

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN  
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC  
"PROYECTO NUDO LA FORTUNA"**

*Obra civil*

OBRA CIVIL	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
Replanteo (Ud.)	77,00	180,00 €	13.860,00 €
Excavación (m3)	2634,00	121,86 €	320.979,24 €
Hormigonado (m3)	2765,70	328,14 €	907.536,80 €
Puesta a tierra apoyo No Frecuentado (Ud.)	77,00	140,93 €	10.851,61 €
<b>Total (€)</b>			<b>1.253.227,65</b>

*Montaje*

MONTAJE	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE TOTAL
Armado e izado de apoyos (Tn.)	2659,64	1.100,00 €	2.925.601,80 €
Tendido circuito Conductor dúplex LA-545 [485-AL1/63-ST1A] dúplex (km.)	74,46	18.912,00 €	1.408.187,52 €
Tendido Cable de tierra OPGW (km.)	39,09	4.000,00 €	156.366,00 €
<b>Total (€)</b>			<b>4.490.155,32</b>

*Resumen de presupuesto*

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		IMPORTE
<b>TRAMO AÉREO</b>		
SUMINISTRO (€)	Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente	6.572.669,56 €
OBRA CIVIL (€)		1.253.227,65 €
MONTAJE Y DESMONTAJE (€)		4.490.155,32 €
<b>TOTAL TRAMO AEREO (€)</b>		<b>12.316.052,53 €</b>
<b>TRAMO SUBTERRÁNEO</b>		
SUMINISTRO (€)		61.933.708,70 €
OBRA CIVIL (€)		10.832.183,25 €
MONTAJE Y DESMONTAJE (€)		4.325.692,93 €
<b>TOTAL TRAMO SUBTERRANEO (€)</b>		<b>77.091.584,88 €</b>
<b>PRESUPUESTO GENERAL</b>		<b>IMPORTE</b>
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL (€)		89.407.637,41 €
SEGURIDAD Y SALUD (€)		97.588,93 €
GESTIÓN DE RESIDUOS (€)		429.184,08 €
<b>TOTAL (€)</b>		<b>89.934.410,42 €</b>

Plazo de ejecución

Las obras que comprende este Proyecto se realizarán en un plazo aproximado de 4 meses sin considerar trabajos previos de ingeniería o de selección y compra de materiales.

## 2.2 Estimación de costes, ingresos y rentabilidad del proyecto

Además de los costes directos derivados de la ejecución del proyecto, se consideran otros gastos asociados a la implantación del proyecto completo como impuestos, tasas urbanísticas, canon, gastos operacionales y seguros.

Se adjunta a continuación una estimación de los costes totales asociados al proyecto:

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

	Concepto	Importe	Periodicidad
1	Costes de obtención del suelo afectado y derechos de paso de las líneas de evacuación	40.000 €/km	Única
2	Presupuesto de ejecución (parte proporcional de la línea 4C según acuerdo de promotores)	314.758.513,31 € (30.191.231,38 € + plantas)	Única
3	Impuestos locales (ICIO / Tasas / Canon) 4% del PEM	1.207.649,26 €	Única
4	Impuesto de actividad (IAE)	1.218.000,00 €	Anual, 30 años
5	Impuesto de Bienes Locales de Características Especiales (IBICE)	140.070.000,00 €	Anual, 30 años
6	Operacionales (5,25 €/KWp)	3.197.250,00 €	Anual, 30 años
7	Seguros (estimados en 1.800 €/ MWp)	1.110.402,00 €	Anual, 30 años
8	Otros	24.360.000,00 €	Única
	<b>TOTAL</b>	<b>485.961.814,57 €</b>	

## Obtención del suelo

Se estima que se firmarán contratos de derecho de superficie sobre el 85% – 95% de los terrenos ocupados por las plantas y subestaciones, que abarquen la totalidad de la vida útil del proyecto. Se ha estimado además que será necesario adquirir un máximo del 5% de los terrenos necesarios para la ubicación de las plantas y subestaciones. Se espera llegar al 100% del suelo con estas dos opciones, pero, si se dan casos en los que no se consigue llegar a un acuerdo, se prevé la expropiación de los terrenos restantes.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En relación con los terrenos necesarios para las líneas de evacuación, la hipótesis planteada es la firma de contratos de servidumbres permanentes y temporales sobre la totalidad de los suelos, que abarquen la totalidad de la vida útil del proyecto. En el caso de que no se pueda llegar a un acuerdo con un precio de mercado se prevé la expropiación para poder obtener las servidumbres necesarias.

