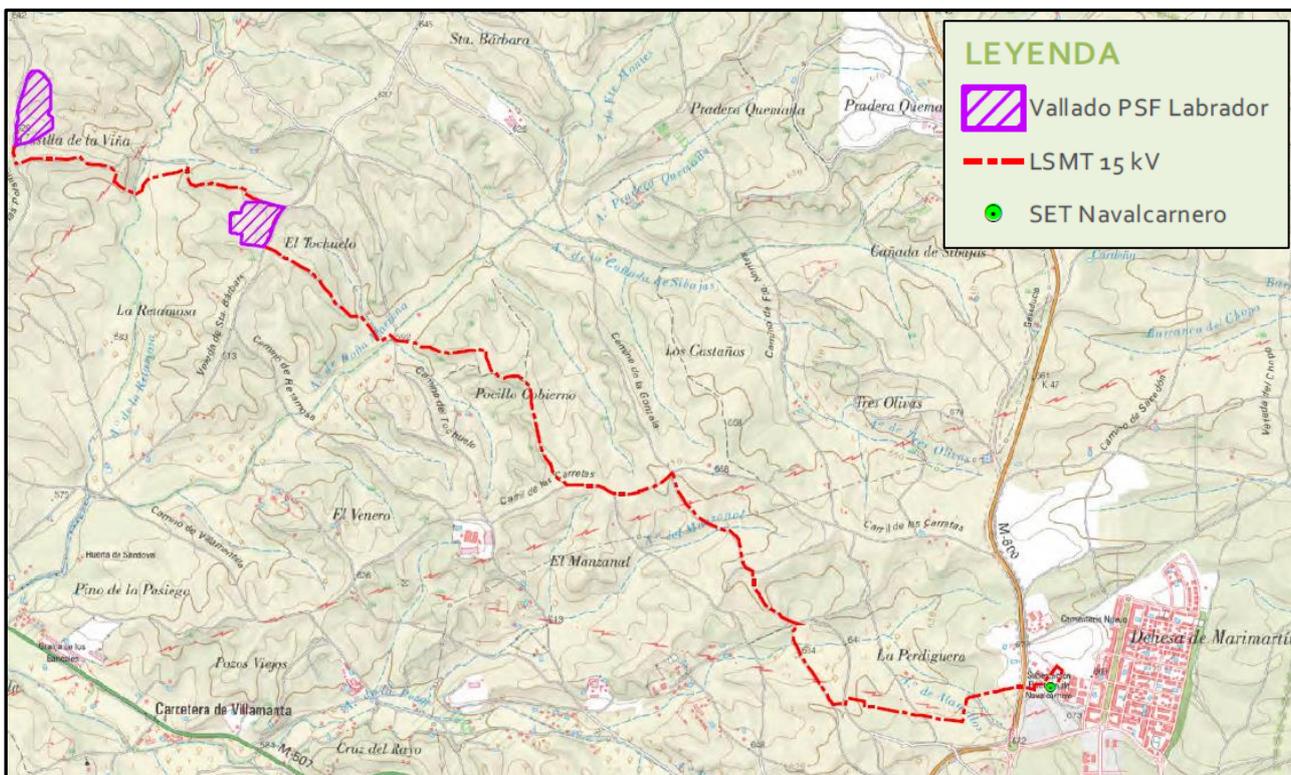


Figura 1. Planta general del proyecto. Fuente: plano nº 1 del EsIA presentado.

La planta fotovoltaica se divide en dos envolventes (denominadas «isla oeste» e «isla este» por el promotor), interconectadas por una línea eléctrica subterránea a 15 kV con 1,17m km de longitud. La superficie total ocupada por la instalación es de 8,82 ha, incluida en un vallado de 1.789,18 m de longitud total, a ejecutar con malla cinegética de 2 m de altura con postes de acero galvanizado. Según el promotor, el acceso a la instalación se realizará desde las carreteras M-523 o M-507 a través de caminos públicos existentes, evitando el acceso desde la M-600 dada la nidificación de fauna sensible en las cercanías.

Dentro del recinto vallado se instalará un total de 11.544 módulos fotovoltaicos bifaciales de 545 Wp cada uno, distribuidos en 444 cadenas de 26 módulos en serie cada una, las cuales se agruparán en estructuras metálicas tipo seguidor solar a un eje en configuración 2Vx52 con cuatro cadenas cada una (99 estructuras) y en configuración 2Vx26 con dos cadenas cada una (24 estructuras). Dichos seguidores se prevén hincar directamente en el terreno a una profundidad de 1,5 m y la altura sobre el terreno del seguidor con los módulos fotovoltaicos en su posición más vertical será de 3,9 m.

Para la conversión de la corriente continua generada en los módulos fotovoltaicos en corriente alterna de 800 V se instalarán 25 inversores, siendo posteriormente elevado su voltaje a 15 kV mediante dos estaciones de potencia. Cada estación de potencia estará contenida en un edificio



prefabricado de dimensiones 6,0 x 2,4 m sobre losa de hormigón de 50 cm de espesor con un sistema de contención de vertidos de aceites y dotada de un transformador de 3.400 kVA a 40°C y de celdas de media tensión aisladas en SF₆. La estación de potencia ubicada en la «isla oeste» recogerá la energía de 14 inversores y de ella partirá una línea eléctrica de simple circuito a 15 kV subterránea con 1.174,91 m de longitud hacia la otra estación de potencia, situada en la «isla este», que recogerá la energía de los 11 inversores restantes.

Desde tal estación de potencia partirá una línea eléctrica subterránea de simple circuito a 15 kV con 5.864,23 m de longitud para la evacuación de la energía generada en la planta hasta el centro de protección y medida y el centro de seccionamiento, que se alojarán dentro de un edificio prefabricado de dimensiones exteriores 5,50 x 2,52 x 3,20 m a situar en el punto de coordenadas UTM (ETRS89) X = 414.359,88, Y = 4.461.873,33.

Desde el centro de seccionamiento partirá una línea subterránea de distribución hasta el punto de conexión a la red situado en sus proximidades, concretamente en el tramo de línea comprendido entre la subestación «NAVALCARNERO» y el centro de transformación «DEHESA 13-NER», propiedad de i-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U. Las infraestructuras de evacuación desde el centro de seccionamiento (incluido el mismo) serán objeto de proyecto independiente y se cederán a la mencionada empresa.

Las canalizaciones de corriente continua y de corriente alterna en baja tensión tendrán una anchura mínima de 30 cm y una profundidad que permita que los tubos queden a una profundidad mínima de 75 cm. A su vez, en las canalizaciones de corriente alterna en media tensión los cables irán enterrados bajo tubo a una profundidad de 1 m. En aquellos puntos de cruce de cables y zanjas soterrados con los caminos, se instalarán tubos corrugados embebidos en hormigón.

Cuando no sea posible la apertura de zanjas se empleará perforación horizontal dirigida, en particular en el cruce de la línea eléctrica de interconexión entre las dos islas de la planta solar bajo el arroyo de la Retamosa o de las Hoces, siempre que no sea posible realizar zanja a cielo abierto, así como en aquellas zonas a lo largo del transcurso de la línea eléctrica de evacuación donde haya cruces con arroyos (arroyos de Doña Mariana, del Manzanal, de Alamillos y dos cauces innominados), la antigua línea férrea línea Madrid-Almorox (desmantelada), un gasoducto, la vía pecuaria Vereda del Pijorro y la carretera M-600.

El recinto vallado de cada «isla» dispondrá de un vial de acceso hasta las correspondientes estaciones de potencia, que tendrá 4 m de anchura ejecutado mediante compactación superficial y posterior extensión de una capa de 15 cm de zahorra artificial, suponiendo entre ambos viales una longitud total de 122,98 m. Respecto a los caminos de acceso a la planta solar, se adecuarán en aquellos tramos en los que sea necesario para garantizar el paso durante la fase de obras, dándoles un ancho mínimo de 4 m y construyendo sobreechanos en curvas para asegurar el paso de camiones y maquinaria.

Según la documentación, los movimientos de tierra se limitarán con carácter excepcional a la nivelación del terreno para implantar las estaciones de potencia, que requieren una elevación respecto del suelo de 0,5 m y una plataforma mínima de unos 25 m² cada una, lo que supone un total de 25 m³ de tierras. El resto de actuaciones se adecuarán a la pendiente natural del terreno.

Dentro de cada «isla» se prevé instalar durante las obras una zona de instalaciones auxiliares (incluyendo aseos y depósito de combustible), zonas de acopio de materiales y residuos y el parque de maquinaria. Las labores de mantenimiento y lavado de la maquinaria se realizarán fuera de la zona del proyecto en áreas específicas acondicionadas a tal efecto, y en caso necesario se realizarán en áreas habilitadas. Los repostajes en obra se realizarán por medios manuales empleando depósitos de mano homologados o mediante depósitos portátiles equipados con bomba eléctrica, según corresponda.



Se prevé un consumo de agua total durante las obras de 220,5 m³ para la humectación de las zonas afectadas por movimientos de tierra, zonas de acopio de materiales, viales y parques de maquinaria y de 180 m³ para dotación de oficina y aseos temporales mediante un depósito alimentado por camión cisterna.

En relación con el mantenimiento de la planta, se indica que se contratará una empresa autorizada para la limpieza de las instalaciones y el mantenimiento de las placas solares. Asimismo, se propone un mantenimiento de la cobertura vegetal bajo los paneles solares por medios naturales (pastoreo de ganado ovino) o mecánicos (desbrozadora mecánica).

Las aguas sanitarias generadas en la fase de obras serán gestionadas mediante aseos químicos portátiles o depósitos estancos de acumulación, que serán vaciados por gestor autorizado y retirados al finalizar la obra. En la fase de explotación no se proyectan aseos en la planta, previéndose la instalación de aseos químicos durante las labores de operación y mantenimiento.

El plazo de ejecución de las obras del proyecto se ha estimado en 8 meses por el promotor y la vida útil de las instalaciones en 30 años. Se prevé que esta planta tenga una producción de energía de 12.417 MWh/año, para una producción específica de 1.974 kWh/kWp/año.

2. RESUMEN DEL ANÁLISIS TÉCNICO Y DEL RESULTADO DE LOS TRÁMITES DE INFORMACIÓN PÚBLICA Y DE CONSULTAS.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 40 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se procede a realizar el análisis técnico del expediente, cuyo contenido se resume a continuación incluyendo los principales puntos del Estudio de Impacto Ambiental (en adelante, EsIA).

El EsIA comienza con el objeto del proyecto, la motivación de la aplicación de la Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria, el análisis de los informes recibidos y la descripción de las características del proyecto.

Alternativas planteadas en el EsIA

Además de la alternativa cero o no ejecución del proyecto (descartada por suponer impactos negativos mayores frente a la ejecución del proyecto), en el examen de alternativas se plantean tres opciones para la ubicación de la planta fotovoltaica (figura 1):

- Alternativa 1: ubicada en el término municipal de Villamanta, con una superficie total ocupada por la planta de 10,04 ha y una distancia al punto de conexión de 6,5 km. Se encuentra colindante a Espacios Protegidos Red Natura 2000 y a un Área Importante para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA), así como a unos 120 m de distancia de un Monte Preservado.
- Alternativa 2: situada en el término municipal de Navalcarnero con una superficie total ocupada por la planta de 10,36 ha y una distancia al punto de conexión de 4,5 km. Se encuentra a menos de 100 m de distancia de la Red Natura 2000 y de una IBA, se ubica en su totalidad sobre el corredor ecológico de La Sagra ocupando su anchura e incluye algunas teselas de hábitat de interés comunitario.
- Alternativa 3: situada en el término municipal de Navalcarnero con una superficie total ocupada por la planta de 8,82 ha y una distancia al punto de conexión de 4,5 km. Se encuentra a más de 500 m de distancia de la Red Natura 2000 y de una IBA, quedando uno de los recintos vallados sobre el corredor ecológico de La Sagra.



La alternativa 1 presenta la mayor distancia con el punto de conexión y por tanto una mayor generación de impactos derivados de su infraestructura de evacuación que el resto de opciones, que tienen una distancia similar. A su vez, la alternativa 2 es la que ocupa una mayor superficie vallada. A la vista de lo anterior, el promotor elige la alternativa 3 por suponer menor ocupación de terreno por la planta y presentar la mayor distancia a espacios Red Natura 2000.

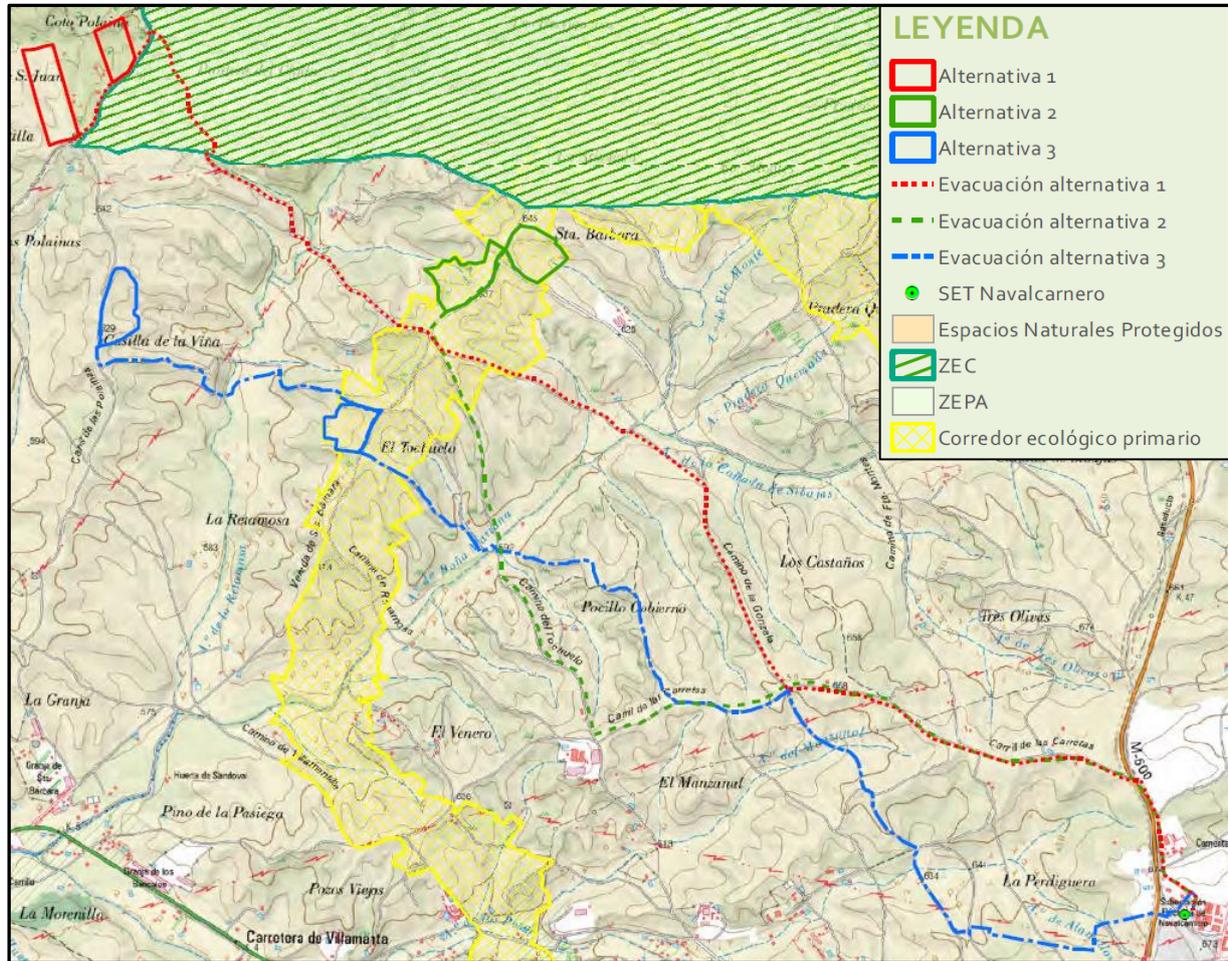


Figura 1. Alternativas de ubicación de la planta fotovoltaica. Fuente: plano 03.B del ESlA.

Una vez seleccionado el emplazamiento de la planta, se aporta un estudio de alternativas para la línea de evacuación hasta el centro de protección, medida y seccionamiento a situar en las inmediaciones de la subestación «NAVALCARNERO» (figura 2):

- Alternativa 1: línea eléctrica a 15 kV subterránea que discurre apoyada en caminos existentes a lo largo de 9.404 m.
- Alternativa 2: línea eléctrica a 15 kV aéreo-subterránea que presenta un trazado inicial similar al de la alternativa 1 hasta que convergen las líneas de evacuación de ambos recintos, punto desde el cual el trazado pasa a ser aéreo y discurre por un pasillo de infraestructuras existente. Presenta una longitud de 8.679 m, de los cuales 4.141 m son en aéreo.
- Alternativa 3: línea eléctrica a 15 kV subterránea que discurre en la medida de lo posible apoyada en caminos o linderos de parcelas a lo largo de 7.039,14 m (incluyendo la línea de interconexión entre recintos vallados).



Todas las alternativas realizan cruzamientos con varios cauces, con la carretera M-600 y con la vía pecuaria Vereda del Pijorro, si bien la alternativa 2 también cruza el corredor ecológico de La Sagra en su tramo aéreo, por lo cual es descartada por el promotor dada su mayor afección paisajística y sobre las aves. La alternativa 1 es igualmente descartada por presentar la mayor longitud y, por tanto, mayores afecciones sobre el suelo y paisaje durante la fase de obras, eligiéndose la alternativa 3.

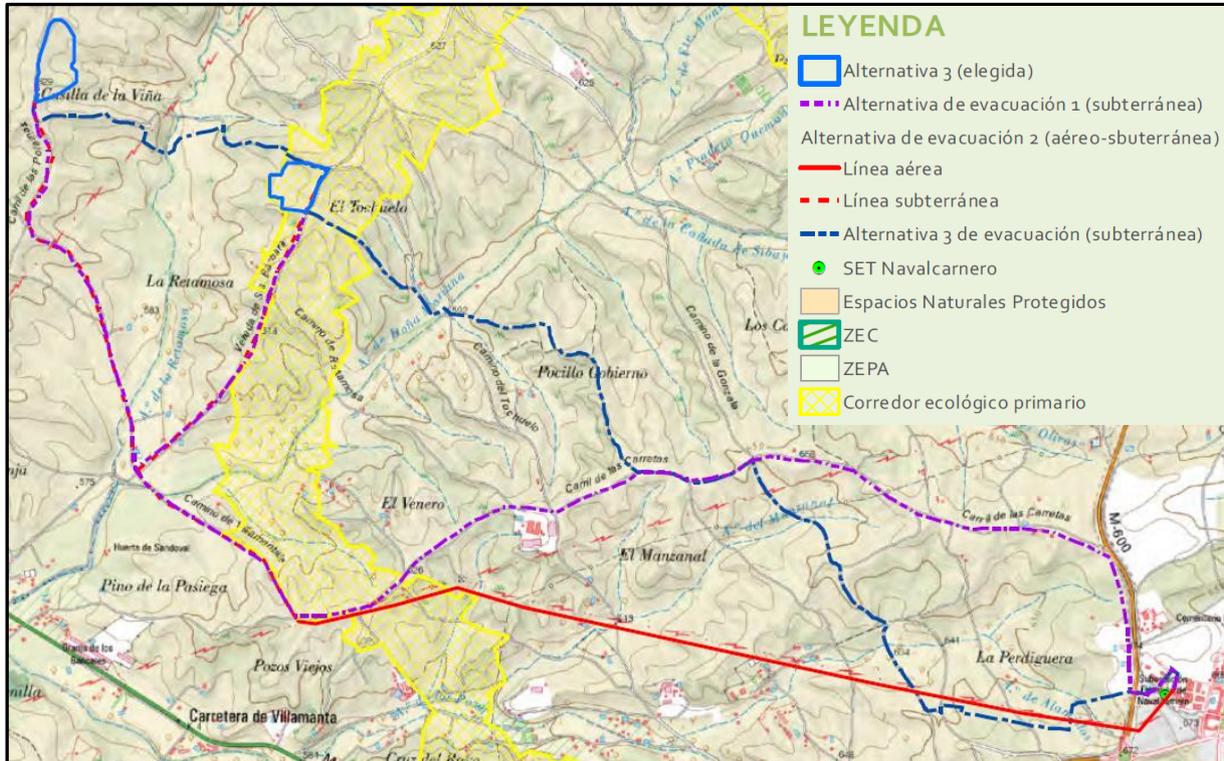


Figura 2. Alternativas de trazado de la línea de evacuación. Fuente: plano 03.C del EsIA.

Características del medio ambiente en la zona de ubicación del proyecto

En el EsIA se describen los distintos elementos del medio: hidrología e hidrogeología, geología, geomorfología, suelos, vegetación, hábitats de interés comunitario, fauna, espacios protegidos, paisaje, patrimonio cultural y aspectos socioeconómicos, identificándose los principales impactos sobre dichos elementos y las medidas protectoras y compensatorias previstas para su minimización.

El ámbito territorial en que se ubica el proyecto pertenece al término municipal de Navalcarnero, sobre terrenos formados por depósitos detríticos de arcillas blancas con bloques muy gruesos y de arcillas blancas y ocreas con cantos y bloques; a su vez, el trazado de la línea de evacuación discurre por arcillas y lutitas ocreas y cruza depósitos de arenas con cantos que ocupan los fondos de valle de los arroyos interceptados. Geomorfológicamente, el paisaje presenta ligeras ondulaciones, teniendo en general la zona de instalación de la planta pendientes comprendidas entre 0 y 15°, si bien en algunas zonas del noreste de la «isla este» se superan levemente.

En cuanto a la hidrología, los recintos vallados de la planta no interceptan ningún cauce, siendo el más cercano el arroyo de Antón Gallego a unos 315 m al oeste de la «isla» más occidental. La línea eléctrica de interconexión de los recintos vallados intercepta el arroyo de la Retamosa o de las Hoces y la línea de evacuación hasta el punto de conexión cruza los arroyos de Doña Mariana, del Manzanal, de Alamillos y dos cauces innominados. Todos los citados cauces son afluentes del río Alberche. Asimismo, el ámbito se ubica sobre la masa de agua subterránea ES030MSBT030.012



«Madrid: Aldea del Fresno – Guadarrama».

La Confederación Hidrográfica del Tajo señala en su informe que las instalaciones se encuentran en varias zonas protegidas recogidas en el Plan Hidrológico del Tajo 2023-2027, como son las áreas de captación de las zonas sensibles «Embalse de Castrejón – ES030ZSENEESC572» y «Embalse de Cazalegas – ES030ZSENEESC573», el perímetro de protección de aguas minerales y termales «Los Potreros – ES030_AMTPER00000026» y las zonas de abastecimiento «G-20 – ES030ZCCM0000000175» y «Ayuntamiento de Recas – ES030ZCCM00000003146».

La vegetación potencial del ámbito corresponde a la serie 24ab supra-mesomediterránea guadarrámica, ibérico-soriana, celtibérico-alcarreña y leonesa silicícola de *Quercus rotundifolia* o encina (*Junipero oxycedri-Querceto rotundifoliae*). Sin embargo, debido a la actividad humana en la zona dicha vegetación se ha modificado en gran medida, resultando en un mosaico de terrenos agrícolas con cultivos herbáceos de secano, viñedos, espacios con vegetación natural, tejido urbano discontinuo e infraestructuras. Las parcelas donde se prevé ubicar la planta solar son tierras de labor con vegetación natural en las inmediaciones, si bien según el promotor en la parte norte de «isla este» hay presencia de matorral de cantueso (*Lavandula pedunculata*) con algún ejemplar disperso de aulaga (*Genista hirsuta*), así como de retamas (*Retama sphaerocarpa*) y encinas (*Quercus rotundifolia*) dispersas. Dicha vegetación ocupa una superficie de unos 220 m² dentro del recinto vallado, en una zona sin implantación de módulos.

La vegetación natural presente en el entorno se reduce a pequeños rodales de encinar con matorral de cantueso, jara pringosa (*Cystus ladanifer*) y aulaga y a estrechas franjas de bosque de ribera muy degradado a lo largo de los arroyos temporales de la zona, con ejemplares de chopo (*Populus* sp.), sauce (*Salix* sp.), olmo (*Ulmus* sp.) y zarzamoras (*Rubus* sp.). La línea de evacuación a lo largo de su recorrido atraviesa la mencionada vegetación además de cultivos agrícolas y pastos, si bien al ir apoyada en gran parte del recorrido sobre caminos existentes y linderos se reduce la afección a la vegetación natural.

Según el EsIA, el área de implantación del proyecto se ubica fuera de hábitats de interés comunitario según se recogen en el Atlas y Manual de los Hábitats Españoles, encontrándose los más próximos a unos 362 m al noreste de la «isla oeste» o a 102 m de la línea de evacuación.