Los costes se han calculado en base a los contratos que se han firmado hasta la fecha y los baremos que se han realizado por empresas especializadas.

## Presupuesto de Ejecución

Se ha considerado el valor total de los presupuestos de ejecución de las subestaciones elevadoras y colectoras de La Vaguada, Páramos de la Sagra, Hayabusa, San Marcos y San Pedro (costes prorrateados por MWp) y las líneas de evacuación de 220 kV. Se aplica el porcentaje correspondiente según reparto por potencia acordado en el acuerdo de promotores a la línea de cuádruple circuito. El presupuesto de los proyectos compartidos se reparte entre promotores en función de lo que se establece en el acuerdo de promotores, según el tipo de acuerdo y de la potencia nominal, por lo que no corresponde con la suma total de los diferentes presupuestos.

## Impuestos

Tanto los Impuestos locales (ICIO, Tasas, y Canon) como el Impuesto de Bienes inmuebles de Características Especiales y e Impuesto de Actividades Económicas son estimaciones basadas en la experiencia del promotor.

## Operacionales

El apartado Costes operacionales incluye los siguientes costes operativos:

- Operación y Mantenimiento de todas las infraestructuras. Estimación interna basado en experiencias anteriores.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

- Plantas fotovoltaicas: Calculados en un estudio a un asesor técnico independiente.
- Subestaciones: Estimación interna con planes de mantenimiento preventivo, inspecciones reglamentarias, gestiones de garantías y atención remota.
- Líneas de evacuación: Estimación interna con planes de mantenimiento preventivo e inspecciones reglamentarias.

## Seguros y otros

Se ha estimado un importe de 5,25 €/KWp para los seguros.

En el apartado "Otros" se consideran distintos costes asociados a la construcción (seguros, gestión y dirección de la construcción, Coordinación de seguridad y salud, costes de Due Dilligences), así como costes de gestión de la planta e imprevistos, y los costes fijos de la posición de REE en la subestación de La Fortuna 220 kV.

## 2.2.1 Estimación de ingresos

Se han estimado unos ingresos promedio de 378.763.476,20 € durante los 10 primeros años de vida del proyecto, en base a una estrategia de PPA por el 85% de la producción del P90 a 38€/MWh para los primeros 10 años. El resto de la producción irá a mercado con precios a futuro del mercado eléctrico, con precios capturados para fotovoltaica proporcionados por un asesor de mercado independiente.

## 2.2.2 Rentabilidad

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

En función de los costes e ingresos estimados descritos en los apartados anteriores, se estima una rentabilidad media del **7,21%**.

## 2.3 Promotor

Las empresas promotoras de los **Proyectos** son:

<b>LA VAGUADA</b>	LIRIO DESARROLLOS ESPAÑA, S.L.
<b>SAN MARCOS</b>	PROGRESIÓN DINÁMICA, S.L.
<b>SAN PEDRO</b>	PROGRESIÓN DINÁMICA, S.L.
<b>HAYABUSA</b>	CORPORACIÓN EMPRESARIAL TEGARA II, S.L.
<b>PARAMOS DE LA SAGRA</b>	VE SONNEDIX SPV BETA, S.L.

LIRIO DESARROLLOS ESPAÑA, S.L. actúa en representación de las empresas promotoras de los proyectos integrantes en el Pfo-455 AC: PROGRESIÓN DINÁMICA, S.L., CORPORACIÓN EMPRESARIAL TEGARA II, S.L. y VE SONNEDIX SPV BETA, S.L. Dichos promotores han autorizado dicha representación, tal y como se recoge en el documento adjunto del Anexo I del Bloque I.