En cuanto a la fauna, las aves es el grupo más diverso de la zona de estudio. Mediante trabajo de campo realizado entre febrero y agosto de 2024, el promotor ha detectado la presencia de aves como águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), cernícalo primilla (*Falco naumanni*), buitre negro (*Aegypius monachus*), milano real (*Milvus milvus*) y sisón común (*Tetrax tetrax*), incluidas en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid dentro de la categoría «En Peligro de Extinción», aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*), incluida en el citado Catálogo como «Sensible a la Alteración de su Hábitat», aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) y cigüeña común (*Ciconia ciconia*), catalogadas «Vulnerable», y buitre leonado (*Gyps fulvus*), catalogada «De interés especial», así como otras especies no catalogadas, como busardo ratonero (*Buteo buteo*), cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) o perdiz roja (*Alectoris rufa*).

También se menciona la observación de mamíferos como liebre ibérica (*Lepus granatensis*), corzo (*Capreolus capreolus*), murciélago enano (*Pipistrellus pipistrellus*) y murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*), catalogado como «Vulnerable». En cuanto a la herpetofauna, el promotor ha observado especies como sapo corredor (*Epidalea calamita*) o rana común (*Pelophylax perezi*).

Los terrenos donde se prevé construir la planta se encuentran fuera de zonas con protección ambiental (incluyendo montes en régimen especial), siendo las más cercanas los Espacios Protegidos Red Natura 2000 denominados Zona Especial de Conservación (ZEC) «Cuencas de los ríos Alberche y Cofio» y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) «Encinares del río



Alberche y río Cofio», a unos 550 m de distancia al norte de la «isla oeste», que coinciden en esta zona con el Área Importante para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en España (IBA) nº 70 «El Escorial – San Martín de Valdeiglesias». Asimismo, la «isla este» queda incluida en su totalidad dentro del Corredor Ecológico Principal de La Sagra (tramo Navalcarnero), así como un tramo de la línea de evacuación.

Respecto a las afecciones al dominio público pecuario, el tramo final de la línea de evacuación cruza la Vereda del Pijorro junto a la carretera M-600.

Tal y como recoge el EsIA, el proyecto se enmarca en la unidad paisajística «Lomo de Casarrubios» según la cartografía de unidades del paisaje de la Comunidad de Madrid, lindando la «isla oeste» con la unidad «Villamanta». El paisaje se caracteriza por interfluvios y vertientes, barrancos y vaguadas, con un mosaico de cultivos de olivo y secano con manchas de matorral y arbolado. La documentación valora la calidad paisajística como media-baja y la fragilidad visual como media, estimándose una visibilidad de las instalaciones en un 10% de la superficie comprendida en un radio de 10 km.

Los recintos vallados de la planta fotovoltaica se encuentran a distancias de 2,7 km del casco urbano de Sevilla la Nueva, a 2,9 km de Villanueva de Perales, a 4,1 km de Villamanta y a 4,3 km de Navalcarnero, siendo el núcleo residencial más cercano la urbanización Los Cortijos en Sevilla la Nueva, que se encuentra a una distancia de 1.700 m al norte de la «isla oeste».

Por último, según la Zonificación ambiental para la implantación de energía fotovoltaica en la Comunidad de Madrid, la «isla este» y un tramo de la línea de evacuación se sitúan en terrenos no recomendados para el establecimiento de plantas fotovoltaicas por encontrarse sobre un corredor ecológico, mientras que la «isla oeste» se ubicaría sobre terrenos con capacidad de acogida media para este tipo de proyectos.

Análisis de los impactos ambientales en el Estudio de Impacto Ambiental

Para evaluar los impactos ambientales potenciales que el proyecto puede causar al medio descrito, en el EsIA se realiza la identificación de sus posibles impactos sobre la atmósfera, el suelo, las aguas, la vegetación, la fauna, el paisaje, el medio socioeconómico y el patrimonio. Los impactos identificados se han caracterizado de manera cualitativa a partir de una serie de atributos descriptivos, clasificándolos en compatibles, moderados, severos y críticos tanto para la fase de construcción (extrapolables al desmantelamiento) como para la de funcionamiento.

Durante la fase de construcción, la documentación considera que las principales acciones generadoras de impacto (extrapolables a la fase de desmantelamiento en sentido inverso de ejecución) serán la eliminación de la cubierta vegetal, movimientos de tierra, compactación, depósito y acopio de materiales, instalación de armaduras y hormigonados, y presencia de personal. Durante la fase de explotación considera la presencia física del vallado, así como de los paneles solares y su funcionamiento, y el mantenimiento de la planta solar y de la infraestructura de evacuación.

Tras su análisis, los impactos tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento son valorados por el promotor como compatibles y moderados, señalando como impactos positivos el desarrollo económico de la zona por la presencia del personal de la obra y durante la explotación del proyecto los efectos positivos sobre el cambio climático, sobre el suelo por la no aplicación de fertilizantes y fitosanitarios agrícolas y sobre el desarrollo económico por la necesidad de mano de obra para la gestión, operación y mantenimiento de las infraestructuras.

Durante la fase de obras se afectará a la calidad atmosférica debido a la emisión de polvo durante el desbroce, los movimientos de tierras y el tráfico de vehículos y maquinaria, que pueden producir molestias a núcleos de población y vías de comunicación próximas y daños a la vegetación. El



promotor estima que dichas emisiones serán imperceptibles a 100 m de las obras y desaparecerán al finalizar éstas. Asimismo se producirán emisiones de gases de combustión producidos por los vehículos y maquinaria de obra, principalmente NO_x, CO, hidrocarburos y SO_x, que contribuyen al efecto invernadero.

Para reducir dichos efectos, en el EsIA se establecen medidas como el riego de las zonas afectadas por movimientos de tierra, acopios y viales, cubrición de la caja de los vehículos que transporten materiales polvorientos, limitación de la velocidad de circulación de vehículos y maquinaria a 20 km/h y realización de sus correspondientes inspecciones técnicas, entre otras.

A su vez, durante la fase de funcionamiento se señala el efecto positivo por la contribución a la mitigación del cambio climático, pues pese a que la fabricación de los componentes, la construcción y la operación de este tipo de proyectos suponen unas emisiones de CO₂ equivalente asociadas, se ha estimado que el presente proyecto durante sus 30 años de vida útil previstos supone evitar la emisión de 131.650 toneladas de CO₂ gracias a la generación de electricidad a partir de una fuente renovable frente a las fuentes convencionales. Adicionalmente, si bien no se recoge expresamente el impacto sobre el cambio climático por fugas de SF₆ de las estaciones de potencia, se han incluido medidas derivadas del cumplimiento de la normativa vigente de aplicación.

Cabe señalar que en el informe del Área de Calidad Atmosférica recibido se establece una serie de medidas para la reducción de emisiones de partículas, gases de combustión y gases de efecto invernadero que han sido consideradas en la elaboración de la presente DIA.

Respecto a la generación de ruido, se prevé un incremento de los niveles sonoros durante las obras, pudiendo alcanzarse en la propia zona de trabajo niveles superiores a 90 dB(A) debido a la acción de las hincadoras, que decrecerá con la distancia hasta 70-75 dB(A) en el entorno de las obras, niveles que la documentación considera no perceptibles a distancias superiores a 1 km y por tanto no afectarán a los vecinos de las poblaciones más próximas. Para su mitigación la documentación establece el uso de maquinaria que no genere elevados niveles de ruido, la evitación del funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada y operaciones bruscas de aceleración y retención, entre otras medidas.

Durante la fase de explotación, la única fuente sonora son los transformadores de las estaciones de potencia, cuyo nivel máximo de emisión acústica es de unos 80 dB(A) medidos a 1 m de distancia del edificio. Considerando que el sonido se atenúa con la distancia y que los transformadores se encuentran a más de 10 m de los límites de los recintos vallados, el nivel de emisión sonora en los límites de la propiedad se estima en menos de 50 dB(A). El promotor concluye que si bien habría un aumento de los niveles sonoros por el tránsito de vehículos ligeros para acometer las labores de mantenimiento, se estima como equivalente al actual (estimado en 40-45 dB(A)) debido al tránsito de maquinaria agrícola y de los turismos de los usuarios del entorno.

El citado informe de Calidad Atmosférica señala una serie de medidas al objeto de reducir el impacto acústico que se han tenido en cuenta en esta Resolución.

Los efectos sobre el suelo durante las obras comprenden la ocupación necesaria para la implementación del proyecto y la compactación debido al trasiego de maquinaria, acopios y cimentación de las estaciones de potencia. El promotor estima que la ocupación de módulos fotovoltaicos, estaciones de potencia y centro de protección y medida/seccionamiento supondrá aproximadamente un 31% de la superficie total del proyecto, los viales de acceso un 0,53% y las zanjas de las líneas de interconexión y evacuación junto con las arquetas un 4,5% de dicha superficie total, indicando que las superficies de ocupación temporal serán restauradas una vez finalizadas las obras. Otros efectos negativos son la posibilidad de contaminación del suelo por vertidos accidentales (principalmente de aceites) y la erosión debida a la eliminación de la cubierta vegetal.



Para su reducción, el EsIA contempla medidas como la previsión de movimientos de tierras únicamente para zanjas de cableado y para las cimentaciones de las estaciones de potencia, la existencia en las zonas de instalaciones auxiliares de elementos que eviten la contaminación de suelos y aguas, o el lavado de hormigoneras en sus plantas de origen, entre otras.

Durante la fase de funcionamiento se prevé la compactación del suelo por tareas de mantenimiento fuera de viales y caminos de acceso, la posibilidad de ocurrencia de vertidos accidentales procedentes de tareas de mantenimiento y la ocupación del terreno por las infraestructuras, estimada por el promotor en torno al 5% si no se considera la superficie de proyección de los paneles, puesto que en ella crecerá vegetación herbácea espontánea. También se señala el efecto positivo sobre el suelo y las aguas por el abandono de la actividad agrícola sobre los terrenos de la planta. Entre otras medidas previstas, destaca que el agua para limpieza de paneles y para reducir las emisiones de polvo no contendrá ningún tipo de aditivo y que el acceso a la línea de evacuación para su mantenimiento se realizará a través de los caminos existentes.

Los posibles efectos sobre las aguas se deben a la afección a su calidad durante la fase de obras por el arrastre accidental de material derivado de los movimientos de tierra hacia los cauces o por el riesgo de vertidos accidentales procedentes de la maquinaria. Los cauces más próximos a los recintos vallados son el arroyo de Antón Gallego, situado a unos 315 m al oeste de la «isla oeste» y el arroyo de la Retamosa, situado entre ambos recintos a unos 460 m de distancia a ambos, que es cruzado por la línea de interconexión de los recintos; además, la línea de evacuación realiza cruzamiento con los arroyos de Doña Mariana, del Manzanal, de Alamillos y varios cauces innominados. Además de las citadas medidas para la protección del suelo, la documentación indica la gestión de las aguas residuales en fase de obra mediante la instalación de aseos químicos, la impermeabilización de las zonas de almacenamiento, la ubicación de acopios temporales fuera de zonas de influencia directa de arroyos y vaguadas, la instalación de barreras de sedimentos o el mantenimiento de la red fluvial actual, entre otras medidas.

La Confederación Hidrográfica del Tajo en su informe establece una serie de indicaciones generales sobre la normativa vigente en lo relativo a Dominio Público Hidráulico, Zona de Servidumbre y Zona de Policía, aprovechamientos de agua, saneamiento y vertidos, cerramientos y otros asuntos, que han sido tenidas en cuenta en la redacción de esta DIA.

Por otra parte, la eliminación de la cubierta vegetal previa a la ocupación de los terrenos por las infraestructuras del proyecto, componiéndose principalmente los recintos vallados por terrenos agrícolas con zonas aledañas de vegetación natural, como en el caso de la formación vegetal con ejemplares dispersos de cantueso, aulaga, retama y encina en la «isla este» de la planta. El promotor señala que una vez concluida la construcción, la superficie que quedará ocupada permanentemente será la correspondiente a viales y las hincas y cimentaciones puntuales para la sustentación de los centros de transformación y postes del vallado, puesto que en la superficie bajo paneles se realizará un control de la cobertura vegetal mediante medios mecánicos o pastoreo. Así, se prevé que en gran parte de las superficies afectadas la ocupación sea sólo temporal, sobre las que se aplicarán tras la finalización de las obras las medidas correctoras incluidas en el Plan de Integración Ambiental y Paisajística contenido en el EsIA.

En lo relativo a la línea de evacuación, ésta discurrirá mayoritariamente por caminos y linderos, afectando a vegetación natural en algunos tramos, como es el caso de los cruzamientos con cauces con vegetación de ribera asociada. El promotor prevé respetar dicha vegetación realizando los cruzamientos mediante perforación horizontal dirigida, tramitando la autorización correspondiente en caso de ser necesaria la eliminación de vegetación.

Respecto a la afección a hábitats, en la documentación se señala que, si bien según la cartografía oficial no se ve afectado ningún hábitat de interés comunitario, el promotor ha realizado una prospección botánica de la zona en la que se ha observado vegetación que se corresponde con los



hábitats no prioritarios 5330 «Retamares termo-mediterráneos», 91B0 «Fresnedas termófilas de *Fraxinus angustifolia*», 92A0 «Bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*», 9240 «Robledales ibéricos de *Quercus faginea* y *Quercus canariensis*» y 9340 «Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*». Concretamente, se indica que la línea eléctrica soterrada afecta a los hábitats 5330 en 13,56 m², 92A0 en 62,06 m² y 92A0 en 4,33 m².

El mencionado Plan de Integración ambiental y Paisajística contiene las siguientes medidas:

- Retirada y acopio de la tierra vegetal en las superficies afectadas para su posterior reubicación en las zonas alteradas, previa descompactación mediante roturación superficial si es necesario.
- Ejecución de una pantalla con especies autóctonas arbustivas y arbóreas en la parte exterior del vallado perimetral a los recintos de la planta, que permitirá al mismo tiempo integrar las instalaciones en el entorno y mejorar la conectividad del territorio, sirviendo de corredor para la fauna y facilitando la conectividad entre los hábitats de la zona. La plantación se realizará en una franja de 5 m de anchura, ocupando una superficie total aproximada de 0,9 ha, y se emplearán las siguientes especies: coscoja (*Quercus coccifera*), retama (*Retama sphaerocarpa*), espino negro (*Rhamnus lycioides*), aulaga (*Genista hirsuta*) y cantueso (*Lavandula stoechas*).
- Establecimiento de una zona de refuerzo de plantaciones en una banda interior de 3 m en todo el perímetro de la planta, con una superficie total de 0,53 ha, empleando las mismas especies que para la pantalla vegetal además de pino piñonero (*Pinus pinea*) en zonas donde no se produzcan sombras.
- Se favorecerá la regeneración de la vegetación autóctona presente en las formaciones vegetales del entorno tanto en las áreas bajo paneles fotovoltaicos como en parte de las zanjas de las líneas de evacuación, contemplando incluso un posible apoyo con siembras de semillas de especies locales en las zonas agrícolas.

Los impactos sobre la fauna generados en la fase de obra derivan de la destrucción y fragmentación de hábitats, en especial por la pérdida de superficie agrícola, siendo las especies más sensibles las rapaces diurnas y las aves esteparias. También se producirá un aumento de mortalidad por atropellos accidentales al incrementarse el tránsito de vehículos respecto al actual y por las molestias derivadas de la ejecución de los trabajos y trasiego de vehículos y personal, teniendo estos impactos un carácter temporal. El promotor propone una inspección previa al comienzo de las obras en busca de nidos cercanos, pudiendo dar lugar a la adaptación del cronograma de obras a la reproducción de las especies detectadas, o la instalación de un vallado permeable cinagético señalizado con placas de color blanco mate, entre otras medidas.

En la fase de funcionamiento, la presencia de la planta podría actuar como barrera para el movimiento de la fauna terrestre en sus inmediaciones y se producirán molestias por la circulación de vehículos y personal durante las operaciones de mantenimiento, considerándose asimismo un posible aumento de mortalidad de la fauna por colisión con los vallados de los recintos y por atropello por los vehículos de mantenimiento. Entre las medidas establecidas en la documentación se incluye la reserva del uso de iluminación nocturna a los episodios en los que sea necesario efectuar trabajos de reparación urgente y la limitación de productos biocidas dentro de la planta solar.

La Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal en su informe señala que el ámbito del proyecto es un área de posible presencia de especies catalogadas como águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), sisón (*Tetrax tetrax*), aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), milano real (*Milvus milvus*) o doncella de ondas rojas (*Euphrydas aurinia*), entre otras, que se localiza en una zona sensible para la conservación de las aves esteparias con presencia histórica de sisón y que se tiene



constancia de otras especies catalogadas vinculadas a hábitats esteparios, tales como la bisbita pratense (*Anthus pratensis*), la cogujada común (*Galerida cristata*) y la cogujada montesina (*Galerida theklae*). Por otra parte indica que el recinto este de la planta solar y parte de la línea de evacuación ocupan el corredor ecológico principal denominado Corredor de La Sagra, que une todos los espacios de la Red Natura 2000 de carácter estepario del cuadrante suroccidental de la región madrileña con la ZEPA «Áreas esteparias de La Mancha Norte» en Toledo, y que parte de las infraestructuras intersectan terrenos con la condición de monte o terreno forestal.

Dicha Dirección General concluye que si bien la zona de implantación elegida para ubicar parte de la planta fotovoltaica corresponde a un corredor de paso de especies esteparias que utilizan territorios próximos y existe presencia de aguilucho cenizo en el entorno, dada la escasa superficie del recinto vallado, el carácter soterrado de la línea de evacuación, la movilidad interanual del aguilucho cenizo y las medidas compensatorias expuestas por el promotor, la actuación podría considerarse viable y no es probable que el proyecto pueda tener efectos ambientales significativos siempre que se ajuste al condicionado que se establece en tal informe, que ha sido tenido en cuenta en la elaboración de la presente resolución.

Respecto a la generación de residuos, durante la fase de obra destacan los residuos vegetales procedentes del desbroce del terreno (LER 02 01 07), con una generación estimada de 96,28 t (4.814,07 m³), tierras limpias y materiales pétreos (LER 17 05 04) sobrantes de las excavaciones para las cimentaciones y zanjas, con una generación prevista de 393,78 t (231,63 m³), de los cuales el 95% se reutilizará en obra, y residuos de hormigón (LER 17 01 01) 4,1 t (1,7 m³). Los residuos generados por el montaje de las instalaciones son reciclables en su mayoría y consisten en cartones, plásticos de embalaje, palés, remanentes y mermas de cableados y estructura metálica. Durante la fase de funcionamiento del proyecto se prevén generar absorbentes, filtros y trapos contaminados, envases contaminados o que contienen restos de sustancias peligrosas, pilas alcalinas, chatarra metálica, equipos eléctricos y electrónicos no peligrosos y residuos municipales.

A este respecto, se han considerado las medidas relativas a la producción y gestión de residuos, en especial residuos de construcción y demolición, establecidas en el informe de la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica.

Con relación al paisaje, durante la fase de construcción se verá afectado por, movimientos de tierra, desbroces, apertura de zanjas, presencia de maquinaria, acopio de materiales, etc., que alterarán los componentes que definen la calidad y fragilidad visual. A su vez, durante el funcionamiento de la planta la presencia de los seguidores y el resto de infraestructuras de la planta ejercerá una intrusión visual que repercutirá en la calidad del paisaje. El EsIA incluye medidas al respecto, como la armonización de las estaciones de potencia, casetas prefabricadas, etc. con el entorno inmediato siempre que sea posible, el empleo en los viales de acceso de zahorra con características tales que no existan diferencias apreciables de color con los viales existentes o la ejecución de las medidas incluidas en el Plan de Integración Ambiental y Paisajística anteriormente citado.

En cuanto a los impactos sobre la población, el promotor menciona el incremento del tráfico y molestias a la población de la zona por las acciones del proyecto durante las obras y la pérdida de productividad agrícola por el cambio de uso del suelo durante el funcionamiento, señalando en todas las fases los efectos positivos sobre el desarrollo económico por la creación de nuevos empleos.

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y Ambiente Interior del Área de Sanidad Ambiental realiza en su informe diversas consideraciones sobre la salud pública, entre las que destacan el cumplimiento de la normativa sobre la protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas, el estudio de la afección a las infraestructuras de agua de abastecimiento para consumo humano o la vigilancia de plagas de artrópodos y roedores.



Respecto a las afecciones sobre el patrimonio, según informa la Dirección General de Patrimonio Cultural y Oficina del Español de fecha 24 de septiembre de 2024, el proyecto afecta a bienes inventariados en el Catálogo de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, concretamente la línea eléctrica soterrada afecta de forma directa al bien patrimonial Perdigueras (CM/096/0018), mientras que la planta solar se ubica cercana a los yacimientos arqueológicos El Tochuelo (CM/096/0004), Retamosa I y Retamosa II (CM/096/0005 y CM/096/0006, respectivamente), por lo que se podrían ver afectados en fase de ejecución por caminos de acceso, áreas de ocupación temporal, acopios, etc. Dicha Dirección General indica que de forma paralela a la tramitación ambiental el promotor ha llevado a cabo estudios arqueológicos y documentales previos del ámbito del proyecto, encontrándose actualmente en fase de tramitación la resolución sobre los resultados obtenidos en el trabajo documental y de prospección arqueológica superficial, cuyas prescripciones tendrán que tenerse en cuenta en la fase de ejecución del proyecto.

Por último, se produce una afección sobre las vías pecuarias debida al cruce de la línea de evacuación soterrada con la Vereda del Pijorro, para cuya protección la Subdirección General de Producción Agroalimentaria establece una serie de medidas que se han considerado en la redacción de esta DIA.

Adicionalmente, la documentación establece medidas compensatorias de los impactos producidos por el proyecto sobre la fauna y el paisaje, entre las que destacan medidas de diversificación y mejora del paisaje agrario tradicional y de fomento de las aves esteparias.

El promotor ha realizado un estudio de sinergias al objeto de analizar todas las instalaciones existentes en el término municipal de Navalcarnero o en sus proximidades, con especial atención a los proyectos de energía fotovoltaica y eólica, e identificar así posibles sinergias positivas o negativas con el presente proyecto. Respecto a otros proyectos de energías renovables, se indica que se localizan a una distancia superior a 5 km y, en consecuencia, lo suficientemente alejados como para no tenerlos en cuenta. Asimismo, la línea subterránea de interconexión entre recintos vallados cruzará la línea eléctrica aérea existente «MAJADAHONDA – TALAVERA 220 kV», propiedad de Red Eléctrica de España (REE), mientras que la línea de evacuación realizará cruzamientos con otras líneas eléctricas aéreas existentes, entre ellas la línea «ALMARAZ CN – VILLAVICIOSA 1 400 kV» de REE.

Asimismo, cabe señalar que la línea de evacuación del presente proyecto tendrá cruzamientos con las líneas eléctricas de evacuación subterráneas y aéreas de las plantas solares fotovoltaicas «Helena Solar 1» a «Helena Solar 14», que cuenta con Declaración de Impacto Ambiental emitida mediante Resolución de 24 de enero de 2023, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, cuyo trazado es compartido con la evacuación de otras plantas fotovoltaicas del nudo Lucero.

El EslA incluye asimismo un apartado sobre los efectos derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes. Se han analizado riesgos naturales (inundación, terremotos, fenómenos meteorológicos adversos, incendios forestales y erosión) y riesgos tecnológicos (incendio en la propia planta fotovoltaica, emisión de contaminantes o residuos peligrosos y transporte de mercancías peligrosas). Según el promotor, en los terrenos de implantación de proyecto se puede considerar que no existe riesgo de inundación y la probabilidad de riesgo sísmico, de riesgo de ocurrencia de fenómenos meteorológicos adversos y de riesgo de contaminación es baja. Asimismo, el riesgo de erosión en dichos terrenos es bajo-medio y se trata de una zona catalogada con riesgo de incendio forestal de moderado a muy alto. La documentación propone la adopción de medidas de seguridad en caso de fenómenos meteorológicos adversos, medidas de prevención de incendios mediante el control de la vegetación herbácea y el mantenimiento de las instalaciones, medidas de preservación de la red de drenaje y de restauración para prevenir el riesgo de erosión y la correcta gestión de los residuos generados para evitar episodios de contaminación.



A este respecto, la Subdirección General de Protección Civil informa que en la documentación se han tenido en cuenta los riesgos propios de protección civil, pero teniendo en cuenta que la infraestructura de evacuación proyectada atravesará zonas calificadas como terreno forestal y considerando que son zonas de riesgo de moderado a muy alto por incendio forestal, insiste en que se deberá tener en cuenta y adoptar las medidas preventivas contenidas en el Plan de Protección Civil de Emergencias por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA) aprobado por el Decreto 59/2017, de 6 de junio, y en particular lo establecido en su Anexo 2, tanto durante la fase de ejecución de las obras como durante la fase de explotación de la infraestructura.

A continuación, el promotor prevé en el EsIA la aplicación de medidas de protección y compensación, al objeto de minimizar los efectos adversos del proyecto sobre el medio ambiente. Principalmente se han establecido medidas con objeto de minimizar los impactos sobre la atmósfera, el suelo, geología y geomorfología, las aguas, la vegetación, la fauna, el patrimonio y el paisaje, incluyendo medidas compensatorias del impacto sobre la fauna y sobre la ocupación del suelo.