El promotor tiene concedido los permisos de acceso y conexión a la SET La Fortuna, propiedad de Red Eléctrica de España, REE:

- PFV Vaguada (RCR\_2023\_20), Permiso de acceso concedido con fecha 20/5/20 y el de conexión con fecha 27/01/21
- PFV San Marcos (RCR\_2418\_20), Permiso de acceso concedido con fecha 02/12/20 y el de conexión con fecha 12/04/2022
- PFV San Pedro (RCR\_2418\_20), Permiso de acceso concedido con fecha 02/12/20 y el de conexión con fecha 12/04/2022

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- PFV Hayabusa (RCR\_2419\_20), Permiso de acceso concedido con fecha 02/12/20 y el de conexión con fecha 12/04/2022
- PFV Páramos de la Sagra (RCR\_2420\_20), Permiso de acceso concedido con fecha 02/12/20 y el de conexión con fecha 12/04/2022

Para la obtención del permiso de acceso y conexión a la red, los proyectos han de ser considerados técnica y económicamente viables por parte de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC, adscrita al Ministerio de Economía, Comercio y Empresa). Esta supervisión garantiza la viabilidad económica y financiera de los mismo, en relación con su tramitación, construcción y operación, así como la solvencia del promotor y su capacidad legal.

Por otra parte, la solvencia y viabilidad del Plan Especial, queda garantizada con el objeto social y la solvencia financiera y capacidad técnica de los promotores de los Proyectos y del Plan Especial de Infraestructuras, LIRIO DESARROLLOS ESPAÑA, S.L. y el resto de las sociedades vinculadas al Plan Especial (PROGRESIÓN DINÁMICA, S.L., CORPORACIÓN EMPRESARIAL TEGARA II, S.L. y VE SONNEDIX SPV BETA, S.L), así como el grupo empresarial al que pertenecen, cuya actividad genera los ingresos suficientes para financiar el 100% de la ejecución de los proyectos y el mantenimiento y explotación de las instalaciones. Todas ellas han de ser consideradas capaces legal, técnica y económicamente para la AAC por parte de la CNMC lo que se garantiza la viabilidad económica financiera de la misma, en relación con la tramitación, construcción y operación de los proyectos tramitados.

## 2.4 Sistema de ejecución y financiación

El presente Plan Especial no requiere para su implementación de ningún tipo de sistema de actuación o de gestión del suelo, al tratarse de un proyecto (formado a su vez por varios subproyectos) que se asienta sobre terrenos no urbanizados sobre los que se va a actuar por cualquiera de los medios previstos en la legislación civil (compraventa, arrendamiento, cesión, etc.) o, en su caso, acudiendo a los modos públicos de obtención.

En relación con la obtención del suelo se estima que se firmarán contratos de opción de compra o derecho de superficie sobre el 85% – 95% de los terrenos ocupados por las plantas y subestaciones, que abarquen la totalidad de la vida útil del proyecto. Se ha estimado además que será necesario adquirir un máximo del 5% de los terrenos necesarios para la ubicación de las plantas y subestaciones. Se espera llegar al 100% del suelo con estas dos opciones, pero, si se dan casos en los que no se consigue llegar a un acuerdo, se prevé la expropiación de los terrenos restantes.

Con relación a las líneas de interconexión entre plantas y la línea de evacuación, se está procediendo a la localización de los titulares catastrales y registrales de las fincas, para alcanzar un acuerdo de servidumbre de paso de línea aérea/subterránea con ellos. En los casos en los que sea imposible alcanzar un acuerdo, se realizará valoración y una hoja de aprecio de acuerdo con la ley de expropiación forzosa.

Superadas las autorizaciones administrativas estatales, para la ejecución de las infraestructuras se requiere:

- La aprobación de este Plan Especial de Infraestructuras
- Las autorizaciones municipales necesarias de construcción y actividad.

La financiación del proyecto es privada. El proyecto contará con recursos provenientes de los promotores que promueven la iniciativa en todas sus etapas, mediante aportaciones de capital o los sistemas de financiación privada que sean estimados. La metodología que se va a emplear para desarrollar, financiar y viabilizar estos proyectos es la misma que el Grupo ha utilizado hasta la fecha.