En último lugar, en cuanto a la vigilancia ambiental, el promotor define un proceso de control y seguimiento de los aspectos e impactos medioambientales del proyecto, con objetivo de establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras contenidas en el mismo.

Si bien las anteriores medidas se consideran adecuadas por los diferentes organismos consultados para la minimización de los impactos a generar por el proyecto, incluyen una serie de medidas adicionales que deberán adoptarse y que han sido tenidas en cuenta en la presente Declaración de Impacto Ambiental.



RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR POR LA QUE SE FORMULA LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO «PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA «LABRADOR» Y SU INFRAESTRUCTURA DE EVACUACIÓN», PROMOVIDO POR PLANTA FOTOVOLTAICA IMAGESOL, S.L. EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE NAVALCARNERO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y a los solos efectos ambientales, habiendo sido cumplidos los trámites establecidos y teniendo en cuenta todos los aspectos e informes relacionados en los antecedentes, procede formular la Declaración de Impacto Ambiental (en adelante DIA) favorable con condiciones a la realización de las alternativas seleccionadas en el EsIA (alternativa 3 de implantación de los recintos vallados y alternativa 3 de la línea de evacuación) del proyecto «Planta solar fotovoltaica «LABRADOR» y su infraestructura de evacuación», promovido por Planta Fotovoltaica Imagesol, S.L. en el término municipal de Navalcarnero, considerando que:

- Se pretende instalar una planta solar fotovoltaica con una potencia pico de 6,291 MWp (5 MW nominales) mediante la instalación de 11.544 módulos bifaciales dispuestos sobre estructuras metálicas tipo seguidor solar a un eje hincadas en el suelo en configuración 2Vx52. La superficie a ocupar por la planta es de 8,82 ha en dos recintos separados que suman un perímetro vallado total de 1.789,18 m. La vida estimada de la planta es de 30 años.
- Los terrenos se ubican fuera de espacios protegidos, si bien uno de los recintos vallados se encuentra dentro del Corredor Ecológico de La Sagra, contándose con informe favorable de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal siempre que se cumpla una serie de condiciones, que han sido recogidas en la presente DIA.
- El conjunto de las instalaciones se sitúa sobre un paisaje de relieve con ligeras ondulaciones ocupado en buena medida por cultivos de cereal con algo de olivar y viñedo. En cuanto a la vegetación potencial natural en un amplio entorno, predomina el encinar supramediterráneo, que se encuentra prácticamente en su totalidad transformado en cultivos y pastos, con algunas parcelas de matorral y vegetación asociada a los cauces.
- Dichos terrenos de cultivo suponen una zona importante para la conservación de la avifauna esteparia en el noreste de Madrid, afectando al hábitat de especies como el cernícalo primilla y el sisón (catalogadas «En peligro de extinción») o el aguilucho cenizo (en la categoría «Vulnerable»). Igualmente existe presencia de grandes rapaces protegidas, como águila imperial ibérica o milano real, ambas «En peligro de extinción».
- Se dispone de informe favorable de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal con medidas dirigidas a salvaguardar los valores biológicos naturales del entorno.
- El promotor ha incluido una serie de medidas preventivas, correctoras y compensatorias para el proyecto en general, así como medidas para la mejora del hábitat de avifauna esteparia, que se completará con las medidas compensatorias establecidas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal.
- Para la elaboración de esta resolución se han tenido en cuenta los informes y alegaciones recibidos durante el trámite de información pública y de consultas a las Administraciones públicas afectadas y las personas interesadas.
- En la formulación de la presente DIA se tienen en cuenta las características y circunstancias del proyecto expuestas, de modo que se desarrolle sin que se produzcan afecciones significativas al medio ambiente.



A este respecto, se deberán cumplir todas las medidas preventivas y correctoras que contiene el EsIA, así como las condiciones que se expresan seguidamente, significando que, en los casos en que pudieran existir discrepancias entre unas y otras, prevalecerán las contenidas en la presente DIA.

Esta DIA se formula sin perjuicio de la necesidad de cumplir con la normativa aplicable y de contar con las autorizaciones sectoriales preceptivas, y por tanto no implica, presupone o sustituye a ninguna de las autorizaciones que hubieran de otorgar los órganos competentes.

1. CONDICIONES PREVIAS AL INICIO DE LA ACTIVIDAD.

1.1. Previamente al comienzo de las obras se deberá contar con las preceptivas autorizaciones e informes sectoriales favorables aplicables, y en particular:

- De la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de esta Consejería respecto a las medidas compensatorias a establecer por el promotor, tanto por la afección a hábitats esteparios como a terrenos forestales, de acuerdo con lo señalado en la condición 7.6 de esta DIA
- De la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de esta Consejería respecto a las afecciones del proyecto sobre la Vereda del Pijorro y, en su caso, a la circulación de vehículos y maquinaria por dicha vía pecuaria.
- Las autorizaciones, comunicaciones y/o declaraciones responsables en materia de residuos que sean aplicables.
- Del Canal de Isabel II, S.A. con relación a las posibles afecciones a sus infraestructuras adscritas y/o a terrenos de su titularidad.
- De la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Consejería de Cultura, Turismo y Deporte respecto del trabajo documental y de prospección arqueológica superficial realizado por el promotor.
- De la Dirección General de Carreteras de la Consejería de Vivienda, Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid respecto a las afecciones a la carretera M-600.
- De la Confederación Hidrográfica del Tajo respecto a las afecciones al dominio público hidráulico y zonas de policía y servidumbre de los cauces afectados por el proyecto.
- Del Ayuntamiento de Navalcarnero por la afección a los caminos públicos por la ejecución de la línea eléctrica soterrada.
- La autorización urbanística de la instalación que proceda según la normativa vigente.

1.2. De forma previa al comienzo de las obras el promotor notificará la fecha de inicio de las mismas a esta Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior para poder llevar a cabo el seguimiento de las condiciones establecidas en esta DIA.

2. CONDICIONES GENERALES DEL PROYECTO.

2.1. La superficie vallada del recinto este de la planta fotovoltaica deberá excluir la zona de matorral natural situada al norte de la parcela 149 del polígono 33 del Catastro de Rústica del término municipal de Navalcarnero, cuya afección deberá asimismo minimizarse por la ejecución de la línea de evacuación mediante la aproximación de ésta al camino existente.



- 2.2. Se respetará la orografía natural del terreno, sin efectuar movimientos de tierras para la explanación/nivelación de la superficie en la que se dispongan las estructuras portantes de las placas solares, evitando además en tal zona la retirada/eliminación de la capa superficial del suelo (ni tan siquiera como consecuencia de las labores de desbroce), de modo que se salvaguarde el horizonte edáfico existente y sus posibles usos tras la finalización del proyecto. Se evitará la degradación del horizonte edáfico alterándolo de cualquier manera (compactación, cubrición con piedras, mallas, telas, etc.). De acuerdo con lo señalado por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal, sólo puntualmente podrá nivelarse el terreno, asegurando, en todo caso, que no se producirá erosión en las zonas de mayor pendiente.
- 2.3. En la obra se utilizará el mínimo hormigón posible con objeto de facilitar las labores de desmontaje de la instalación al final de su vida útil, por lo que el anclaje del cerramiento se realizará, al igual que el de los seguidores solares, mediante hincado, evitándose su cimentación, y los viales se realizarán con zahorra artificial.
- 2.4. Todo el cableado que se disponga subterráneamente se encontrará entubado para facilitar su retirada en las labores de desmontaje de la instalación, pudiéndose quedar el entubado perdido y evitar así alterar la estructura edáfica regenerada por la ejecución de las zanjas correspondientes.
- 2.5. Cuando se requiera suministro eléctrico en cualquier fase del proyecto, deberá realizarse mediante conexión a la red eléctrica general. De no ser posible, se utilizarán sistemas de autoconsumo de energías renovables o acumuladores de energía sin combustión y sólo en casos excepcionales debidamente justificados se utilizarán grupos electrógenos con certificación «Fase V» (preferiblemente de combustibles gaseosos), que deberán encontrarse acústicamente aislados. En tal caso, previamente a su instalación, se deberá contar con informe favorable del Área de Calidad Atmosférica de esta Consejería, y en su caso, efectuar el trámite de notificación o autorización administrativa según corresponda.
- 2.6. Las instalaciones temporales de obra deberán situarse en el interior del perímetro vallado de la planta fotovoltaica sobre zonas llanas (sin efectuar movimientos de tierra para su explanación) y carentes de vegetación natural, ocupando el menor espacio posible, y deberán contar con elementos que eviten la contaminación del suelo o de las aguas por la maquinaria a emplear, el almacenamiento de residuos o los propios operarios.
- 2.7. Según el informe de la Subdirección General de Protección Civil, se deberá cumplir lo establecido en el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid (INFOMA), aprobado por Decreto 59/2017, de 6 de junio, en especial las medidas preventivas contenidas en su Anexo 2, tanto durante la ejecución de las obras como durante la explotación de las infraestructuras.
- 2.8. Las instalaciones contarán al menos con un pararrayos, minimizando el riesgo de incendio.
- 2.9. Tal y como establece la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal en su informe:
 - La ejecución de las obras se realizará únicamente en horario diurno, evitando las horas de mayor actividad para la fauna (al amanecer y durante el anochecer) para aquellas actuaciones que provoquen mayor emisión de ruido y usen maquinaria pesada.
 - Sería muy favorable eliminar el vallado perimetral allí donde sea posible. No obstante, en caso de no poder prescindir de dicha estructura por motivos de seguridad de la instalación, el cercado deberá ser construido de manera que se puedan evitar las colisiones accidentales de la avifauna mediante el empleo de elementos de alta visibilidad



o el uso de pantallas vegetales adicionales acordes con el paisaje de la zona. En todo caso, el vallado deberá realizarse según las condiciones establecidas en el Anexo I de esta DIA.

- El cruce de las infraestructuras de evacuación con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- Si fuese necesario realizar nuevos caminos o reparar los drenajes (longitudinales y transversales) de los existentes, se comprobará que los drenajes permiten el paso de los diferentes grupos faunísticos, en especial facilitarán el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, dotándolas de rampas o similares.
- Una vez terminada la vida útil de las infraestructuras fotovoltaicas, deberán ser desmanteladas y retirados de su ubicación todos los elementos que las constituyen, así como restaurado el terreno afectado, en un plazo no superior a un año, computado desde el cese de la actividad.

2.10. De acuerdo con lo establecido por la Subdirección General de Producción Agroalimentaria:

- Se procederá a la reposición de todos los olivos, el viñedo y otros cultivos leñosos que, en su caso, sean arrancados como consecuencia de la instalación de la planta fotovoltaica, debiendo en dicho caso adoptar medidas y actuaciones de mantenimiento, conservación y defensa de tales cultivos.
- Las arquetas y cualquier otro elemento de la línea de evacuación que sobresalga sobre el terreno, salvo imposibilidad técnica, se deberán situar fuera de dominio público pecuario.
- Los vehículos y maquinaria que transiten por dominio público pecuario deberán ser autorizados por la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

2.11. Según lo informado por el Área de Sanidad Ambiental, se deberá asegurar que se cumplen las medidas establecidas en el Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23 en relación a las distancias a la población e incendios.

2.12. Una vez concluida la vida útil del proyecto (30 años) se procederá al desmantelamiento de todas las infraestructuras involucradas (incluyendo paneles, estructuras de soporte, cimentaciones, vallado, inversores, estaciones de transformación, línea de evacuación, soleras y zapatas de hormigón, conductos macizados con hormigón para los pasos de los cables bajo caminos, etc.), y a la restauración de los terrenos a las condiciones anteriores a su construcción. Tal desmantelamiento deberá contemplar la retirada de las estructuras metálicas hincadas en el terreno que darán soporte a los módulos fotovoltaicos sin realizar vaciados en el propio terreno, optándose por técnicas de extracción por tracción de cada elemento hincado. No resultará aceptable el corte y posterior hincado profundo y enterrado de dichas estructuras en el terreno liberado tras la finalización del proyecto.

De forma previa a su ejecución, deberá disponerse de informe favorable de esta Consejería, para lo cual se remitirá documentación que describa las obras a ejecutar tanto en el desmantelamiento como en la restauración, duración prevista, volumen de residuos a generar y gestión prevista para dichos residuos.



- 2.13. Todas las medidas establecidas en esta DIA, así como las que establece el promotor en el EsIA en lo que no se oponga o contradiga aquellas, deben ser consideradas en el presupuesto del proyecto.
- 2.14. Según se establece en la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental, cuando el titular resulte responsable, se deberán adoptar y ejecutar las medidas necesarias de prevención, de evitación y de reparación de daños medioambientales y sufragar sus costes, cualquiera que sea la cuantía.

3. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE Y CAMBIO CLIMÁTICO.

- 3.1. Con el fin de minimizar la producción y dispersión del polvo generado durante las obras y el transporte de materiales (incluyendo aquellos necesarios para la restauración), se planificarán convenientemente los desplazamientos de la maquinaria restringiéndolos a las áreas estrictamente necesarias, y se adecuará la velocidad de circulación de los vehículos y maquinaria en la zona de trabajo y accesos, limitándola a 20 km/h mediante la señalización oportuna. Asimismo, se limpiarán y tratarán mediante riegos periódicos las rutas de acceso a la zona de obras y las rutas internas, quedando prohibido el uso de aditivos, como tensioactivos, en el agua de riego.
- 3.2. De acuerdo a lo indicado por el Área de Calidad Atmosférica en su informe respecto a reducción de emisiones de partículas, gases de combustión y gases de efecto invernadero:
- Las operaciones de carga y descarga de material pulverulento no se realizarán en condiciones de vientos fuertes.
 - En caso de ser necesario, se valorará la implantación de medidas adicionales como el establecimiento de pantallas cortavientos u otro sistema como riego o pulverización de agua, con el fin de limitar la dispersión de partículas.
 - En caso necesario, se limpiarán los viales que se hayan podido ver afectados por el tránsito de la maquinaria de la obra.
 - Con el fin de evitar la emisión de partículas de polvo debido al transporte de materiales o residuos, las cajas de los volquetes deberán ir provistas de dispositivos de cubrición (lonas o similares).
 - Limitación de la velocidad de los vehículos de la obra y maquinaria a 20 km/h durante la fase de construcción para minimizar las afecciones derivadas del incremento en la emisión de partículas y de ruidos generados por las obras.
 - Se planificará y estudiará la localización más adecuada para los acopios y parque de maquinaria en función de las direcciones predominantes del viento y la proximidad a núcleos de población y/o áreas sensibles, minimizando la afección sobre estas zonas.
 - En la etapa de planificación se deberán minimizar la ejecución de nuevos viales, tratando de aprovechar al máximo los caminos existentes, en caso de ser necesarios, estos se adecuarán a ser posible con zehorra natural o serán compactados, para evitar en lo posible la emisión de partículas.
 - Se informará y formará a los operarios sobre las buenas prácticas para la reducción de las emisiones de partículas.



- Se formará a los conductores en buenas prácticas enfocadas a una conducción eficiente que conlleve una reducción de los niveles de consumo y, por tanto, de emisiones de contaminantes.
- Toda la maquinaria será sometida a las revisiones periódicas correspondientes y mantenida correctamente conforme a las instrucciones de fabricante, asegurando que mediante este mantenimiento preventivo (engrase; cambios de lubricante, filtros,...) permanece en correctas condiciones de funcionamiento y que los niveles de emisión de contaminantes se mantienen dentro de unos niveles aceptables.
- Respecto a las operaciones de mantenimiento realizadas anualmente y que consiste en la revisión de la línea mediante vuelo en helicóptero, se estudiará la posibilidad del empleo de drones (SARP), minimizando en este sentido la emisión de gases de combustión debidas al vuelo en helicóptero.
- Se velará por el buen estado en el mantenimiento de la aparamenta eléctrica a la intemperie, para evitar el riesgo de producción de ozono y otros.
- En todos aquellos aspectos relacionados con el gas SF₆, se deberá tener en cuenta el Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados y el Reglamento (UE) N° 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva (UE) 2019/1937, y se deroga el Reglamento (UE) n° 517/2014. En concreto, se incide sobre los siguientes aspectos:
 - De acuerdo al artículo 3.6. del Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, únicamente el personal en posesión de la certificación prevista podrá realizar la recuperación de los gases, así como las operaciones de instalación, revisión, mantenimiento, reparación o desmontaje de los conmutadores eléctricos que contengan gases fluorados de efecto invernadero. Así mismo, se tendrán en cuenta los requerimientos establecidos a este respecto en el artículo 10 del mencionado Reglamento (UE) N° 2024/573.
 - La instalación deberá disponer de un sistema de detección de fugas, para proceder a su corrección en el menor tiempo posible, con las excepciones previstas en el artículo 5 del Reglamento (UE) N° 2024/573.
 - En caso de que se tuvieran que realizar operaciones de mantenimiento con manipulación de SF₆, en los procesos de llenado y trasvase de contenedores de dichos gases, se emplearán sistemas que minimicen las emisiones debiéndose recuperar los fluidos remanentes en todo contenedor que vaya a ser retirado o no vaya a ser llenado con el mismo tipo de fluido de manera que no quede más del 0,5% en peso del contenido máximo del recipiente para el fluido en cuestión.
 - En caso de necesidad de evacuación del gas de los compartimentos, se realizará mediante la recuperación del gas en botellas específicas que serán entregadas a un gestor de residuos peligrosos en un plazo inferior a 6 meses.
 - Se conservarán los registros de los mantenimientos realizados y estarán a disposición del órgano competente.



- Con el fin de reducir las emisiones de este gas, se deberían seguir las directrices del Acuerdo Voluntario entre el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, los fabricantes y proveedores de equipos eléctricos que usan SF₆, las compañías de transporte y distribución de energía eléctrica y los gestores autorizados de residuos de gas SF₆ y de equipos que lo contienen, para una gestión integral del uso del SF₆ en la industria eléctrica más respetuosa con el medio ambiente.

3.3. El parque de maquinaria para el mantenimiento de la instalación (desbrozadora, vehículos para limpieza de paneles, etc.) será preferentemente de propulsión eléctrica.

3.4. Se evitará la iluminación exterior de la planta y resto de instalaciones durante el periodo nocturno. Se reservará el uso de iluminación a lo imprescindible, como a los episodios en los que sea necesario efectuar trabajos de reparación urgente, para lo cual se podrán utilizar equipos móviles. En tales casos, deberán conseguirse los objetivos establecidos en la disposición adicional cuarta de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, para lo cual se atenderá a lo siguiente:

- Según la recomendación del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07, se utilizarán lámparas que emitan luz con longitudes de onda superiores a 440 nm.
- Se evitará el uso de lámparas de vapor de mercurio.
- El tipo de carcasa será cerrada y opaca, de modo que evite proyecciones cenitales y que impida sobresalir al elemento refractor del plano inferior de ésta, procurando asimismo que no disperse el haz luminoso.
- La disposición y orientación de todas las fuentes de luz evitará que ésta incida en el exterior de la zona acotada.

3.5. El sistema automático de vigilancia en ningún caso incluirá la emisión de radiación electromagnética (visible o no), optándose por la detección térmica.

3.6. Para reducir la emisión de campos electromagnéticos derivados del funcionamiento de las instalaciones se adoptarán las medidas de aislamiento de los equipos que fueran necesarias. En todo caso, se deberán respetar los valores y criterios establecidos 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.

También se estudiará, bajo el principio de precaución, el cumplimiento de los niveles propuestos por la Comisión Internacional sobre Protección Frente a Radiaciones No Ionizantes en el año 2010 (*ICNIRP Guidelines for limiting exposure to timevarying electric and magnetic fields (1 Hz-100 kHz)*).

4. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO Y VIBRACIONES.

4.1. Deberán cumplirse los valores límite de inmisión de ruido aplicables a actividades establecidos en el Anexo III del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, y el resto de la legislación aplicable, tomándose las medidas incluidas en el EsIA y aquellas que resulten necesarias para el cumplimiento de los niveles establecidos.



- 4.2. Toda maquinaria que esté sujeta a la aplicación del Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre deberá cumplir las obligaciones recogidas en dicha normativa. Los grupos electrógenos que puedan ser utilizados contarán con sistemas de aislamiento acústico
- 4.3. El sistema de vigilancia de las instalaciones no dispondrá de alarma acústica.
- 4.4. Tal y como indica en su informe el Área de Calidad Atmosférica respecto a los ruidos:
- Con el fin de atenuar el ruido producido durante el período de construcción se procederá a la utilización de maquinaria que no genere elevados niveles de ruido, evitando, en la medida de lo posible, el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada, así como las operaciones bruscas de aceleración y retención.
 - Se realizará la revisión y control periódico de los silenciadores de los motores, dispositivos de escape de gases (ITV) y la utilización de revestimientos elásticos en cajas de volquetes.
 - Se procederá al engrase apropiado y frecuente de la maquinaria.
 - Respecto al posible impacto derivado de las vibraciones procedente de los transformadores de las subestaciones, se dotarán de una bancada que actúe como elemento antivibratorio.
- 4.5. Se evitará el uso de pistolas de aire comprimido en la limpieza de los paneles solares, debido a la elevada emisión sonora derivada.

5. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DE LOS SUELOS Y LAS AGUAS.

- 5.1. Conjuntamente con las operaciones de replanteo de las obras, se delimitará mediante cinta señalizadora su zona de ocupación (donde se incluirán las superficies destinadas a acopios de tierras de excavación, materiales y residuos, zonas auxiliares de obra y movimiento de maquinaria), al objeto de que no sea invadido ningún espacio fuera de la zona acotada.
- 5.2. Cualquier movimiento de tierras (únicamente cimentaciones, zanjeo y caminos) supondrá la retirada del horizonte edáfico, su acopio en potencias no superiores a 1,5 m y su reutilización en las labores de restauración en un plazo inferior a seis meses. Incluso en superficies ocupadas por acopios o campamentos de obra, se preservará de la compactación el horizonte edáfico retirándolo antes de la actuación y reponiéndolo a la finalización de las obras.
- 5.3. Tal y como se indica en el EsIA, para los accesos a las instalaciones se priorizarán los caminos existentes, evitando la ejecución de nuevos viales de acceso.
- 5.4. Dado que la actividad se encuentra catalogada como potencialmente contaminante del suelo según el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelo contaminado, se deberá cumplir lo establecido en tal normativa.
- 5.5. Se procederá a la impermeabilización reversible de la superficie donde se ubique el parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares de obra con el objeto de contener los vertidos contaminantes sobre las aguas superficiales y subterráneas, dotándola de un sistema de recogida de la escorrentía procedente de las precipitaciones que contará con una arqueta separadora de hidrocarburos, que deberá recibir el adecuado mantenimiento y gestión de los lodos y sobrenadantes recogidos en ella. Tal impermeabilización se retirará a la finalización de las obras, devolviendo el terreno a sus condiciones edáficas originales. Durante el funcionamiento de la planta, el área reservada para aparcamiento de vehículos de



mantenimiento deberá contar asimismo con tales características.

- 5.6. Se garantizará la protección de los recursos hídricos y de los suelos frente a vertidos o derrames de aceites, grasas e hidrocarburos, procedentes de la limpieza, mantenimiento y repostaje de maquinaria, así como de otros productos y/o residuos peligrosos. Para ello, las operaciones de limpieza, repostaje, mantenimiento y reparación de maquinaria y vehículos se llevarán a cabo en taller externo autorizado. Sólo se admitirá la realización de tareas de mantenimiento y repostaje *in situ* cuando se trate de maquinaria que no pueda desplazarse autónomamente por viarios públicos; para la realización de tales tareas deberá disponerse de una zona habilitada dentro de las instalaciones auxiliares de obra, que contará con techado, solera impermeabilizada y sistemas de recogida de derrames accidentales. Dicha zona albergará también el punto limpio para los residuos que se generen en las obras antes de su recogida por parte de un gestor autorizado y, en su caso, los depósitos de combustible, que deberán ser aéreos y estar dotados de cubeto de contención individual con capacidad para recoger la totalidad del combustible almacenado.
- 5.7. Tal y como señala la Confederación Hidrográfica del Tajo, en el caso de tener que realizar el lavado de maquinaria en la zona de obras, se deberá construir dentro de la parcela de instalaciones auxiliares un lavadero de maquinaria con una balsa de sedimentación asociada, para impedir que el agua contaminada llegue directamente al suelo o a los cauces cercanos. El lavado de maquinaria se realizará sobre una superficie de hormigón lo suficientemente ancha como para que pueda acceder un camión y con la inclinación adecuada (2%) para que el agua sea evacuada hacia la balsa de sedimentación, donde se recogerán las aguas residuales del lavado, los sedimentos generados y los aceites y grasas que pudieran ser arrastrados. Dicha balsa deberá estar vallada con un cerramiento rígido para evitar que animales o personas puedan caerse dentro y los lodos procedentes de la misma serán gestionados conforme a la legislación vigente de residuos, siendo desmantelada una vez terminadas las obras.
- 5.8. Bajo cada uno de los transformadores de la planta solar se construirá un cubeto dimensionado para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame, que estará impermeabilizado para evitar su filtración y la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.
- 5.9. En caso de disponer de grupos electrógenos, éstos se ubicarán sobre pavimento rígido impermeable en el interior de caseta y contarán con cubeto de recogida de vertidos accidentales de aceite y/o combustible con capacidad suficiente para el volumen total contenido en dicha maquinaria.
- 5.10. Con objeto de preservar las características físico-químicas del horizonte edáfico, el agua empleada para reducir las emisiones de polvo y para la limpieza de los paneles solares no deberá contener aditivo alguno (detergentes incluidos). Igualmente, el sistema utilizado para el proceso de limpieza de los paneles fotovoltaicos durante la fase de funcionamiento deberá, en lo posible, ser el sistema más eficiente disponible en lo relativo al consumo de agua.
- 5.11. Se dispondrá de un recipiente con material absorbente adecuado, tipo sepiolita, para la recogida de los derrames accidentales de materiales grasos, aceites o hidrocarburos que pudieran producirse tanto durante la fase de obras como durante el funcionamiento y el desmantelamiento del proyecto. Tras la aplicación de la sepiolita se procederá a recoger el derrame junto con la parte afectada de suelo, gestionándose posteriormente como residuo peligroso en instalaciones autorizadas.
- 5.12. Queda prohibida la acumulación de materiales en lugares donde supongan un obstáculo al libre paso de las aguas y entrañen riesgo de arrastre de materiales y sustancias, como



pendientes, barrancos o cauces. La escorrentía encauzada evacuada de la zona de obras durante la construcción y la demolición del proyecto contará con elementos de retención de sólidos en suspensión, como balas de paja o similar, que evite su transporte fuera del área de actuación.

5.13. De acuerdo con lo indicado por la Confederación Hidrográfica del Tajo en su informe:

- En el caso de que excepcionalmente se utilicen medios mecánicos para realizar labores de desbroce, éstas no deberán afectar al dominio público hidráulico ni a su conformación, ni provocar alteraciones en el sistema fluvial. Si estos medios mecánicos incluyeran el uso de maquinaria pesada, se evitará su acceso al dominio público hidráulico, debiendo realizar las actuaciones desde sus márgenes, extremando los cuidados para que no se produzcan erosiones o alteraciones en el terreno que conforma las riberas.
- No se eliminará toda la vegetación del dominio público hidráulico, debiendo ceñirse la actuación a la retirada selectiva de plantas herbáceas o arbustivas anuales que puedan impedir el acceso al dominio público hidráulico o la realización de las obras/actuaciones.
- Para la eliminación o control de la vegetación en dominio público hidráulico no está permitido el uso de herbicidas o cualquier otro tipo de sustancias químicas; tampoco se permite la incorporación de materiales, estructuras y sustancias distintos a los existentes.
- En ningún caso se podrán llevar a cabo movimientos de tierras que alteren la sección del dominio público hidráulico o su configuración, como serían la retirada de sedimentos o su distribución dentro del propio dominio público hidráulico. La morfología del dominio público hidráulico deberá mantenerse intacta y no provocar cambios en su lecho o en los taludes de sus riberas.
- Una vez finalizadas las actuaciones, se deberá dejar el dominio público hidráulico en condiciones normales de desagüe. La zona deberá quedar limpia de cualquier producto sobrante de las mismas y los restos vegetales resultantes del desarrollo de los trabajos no se abandonarán, debiendo retirarse para su adecuada gestión.
- En el paso de todos los cursos de agua y vaguadas por los caminos y viales que puedan verse afectados, se deberán respetar sus capacidades hidráulicas y no se llevará a cabo ninguna actuación que pueda afectar negativamente a la calidad de las aguas.

5.14. De acuerdo con lo indicado en el EsIA, las hormigoneras utilizadas en obra serán lavadas en sus plantas de origen, quedando prohibido el lavado de cubas de hormigón con carácter general en la zona del proyecto. En caso de ser necesario, para el lavado de las canaletas de las cubas se habilitarán contenedores metálicos de obra o balsas de decantación impermeabilizadas en la zona de instalaciones auxiliares de obra, que contarán con un adecuado mantenimiento para preservar en todo momento el medio hídrico.

5.15. Queda prohibido el vertido directo al terreno o a cauces de las aguas sanitarias generadas. Durante las obras de construcción y desmantelamiento, así como durante las operaciones de mantenimiento de la planta, durante su funcionamiento, la gestión de estas aguas deberá realizarse mediante cabinas de aseo químicas temporales, debiendo ser retirados tanto las aguas como los lodos generados por un gestor autorizado. Dichas cabinas deberán ser retiradas de la planta una vez finalicen las obras y las correspondientes operaciones de mantenimiento.



6. CONDICIONES RELATIVAS A LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

- 6.1. Todos los residuos generados se gestionarán de acuerdo a su naturaleza, según lo establecido en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular y, en lo que no se oponga o contradiga aquella, en la Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid, con especial interés lo referente a la separación en origen de los mismos y a las autorizaciones necesarias para los gestores e inscripciones en los registros de transportistas, aplicando igualmente el resto de normativa vigente de residuos, sean éstos de tipo inerte, urbanos o peligrosos.
- 6.2. La gestión de las tierras de excavación y de los residuos inertes se llevará a cabo según lo establecido en la normativa anteriormente citada, así como en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, la Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron y el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición incluido en la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024.
- 6.3. Tal y como se indica en el informe de la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica:
- Se prohíbe el depósito en vertederos de RCD susceptibles de valorizar que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
 - Todos los contenedores o sacos industriales, que se utilicen en las obras tendrán que estar identificados según el tipo de residuo o residuos que van a contener. Estos contenedores tendrán que estar marcados con su razón social, además del número de inscripción en el registro de transportistas de residuos.
 - La zona afectada por las obras y colindantes deberán quedar limpias de escombros y restos de tierras no utilizados en la propia obra.
 - En el caso de que se vaya a realizar la valorización de los RCD en la propia obra en la que se han producido mediante uso de instalaciones móviles, conforme al art. 33.5 de la citada Ley 7/2022 dichas instalaciones móviles deberán contar con autorización de la comunidad autónoma donde tenga la sede social la persona física o jurídica propietaria de las mismas, quien asimismo deberá obtener autorización para realizar una o varias operaciones de tratamiento de residuos. El gestor que opere la instalación móvil autorizada deberá presentar comunicación previa de su uso en la comunidad autónoma donde vaya a realizarse la operación de tratamiento de residuos y dicha valorización deberá recogerse expresamente en el proyecto finalmente autorizado.
 - En los procedimientos de adjudicación de contratos de obra se incluirán cláusulas que permitan una mayor valoración de las ofertas que supongan menor generación de residuos o que utilicen en las unidades de obra áridos u otros productos procedentes de la valorización de residuos por encima de los mínimos exigidos en el pliego de prescripciones técnicas del proyecto.
 - Se deberá incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de RCD, que debe contener como mínimo las obligaciones establecidas en el artículo 4.1.a) del mencionado Real Decreto 105/2008, entre ellas las medidas para la prevención de residuos y las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generan en obra. Entre otros aspectos, se deberá estimar la cantidad



de residuos generados, así como hacer una valoración de los costes derivados de su gestión que deberá formar parte del presupuesto del proyecto. Conforme al artículo 30.2 de la citada Ley 7/2022, los RCD no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.

- 6.4. Para los residuos generados en la gestión, reparación, mantenimiento, retirada por sustitución o desmantelamiento definitivo de las placas solares fotovoltaicas deberá cumplirse lo establecido en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como la posible catalogación de estos residuos como peligrosos, ateniéndose en este caso a lo dispuesto en la legislación vigente en esta materia.
- 6.5. Los aceites industriales usados que se generen por vehículos y maquinaria móvil durante la instalación, funcionamiento y desmantelamiento del proyecto, procedentes de la maquinaria, serán gestionados conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- 6.6. Durante las fases de obra y desmantelamiento, los residuos se almacenarán y manipularán en la zona habilitada indicada en la condición 5.6 de esta DIA, no almacenándose ningún residuo en zonas no pavimentadas. Durante el funcionamiento de la planta deberá habilitarse asimismo en las instalaciones un punto limpio con las mismas características para el almacenamiento de los residuos generados.
- 6.7. En ningún caso se producirá el abandono de residuos, se crearán escombreras ni se quemarán residuos de cualquier naturaleza. La zona afectada por la obra y colindantes deberán quedar limpias de RCD y restos de tierras no utilizados en la propia obra.

7. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN Y LA FAUNA E INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA.

- 7.1. Se dará cumplimiento a las siguientes condiciones establecidas por la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal respecto a la protección de la flora y de la fauna:
 - En caso de verse afectados, deben respetarse los ejemplares de las especies de flora recogidas en el Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares. En ningún caso se apearán los ejemplares arbóreos, de cualquier calibre, de las especies catalogadas, debiéndose señalar su presencia antes de realizar los desbroces u otras actuaciones.
 - Se protegerán los hábitats de modo que no se vean afectados ni en la fase de construcción ni en la fase de explotación, en especial los Hábitats de Interés Comunitario y las especies catalogadas. En cualquier caso, se evitará la degradación o destrucción de los hábitats naturales de interés comunitario existentes.
 - Se tomarán las medidas necesarias para evitar daños a la flora y a la fauna. Se evitará la tala del arbolado, así como, las podas abusivas que ponga en peligro la supervivencia del árbol o modifiquen drásticamente el porte del mismo.
 - En el caso de que existan isletas de vegetación natural asociadas a elevaciones o topografías escarpadas que han dificultado su transformación agrícola, estas superficies



deben preservarse, pues suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad y posibles focos de revegetación de la zona.

- Será necesario mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones.
- Dentro del Plan de Seguimiento de fauna posteriormente a la instalación del proyecto habrá de estudiarse la evolución de la nidificación del aguilucho lagunero occidental (*Circus aeruginosus*) y del aguilucho cenizo (*Circus cyaneus*) en el entorno de la planta.
- Se estima conveniente que en la ejecución de las obras se evite el periodo comprendido entre el 1 de marzo y el 31 de agosto para evitar molestias a la fauna.
- Se primarán los métodos de excavación sin zanja. En caso de apertura de zanjas, éstas deberán taparse durante la noche, dotándolas de rampas que faciliten la salida de fauna por caída accidental. En cualquier caso, antes del inicio de los trabajos diarios se observará la zanja abierta para detectar individuos que hayan podido caer en la misma o hayan entrado en la zona de obras, liberándolos al medio natural lo antes posible. Igualmente, se dotará a los drenajes transversales y longitudinales de cualquier estructura (camino, acondicionamiento de las superficies para la instalación de los paneles solares, etc.) que faciliten el escape de anfibios, reptiles y pequeños mamíferos, instalando rampas o similares.

7.2. Con el fin de minimizar la afeción a la vegetación, tanto el arbolado que se conserve dentro de la zona de obras como aquel que se encuentre en su perímetro y pueda verse afectado deberá ser protegido mediante tablones, vallado o cualquier otro sistema que sea efectivo. Se emplearán las mejores técnicas disponibles para minimizar los daños a la vegetación; en particular, se utilizará maquinaria de obra de las menores dimensiones posibles en la ejecución del tendido eléctrico de conexión entre recintos vallados y de evacuación a 15 kV.

7.3. La anchura de ocupación temporal de la línea soterrada de evacuación hasta el centro de protección y medida en los viarios públicos afectados no superará la anchura de rodadura y el tráfico no se verá interrumpido permanentemente durante las obras.

7.4. No se afectará a vegetación arbórea ni aun con porte arbustivo. En caso de ser estrictamente necesaria la tala o poda de la vegetación arbórea y/o arbustiva, el promotor deberá disponer de la correspondiente autorización del Área de Conservación de Montes de la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal.

7.5. El control de la cobertura vegetal en el interior de la planta fotovoltaica se realizará prioritariamente mediante pastoreo de ganado ovino y mediante medios mecánicos en aquellas zonas en las que no sea posible el desbroce mediante ganado, preferentemente con motor eléctrico y no de explosión, dejando en este último caso la biomasa segada en el propio terreno para favorecer la absorción de carbono por el suelo siempre que no suponga un aumento del riesgo de incendio. En ningún caso se utilizarán herbicidas ni el tratamiento mecánico o químico de los suelos

7.6. El promotor deberá atender a lo establecido por la entonces denominada Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales en su informe de fecha 27 de abril de 2022, relativo a las medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, que se reproduce como Anexo II de la presente Resolución, así como en su informe de fecha 26 de abril de 2023, relativo al programa agroambiental para el fomento de cultivos



compatibles con la presencia de aves esteparias en el marco de las medidas compensatorias por el despliegue de energías renovables en la Comunidad de Madrid, que se reproduce como Anexo III de esta DIA, además de las recogidas por el promotor y que resulten complementarias.

Igualmente, dado que las actuaciones derivan en pérdida de terreno forestal, la compensación que se establece en el artículo 43 de la Ley 16/1995 se ajustará a los condicionantes establecidos por dicha Dirección General en el informe específico de 2 de agosto de 2022, que se reproduce como Anexo IV de la presente Resolución.

La modificación del cumplimiento de cualquiera de las medidas mencionadas se efectuará mediante informe favorable de la citada Dirección General.

- 7.7. Debido a la problemática en algunos municipios cercanos al proyecto, que son objeto de vigilancia de Leishmaniosis a raíz del brote comunitario en personas en 2009, no se considera adecuado que se lleven a cabo medidas para incrementar las poblaciones de conejo y liebre en esta zona.
- 7.8. Las construcciones asociadas a la planta (casetas prefabricadas, etc.) emplearán las formas y materiales que menor impacto produzcan y se utilizarán los colores que más favorezcan la integración paisajística.
- 7.9. Se considerará la posibilidad de realizar en el interior del vallado plantaciones de especies de flora local protegida o plantas nutricias de lepidópteros protegidos, así como mantener cultivos en el campo solar, tales como de especies aromáticas para su aprovechamiento apícola.
- 7.10. Al finalizar las obras se procederá al desmantelamiento de todas las instalaciones auxiliares, la limpieza de la zona de obras, la retirada selectiva de la totalidad de los residuos o restos procedentes de las mismas y la ejecución de las medidas de integración y restauración ambiental contempladas en el EsIA y en la presente DIA, incluyendo las superficies donde se han realizado actividades auxiliares.
- 7.11. En la primera estación favorable desde la finalización de las obras se revegetará mediante plantación con especies arbustivas y/o arbóreas autóctonas una franja perimetral de 5 m de anchura externa a los recintos vallados, así como una banda perimetral de 3 m de anchura que discurra por el interior del vallado a lo largo de toda su longitud, tal y como se indica en el EsIA, formando setos con función de enmascaramiento paisajístico y refugio de fauna. La pantalla interna a los vallados deberá disponerse en dos hileras al tresbolillo con una distancia máxima de 2 m entre ejemplares arbóreos/arbustivos.

En ambas pantallas vegetales se efectuarán las labores de mantenimiento necesarias para conseguir el desarrollo adecuado de la vegetación implantada, en particular los riegos necesarios para asegurar su supervivencia, contemplándose la reposición de marras superiores al 15% en cada uno de los primeros cinco años como mínimo. No se dará por finalizada la restauración hasta que la cobertura vegetal sea densa y autosostenible.

- 7.12. Se restaurarán los caminos y viales preexistentes afectados durante las obras, dejándolos en condiciones adecuadas para el tránsito. Se repondrá a las condiciones iniciales los vallados y cualquier otra infraestructura afectada.



8. CONDICIONES RELATIVAS A LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL.

8.1. Si durante la ejecución de los trabajos previstos apareciesen indicios de afección a un yacimiento o algún otro valor histórico, artístico o cultural, se paralizarán las obras y se informará inmediatamente a la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado para que examinen los restos y adopten las medidas oportunas, siendo de aplicación la Ley 8/2023, de 30 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid.

9. SEGUIMIENTO Y VIGILANCIA AMBIENTAL.

La vigilancia ambiental se llevará a cabo mediante la comprobación continuada del cumplimiento de cada una de las medidas de protección y corrección contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la presente DIA, haciendo el seguimiento oportuno para determinar su eficacia y detectar posibles impactos no previstos con objeto de determinar medidas correctoras complementarias. Para ello, además del contenido del plan de vigilancia establecido en la documentación examinada, deberán añadirse los siguientes controles y actuaciones, que también quedarán recogidos en los informes definidos en el Programa de Vigilancia Ambiental:

- Supervisión de la delimitación física de las obras, incluida la zona de ubicación de las instalaciones auxiliares.
- Control del mantenimiento y movimiento de la maquinaria, y restricción de su circulación fuera de las franjas de ocupación, pistas de trabajo y zonas habilitadas para ello.
- Control de la retirada, almacenamiento y reposición de la tierra vegetal a mover (exclusivamente parque de maquinaria e instalaciones auxiliares, cimentaciones, caminos y zanjas).
- Comprobación al inicio de cada jornada de trabajo de la posible presencia de fauna atrapada en las zanjas y vaciados, procediéndose en su caso a su liberación de manera segura
- Control continuo de las condiciones de almacenamiento y gestión de los residuos (peligrosos y no peligrosos) generados tanto en las obras y desmantelamiento como en el funcionamiento de la actividad, con su oportuna documentación.
- Seguimiento ambiental de la calidad de la atmósfera, dando cumplimiento a las medidas de evitación de la emisión de polvo, partículas y gases.
- Seguimiento y vigilancia de la protección del sistema hidrológico, con especial atención a la prevención de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.
- Seguimiento de los niveles sonoros mediante mediciones acústicas para comprobar el cumplimiento de los límites de emisión e implementación de medidas correctoras necesarias en caso de incumplimiento.
- Revisión continua del estado de conservación e impermeabilización del pavimento de las zonas auxiliares durante las obras, comprobando en caso de impermeabilización rígida que no presenta fisuras ni grietas y procediendo a su reparación o reposición en caso de mal estado.
- Seguimiento de la gestión de los lodos y aguas fecales procedentes de los servicios higiénicos, así como de la arqueta separadora de hidrocarburos de las instalaciones auxiliares y parque de maquinaria. Durante la fase de explotación, control de la gestión de las aguas residuales que se produzcan.



- Dado que la actividad se encuentra catalogada como potencialmente contaminante del suelo, se remitirán periódicamente informes de situación sobre el estado de los suelos al objeto de controlar la ausencia de contaminación. La periodicidad será establecida por la Subdirección General de Residuos y Calidad Hídrica de esta Consejería.
- Los centros de transformación serán periódicamente revisados con el fin de detectar posibles fugas que se pudieran producir una vez puesta en funcionamiento la planta. Se realizarán pruebas periódicas de la estanqueidad de las bancadas donde se sitúen los transformadores eléctricos que utilicen aceite como dieléctrico, así como de la ausencia de fugas del dieléctrico utilizado.
- Se comprobará el cumplimiento de los valores de la Recomendación 1999/519/CEE elaborada por el Consejo de Ministros de Sanidad de la Unión Europea, relativa a la exposición del público en general a campos electromagnéticos.
- Control de la aparición de elementos del Patrimonio Histórico-Artístico.
- De acuerdo con lo informado por el Área de Sanidad Ambiental:
 - Deberá contemplarse un Plan de Gestión de Plagas (PGP) durante la fase de ejecución de las obras (incluyendo aquellas para el desmantelamiento del proyecto), con medidas de vigilancia a través de indicadores de presencia, fundamentalmente respecto a las áreas residenciales. Los indicadores de presencia se deberán concretar en aquellos puntos críticos del proyecto en los que se intercepte o estén próximos a cauces pertenecientes al Domino Público Hidráulico y, además, para impedir la generación de problemas posteriores por plagas, se prestará especial atención a evitar el abandono de residuos inertes y encharcamientos, especialmente en este caso.
 - Al objeto de garantizar la óptima calidad del agua de consumo humano durante las obras, el programa de vigilancia ambiental incluirá la descripción de las medidas de prevención y corrección, lugar de inspección, periodicidad, etc. y disponer de los planos del trazado de la red de distribución y de otras infraestructuras existentes (pozos o sondeos destinados a consumo, depósitos reguladores, etc.).
- Se elaborarán los correspondientes planes de seguimiento de las medidas compensatorias por la afección a hábitats esteparios y a terrenos forestales establecidos en los informes señalados en la condición 7.6 de esta DIA, cuyos informes anuales se deberán presentar a la Dirección General de Biodiversidad y Gestión Forestal de esta Consejería.
- Control y seguimiento de las medidas de recuperación ambiental de las zonas afectadas por las obras, en particular de las plantaciones contempladas en la condición 7.11 de esta DIA y en aquellas derivadas del cumplimiento de la condición 7.6.
- Supervisión de las labores de retirada y limpieza de materiales de desecho, así como de la reposición de las infraestructuras afectadas, en su caso.
- Seguimiento de la eficacia de las medidas anticolidión del vallado durante la vida útil de las instalaciones.
- Control y seguimiento de las medidas de revegetación de las zonas afectadas por las obras, realizando los riegos y las reposiciones de marras que sean necesarios.
- Identificación de los impactos residuales que pudieran aparecer tras la aplicación de las medidas preventivas y correctoras.



- Seguimiento de la evolución de la nidificación del aguilucho lagunero occidental y del aguilucho cenizo en el entorno de la planta.
- Elaboración de un registro en el que figuren los resultados de la ejecución del programa de vigilancia ambiental, así como de un registro de incidencias en el que se describan las situaciones en las que se produzcan accidentes o hechos inesperados, como fugas o derrames. Se analizarán las causas y el origen de dichas incidencias, su repercusión medioambiental y se hará una valoración de la eficacia de los sistemas de detección y recogida que en cada caso hubieran intervenido.

Los controles de ruido, analíticas de suelos y aguas residuales (planificación del control, toma de muestras, medidas de parámetros *in situ* y emisión de informes) deberán realizarse por una Entidad de Inspección acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos a nivel internacional entre entidades de acreditación, en el ámbito correspondiente.

Siempre que exista Laboratorio de Ensayo acreditado para ello, los ensayos de todos los parámetros a determinar, salvo los medidos *in situ*, deberán realizarse en Laboratorios de Ensayo acreditados por la ENAC o por una Entidad de Acreditación firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo anteriormente citados. En caso de que así se establezca en las Instrucciones Técnicas de Aplicación, no será necesario disponer dentro del alcance de acreditación los parámetros que se establezcan en dichas Instrucciones Técnicas.

El promotor de la actuación elaborará anualmente un informe de seguimiento sobre el cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente DIA, en el que se incluya un listado de comprobación de las medidas previstas en el programa de vigilancia ambiental, así como toda la información que se considere necesaria sobre su ejecución y sobre el estado del medio ambiente y la posible producción de impactos residuales tras las obras o implantación del proyecto. El primer informe se elaborará en el plazo máximo de tres meses desde el comienzo de las obras, el segundo informe se remitirá a la finalización de las mismas y en el plazo máximo de un año desde su comienzo. Dichos informes, junto con el programa de vigilancia ambiental, se remitirán a la Subdirección General de Energía de esta Dirección General (como órgano sustantivo), así como a la Subdirección General de Inspección y Disciplina Ambiental (Unidad Administrativa de esta Consejería encargada del seguimiento). El resto de informes quedarán en la instalación a disposición de las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, esta Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior podrá efectuar las comprobaciones que sean necesarias para verificar dicho cumplimiento, variar la periodicidad y el contenido de los informes requeridos o, en su caso, establecer las medidas complementarias de protección ambiental que fueran precisas de acuerdo con los resultados del seguimiento ambiental.

En aplicación del artículo 43 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la presente DIA perderá su vigencia y cesará en la producción de los efectos que le son propios si, una vez publicada en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, no se hubiera comenzado la ejecución del proyecto en el plazo de cuatro años. El promotor podrá solicitar la prórroga de la vigencia de la DIA antes de que transcurra dicho plazo, debiendo justificar la inexistencia de cambios sustanciales en los elementos esenciales que sirvieron para realizar la evaluación de impacto ambiental.

De conformidad con lo establecido en el artículo 39.2 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, la eficacia de la presente Resolución queda demorada al día siguiente al de su publicación. Transcurrido un plazo de tres meses sin que la publicación se haya producido por causas imputables al promotor, la resolución no tendrá eficacia.



Según lo señalado en el artículo 41.4 de la Ley 21/2013, la DIA no será objeto de recurso sin perjuicio de los que en su caso procedan en vía administrativa y judicial frente al acto por el que se autoriza el proyecto.

Lo que se comunica para su conocimiento y a los efectos oportunos.

Madrid, a fecha de firma

LA DIRECTORA GENERAL DE
TRANSICIÓN ENERGÉTICA
Y ECONOMÍA CIRCULAR



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
<https://gestiona.comunidad.madrid/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **1037720623650676550493**

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ENERGÍA
ÁREA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ANEXO I.- CONDICIONES MÍNIMAS PARA EL CERRAMIENTO DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA ESTABLECIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y GESTIÓN FORESTAL EN SU INFORME DE FECHA 22 DE OCTUBRE DE 2024.