La ocupación de los suelos se produce mediante acuerdos privados con los titulares de los mismos o mediante el procedimiento de expropiación, según sea necesario.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

En el caso de que alguna finca no fuera puesta a disponibilidad de la actuación, tanto la Declaración de Utilidad Pública vinculada a la Autorización Administrativa de la Dirección General de Energía y Minas como la aprobación definitiva de este Plan Especial, conllevan la declaración de utilidad pública que faculta a la obtención de los mismos mediante los instrumentos de expropiación forzosa legalmente previstos.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **CAPÍTULO 4.- MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO**

La presente Memoria de Impacto Normativo recoge la valoración del Plan Especial en lo relativo a:

- Impacto respecto a la infancia, adolescencia y familia.
- Impacto en relación sobre la accesibilidad universal.

Los informes de impacto de diversos aspectos sociales y personales son una herramienta que ha sido concebida para promover la integración de los objetivos de las políticas de igualdad de oportunidades y no discriminación en toda la legislación. La necesidad de su incorporación al presente plan especial viene requerida por la siguiente legislación:

- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas
- Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid

### **3 IMPACTO EN LA INFANCIA, ADOLESCENCIA Y FAMILIA**

---

En cuanto al análisis del impacto de este Plan Especial en la Infancia, la Adolescencia y la Familia, de acuerdo a la Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero, de Protección Jurídica del Menor y la disposición adicional décima de la Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, al tratarse de actuaciones encaminadas a garantizar la generación de energía eléctrica, no existe ningún tipo de discriminación ni posibilidad de que se genere alguna situación discriminatoria o negativa, tanto en situación actual como futura. Se considera que el impacto de las actuaciones a este respecto es neutro.

### **4 JUSTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO SOBRE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL**

---

En cuanto a la disposición adicional décima de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid, las infraestructuras eléctricas que se van a proyectar no limitarán la accesibilidad en las zonas de implantación.

Durante la ejecución de las obras del proyecto objeto del Plan Especial, se cumplirá con el Artículo 15 Protección y señalización de las obras en la vía pública de la citada Ley, para evitar que se originen barreras arquitectónicas. En todo caso, no tratándose de instalaciones accesibles al público, no se prevé necesidad de acceso por personas en situación de limitación o movilidad reducida.



## **VOLUMEN 2.- NORMATIVA URBANÍSTICA**

### **CAPÍTULO 1.- DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1.- Objeto**

El presente Plan Especial tiene por objeto legitimar desde el planeamiento urbanístico la ejecución de las infraestructuras de transporte y transformación de energía eléctrica.

#### **Artículo 2.- Ámbito**

El ámbito de aplicación de las determinaciones de la presente normativa es el del presente Plan Especial.

#### **Artículo 3.- Tramitación.**

Al afectar el ámbito del presente Plan Especial a más de un término municipal, el órgano sustantivo competente para la tramitación del mismo es la Dirección General de Urbanismo de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura e Interior de la Comunidad de Madrid.

Corresponde la aprobación definitiva del mismo a la Comisión de Urbanismo de la Comunidad de Madrid.

#### **Artículo 4.- Vigencia del Plan Especial**

El presente Plan Especial entrará en vigor tras la publicación en el BOCM de su acuerdo de aprobación definitiva en los términos del artículo 66.1 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Su vigencia será Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en indefinida en tanto no se apruebe un plan de igual rango o superior que altere las determinaciones de este, sin perjuicio de la de la suspensión parcial o total de su vigencia en las condiciones previstas en la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad de Madrid

#### **Artículo 5.- Efectos**

La entrada en vigor del presente Plan Especial tendrá los siguientes efectos:

1. Vinculación de los terrenos a los usos previstos en el Plan Especial.
2. Declaración en situación de fuera de ordenación de las situaciones preexistentes que resulten disconformes con la nueva ordenación.
3. Obligatoriedad. El Plan Especial y los instrumentos que lo desarrollen, obligan y vinculan por igual a cualquier persona física y jurídica, pública o privada, al cumplimiento estricto de sus términos y determinaciones, cumplimiento éste que será exigible por cualquiera mediante el ejercicio de la acción pública.
4. Ejecutividad. Una vez que entre en vigor el Plan Especial serán formalmente ejecutables las obras y servicios previstas, sin perjuicio de la aprobación de los proyectos necesarios por los organismos competentes y de la obtención de las autorizaciones que sean necesarias.
5. Declaración de utilidad pública de las obras necesarias. No obstante, la legitimación de las expropiaciones que fueran necesarias para dichas obras debe completarse con una declaración de utilidad pública expresa para las instalaciones, conforme a lo requerido por los artículos 9 de la Ley de Expropiación Forzosa (LEF 16/12/1954), y 55 de la Ley 24/2013, del Sector Eléctrico (LSE). Dicha declaración deberá tramitarse conforme al art. 55 LSE, en el procedimiento de autorización del proyecto o proyectos correspondientes.
6. Publicidad. Cualquier particular tendrá derecho a consultar toda la documentación integrante del Plan Especial y de los instrumentos que lo desarrollen, así como solicitar por escrito información del régimen aplicable a cualquier finca o ámbito de este.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