1. El cercado deberá ser construido de manera que NO impida la circulación de la fauna silvestre no cinegética con arreglo a lo dispuesto en el Artículo 65.3.f. de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. A tal fin, deberán instalarse pasos tipo gatera como mínimo cada 50 metros, existiendo obligatoriamente en todas las esquinas y en las intersecciones del vallado con grandes piedras o roquedos. Las dimensiones mínimas de estos pasos serán de 628 cm² equivalente a un semicírculo de 20 cm de radio. Si la gatera se habilitara en malla tendrá 30x20 cm² y estará a ras del suelo.
2. No será necesaria la instalación de gateras cuando el cerramiento o valla a instalar responda a las características siguientes: el área mínima de las retículas será de, al menos, 300 cm² con una dimensión mínima de sus lados de 10 cm; y en las hileras situadas en los primeros 60 cm desde el suelo (borde inferior de la malla) las retículas deberán tener por lo menos un área de 600 cm², con una dimensión mínima en sus lados de 20 cm.
3. El cerramiento de tela metálica tendrá una altura máxima de 2 metros y una distancia mínima entre postes de entre 5 o 6 metros, salvo que puntualmente no lo permita la topografía del terreno.
4. No se permite el asiento de la tela metálica sobre obra de fábrica o cualquier otro sistema de fijación permanente al suelo.
5. No se permite la colocación de alambre de espino.
6. En las colindancias con carreteras y en evitación de atropellos de fauna, no será necesario que los cercados permitan el paso de la fauna silvestre.
7. Las obras se harán durante el día.
8. Durante el periodo de cría y nidificación, que incluye los meses de febrero a agosto ambos incluidos, se evitará en la medida de lo posible la ejecución de los trabajos con el objeto de evitar la afección a la avifauna.
9. El cerramiento deberá dejar libres en su totalidad los caminos de uso público que lo atraviesen de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente y deberá permitir el paso por los siguientes infraestructuras y corredores ecológicos:
 - El dominio público hidráulico (ver condición nº 10)
 - Los caminos de uso público.
 - El dominio público pecuario.
 - La instalación de vallados en dominio público forestal (montes de Utilidad Pública) requerirá de la previa autorización de la administración forestal.
10. No se permite el cerramiento de los cauces de dominio público, entendiendo por tales, los definidos en el artículo 4 de la vigente Ley de Aguas de 2001. Igualmente, y en cumplimiento de lo dispuesto en la mencionada Ley, en las zonas de servidumbre de los cauces, (constituida por una franja de 5 metros de anchura a ambos lados del mismo), deberán establecerse accesos practicables. Además, se considerará que las soluciones constructivas y materiales



que se empleen en los cerramientos no interrumpen el libre discurrir de las aguas pluviales hacia sus cauces, alteren el propio cauce o favorezcan la erosión o arrastre de tierras.

11. En cualquier caso, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 388 del Código Civil, deberán respetarse las servidumbres existentes.
12. La parte del vallado destinado a la construcción de pasos franqueables (porteras) que requieran de la apertura de fosos subterráneos será necesario dotarlos con dispositivo de salida natural que podría ser mediante la instalación de rampas, para facilitar la salida de la fauna que caiga accidentalmente dentro del foso.
13. Previamente a la realización del vallado, y si es inevitable la realización del mismo sin afectar a la vegetación arbustiva o arbórea existente, se deberá obtener la correspondiente licencia de corta y aprovechamiento (Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid).
14. Se deberá acceder siempre por los mismos lugares, y con el fin de evitar afecciones en las inmediaciones de la zona de actuación, se evitará la circulación por el resto del área procurando afectar a la menor superficie con vegetación natural posible. También las zonas auxiliares para el acopio de material y residuos se localizarán sobre zonas llanas y desarboladas, con la mínima afección a la vegetación natural y ocupando en todo caso el menor espacio posible.
15. Se respetarán los ejemplares de las especies de flora y fauna incluidas en el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres aprobado por Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre y se crea la Categoría de Árboles Singulares, que puedan estar presentes en la zona objeto de actuación.
16. En caso de existir zanjas, éstas se taparán por la noche, dotándolas de rampas funcionales de salida tanto para la micro como para la macro fauna.
17. Durante la fase de obras, se estima conveniente que el almacenamiento en la obra de residuos (aceites, gasoil, etc.) y la periodicidad de retirada de estos sea la adecuada a la normativa vigente, evitándose cualquier tipo de derrame o afección a la calidad hídrica o del suelo del entorno.
18. Una vez finalizada la obra, deberá retirarse cualquier resto o escombros que se produzca durante su realización y gestionar su reciclado convenientemente.
19. En aplicación del Decreto 59/2017, de 6 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales de la Comunidad de Madrid (INFOMA), se deberán tener en cuenta las medidas preventivas recogidas en el mismo, para el uso de maquinaria y equipos cuyo funcionamiento pueda generar deflagraciones, chispas o descargas eléctricas.



ANEXO II.- INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE FECHA 27 DE ABRIL DE 2022 SOBRE MEDIDAS COMPENSATORIAS PARA LA MEJORA DEL HÁBITAT ESTEPARIO COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DE PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en <https://gestiona.comunidad.madrid/csv> mediante el siguiente código seguro de verificación: **1037720623650676550493**



MEDIDAS COMPENSATORIAS PARA LA MEJORA DEL HÁBITAT ESTEPARIO COMO CONSECUENCIA DE LA INSTALACIÓN DE PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA TODOS LOS PROYECTOS EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

➤ **LÍNEA ELÉCTRICA**

- Se evitarán las zonas sensibles para la avifauna y, en todo caso, será obligatorio el soterrado de las líneas, aprovechando las infraestructuras lineales existentes, en aquellas partes del trazado que intersecten con espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, en aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración, que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia o distribución de especies disponible en esta Dirección General. Los tramos de línea que se solapen con zonas de concentración de líneas aéreas previamente existentes, se estudiará, caso por caso, la necesidad de soterrado considerando la inclusión de la línea dentro de un corredor de infraestructuras de transporte de energía, definido como tal por la Comunidad de Madrid (nunca una ampliación del mismo), y, en su caso, la correspondiente compensación a su instalación con la mejora de otras líneas existentes potencialmente peligrosas para las aves.
- El cruce con ríos se realizará siempre mediante entubado rígido sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.
- Los promotores estarán obligados, siempre que sea técnicamente posible, a utilizar los apoyos ya existentes, repotenciando las líneas si fuera el caso y a compartir líneas para evitar la proliferación de tendidos en la región. No serán viables ambientalmente nuevas líneas aéreas que discurran próximas a otras cuyos apoyos podrían ser compartidos. Se evitarán aprovechamientos de grandes líneas por debajo de 15 MW/km.
- Habrá de compensarse la pérdida de hábitat estepario que supone la introducción de la nueva infraestructura en su parte aérea considerando que el impacto de las líneas eléctricas sobre las especies esteparias se estima altamente probable hasta los 800 metros a cada lado de la línea, constatados por Raab et al. (2011)¹ para la avutarda, siendo uno de los impactos antrópicos más significativos sobre la especie (Palacín et al., 2017)². Estos mismos efectos negativos también han sido señalados para el sisón común, tanto sobre su hábitat (Silva et al., 2010)³ como sobre su supervivencia (Marcelino et al., 2018)⁴, y en ambos casos, es uno de los factores de mortalidad no natural más importantes, determinado, fundamentalmente, por la presencia de hábitat adecuado para estas especies en el entorno

¹ Raab, R., Spakovszky, Pét., Julius, E., Schütz, C., Schulze, C.H., 2011. Effects of power lines on flight behaviour of the West-Pannonian Great Bustard *Otis tarda* population. *Bird Conservation International* 21, 142–155. <https://doi.org/10.1017/S0959270910000432>

² Palacín, C., Alonso, J.C., Martín, C.A., Alonso, J.A., 2017. Changes in bird-migration patterns associated with human-induced mortality. *Conservation Biology* 31, 106–115. <https://doi.org/10.1111/cobi.12758>

³ Silva, J.P., Santos, M., Queirós, L., Leitão, D., Moreira, F., Pinto, M., Leqoc, M., Cabral, J.A., 2010. Estimating the influence of overhead transmission power lines and landscape context on the density of little bustard *Tetrax tetrax* breeding populations. *Ecological Modelling* 221, 1954–1963. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecolmodel.2010.03.027>

⁴ Marcelino, J., Moreira, F., Mañosa, S., Cuscó, F., Morales, M.B., García De La Morena, E.L., Bota, G., Palmeirim, J.M., Silva, J.P., 2018. Tracking data of the Little Bustard *Tetrax tetrax* in Iberia shows high anthropogenic mortality. *Bird Conservation International* 28, 509–520. <https://doi.org/10.1017/S095927091700051X>



de las líneas (Marques et al., 2020)⁵. Esta compensación se realizará sobre **zonas de relevancia para la fauna esteparia** que esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales definirá a los efectos de evitar la dispersión de las medidas de compensación que invaliden el objetivo de mejora de estas poblaciones de aves esteparias en la región.

- Además, en el caso de que la traza de la línea intersecte con corredores ecológicos secundarios, no se exigirá el soterramiento en estas zonas, pero cada apoyo que se instale dentro de los corredores ecológicos secundarios, debidamente justificado, se compensará mediante la corrección de otras líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves, con un mínimo de 50 apoyos corregidos por cada apoyo instalado en estos corredores secundarios (1:50). Las líneas a corregir habrán de ser preferentemente de propietarios particulares con los que se firmarán acuerdos para la mejora de las mismas, a los efectos de la protección de la avifauna según se especifica más adelante. Igualmente, se procederá para el caso de cruces en aéreo sobre los corredores ecológicos secundarios, en cuyo caso la compensación será de 1:30, por cada cruce aéreo, siempre y cuando, al analizar el caso por caso, no se trate de zonas sensibles para la avifauna, en cuyo caso podría exigirse el soterrado también en estos corredores secundarios.
- La corrección de líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves necesaria para compensar las afecciones anteriormente mencionadas, se realizará de acuerdo con lo establecido en el documento de “[Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008 de junio 2018](#)” elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, también para las líneas eléctricas fuera de los espacios Red Natura 2000.
 - **Programa de vigilancia ambiental para líneas eléctricas aéreas**
 - Se diseñarán muestreos periódicos bajo los tendidos eléctricos que permitan la detección de colisiones y electrocuciones, así como de cualquier otro impacto que se produzca por la presencia de la infraestructura.
 - El seguimiento ambiental del proyecto, deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante todo el periodo útil de la infraestructura y hasta su completo desmantelamiento.
 - El coste de estas actuaciones, incluyendo los costes de los censos de fauna, no podrá imputarse a las medidas compensatorias.
 - **PLANTA SOLAR FOTOVOLTAICA**
 - Las plantas solares fotovoltaicas, a excepción de la generación distribuida sobre infraestructuras existentes, no podrán instalarse dentro de espacios naturales protegidos, espacios protegidos Red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, sobre aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, incompatible con este tipo de infraestructuras, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental realizados por expertos en fauna, o información de presencia y distribución de especies disponible en esta

⁵ Marques, A.T., Moreira, F., Alcazar, R. et al. Changes in grassland management and linear infrastructures associated to the decline of an endangered bird population. Sci Rep 10, 15150 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72154-9>



Dirección General. Las pequeñas plantas de menos de 15 ha de superficie no se considerarán obstáculos a los efectos de la conectividad de la fauna.

- La superficie de las plantas que, justificadamente, se solape con corredores ecológicos secundarios, siempre y cuando no sean coincidentes con zonas sensibles para la fauna esteparia según los estudios de fauna de un año de duración y la información de distribución y presencia de especies obrante en esta Dirección General, en cuyo caso serían incompatibles, habrá de ser compensada aplicando un coeficiente corrector de valor 2 sobre la superficie total a ocupar en ese corredor secundario.
- Como medida compensatoria por la pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de la planta solar fotovoltaica en el territorio de la Comunidad de Madrid, será necesario poner en marcha un **programa agroambiental para potenciar y mejorar el hábitat de las especies de avifauna esteparias** que potencialmente pudieran ocupar la zona, según se especifica más adelante.
- Para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las parcelas donde se ubicarán las plantas solares fotovoltaicas se deberá, además:
 - Crear y mantener puntos de agua en las instalaciones: 1 por cada 5 km de vallado⁶.
 - Plantación y mantenimiento de especies de gramíneas y leguminosas entre calles y debajo de los paneles para aportar nutrientes y diversificación en la dieta de las especies herbívoras y también plantación de especies consideradas nutricias de lepidópteros. Creación y mantenimiento de micro-reservorios, en zonas de acceso restringido, de especies de flora protegida en el interior de las instalaciones con una superficie mínima de 1 ha.
 - Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona, uno por cada 5 ha ocupadas por la planta.
 - Establecer una red de corredores continua interna que mantenga zonas de presencia de vegetación natural, en especial se deben aprovechar las vaguadas que existan en la zona para ser incluidas en la citada red de corredores internos.
 - Deben preservarse las isletas y linderos de vegetación natural existentes en el interior de la planta, pues suponen zonas de importancia ecológica como reservorios de biodiversidad.
 - Será necesario también mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada, de, al menos, 20 m a cada lado, para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones.
 - En las labores de mantenimiento de las instalaciones no se podrá utilizar glifosato u otros herbicidas. A ser posible, dentro de las plantas se llevará a cabo el pastoreo con ganado ovino para las labores de mantenimiento de la vegetación dentro de un calendario y condiciones de uso compatibles con la conservación de la biodiversidad.
 - Paneles retranqueados respecto a vallados que permitan la existencia de zonas de refugio de fauna de, al menos, 50 metros de ancho de lindero. Los vallados habrán de ser permeables al paso de la fauna.
 - Se favorecerá la fijación de poblaciones de aves como aviones, vencejos, golondrinas y cernícalos, así como de quirópteros realizando adaptaciones a las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y al menos uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que puedan entrar y salir animales para beber. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos en los puntos de agua.



instalaciones que pueden consistir en la instalación de cajas nido, la habilitación de espacios bajo fachada, tejas y ladrillos adaptados, fisuras artificiales, etc.

- Será obligatorio que las obras de drenaje (longitudinales y transversales) de los viales y caminos cuenten, al menos, con una rampa de obra en el interior para permitir la salida de anfibios, reptiles y otros animales de pequeña talla que puedan quedar atrapados accidentalmente

➤ **Programa de vigilancia ambiental para las plantas fotovoltaicas**

- Se diseñará un programa de vigilancia ambiental que incluya la realización de censos de fauna tanto dentro de la instalación como en parcelas control situadas en las cercanías, al objeto de identificar las variaciones en la riqueza y abundancia de las comunidades faunísticas tras la construcción de la planta, en comparación con la situación previa, antes del inicio de las obras y hasta el desmantelamiento y restauración de la zona.
- Idóneamente, las parcelas control deberían contener los mismos hábitats que los afectados por el proyecto. El seguimiento ambiental deberá abarcar todas las fases del proyecto, remitiendo un informe anual a la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, durante toda la vida útil de la infraestructura y hasta el desmantelamiento de la misma.
- El coste de estas actuaciones incluyendo los costes de los censos de fauna no podrá imputarse a las medidas compensatorias.

➤ **PROGRAMA DE MEDIDAS COMPENSATORIAS CONJUNTO**

- Se diseñará, por tanto, un programa de medidas compensatorias global para el conjunto del proyecto y de otros proyectos del mismo promotor, si fuera el caso, que incluya todas las medidas anteriormente definidas. Dicho programa concretará el contenido de todas las medidas compensatorias según lo establecido en el presente informe tanto superficiales, por compensación de pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas solares fotovoltaicas y de las líneas eléctricas de evacuación en aéreo, como de mejora de líneas ya existentes según lo especificado en párrafos anteriores.
- **Las medidas compensatorias por pérdida de hábitat se desarrollarán en las zonas de relevancia para la fauna esteparia** definidas por esta Dirección General. Parte de las medidas compensatorias podrán llevarse a cabo en otras zonas importantes para la fauna esteparia debidamente justificadas por el promotor, siempre y cuando, al menos, el 75% de la superficie a compensar por el promotor se realice dentro de estas zonas de relevancia para la fauna esteparia definidas por esta Dirección General. El 25% restante de la superficie a compensar se invertirá en zonas de importancia para la fauna esteparia puestas de manifiesto en los informes elaborados por esta Dirección General para cada proyecto en las inmediaciones de las plantas fotovoltaicas, si este hecho se hubiera producido.
- **El importe económico que anualmente se destinará a las medidas compensatorias por pérdida de hábitat estepario deberá ser de, al menos, 600 euros/ha-año tanto para compensar la afección de las líneas eléctricas aéreas como a las plantas fotovoltaicas.**
- Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en el programa que deberá haber sido aprobado por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.



- La superficie a compensar por la pérdida de hábitat que se produce como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid se calculará en la siguiente proporción:
 - 1:1 cuando la actuación a realizar sea una recreación o restauración ecológica del hábitat más adecuado para la especie paraguas (*Tetrax tetrax*, sisón común) realizada directamente por una entidad independiente con experiencia acreditada en este tipo de actuaciones (gestor de los compromisos), posteriormente a los acuerdos del promotor para obtener la disponibilidad de los terrenos mediante arrendamiento o adquisición y garantizando su correcta gestión.
 - 1:1,5 cuando se trate de una actuación dirigida a cambios en la gestión de usos agrícolas realizadas directamente por los agricultores que cultivan la tierra.

El cómputo de la superficie objeto de compensación por pérdida de hábitat como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas y sus infraestructuras aéreas de evacuación de la energía en la Comunidad de Madrid, se realizarán sumando las superficies que, para esas zonas, aporta el SIGPAC considerando los siguientes códigos TA: Tierras arables, PS: Pastizales y además, se considerará la superficie de los siguientes cultivos leñosos cuando estos no se realicen en espaldera: OV: Olivar, VO: Viñedo – Olivar y VI: Viñedo. A este resultado habrá que aplicarse la proporción anteriormente establecida (1:1 o 1:1,5).

- Entre las medidas que será necesario incluir como parte del programa agroambiental anteriormente mencionado estarán:
 1. Compromiso 1- Barbecho sembrado con leguminosas, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Preparar el terreno convenientemente para el buen desarrollo de la leguminosa.
 - Sembrar leguminosas (veza, yeros, etc.) en otoño, con una preparación previa del terreno conveniente.
 - Utilizar una dosis mínima de semilla de 120 kg/ha y no más del 20 por 100 de semilla de cereal junto con la semilla de leguminosa.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
 - La recogida de la cosecha no podrá ser realizada antes del 31 de julio.
 - No está permitido utilizar fertilizantes ni productos fitosanitarios.
 2. Compromiso 2- Mejora y mantenimiento del barbecho tradicional, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
 - Mantener los rastrojos sin alzar desde la cosecha de cereal precedente hasta el 31 de enero.
 - A partir del 31 de enero se podrán labrar los rastrojos, sin aplicar productos fitosanitarios ni ninguna otra sustancia química, hasta el 31 de marzo.
 - Entre el 1 de abril y el 31 de julio, ambos inclusive, no se podrá realizar ninguna labor agrícola (ni mecánica, ni química, ni pastoreo) sobre las parcelas acogidas a esta medida.
 - Podrán hacerse un máximo de dos tratamientos mecánicos al año: uno a finales de invierno-principios de primavera y otro en otoño.



3. Compromiso 3- Barbecho de larga duración, las parcelas adheridas a este compromiso deberán mantenerse retiradas de la producción al menos 5 años de compromiso, durante los cuales se deberán cumplir las siguientes obligaciones:
- Mantener las mismas parcelas agrícolas comprometidas en barbecho durante los cinco años de compromiso.
 - No realizar labores agrícolas mecánicas en las parcelas comprometidas y admitidas, salvo un tratamiento mecánico a finales de invierno-principios de primavera (antes del 1 de abril).
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas.
4. Compromiso 4- Cultivo de cereal con mejora medioambiental, mediante este compromiso se adquieren las siguientes obligaciones:
- No utilizar semillas tratadas o blindadas.
 - Comprometerse a retrasar el cosechado no antes del 31 de julio. Este compromiso podrá llevarse a cabo mediante una de las dos siguientes opciones:
 - Retrasar la cosecha en toda la superficie comprometida hasta que esta Dirección General determine, anualmente, en función de la fenología reproductiva de las especies esteparias presentes, la fecha de recogida más adecuada.
 - Dejar un 40% de la superficie comprometida sin cosechar de tal forma que esta superficie se reserve alrededor de los nidos que se detecten en las parcelas o, en caso de no detectarse nidos, podrá ubicarse en las zonas seleccionadas por el agricultor o gestor de la medida.
 - No aplicar productos fitosanitarios, ni abonos de síntesis química, en las parcelas comprometidas y admitidas.
 - No se podrán utilizar semillas tratadas o blindadas para la sementera.
- La mitad de la superficie comprometida habrá de destinarse a la implantación de barbechos con fines ambientales (Sanz-Pérez et al., 2021)⁷, compromisos 1, 2 y 3, en la siguiente proporción: 25% barbecho semillado con leguminosas, 15% barbecho de larga duración y 10% barbecho tradicional.
- Las parcelas en barbecho no se podrán pastorear entre el 1 abril y el 31 de julio, ambos inclusive.
- Se respetarán y fomentarán los linderos en los márgenes de las parcelas.
- **Memoria anual de actuaciones:**
- Tanto el seguimiento del programa de medidas compensatorias como el de vigilancia ambiental deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en tema de avifauna o fauna esteparia y preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio que podrá ser coincidente con el gestor de los compromisos introducido anteriormente, si fuera el caso; esta entidad será la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del plan de seguimiento correspondiente al programa de medidas compensatorias por cada promotor y de proponer las modificaciones necesarias, a medida que se conozcan los resultados del seguimiento, para asegurar que dichas medidas contribuyen a la mejora de las poblaciones de fauna

⁷ Sanz-Pérez, A., Sardà-Palomera, F., Bota, G., Sollmann, R., Pou, N., Giralt, D. (2021). «The potential of fallow management to promote steppe bird conservation within the next EU Common Agricultural Policy reform». Journal Applied Ecology, mayo de 2021. Doi: 10.1111/1365-2664.13902





esteparia en la región. Esta entidad independiente externa será también la encargada de informar sobre los resultados del programa de vigilancia ambiental.

- Se entregará una memoria anual de las actuaciones para su estudio y aprobación con una periodicidad anual. Su contenido incluirá las acciones desarrolladas en el año en cuestión integrándolas dentro del marco completo del programa. Las posibles desviaciones detectadas, tanto en ejecución presupuestaria como de superficies compensadas o de otras medidas podrán trasladarse a anualidades posteriores y así quedará reflejado en la propuesta de actuaciones para cada uno de los años posteriores.
- La propuesta de actuaciones para cada año, incluyendo las posibles modificaciones necesarias en las medidas como consecuencia del análisis de resultados, deberá ser entregada anualmente para su estudio y aprobación a esta Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales.

Madrid, a fecha de la firma

El Director General de Biodiversidad y Recursos Naturales

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS
Fecha: 2022.04.27 13:43

Fdo.: Luis del Olmo Flórez



ANEXO III.- INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE FECHA 26 DE ABRIL DE 2023 SOBRE EL PROGRAMA AGROAMBIENTAL PARA EL FOMENTO DE CULTIVOS COMPATIBLES CON LA PRESENCIA DE AVES ESTEPARIAS EN EL MARCO DE LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS POR EL DESPLIEGUE DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA COMUNIDAD DE MADRID.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en <https://gestion.comunidad.madrid/csv> mediante el siguiente código seguro de verificación: **1037720623650676550493**



PROGRAMA AGROAMBIENTAL PARA EL FOMENTO DE CULTIVOS COMPATIBLES CON LA PRESENCIA DE AVES ESTEPARIAS EN EL MARCO DE LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS POR EL DESPLIEGUE DE ENERGÍAS RENOVABLES EN LA COMUNIDAD DE MADRID

Informe complementario al emitido con fecha 27 de abril de 2022 sobre medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario como consecuencia de la instalación de proyectos fotovoltaicos y sus infraestructuras de evacuación en la Comunidad de Madrid, definidas por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Agricultura para todos los proyectos en tramitación que afecten al territorio regional.

1. OBJETIVOS Y MARCO DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL:

El objetivo fundamental de este programa es la identificación, puesta en marcha, gestión y seguimiento de una batería de medidas que permitan un uso del territorio agrícola compatible con el adecuado desarrollo de las poblaciones de aves esteparias en la Comunidad de Madrid. Para ello se incentivará a los agricultores, ganaderos y titulares de cotos para que lleven a cabo actuaciones que favorezcan la presencia de estas especies.

La consecución de este objetivo permitirá, a medio y largo plazo, detener el declive poblacional que están sufriendo las poblaciones de aves esteparias en nuestra región, al igual que está pasando en el resto de España.

Este programa se une a las medidas ya puestas en marcha por la Comunidad de Madrid dentro del marco del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020: M10: Agroambiente y clima; Submedida 10.1. Ayuda para compromisos agroambientales y climáticos, Operación 10.1.2: Ayudas para el fomento de la agricultura compatible con la conservación de las aves esteparias de la Red Natura 2000, a través del cual ya han sido lanzadas dos campañas de ayudas: 2022-2026 y 2023-2027.

Este programa ha de enmarcarse, además, dentro del nuevo contexto que ha puesto en marcha el Plan Estratégico de la PAC aprobado recientemente para el horizonte temporal 2023-2027. Las medidas que se incentivarán dentro de este programa agroambiental, detallado en el presente documento, habrán de ser compatibles con lo establecido dentro del Plan Estratégico de la PAC para que el agricultor o/y ganadero siga percibiendo la subvenciones de la PAC por el cumplimiento de unos requisitos mínimos establecidos en su normativa regulatoria y, a la vez y de forma complementaria, pueda percibir otros incentivos dentro del programa de compensatorias, cumpliendo otros condicionados compatibles u otros requisitos medioambientales más ambiciosos que los subvencionados por la PAC. Esto es posible porque la nueva PAC subvenciona objetivos medioambientales en línea con la finalidad que persigue este programa agroambiental, coadyuvando ambos en el fomento de técnicas de cultivo y mejora del hábitat que permitan la coexistencia de producción agrícola de forma compatible con la presencia de la fauna silvestre.





Las medidas a incentivar se especifican en el apartado 6 y aquellas que coincidan con prácticas ya financiadas por la PAC, el incentivo dentro de este programa de compensatorias se pagará por llevar a cabo actuaciones más ambiciosas medioambientalmente que las ya subvencionadas por la PAC tanto en el caso de compromisos voluntarios (ecorregímenes o agroambientales) como aquellos obligatorios (condicionalidad), como se ha puesto de manifiesto anteriormente.

Las especies objetivo dentro de este Programa Agroambiental serán:

- 1.- El sisón (*Tetrax tetrax*) catalogado en peligro de extinción
- 2.- La avutarda (*Otis tarda*)
- 3.- El aguilucho cenizo (*Circus pygargus*) catalogado como vulnerable
- 4.- El aguilucho pálido (*Circus cyaneus*)
- 5.- El cernícalo primilla (*Falco naumanni*)
- 6.- La ganga (*Pterocles alchata*) catalogada como vulnerable
- 7.- La ortega (*Pterocles orientalis*) catalogada como vulnerable

Las medidas a desarrollar beneficiarán, además, a un amplio abanico de especies silvestres asociadas a los cultivos de secano, entre ellas a la tórtola, la perdiz y la codorniz, pero también otras muchas especies más allá de la avifauna como anfibios, reptiles, etc.

2. ZONAS DE RELEVANCIA PARA LA AVIFAUNA ESTEPARIA

Tal y como quedó establecido en el informe de esta Dirección General de fecha 27 de abril de 2022, las medidas compensatorias como consecuencia de la instalación de plantas solares fotovoltaicas y sus líneas de evacuación en la Comunidad de Madrid se ejecutarán mayoritariamente dentro de las zonas de relevancia para la avifauna esteparia (zonas de relevancia o ZRAE, en adelante) definidas así por la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales, para una mejor consecución del objetivo que se persigue con la puesta en marcha de dichas medidas.

Se han identificado 4 zonas de relevancia para la avifauna esteparia en la región (ver mapa de Anexo 1):

- Zona 1 - Estepas entre los ríos Jarama y Henares
- Zona 2 – Alcarria de Alcalá
- Zona 3 – Vegas del Tajo
- Zona 4 – La Sagra Madrileña

En estas zonas de relevancia junto con los corredores ecológicos entre ellas, definidos por la Comunidad de Madrid específicamente para aves esteparias, serán las zonas donde mayoritariamente (al menos, el 75% de la inversión) habrán de llevarse a cabo las medidas compensatorias de los proyectos que finalmente se instalen en la Comunidad de Madrid





como consecuencia del despliegue de proyectos de energías renovables (plantas solares fotovoltaicas e infraestructuras de evacuación) en la región.

La capa de cada ZRAE será puesta a disposición de los gestores de compromisos y promotores en formato editable.

Al menos, el 75% de la superficie a compensar se realizará dentro de estas ZRAE a los efectos de evitar la dispersión de las medidas compensatorias que invaliden el objetivo perseguido, trabajando en áreas donde las medidas tengan un efecto real y directo sobre las poblaciones de esteparias presentes en la región e incentiven a agricultores, ganaderos y titulares de cotos dentro de estas zonas, para que lleven a cabo prácticas compatibles con la presencia y mejora de estas especies.

Un máximo del 25% restante podrá compensarse en las inmediaciones de las plantas, a solicitud de los promotores, priorizando, en este caso, los corredores ecológicos específicos para esteparias, las zonas sensibles con presencia de esteparias según lo establecido en los informes emitidos para cada proyecto por esta Dirección General, los espacios protegidos e IBAs cuyo objetivo de conservación sea la fauna esteparia ubicados en el entorno de las plantas, además de para mejora de los terrenos incluidos en los cotos que hayan sufrido mermas en su superficie como consecuencia de la instalación de las plantas fotovoltaicas, así como para especies de fauna que requieran de actuaciones excepcionales y se encuentren amenazadas (catalogadas como vulnerables o en peligro de extinción).

La forma en que se repartirán las superficies a compensar por cada promotor entre las distintas zonas de relevancia se detalla más adelante. También se incluyen en este documento clarificaciones sobre el condicionado establecido en el informe de 27 de abril de 2022.

3. CLARIFICACIÓN SOBRE EL CÁLCULO DE LA SUPERFICIE OBJETO DE COMPENSACIÓN Y OTROS CONDICIONADOS

a. LÍNEAS AÉREAS

Para el cálculo de la superficie de compensación por pérdida de hábitat potencial que supone la introducción de nuevas líneas aéreas, se aplicará la metodología descrita en el informe de esta Dirección General con fecha 27 de abril de 2022 sobre la que habrá que descontar las afecciones ya provocadas por otras líneas de alta tensión ya existentes previamente (hasta 800 m a cada lado igualmente) y las afecciones ya realizadas por infraestructuras de comunicación (autopistas o autovías con, al menos, dos carriles por sentido) existentes dentro del búfer de 250 m a cada lado de la misma o entornos urbanos de más de 5000 habitantes en su búfer de 250 m alrededor.

Además, en el caso de que la traza de la línea aérea intersecte con espacios naturales protegidos y red Natura 2000, corredores ecológicos primarios y secundarios, montes en régimen especial e IBAS, según los informes emitidos por esta Dirección General para cada proyecto concreto, cada apoyo que se instale dentro de estas zonas, se compensará





mediante la corrección de otras líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves detalladas e incluidas en este documento, con un mínimo de 30 apoyos corregidos por cada apoyo instalado en estas zonas (1:30). Las líneas a corregir habrán de ser preferentemente de propietarios particulares con los que se firmarán acuerdos para la mejora y adecuación de las mismas, a los efectos de la protección de la avifauna según se especifica más adelante. Igualmente, se procederá para el caso de cruces en aéreo sobre estas zonas sensibles.

Esta Dirección General proporciona en este informe el listado de líneas de propiedad particular que habrán de ser objeto de mejora como consecuencia de esta compensación.

b. PLANTAS SOLARES FOTOVOLTAICAS

Para el cálculo de la superficie objeto de compensación por pérdida de hábitat potencial que supone la instalación de las plantas solares fotovoltaicas, se aplicará la metodología descrita en el informe de esta Dirección General con fecha 27 de abril de 2022 sobre la que habrá que descontar las afecciones ya provocadas por infraestructuras de comunicación (mínimo de 2 carriles en cada sentido) ya existentes en el territorio en el búfer de 250 m a cada lado.

Las pequeñas plantas de generación distribuida (<10MW), si bien tendrán la necesidad de compensar la superficie correspondiente a la pérdida de hábitat potencial según lo establecido en el informe de fecha 27 de abril de 2022 con las clarificaciones realizadas en el presente informe, no tendrán que cumplir el resto de requerimientos establecidos por esta Dirección General destinados al resto de proyectos de mayor envergadura; su integración ambiental se realizará seleccionando aquellas actuaciones para favorecer la biodiversidad que sean más acordes con el entorno en el que se ubican.

La superficie de las plantas que previo informe favorable emitido por esta Dirección General, se solape con corredores ecológicos principales (hasta 15 ha por planta), según los informes emitidos por esta Dirección General, habrá de ser compensada aplicando un coeficiente corrector, para estas zonas, de valor 2 sobre la superficie total a ocupar en ese corredor para el cálculo de la superficie a compensar (1:2).

Para potenciar la presencia de fauna silvestre dentro de las parcelas donde se ubicarán las plantas solares fotovoltaicas, matizar, respecto a lo que se estableció en el informe del 27 de abril de 2022 que:

- Será necesario mantener toda la red de vaguadas y arroyos estacionales o permanentes con una zona de reserva naturalizada, para recibir y encauzar las escorrentías y evacuar eventuales inundaciones, según las anchuras e indicaciones establecidas por la administración competente.
- Módulos fotovoltaicos retranqueados respecto a vallados que permitan la existencia de zonas de refugio de fauna de, al menos, 8 metros de ancho de lindero.





- Se respetará el mayor número de árboles presentes en la parcela, sobre todo encinas y olivos, máxime si éstos fueran árboles maduros y de porte grande, tendiendo a la integración paisajística de los módulos en un entorno con presencia de arbolado disperso.
- El promotor se hará responsable del control de poblaciones de especies silvestres que críen dentro de la planta y que puedan causar daños a los cultivos adyacentes o del entorno.
- En áreas con exceso de conejo, como ocurre en el sur y sureste de la región, no se realizarán actuaciones para favorecer la presencia de esta especie dentro de la superficie de las plantas.

El resto de actuaciones dentro de las plantas que se establecieron en el informe anterior quedan igual adaptándolas a las propias características de cada planta.

c. COMPENSACIÓN TOTAL

Cada promotor para cada proyecto con DIA favorable, tanto de plantas a instalar en la Comunidad de Madrid como de líneas aéreas que entren en la región, calculará la superficie objeto de compensación anual según las indicaciones establecidas en el informe de esta Dirección General con fecha 27 de abril de 2022 con las aclaraciones y detalle que se establece en el presente documento. Una memoria en la que se recoja esta superficie desglosada por planta solar fotovoltaica y línea, con su correspondiente cartografía (también en formato shp o kmz) habrá de ser remitida a esta Dirección General para su aprobación, previamente a la aprobación definitiva del proyecto o del plan especial de infraestructuras.

El cómputo de la superficie objeto de compensación, como ya se indicó en el informe anterior, se realizará sumando las superficies que, para las zonas de ocupación de plantas o de afección de líneas según lo especificado en el presente documento, aporta el SIGPAC considerando los siguientes códigos TA: Tierras arables, PS: Pastizales y además, se considerará la superficie de los siguientes cultivos leñosos cuando estos no se realicen en espaldera: OV: Olivar, VO: Viñedo – Olivar y VI: Viñedo.

El importe económico anual que se destinará a las medidas compensatorias será el resultado de multiplicar la superficie anteriormente calculada para cada proyecto por 600 euros/ha-año, que será necesario invertir dentro de este programa agroambiental. Este presupuesto también habrá de ser incluido en la memoria objeto de aprobación por esta Dirección General.

Esta inversión se llevará a cabo, al menos en un 75%, en una de las 4 ZRAE definidas en este documento y delimitadas en la figura del Anexo I, de acuerdo al siguiente criterio:

- a) La compensación resultante de proyectos con plantas FV y sus infraestructuras de evacuación cuando ambos afecten a la Comunidad de Madrid, se llevarán a cabo dentro de la zona de relevancia más próxima a la planta.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en <http://sede.madrid.es> o en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **103808067306085659099**



- b) La compensación resultante de las líneas aéreas que atraviesen y viertan en nuestra región asociadas a proyectos de generación en provincias limítrofes, se ejecutará en la zona de relevancia más próxima a la entrada de dicha línea en la Comunidad de Madrid, independientemente de que dicha entrada sea en soterrado.
- c) La compensación en el entorno de las plantas, cuando éstas zonas estén fuera de las ZRAE, será del 25% como máximo, tal y como se estableció en el informe de 27 de abril de 2022, el resto será ejecutado en la zona de relevancia que corresponda según las especificaciones dadas en este informe.

Esta Dirección General se reserva el derecho a modificar la asignación de los proyectos a cada zona de relevancia para tratar de equilibrar la superficie a compensar en cada una de ellas.

4. GESTOR DE COMPROMISOS

Para llevar a cabo la compensación 1:1, tal y como quedó establecido en el informe de fecha 27 de abril de 2022, será necesario que el **gestor de compromisos** sea una entidad de custodia del territorio de entre las organizaciones sin ánimo de lucro creadas hace más de 5 años de experiencia contrastable al menos en ese periodo, que participen activamente en la actualidad en proyectos de mejora de hábitat y de especies esteparias, en contacto directo con agricultores, ganaderos o titulares de cotos dentro de la Comunidad de Madrid o provincias limítrofes.

El gestor de compromisos será preferiblemente una entidad de custodia que esté actualmente trabajando en proyectos de esteparias con agricultores, ganaderos o cazadores ya en la zona de relevancia definida, si fuera el caso, siempre que cumpla los requisitos expuestos anteriormente. Si no fuera el caso, se trabajará con un gestor de compromisos por zona de relevancia que cumpla los requerimientos expuestos en el párrafo anterior, a propuesta del grupo de promotores que inicialmente comiencen a compensar en esa zona de relevancia. Podrían ser varios los gestores dentro de la misma zona de relevancia, pero es deseable que sea uno único. El gestor de compromisos seleccionado se incluirá en la memoria que presentará el promotor a esta Dirección General previamente a la aprobación definitiva del proyecto o PEI (plan especial de infraestructuras).

La entidad de custodia podrá ser rechazada por esta Dirección General si no cumpliera los requisitos establecidos anteriormente.

Estas entidades de custodia trabajarán en la gestión de los compromisos en estrecha colaboración con el técnico medioambiental responsable designado por el promotor (o grupo de promotores) con perfil experimentado en seguimiento, estudio y mejora de poblaciones de avifauna esteparia (ver Figura 1) y con otras entidades sin ánimo de lucro con experiencia en actuaciones dentro de cotos de caza de entre las organizaciones creadas hace más de 5 años que participen activamente en la actualidad en proyectos de





mejora de hábitat para especies esteparias en contacto con cazadores de la Comunidad de Madrid y provincias limítrofes .

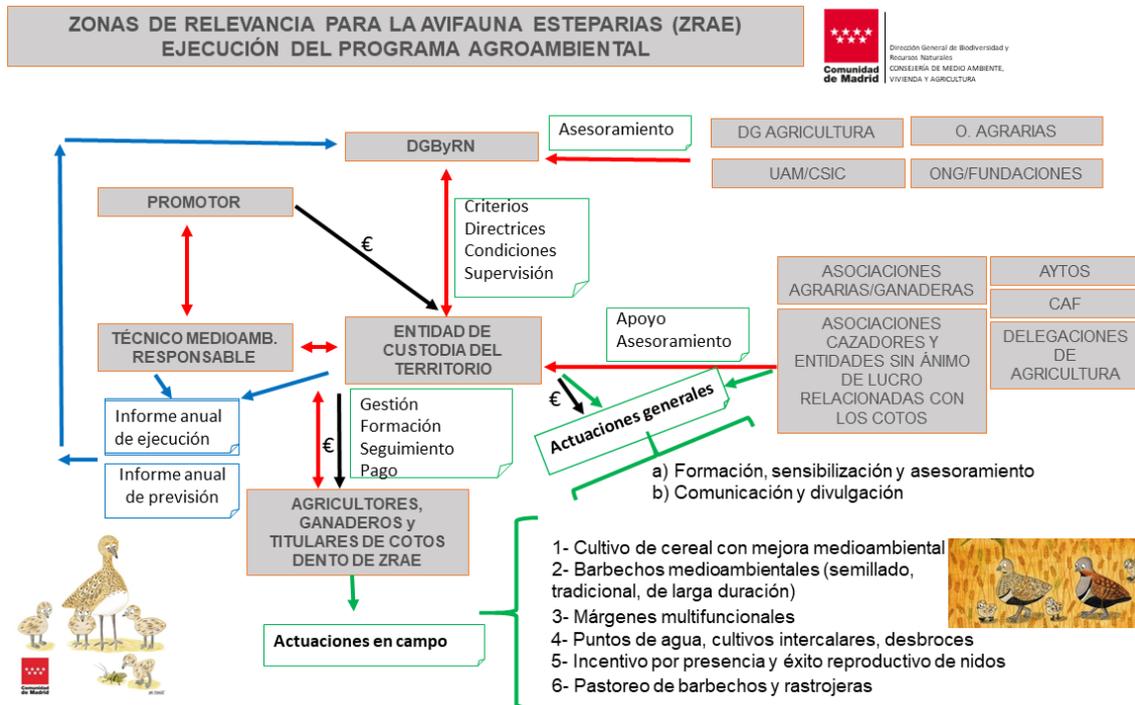


Figura 1: Esquema de relaciones dentro del programa agroambiental por ZRAE

5. ACUERDOS DE CUSTODIA

El gestor de compromisos constituirá acuerdos voluntarios de custodia con los agricultores, ganaderos y titulares de cotos cuyas parcelas se ubiquen dentro de las zonas de relevancia o entorno de las plantas según los porcentajes especificados en el presente documento, con el objetivo de llevar a cabo actuaciones, en el marco de la PAC, para compatibilizar la producción agrícola con la presencia y desarrollo de fauna esteparia.

Estos acuerdos serán por el máximo tiempo posible, prorrogables periódicamente hasta alcanzar la vida útil de la instalación.

Los acuerdos que se firmen habrán de ser compatibles con las subvenciones de la PAC, de tal forma que el agricultor perciba la PAC por cumplir los mínimos que la misma establece (condicionalidad obligatoria, agroambientales y ecorregímenes voluntarios compatibles con la mejora del hábitat para especies esteparias), financiando medidas más ambiciosas medioambientalmente, dentro de este marco, a través de estas compensatorias. Existen, al menos, dos ecorregímenes sobre tierras de cultivo de secano adecuados y compatibles con las medidas que se pretenden llevar al territorio con este programa agroambiental que son: P3 Rotación de cultivos con especies mejorantes y P5 Establecimiento de espacios de biodiversidad.





6. MEDIDAS A INCENTIVAR DENTRO DEL PROGRAMA AGROAMBIENTAL

El promotor invertirá anualmente a través de la entidad de custodia del territorio, tal y como quedó recogido en el informe emitido por esta Dirección General el 27 de abril de 2022, al menos, 600 euros/ha, tanto para compensar la afección de las líneas eléctricas aéreas como la afección de las plantas solares fotovoltaicas.

Para materializar esta inversión, el promotor firmará un contrato con el gestor de compromisos donde se detalle la cantidad a invertir por el promotor en cada anualidad y el desglose de actuaciones que el gestor de compromisos va a ejecutar hasta alcanzar el total de la inversión. En este contrato habrá de quedar recogida también la inversión que se realizará en el entorno de las plantas fuera de las zonas de relevancia (hasta un máximo del 25%) si el promotor elige esta modalidad de compensación también.

El presupuesto se destinará íntegramente a:

1. Incentivar a los agricultores para que lleven a cabo las siguientes medidas y otras compatibles que determine el gestor de compromisos para cada zona de relevancia en concreto:
 - 1.1. Fomento de barbechos medioambientales
 - 1.1.1. Barbecho tradicional
 - 1.1.2. Barbecho de larga duración
 - 1.1.3. Barbecho semillado con leguminosas
 - 1.2. Gestión de barbechos medioambientales
 - 1.2.1. Ningún tipo de tratamiento físico ni químico sobre el barbecho en periodo de cría
 - 1.2.2. Aprovechamiento ganadero fuera del periodo de cría
 - 1.2.3. Para barbecho semillado: picado o segado en las condiciones que determine el gestor de compromisos en función de la especie objetivo o compra de la cosecha, si el gestor de compromisos lo considerase adecuado.
 - 1.3. Cultivo de cereal con mejora ambiental
 - 1.3.1. Rotación de cultivos tradicional
 - 1.3.2. Diversificación de cultivos
 - 1.3.3. Recuperación de variedades de cereal en desuso
 - 1.3.4. No utilización de herbicidas, pesticidas y fertilizantes
 - 1.3.5. No utilización de semillas tratadas o blindadas
 - 1.3.6. Retraso de la cosecha hasta la fecha que el gestor de compromisos determine anualmente
 - 1.3.7. Zonas estratégicas sin cosechar en el entorno de los nidos u otras zonas de interés (mínimo 0,5ha)
 - 1.3.8. No cosechado nocturno
 - 1.3.9. Mantenimiento de rastrojos durante el invierno
 - 1.3.10. Retraso en la recogida y empacado de las rastrojeras





- 1.3.11. No quema de rastrojos
- 1.3.12. Creación de caballones o beetle Banks
- 1.3.13. Fajas excluidas de laboreo
- 1.3.14. Plantaciones de aromáticas (lavanda, lavandín, salvia, etc.) y melíferas autóctonas
- 1.3.15. Cultivo ecológico
- 1.3.16. Compra de la cosecha sin recolección
- 1.3.17. Conservación de rastrojos para refugio y alimentación invernal

- 1.4. Incentivo por presencia de nidos de aves esteparias amenazadas
- 1.5. Incentivo por éxito reproductivo de las nidadas
- 1.6. Fomento de márgenes multifuncionales y linderos de vegetación natural
- 1.7. Colocación de nidales
- 1.8. Cultivo de olivar tradicional en ecológico
 - 1.8.1. Fomento de las cubiertas vegetales
 - 1.8.2. Reforzamiento de banco de semillas
 - 1.8.3. Eliminación de agroquímicos
 - 1.8.4. Fomento de los enemigos naturales

- 2. Incentivar a los titulares de cotos que lleven a cabo las siguientes medidas y otras compatibles que determine el gestor de compromisos para cada zona de relevancia en concreto:
 - 2.1. Creación, mejora, acondicionamiento o mantenimiento de puntos de agua multifuncionales, con capacidad de servir como bebedero para un amplio espectro de avifauna, así como para albergar herpetofauna amenazada también.
 - 2.2. Control de poblaciones de especies que causen daños a la agricultura (conejo, jabalí, etc.) que se computará por número de animales abatidos o traslocados a zonas donde sea adecuada su repotenciación (identificadas y definidas por esta Dirección General) en condiciones de seguridad según la normativa de aplicación.
 - 2.3. Cultivos de especies agrícolas (leguminosas, oleaginosas, etc.) intercalares en zonas forestales para fomentar el paisaje en mosaico.
 - 2.4. Desbroces para generación de pastizales.
 - 2.5. Creación de cotos en zonas libres o no acotadas susceptibles de poder serlo.

Estas medidas podrán implementarse a través de las asociaciones de cazadores o fundaciones del ramo, estas últimas también podrán desarrollar las siguientes medidas dentro del programa agroambiental:

- 2.6. Apoyo al gestor de compromisos para la suscripción de contratos con los titulares de los cotos y seguimiento de los compromisos relacionados con éstos.
- 2.7. Asesoramiento, sensibilización y formación a cazadores para el cumplimiento de los compromisos.
- 2.8. Comunicación, divulgación y puesta en valor de las actuaciones y compromisos dentro de los cotos.





3. Incentivar a los ganaderos que pasten barbechos y rastrojeras y otras medidas compatibles que determine el gestor de compromisos para cada zona de relevancia en concreto:
 - 3.1. Pastoreo de barbechos fuera del periodo de cría de las especies amenazadas presentes en el territorio.
 - 3.2. Pastoreo de rastrojeras fuera del periodo de cría de las especies amenazadas presentes en el territorio.
 - 3.3. Enriquecimiento de pastizales con especies pratenses mejorantes
 - 3.4. Desbroces de matorral para generación de pastizales
 - 3.5. Fomento pastoreo en extensivo

4. Una parte de esta inversión se destinará a la gestión de los compromisos (110 €/ha), financiando el trabajo de técnicos especialistas dentro de cada zona de relevancia pertenecientes a las entidades de custodia y entidades de apoyo para actuaciones concretas dentro de los cotos, que permitan cumplir las funciones que se encomiendan a estas entidades sin ánimo de lucro en el marco de este programa.