## Artículo 6.- Ordenación

1. La ordenación pormenorizada dentro del ámbito del presente Plan es la establecida en este documento, por lo que la futura ejecución de las infraestructuras eléctricas queda regulada por lo establecido en esta Normativa Urbanística.
2. En caso de contradicción de estas Normas Urbanísticas con las Normas Urbanísticas de los Planes Generales, prevalecerá la normativa del presente Plan Especial sobre la general.
3. En todo lo no regulado en estas Normas Urbanísticas será de aplicación la Normativa Urbanística de cada uno de los Planes Generales de los municipios afectados.

## Artículo 7.- Interpretación

1. Las competencias sobre la interpretación del contenido del presente Plan Especial corresponden a la Dirección General de Urbanismo de la Comunidad de Madrid, como órgano competente en el procedimiento de aprobación, conforme al artículo 61.6 LSCM.
2. En todo lo no previsto en la presente Normativa Urbanística regirá lo estipulado en las Normas Subsidiarias o Plan General de Ordenación Urbana del municipio correspondiente.
3. En la interpretación de los documentos del presente Plan Especial se atenderá conjuntamente a las determinaciones escritas y gráficas. En caso de discrepancia prevalecerán las determinaciones escritas sobre las gráficas.
4. Las determinaciones que hacen referencia a los elementos de urbanización serán precisadas en los proyectos correspondientes. Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
5. De forma complementaria a lo regulado directamente por el presente Plan Especial y por el planeamiento general municipal vigente, será de aplicación la normativa básica y sectorial aplicable, correspondiente a los usos previstos y a las afecciones sectoriales concurrentes.

## Artículo 8.- Sistema de ejecución

1. El presente Plan Especial se llevará a cabo como Actuación Aislada, no requiere para su implementación de ningún tipo de sistema actuación.
2. La ejecución del Plan Especial se llevará a cabo según lo dispuesto en el artículo 79.3 de la Ley del Suelo de la CAM. La ejecución de la infraestructura y todas las obras de conexión y/o refuerzo que requieran se ejecutarán directamente por el promotor, para lo cual será necesario solicitar cuantas autorizaciones fueran necesarias, así como la licencia correspondiente, sin perjuicio de las expropiaciones que fuera necesario realizar, en su caso, a favor del promotor.

## CAPÍTULO 2.- RÉGIMEN DEL USO

### Artículo 9.- Uso de Infraestructuras eléctricas

A los efectos del presente Plan Especial y de la calificación de los suelos comprendidos en su ámbito de actuación, se define el uso de **Infraestructuras eléctricas** y, en concreto, el de **Infraestructuras eléctricas fotovoltaicas**.

1. **Infraestructuras eléctricas.** Conjunto de actividades, instalaciones y construcciones destinadas a la generación, transporte y distribución de energía eléctrica.
2. **Infraestructuras eléctricas fotovoltaicas:** infraestructuras eléctricas en las que para generar la electricidad se utiliza únicamente la radiación solar como energía primaria, mediante tecnología fotovoltaica.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Este uso se incorpora a los definidos en las Normas Urbanísticas de cada uno de los términos municipales afectados, incorporándolo a la calificación existente como uso pormenorizado compatible, en el ámbito de actuación del presente Plan.

## **Artículo 10.-** Calificación

En todo el ámbito del Plan Especial el suelo se ordena como **Red General de Infraestructuras Eléctricas**, cuyo uso principal es el de **Infraestructuras eléctricas**, según la definición que del mismo se hace en el artículo anterior.

## **Artículo 11.-** Servicio Público Estatal

A los efectos urbanísticos previstos en los artículos 25-a y 29.2 LSCM, las infraestructuras eléctricas ordenadas por el presente Plan Especial tendrán carácter de obras, instalaciones y usos requeridos por las infraestructuras y servicios públicos y tendrán la consideración de infraestructuras y servicios públicos estatales.

## **Artículo 12.-** Régimen del Uso de Infraestructuras Eléctricas Fotovoltaicas

Con carácter general, en el ámbito del presente Plan Especial se incorpora el uso de infraestructuras eléctricas fotovoltaicas definido en los artículos anteriores a la ordenación urbanística de los ámbitos de Suelo Urbano y Urbanizable afectados, independientemente de la clase y categoría a la que pertenezcan.

De manera particular se permite el uso de infraestructuras eléctricas fotovoltaicas para el transporte y distribución de energía eléctrica en aquellas áreas con clasificación de Suelo Urbano y Urbanizable incluidas en el ámbito del presente Plan Especial independientemente de su calificación concreta.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **NORMAS PARTICULARES PARA LAS INFRAESTRUCTURAS**

## **Artículo 13.-** Condiciones de implantación de la infraestructura

La implantación de las diferentes infraestructuras en el ámbito del presente Plan Especial será la definida en cada uno de los proyectos, de acuerdo con las siguientes condiciones:

1. A los efectos de obtención de la correspondiente licencia, las infraestructuras del presente Plan Especial no tienen la consideración de edificaciones o construcciones, por lo que no serán de aplicación las determinaciones urbanísticas destinadas a regular la construcción de edificaciones, instalaciones o construcciones, que puedan contenerse en los diferentes documentos de planteamiento, ya sea general o de desarrollo, que estén afectados por el presente Plan Especial.
2. No se establecen limitaciones a la ocupación, retranqueos, edificabilidad y altura máxima para ninguno de los elementos integrantes de las diferentes infraestructuras cuyas características vendrán definidas por las necesidades de la propia infraestructura, a excepción de los señalados en los artículos siguientes para las edificaciones auxiliares.

## **Artículo 14.-** Edificaciones auxiliares permitidas

Se podrán edificar las instalaciones, construcciones y edificaciones vinculadas a la propia actividad que sean necesarias para la misma.

## **Artículo 15.-** Condiciones de edificación.

Las edificaciones auxiliares cumplirán las siguientes condiciones.

1. Ocupación máxima: no se establece limitación, la ocupación vendrá definida por las necesidades de la propia infraestructura.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC "PROYECTO NUDO LA FORTUNA"

2. Altura máxima: la altura máxima de cumbrera de los edificios permitidos no superará la dimensión de 6 metros a la cumbrera de cubierta, medida desde el suelo terminado de la planta baja del edificio. Esta limitación no es de aplicación para los elementos de la línea aérea.
3. Superficie máxima edificable: No se establece limitación, la superficie edificada vendrá definida por las necesidades de la propia infraestructura.

## Artículo 16.- Posición de las edificaciones

1. Con carácter general, se separarán una distancia mínima de 3 metros del linero de parcela.
2. En proximidad de autopistas y autovías de titularidad del Estado, y en proximidad de carreteras de la Comunidad de Madrid, se estará a lo establecido por la legislación sectorial aplicable en cada caso, debiendo obtenerse las autorizaciones necesarias.
3. En la proximidad de cauces públicos, no podrán situarse dentro de la zona de flujo preferente que se determine por el estudio hidrológico correspondiente, conforme al artículo 9.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986).
4. En proximidad de líneas aéreas eléctricas de alta tensión, se respetará la servidumbre que marque la entidad propietaria de la línea.
5. Conforme al apartado IV.5 de las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II (versión 2012, modificación 2020); en proximidad de conducciones de abastecimiento de agua, se separarán un mínimo de 10 metros del límite exterior de la Banda de Infraestructura de Agua (BIA). En todo caso, se respetará la servidumbre que determine el Canal de Isabel II en el procedimiento de tramitación del proyecto.
6. En caso de concurrencia de varias de las afecciones anteriores, se habrán de cumplir todas ellas en conjunto.