Entre las actuaciones que tendrá que llevar a cabo el gestor de compromisos:

- 4.1. Asesoramiento, tutela y formación a los agricultores, ganaderos y titulares de cotos para el cumplimiento de los compromisos del programa, siempre que éstas últimas (titulares de cotos) no sea llevada a cabo por otras entidades sin ánimo de lucro más específicas. La entidad de custodia formará a los agricultores en temas de manejo de suelos, malherbología, biodiversidad asociada a los cultivos, nuevas tecnologías, etc.
- 4.2. Suscribir los contratos con agricultores, ganaderos y titulares de cotos dentro de las zonas de relevancia en colaboración con los técnicos medioambientales que dependen de los promotores y con el apoyo de otras entidades sin ánimo de lucro más específicas (para cotos).
- 4.3. Gestión y seguimiento de los compromisos y medidas, entre ellos la certificación de las medidas llevadas a cabo por agricultores, ganaderos o titulares de cotos, el cálculo de las cuantías que corresponden a cada uno de los acogidos al programa y el pago del mismo, en el marco de la PAC, en coordinación con el resto de gestores de compromisos del resto de zonas de relevancia y en colaboración con otras entidades sin ánimo de lucro que hayan participado en la suscripción y gestión de los compromisos (con los titulares de los cotos).
- 4.4. Seguimiento de las poblaciones de esteparias dentro de las zonas de relevancia y análisis de las dinámicas poblacionales que permitan actualizar y mejorar el programa.
- 4.5. Emisión de informes anuales a esta Dirección General sobre la ejecución de compromisos y planificación de la anualidad siguiente, en colaboración con los técnicos medioambientales que dependen de los promotores y con el apoyo de





- otras entidades sin ánimo de lucro más específicas (para cotos), ajustando las medidas planificadas a los resultados de las campañas anteriores. Esta planificación, previa y posterior, habrá de ser validada por esta Dirección General.
- 4.6. Llevar a cabo campañas de sensibilización a nivel local (colegios, asociaciones, etc.) para dar a conocer la fauna asociada a ambientes agroesteparios y el programa agroambiental.
- 4.7. Comunicación, divulgación y puesta en valor de las actuaciones y compromisos dentro de las ZRAE en coordinación con esta Dirección General.

7. PROGRAMA AGROAMBIENTAL

El Programa Agroambiental a definir para cada una de las ZRAE por el gestor de compromisos estará compuesto por cada uno de los subprogramas correspondientes a cada uno de los proyectos de cada promotor objeto de compensación dentro de dicha zona de relevancia.

Este programa irá creciendo a medida que se vayan incorporando nuevos subprogramas de aquellos proyectos que vayan obteniendo DIA, o informe de determinación de afecciones que corresponda, favorable.

Se incluirán dentro del Programa Agroambiental también las actuaciones que se vayan a ejecutar en el entorno de las plantas, tanto si éstas quedan dentro de las ZRAE como si no (hasta un máximo del 25%). Los promotores interesados en invertir este máximo del 25% en el entorno de las plantas, habrán de remitir toda la información de las parcelas y actuaciones al gestor de compromisos para su valoración en coherencia con los precios que se paguen dentro de las zonas de relevancia.

Los subprogramas de cada proyecto que integren el Programa Agroambiental de cada una de las ZRAE habrán de ser elaborados por el gestor de compromisos en colaboración con el técnico medioambiental que dependa del promotor/es y con el apoyo de otras entidades sin ánimo de lucro que participen en la gestión de compromisos más específicos dentro de los cotos.

El Programa Agroambiental para cada ZRAE será remitido anualmente a esta Dirección General por parte del gestor de compromisos para su aprobación; el primero de ellos comenzará a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las obras de instalación de las infraestructuras. Y para que esto sea así y durante el año de construcción de la infraestructura ya se puedan empezar a ejecutar actuaciones dentro del programa de compensatorias, los gestores de compromisos empezarán el año anterior labores de sensibilización, formación, selección de parcelas dentro de las ZRAE, asesoramiento en tema de cultivos y prácticas compatibles con la presencia de esteparias que serán incentivadas con cargo a este programa de compensatorias. Los costes de estos trabajos previos serán asumidos inicialmente por los gestores de compromisos, siendo resarcidos de ello el año en que empieza la ejecución de las obras y por tanto las inversiones de los promotores dentro del programa de compensatorias.





Esta Dirección General con el apoyo de la Dirección General de Agricultura, Universidades, CSIC, Organizaciones Agrarias, de ganaderos y de cazadores, el cuerpo de agentes forestales, ONGs y fundaciones cuyos objetivos sean compatibles con los objetivos que persiguen estas medidas, establecerá criterios y directrices para la gestión de los compromisos.

Anualmente la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales además de aprobar el Programa Agroambiental de cada zona de relevancia, validará los informes de resultados, condicionará las actuaciones según lo establecido en este documento y en los informes que emita en el futuro para una mayor eficacia en la aplicación de las medidas y velará para que los gestores de compromisos trabajen coordinadamente. En vista de los resultados que se vayan obteniendo, el programa agroambiental podrá adaptarse anualmente para una mejor consecución de sus objetivos siempre con la aprobación de esta Dirección General.

Cada 5 años se revisará el cumplimiento de los objetivos y se analizará la dinámica de las poblaciones objetivo (sisón, avutarda, cernícalo primilla, aguilucho cenizo, aguilucho pálido, ganga y ortega) en ese tiempo para cada una de las ZRAE y por parte de esta Dirección General se valorará la posibilidad de realizar los cambios necesarios dentro de este Programa Agroambiental para el logro de los mismos. En el caso de que los objetivos se vayan alcanzando se considerará la posibilidad, también, de disminuir las cuantías por hectárea y año a invertir por parte de los promotores dentro de este programa.





CORRECCIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS EXISTENTES POTENCIALMENTE PELIGROSAS PARA LA AVIFAUNA: MEDIDA COMPENSATORIA POR LA INSTALACIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS EN ZONAS SENSIBLES

1. INDICACIONES GENERALES PARA LA INSTALACIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS

Tal y como se puso de manifiesto en el informe emitido por esta Dirección General con fecha 27 de abril de 2022, se evitará la instalación de líneas aéreas en las zonas sensibles para la avifauna y, en todo caso, será obligatorio el soterrado de las líneas (aprovechando las infraestructuras lineales existentes), en aquellas partes del trazado que intersecten con espacios naturales protegidos, espacios protegidos red Natura 2000, corredores ecológicos principales, montes en régimen especial (montes de Utilidad Pública y montes preservados), áreas Importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA) y, en general, en aquellas otras zonas sensibles para la avifauna, fuera de los espacios protegidos, que se pongan de manifiesto en los estudios de fauna de un año de duración, que se lleven a cabo en el marco de los estudios de impacto ambiental y estudios ambientales estratégicos realizados por expertos en fauna, o información de presencia o distribución de especies disponible en esta Dirección General.

Los tramos de la línea que se solapan con zonas de concentración de líneas aéreas previamente existentes (más de dos líneas), no será necesario su soterramiento; tampoco lo será en el caso de que la línea se instale dentro de un corredor de infraestructuras de transporte definido como tal por la Comunidad de Madrid (nunca una ampliación del mismo), pero será necesaria la correspondiente compensación a su instalación en la parte aérea de la misma que por esta circunstancia se instale dentro de zonas sensibles (espacio natural protegido, espacio red Natura 2000, corredores ecológicos principales o secundarios y montes en régimen especial).

En estos casos el promotor deberá compensar la instalación de una línea aérea nueva atravesando estas zonas sensibles mediante la corrección de líneas eléctricas existentes peligrosas para las aves indicadas por esta Dirección General en el presente informe de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto y en el documento de ["Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008"](#), con 30 apoyos corregidos por cada apoyo instalado en el interior de estas zonas (1:30). Igualmente, se procederá para el caso de cruces en aéreo sobre dichas zonas.

2. INDICACIONES ESPECÍFICAS PARA LA COMPENSACIÓN

El listado de líneas prioritarias a corregir se proporciona en formato shapefile adjunto al presente documento e incluye tramos de líneas de particulares que han provocado accidentes por colisión o electrocución de avifauna y por tanto se considera prioritario su mejora.





Si al contactar con el propietario, éste informa que el tendido ya está corregido, esta información será remitida a esta Dirección General y en ningún caso serán objeto de compensación apoyos ya corregidos previamente.

Además de estas, si con las prioritarias no hubiera suficientes (habrá que justificar que todas las anteriores están corregidas), las líneas a corregir habrán de ser preferentemente de propietarios particulares y en el entorno de zonas húmedas, espacios protegidos, corredores ecológicos e IBAs, con los que se firmarán acuerdos para la mejora de las mismas, a los efectos de la protección de la avifauna.

La corrección de las líneas potencialmente peligrosas, se realizará de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto y en el documento de [“Recomendaciones técnicas para la corrección de los apoyos eléctricos del riesgo de electrocución de aves, para la adaptación de las líneas eléctricas al R.D. 1432/2008”](#), en su última versión, elaborado por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, también para las líneas eléctricas fuera de los espacios Red Natura 2000, según lo especificado en este documento.

Las correcciones deberán ser estructurales, por lo tanto, se sustituirán los apoyos al completo en los casos que sea necesario, de acuerdo a la normativa citada.

La memoria en la que se recoja la selección de la línea junto con el conjunto de medidas a tomar sobre la misma, de acuerdo con la normativa anteriormente citada, y con la información que se aporta en este documento, tendrá que venir firmado por técnico competente en la materia. En esta memoria se incluirá el siguiente texto “las medidas contenidas en el presente documento cumplen las prescripciones técnicas y recomendaciones actualizadas de carácter técnico relativas al Real Decreto 1432/2008 emitidas por el Ministerio competente en materia de medio ambiente”.

3. PRESCRIPCIONES PARTICULARES PARA LA CORRECCIÓN DE TENDIDOS:

- No se emplearán en ningún caso alargaderas metálicas o conductoras.
- Todos los elementos conductores que se encuentren sobre la cruceta, pasarán a situarse en una posición inferior a la cruceta (aisladores, seccionadores, etc.).
- En alargaderas de amarre, se recomienda el bastón no conductor, preferentemente con antiposada.
- Respecto a las configuraciones de los apoyos, se optará por configuraciones con el menor número de planos posible. Se antepondrán los apoyos con cruceta tipo cabeza de gato o similar frente a apoyos con configuración a tresbolillo o prismática.

4. INFORME POSTERIOR

Una vez finalizada la corrección de la línea, deberá entregarse en esta Dirección General, otra memoria en la quede reflejada la siguiente información:





- Índice (código) del tendido (según campo “Índice” incluido entre los atributos de la tabla de atributos de la capa que se proporciona con este documento).
- Propietario (Nombre, CIF, teléfono, dirección, email, etc.).
- Identificación del apoyo (el correspondiente por normativa industrial).
- Número del apoyo (interno para la propuesta de corrección desde el número 1, ver Anexo III)
- Coordenadas de los apoyos corregidos (UTM ETRS89).
- Descripción del tipo de cruceta actual de acuerdo a la tipología que se incluye al final del presente escrito (Anexo II).
- Medidas de corrección: medidas implementadas en cada apoyo para evitar mortalidad de avifauna, especificando si las mismas son estructurales, únicamente de aislamiento o una combinación de ambas, así como el cumplimiento de la normativa y recomendaciones citadas. Se pondrá especial atención a lo indicado en las recomendaciones del Ministerio en relación a la corrección de crucetas con aisladores rígidos, tipología que se constituye como una de las de mayor riesgo de electrocución para la avifauna.
- Se detallará el periodo de garantía, en años, de los elementos aislantes a utilizar, adjuntando información comercial de los mismos donde se especifique dicho periodo.
- Se adjuntará a la memoria además lo siguiente:
 - Fotografías georreferenciadas de las crucetas de todos los apoyos, indicando en el título de la fotografía los datos básicos para identificarlo.
 - Documento en formato Excel que se adjunta como Anexo III al presente documento, debidamente cumplimentado, en el que se especificará para cada apoyo la información anteriormente citada.

Madrid, a fecha de la firma

**EL DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS
NATURALES**

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS
Fecha: 2023.04.26 14:57

Fdo: Luis del Olmo Flórez

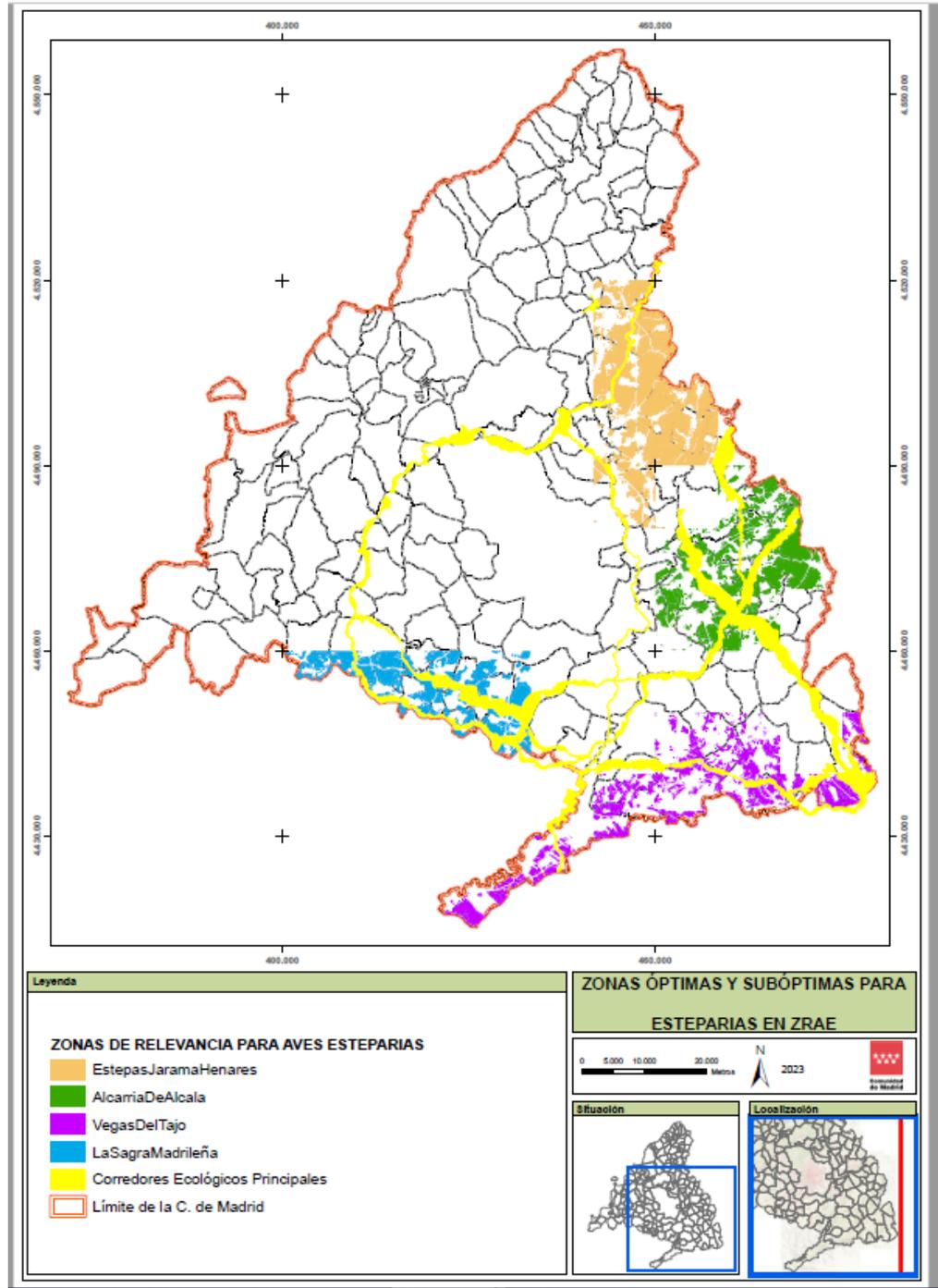


La autenticidad de este documento se puede comprobar en
Internet a través de <http://www.madrid.org/csv>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **103808067306085659099**



ANEXO I:

ZONAS DE RELEVANCIA PARA LA AVIFAUNA ESTEPARIA



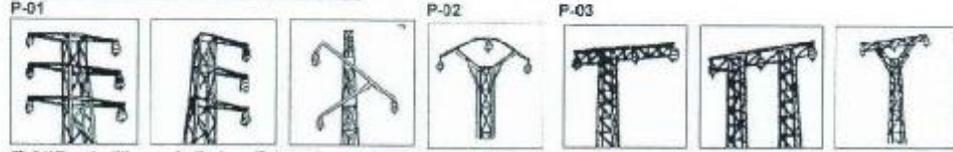
La autenticidad de este documento se puede comprobar en <http://sede.madrid.es> o en www.madrid.org/csv mediante el siguiente código seguro de verificación: **103808067306085659699**



ANEXO II

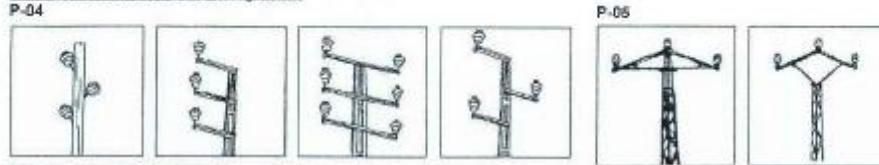
TIPOLOGÍA DE APOYOS EN TENDIDOS ELÉCTRICOS

Postes con aisladores suspendidos.

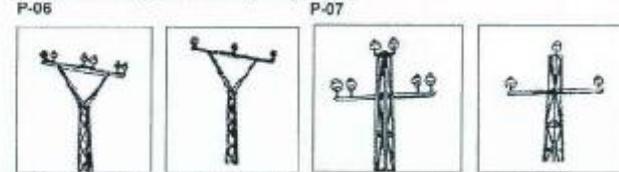


(P-01) Tresbolillo y asimilados, (P-02) Bóveda, (P-03) Montaje "0"

Postes con aisladores rígidos.

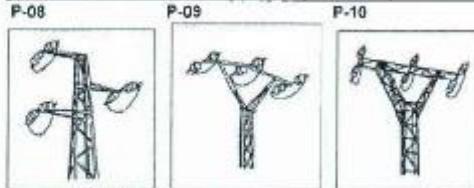


(P-04) Tresbolillo y asimilados, (P-05) Bóveda



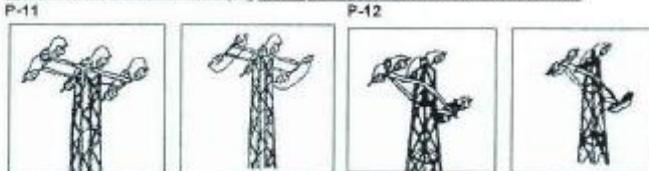
(P-06) Montaje "0", (P-07) Montaje "1"

Postes de amarre con puente por debajo de los aisladores.



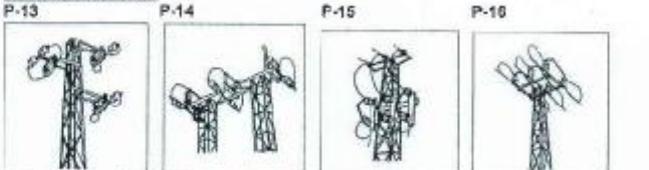
(P-08) Tresbolillo y asimilados, (P-09) Bóveda, (P-10) Montaje "0"

Postes de amarre con puente por encima de los aisladores



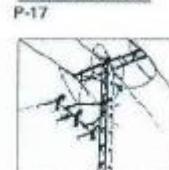
(P-11) Montaje "0", (P-12) Montaje "1"

Seccionadores.



(P-13) S. unipolar por debajo, (P-14) S. unipolar por encima, (P-15) S. tripolar en vástago, (P-16) S. tripolar en cabecera

Derivaciones.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en
Internet a través de <http://sede.madrid.org/cey>
mediante el siguiente código seguro de verificación: **103808067306085659899**



ANEXO III

PROPUESTA DE CORRECCIÓN CONTRA RIESGO DE ELECTROCUCIÓN DE AVES EN EL TENDIDO:					
INDICE (CÓDIGO):					
TITULAR:					
TÉRMINO MUNICIPAL:					
Número del apoyo	Identificación del apoyo	Coordenada X (UTM ETRS89)	Coordenada Y (UTM ETRS89)	Tipo de cruceta actual (ver anexo de tipología adjunta a la comunicación)	Medidas de corrección propuestas (descripción)
1					
2					
3					
4					
5					
6					

.....



ANEXO IV.- INFORME DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE FECHA 2 DE AGOSTO DE 2022 SOBRE MEDIDAS COMPENSATORIAS POR AFECCIÓN A TERRENO FORESTAL COMO CONSECUENCIA DE LO ESTABLECIDO EN LA LEY 16/1995, DE 4 DE MAYO, FORESTAL Y DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS PARA PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN.



La autenticidad de este documento se puede comprobar en <https://gestiona.comunidad.madrid/csv> mediante el siguiente código seguro de verificación: **1037720623650676550493**



MEDIDAS COMPENSATORIAS POR AFECCIÓN A TERRENO FORESTAL COMO CONSECUENCIA DE LO ESTABLECIDO EN LA LEY 16/1995, FORESTAL Y DE PROTECCIÓN DE LA NATURALEZA DE LA COMUNIDAD DE MADRID, DEFINIDAS POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD Y RECURSOS NATURALES DE LA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y AGRICULTURA PARA PROYECTOS FOTOVOLTAICOS Y SUS INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN EN TRAMITACIÓN QUE AFECTEN AL TERRITORIO REGIONAL

El artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, referente a compensaciones, establece lo siguiente:

Sin perjuicio de lo dispuesto en la legislación urbanística y sectorial, toda disminución de suelo forestal por actuaciones urbanísticas y sectoriales deberá ser compensada a cargo de su promotor mediante la reforestación de una superficie no inferior al doble de la ocupada.

Cuando la disminución afecte a terrenos forestales arbolados, con una fracción de cabida cubierta superior al 30 por 100, la compensación será, al menos, el cuádruple de la ocupada.

A lo establecido en este artículo hay que sumar el objetivo que recoge dicha ley en su artículo 2 epígrafe d) *Fomentar la ampliación de la superficie arbolada de Madrid, y evitar su disminución.*

Y lo recogido en su artículo 34 sobre directrices, las administraciones públicas competentes, por razones de titularidad, gestión o intervención administrativa, orientarán sus acciones a lograr la protección, conservación, restauración y mejora de los montes o terrenos forestales, cualquiera que sea su titularidad o régimen jurídico.

Así pues, todo suelo forestal, arbolado y desarbolado, que como consecuencia del despliegue fotovoltaico en la Comunidad de Madrid pierda su condición de terreno forestal (por instalación de apoyos, anclajes de placas solares, subestaciones, transformadores y resto de construcciones asociadas a las plantas) o pierda su condición de arbolado (por instalación de líneas eléctricas o plantas solares fotovoltaicas, apertura de caminos, etc.), habrá de ser compensado según lo establecido en dicho artículo 43 con la restauración de una superficie:

- Doble de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta igual o menor del 30%
- Cuádruple de la afectada en caso de fracción de cabida cubierta superior del 30%

Esta compensación podrá llevarse a cabo directamente realizando una restauración de la superficie que se obtenga según lo establecido en el párrafo anterior o realizando mejoras selvícolas de las masas forestales existentes dentro de la Comunidad de Madrid para minimizar el riesgo de las mismas a los incendios forestales, disminuyendo su carga de combustible y poniendo a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos (leña, biomasa, madera, etc.) mediante la ejecución de las cortas de mejora de la masa según corresponda a la especie, edad y estado vegetativo. La equivalencia será 1ha de plantación equivale a 1,4ha de tratamientos selvícolas de mejora.



SELECCIÓN DE PARCELAS SOBRE LAS QUE SE REALIZARÁN LAS ACTUACIONES

1. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para restauración se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas desarboladas seleccionadas para la compensación se localizarán en alguno de los siguientes emplazamientos dentro de la Comunidad de Madrid (ver anexos)¹:
 - Dentro de los límites del Parque Regional del Sureste (Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama) en zonas que no sean de máxima protección.
 - Dentro de las parcelas incluidas en el proyecto Arco Verde y en las inmediaciones de las mismas.
 - En zonas desarboladas dentro del monte de Utilidad Pública 180 “Los Cerros” perteneciente al Ayuntamiento de Alcalá de Henares en parcelas que no afecten a los restos arqueológicos² existentes en el monte.
 - Dentro de los límites del ZEC “Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid” en el entorno de la zona incendiada en julio 2022 de la Reserva Natural El Regajal-Mar Ontígola.
- La Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales podrá, asimismo, si lo estima necesario, priorizar e indicar otra localización para la compensación dentro de la Comunidad de Madrid.
- Se evitarán las parcelas pobladas por hábitats de interés comunitario prioritarios³ y en ningún caso la restauración se llevará a cabo sobre parcelas utilizadas por fauna esteparia. Deben preservarse las zonas de vegetación natural, como isletas y linderos, previamente existentes en las parcelas seleccionadas.
- El promotor deberá realizar los cambios necesarios en SIGPAC y el Catastro de Bienes para que la superficie restaurada tenga la consideración de terreno forestal, si no la tenía previamente, desde el momento que se realice la actuación.

2. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para mejora selvícola se atenderá al siguiente condicionado:

- Las parcelas objeto de mejora selvícola estarán ubicadas preferiblemente en el entorno de las infraestructuras, aunque también podrían seleccionarse parcelas de bosque en otras zonas de la Comunidad de Madrid preferentemente de propiedad privada.
- Las mejoras a realizar consistirán en:
 - Resalveos de masas de monte bajo de frondosas para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
 - Tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal, tales como desbroces, clareos, entresacas, claras no autofinanciables, podas y otros

¹ [Enlace](mailto:analisisyplanificacion@madrid.org) para descarga de capas o solicitarlas a la esta dirección de correo electrónico: analisisyplanificacion@madrid.org

² Será necesario informe favorable de la administración competente

³ Según 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.



tratamientos forestales de mejora de las masas y de ayuda a la regeneración natural, que no tengan la consideración de aprovechamiento forestal. En cada parcela habrá que realizar al menos 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce; resalveo, poda y desbroce, etc.)

CONTENIDO DE LA MEMORIA VALORADA

- Se presentará una memoria valorada por cada promotor que agrupe el conjunto de parcelas que compensen el conjunto de terrenos forestales afectados por todos sus proyectos. Esta memoria habrá de presentarse ante esta Dirección General firmada por técnico competente, antes del inicio de los trabajos de instalación de las infraestructuras objeto de compensación y en ella se incluirá:
 - Cuantificación de las superficies afectadas objeto de compensación (de todos los proyectos del mismo promotor, incluyendo líneas eléctricas y plantas solares fotovoltaicas). La superficie total de compensación será el resultado de sumar la superficie que pierde su condición de terreno forestal más la superficie que pierde el arbolado y sobre ella aplicar el doble o cuádruple en función de si la fracción de cubierta cubierta en las zonas que se pierde el terreno forestal o el arbolado es menor o mayor del 30% . Esta superficie que llamaremos X hectáreas (ha) será la superficie objeto de compensación en caso de compensarse realizando restauración de cubierta dentro de las zonas indicadas en este informe (ver anexos) o un 40% más ($X*1.4$ ha) en caso de realizarse la compensación mediante la mejora selvícola de terrenos forestales arbolados ya existentes.
 - Se concretará para cada una de las parcelas seleccionadas los acuerdos adquiridos con los propietarios de las mismas (arrendamiento/compra/acuerdo). Se priorizarán los terrenos de particulares, sobre todo si la forma seleccionada de compensación es mediante tratamientos selvícolas de mejora.

Para las parcelas objeto de mejora selvícola:

- Tipo de actuación a realizar dentro de cada una de las parcelas seleccionadas en función de las especies presentes, densidad, edad y estado vegetativo.
- En masas de monte bajo de frondosas se realizarán Resalveos para la selección de brotes encaminadas a su conversión en monte alto.
- En masas de monte alto se realizarán tratamientos selvícolas combinados de mejora de la cubierta vegetal; en cada parcela habrá que realizar, al menos, 2 de ellos (desbroce, clareo y poda; entresaca, poda y desbroce; clara, poda y desbroce, etc.)
- Las actuaciones se realizarán entre los meses de finales de otoño e invierno.
- Se pondrán a disposición de sus propietarios, fuera del monte, los recursos extraídos como consecuencia de las actuaciones de mejora (leña, biomasa, madera, etc.)
- Los restos de los corta que no se extraigan habrán de ser triturados.



Para las parcelas objeto de restauración:

- Se seleccionarán especies arbóreas o arbustivas autóctonas, con marco de plantación y densidad tal que tenga en cuenta posibles marras y las predicciones de los distintos escenarios de cambio climático (períodos de sequía más largos, clima más cálido y lluvias poco frecuentes, pero más intensas). Se utilizarán densidades que minimicen la necesidad de trabajos posteriores pero que aseguren la restauración de las parcelas seleccionadas.
- Las especies objeto de plantación deberán contar con el preceptivo pasaporte fitosanitario conforme a la normativa vigente y pertenecer a la región de procedencia establecida para este territorio.
- En caso de ahoyado, los hoyos se efectuarán a mano o mecánicamente, pero deberán presentar un mínimo de 1 m de profundidad y un diámetro aproximado de 60 cm.
- Se restaurará con mezcla de varias especies, representando las especies arbóreas al menos el 50 % del total, salvo justificación en contra en casos concretos. Utilizando una distribución lo más natural posible (tresbolillo, bosquetes, en caso de pantallas visuales varias líneas de diferentes tamaños y especies, etc.).
- En el caso de que la zona de plantación vaya a estar transitada o pastada por ganado, deberá quedar protegida mediante cerramiento perimetral con malla ganadera o bien mediante jaulones individuales formados por piquetes (metálicos o de madera tratada⁴) y malla electrosoldada de 2 m de altura desde el suelo, grapada o cosida sobre los piquetes, formando una circunferencia de al menos 60 cm de diámetro y con luz de malla de 50x50 mm.
- La época en la que deberá realizarse la plantación será en otoño o en primavera, procurando siempre que se realice en las condiciones climatológicas más óptimas y con buen tempero. Es importante que el día elegido no se prevean heladas.
- Cada ejemplar contará con un alcorque⁵ de buen tamaño, capaz de retener el agua de cada riego. Se recomienda repasar los alcorques antes de realizar los riegos conservando la forma y eliminando la vegetación herbácea competidora.
- Se dará un riego de implantación y riegos estivales durante los 5 años siguientes a contar desde el primer periodo de riego desde la plantación. El periodo de riego principal será desde el 15 junio y al 15 de septiembre, si bien, se puede adelantar el inicio o atrasar el fin según la climatología de cada año. El número de riegos anuales será al menos de 6, aportando una cantidad mínima de 50 litros por planta.
- El porcentaje de marras admisible será de un 20%, y en caso de superarse deberá procederse a los correspondientes trabajos de reposición de marras dentro de las cinco primeras anualidades tras la plantación. Se aplicarán a los nuevos ejemplares las mismas condiciones establecidas anteriormente.

⁴ De 2.5 m de longitud y 10 cm de diámetro en caso de ser de madera tratada.

⁵ Hueco circular en la superficie con centro en la planta, formando un caballón horizontal alrededor de unos 25 cm de altura, que permite el almacenamiento de agua. Su diámetro será proporcional a la planta.



- Una vez dejen de ser operativos, se retirarán los protectores empleados en la repoblación, para ser reutilizados en futuras repoblaciones o gestionados mediante gestor autorizado.
- Sobre la zona restaurada se realizarán las mejoras posteriores necesarias hasta la finalización del periodo de vida útil de la infraestructura objeto de compensación, para que la masa forestal creada evolucione de forma favorable, adecuando densidades mediante los tratamientos selvícolas necesarios clareos iniciales y claras posteriores (en arbolado) y desbroce de matorral (zonas no arboladas) a las condiciones de las especies, el suelo y el clima de la zona.
- Además de la plantación y los tratamientos de selvícolas de mejora, se incluirán en la memoria actuaciones tendentes a favorecer la presencia de especies de fauna silvestre en las zonas tratadas, para lo cual se pondrán en marcha, en las parcelas seleccionadas, preferiblemente las siguientes medidas:
 - Crear y mantener puntos de agua: 1 por cada 5 ha⁶.
 - Plantación y mantenimiento de especies nutricias de lepidópteros: 0,5 ha por cada 5 ha.
 - Creación y mantenimiento de micro-reservorios de especies de flora protegida con una superficie mínima de 1 ha por cada 5 ha.
 - Instalación de hoteles de insectos para polinizadores que favorezcan la biodiversidad de la zona: 1 por cada 5 ha.
 - Creación de majanos para conejos: 3 en zonas próximas por cada 20 ha.
 - Fomento de linderos artificiales con el uso de piedras naturales de, al menos, 20 m de largo y con una anchura mínima de 60 cm: 1 por cada 3 ha.
- Las medidas compensatorias habrán de quedar perfectamente definidas, presupuestadas y cartografiadas en la memoria valorada que deberá haber sido aprobada por esta Dirección General antes del inicio de las obras de construcción de las infraestructuras (líneas eléctricas y plantas) objeto de compensación y comenzado a ejecutarse de forma simultánea al inicio de las mismas.

PLAN DE SEGUIMIENTO

- Se diseñará un Plan de Seguimiento de las actuaciones con la redacción de una memoria anual que será presentada a esta Dirección General, durante toda la vida útil de las

⁶ Lámina de agua mínima de 100 m², con profundidad máxima de 1 metro y, al menos, uno de sus bordes sea una rampa (de profundidad progresiva) de forma que pueda entrar y salir fauna terrestre. Se vigilará el buen estado del agua y su renovación. Se mantendrán algunas manchas de vegetación (especialmente zarzales) próximas a dichos puntos de agua, ya que sirven de área de refugio para los anfibios adultos. La limpieza de los puntos de agua se realizará al final del verano evitando el uso de alguicidas como el sulfato de cobre. Debe evitarse la introducción de peces y cangrejos exóticos.



infraestructuras objeto de compensación. El control de la ejecución de las actuaciones y el programa de seguimiento posterior de la misma deberá llevarse a cabo por una entidad independiente con experiencia debidamente acreditada en restauración ecológica y gestión forestal, preferiblemente, de carácter local y ligada al territorio. Esta entidad será también la encargada de informar anualmente a esta Dirección General sobre los resultados del Plan de Seguimiento.

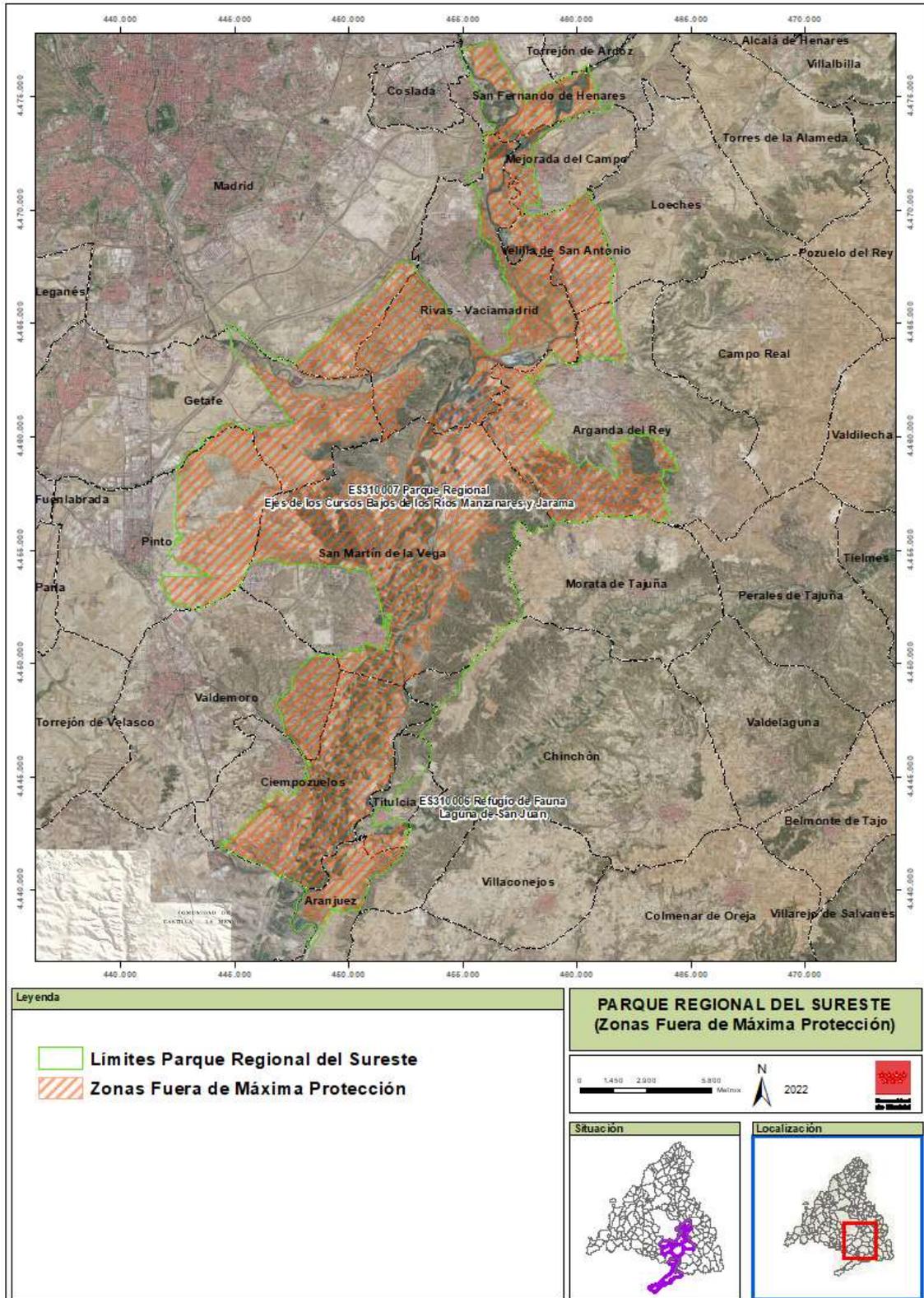
Madrid, a fecha de la firma
EI DIRECTOR GENERAL DE BIODIVERSIDAD
Y RECURSOS NATURALES

Firmado digitalmente por: DEL OLMO FLOREZ LUIS
Fecha: 2022.08.02 16:48

Fdo: Luis del Olmo Flórez

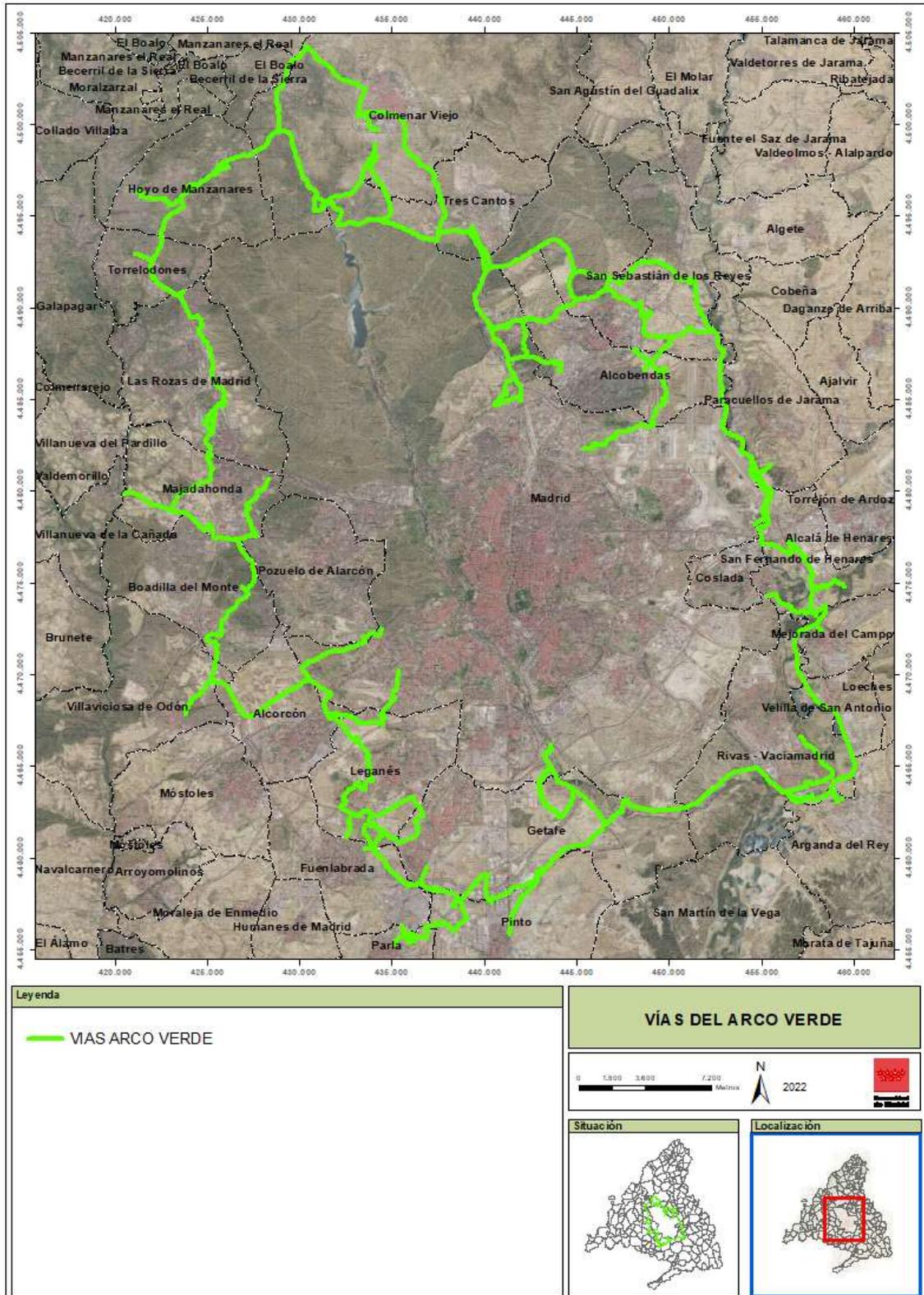


ANEXO I



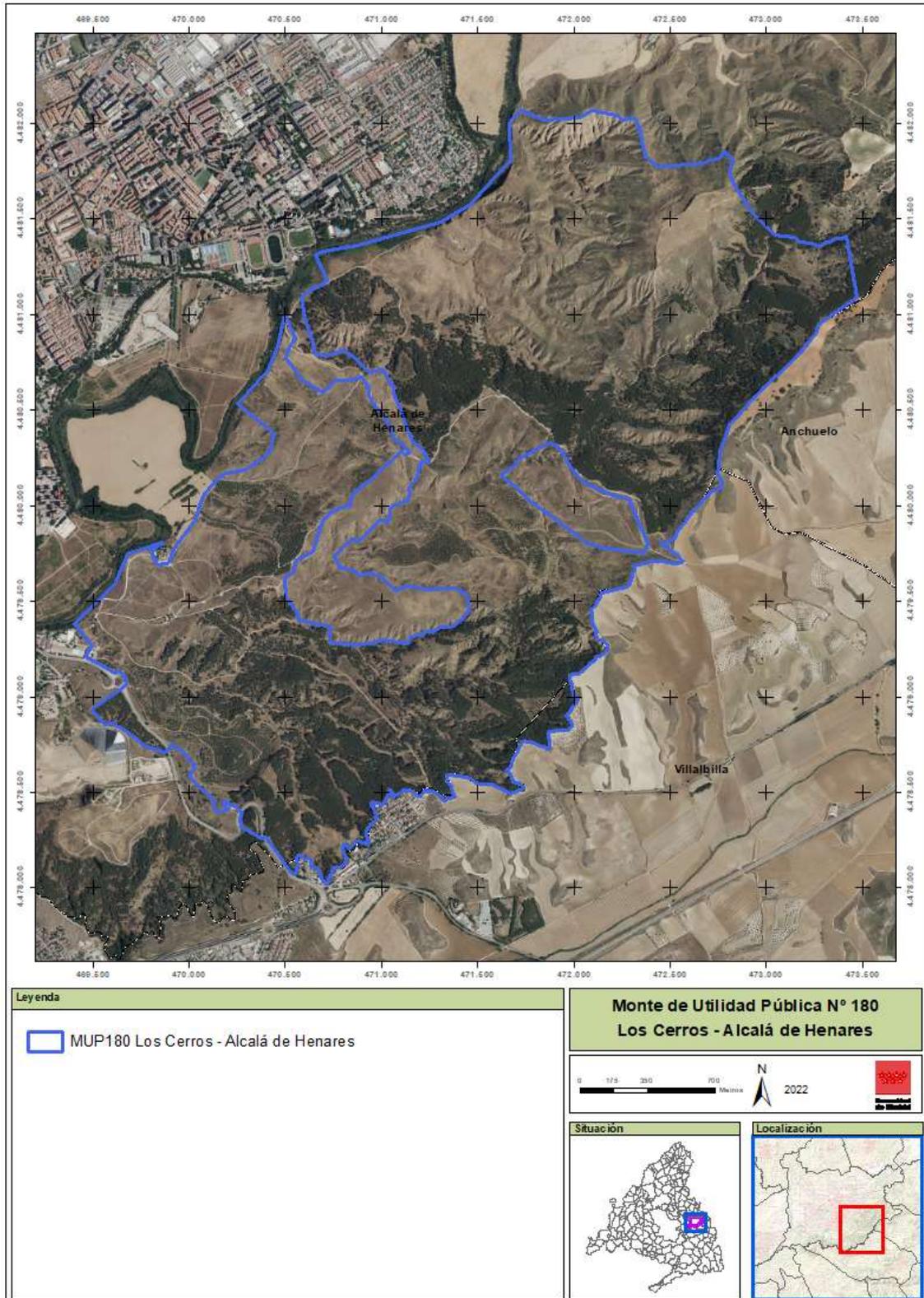
La autenticidad de este documento se puede comprobar en <http://autenticidad.comunidadmadrid.es> se puede comprobar en www.madrid.org/cay mediante el siguiente código seguro de verificación: **108779825066646530493**

ANEXO II



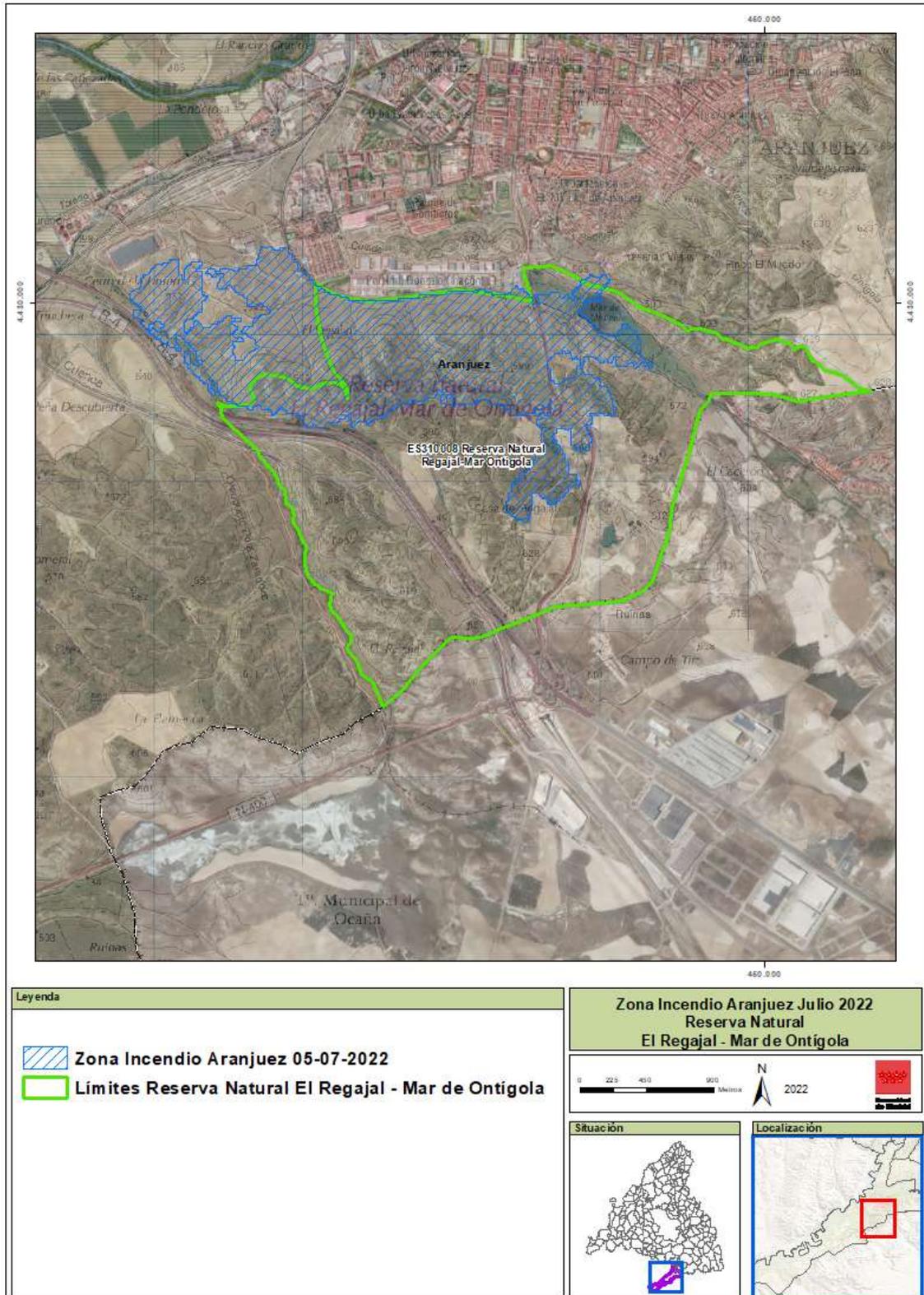
La autenticidad de este documento se puede comprobar en <http://autenticidad.cbrn.madrid.madrid.es> se puede comprobar en www.madrid.org/cv mediante el siguiente código seguro de verificación: **108779825066646530493**

ANEXO III



La autenticidad de este documento se puede comprobar en <http://sede.madrid.es> o en www.madrid.org/cv
 mediante el siguiente código seguro de verificación: **108779825066646550493**

ANEXO IV



La autenticidad de este documento se puede comprobar en <http://autenticidad.comunidadmadrid.es> se puede comprobar en www.madrid.org/cay mediante el siguiente código seguro de verificación: **108779625066646530493**