## Artículo 17.- Vallado perimetral

1. El vallado de las edificaciones respetará en todo momento el dominio público colindante y linderos con otras fincas no afectadas.
2. Se realizará con malla cinegética que garantizará la permeabilidad para el paso de fauna de pequeño tamaño, conforme a los requerimientos que se especifiquen en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto.
3. El vallado no presentará elementos cortantes o punzantes como alambres de espino o similares que puedan dañar a la fauna del entorno.
4. Se dotará al vallado de una cancela de entrada con dimensiones adecuadas para el paso de personas y vehículos.

## CAPÍTULO 3.- NORMAS PARTICULARES PARA LAS LÍNEAS DE EVACUACIÓN

### Artículo 18.- Líneas de evacuación subterráneas.

1. La ejecución de la línea subterránea de evacuación deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados y a lo establecido por la normativa sectorial.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

2. El presente Plan Especial ordena como Red General de Infraestructuras Eléctricas un ámbito de 20 (veinte) metros, 10 (diez) metros a cada lado del eje previsto, con objeto de proporcionar un grado de flexibilidad en la ejecución de la línea. Esta línea coincide con el ámbito del Plan Especial y se encuentra delimitada y georreferenciada en el plano “Delimitación del Ámbito” del Plan Especial. A su paso por suelos urbanos urbanizados, el ámbito se ajusta restringiendo su ancho a la realidad física del espacio libre público, limitándose al espacio donde es posible ejecutar la línea eléctrica soterrada.

## Artículo 19.- Líneas de Evacuación aéreas

1. La ejecución de la línea aérea de evacuación deberá dar cumplimiento a cuantas condiciones se deriven de la protección de los bienes y dominios públicos que pudieran verse afectados y a lo establecido por la normativa sectorial.
2. El presente Plan Especial ordena como Red General de Infraestructuras Eléctricas un ámbito de 100 (cien) metros, 50 (cincuenta) metros a cada lado de los ejes de las líneas de evacuación previstas. Esta línea coincide con el ámbito del Plan Especial y se encuentra delimitada y georreferenciada en el plano “Delimitación del Ámbito” del Plan Especial. Se ha establecido un perímetro de 20 metros para delimitar el ámbito del Plan Especial en el entorno del recinto de medida y cámaras de empalme.

## Artículo 20.- Zona de Protección.

1. La zona de protección de las infraestructuras será la derivada del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, o legislación que lo modifique o sustituya en su caso, aplicadas estas a las infraestructuras que finalmente se ejecuten en el ámbito del Plan Especial.  
Estas condiciones técnicas y sus instrucciones técnicas complementarias se aplican a las infraestructuras que finalmente se ejecuten en el ámbito del Plan Especial.
2. Los terrenos incluidos en la zona de protección definida quedan sometidos a las restricciones derivadas del Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
3. En los tramos aéreos, sobre las fincas afectadas por la zona de protección, se establece una servidumbre de paso aéreo de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión (RD 223/2008), y en los siguientes términos:
  1. El vuelo de la línea eléctrica sobre el predio sirviente
  2. El establecimiento de apoyos para la sustentación de los cables conductores de energía eléctrica e instalación de puesta en tierra de dichos apoyos.
  3. El libre acceso al predio sirviente de personal y elementos necesarios para la ejecución, vigilancia, reparación o renovación de la instalación eléctrica, con indemnización, en su caso al titular, de los daños que con tales motivos ocasionen.
  4. La ocupación temporal de terrenos necesarios a los fines indicados en los puntos anteriores.
4. Sobre las fincas afectadas por el paso de los tramos subterráneos de las líneas de evacuación se establecerá servidumbre de paso subterráneo de energía eléctrica con las prescripciones de seguridad establecidas en el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, así como con las limitaciones y prohibiciones señaladas en el artículo 159 del RD 1955/2000, servidumbre que comprende:

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

1. La ocupación del subsuelo por los cables conductores a la profundidad y con las demás características que señale la normativa técnica y urbanística aplicable.
2. A efectos del expediente expropiatorio y sin perjuicio de lo dispuesto en cuanto a medidas y distancias de seguridad en los Reglamentos técnicos en la materia, la servidumbre subterránea comprende la franja de terreno situada entre los dos conductores extremos de la instalación.
3. El establecimiento de los dispositivos necesarios para el apoyo o fijación de los conductores.
4. El derecho de paso o acceso para atender al establecimiento, vigilancia, conservación y reparación de la línea eléctrica
5. La ocupación temporal de terrenos necesarios a los fines indicados en los puntos anteriores.

El establecimiento de la servidumbre será efectivo tras la declaración de utilidad pública y el otorgamiento de la autorización para la ejecución del correspondiente proyecto.

## **Artículo 21.-** Convenio.

En los ámbitos Suelo Urbanizable No Sectorizado afectados por las líneas aéreas o subterráneas será de la necesidad de suscribir un Convenio entre los agentes intervinientes durante una posible y futura sectorización en cumplimiento del vigente Decreto 131/1997 por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

## **CAPÍTULO 4.- NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. MEDIDAS PREVENTIVAS DE LOS POTENCIALES EFECTOS VINCULADOS A LA FASE DE DISEÑO**

### **Artículo 22.- Medidas preventivas en fase de diseño**

Para el diseño del trazado de las líneas eléctricas proyectadas, además de la agrupación de las instalaciones, se han utilizado entre otros los siguientes condicionantes territoriales:

- Condicionantes técnicos: evitar la realización de nuevos accesos en la medida de lo posible, disponer de buena accesibilidad, evitar afectar otras infraestructuras, etc.
- Condicionantes ambientales: evitar los lugares de interés geológico; zonas de elevada pendiente o con condiciones constructivas desfavorables; zonas con riesgo de inundación o donde se afecta a la red de drenaje de la red hidrológica superficial o hidrogeológica; evitar zonas pobladas o con edificaciones muy próximas; evitar afectar a vegetación de interés, a hábitats de interés comunitario prioritario, a biotopos con fauna protegida, zonas de interés para la fauna, zonas de interés para la avifauna, a especies de flora protegida, zonas de alta o muy alta capacidad agrícola, zonas con potencial turístico o recreativo, Espacios Naturales Protegidos y de la Red Natura 2000, localización de restos de interés patrimoniales, zonas de alto valor paisajístico o zonas con gran incidencia visual.

A partir de los condicionantes territoriales se han analizado las diferentes alternativas de trazado de las líneas proyectadas, determinado el trazado de menor afección.

El trazado definitivo ha incluido una adenda en la cual se ha modificado parte del trazado en aéreo para soterrarlo, dando respuesta de este modo a las peticiones realizadas por los organismos consultados y minimizando las afecciones en el territorio especialmente sensible. Dichos tramos se han ajustado en la medida de lo posible para discurrir por caminos ya existentes y por zonas de cultivo agrícola.

Para los tramos que finalmente se han considerado en aéreo se solicitará la autorización expresa del órgano competente en medio ambiente autonómico, con anterioridad a la autorización de construcción del proyecto, tal y como se establece en la Resolución de 29 de mayo de 2023 por la que se formula la declaración de impacto ambiental del proyecto “Parques Solares Fotovoltaicos Yadisema Fase I, de 116,74 MWinst, Zednemen, de 61,61 MWinst, Zednemen Fase II, de 143,01 MWinst, Zednemen Fase III, de 56,43 MWinst, y Zednemen Fase IV, de 146,15 MWinst, y su evacuación en las provincias de Toledo y Madrid).

Tal y como se establece en la DIA (Resolución 29 de mayo de 2023) la ubicación de los apoyos se realizará en zonas desprovistas de vegetación protegida y fuera de cauces y zonas de interés ambiental, priorizando su ubicación en zonas agrícolas. En estas zonas agrícolas se ubicarán, siempre que sea posible, en las zonas menos productivas, y en las lindes y límites de cultivos.

En caso de que se identifique vegetación de interés en la proximidad del trazado de la línea o a los accesos, se balizarán estas formaciones o enclaves donde puedan encontrarse las especies protegidas, para evitar que sean dañadas accidentalmente en la fase de obra.

El tratamiento superficial de los accesos ha de ser mínimo, siendo el firme el propio suelo compactado por el paso de la maquinaria. Esto permitiría si fuera el caso, una fácil restitución. Como medidas preventivas, correspondientes al diseño de accesos, en esta fase del proyecto es necesario:

- Llevar a cabo una planificación de la red de caminos y vías de acceso necesarios para la ejecución de las obras, con el fin de usar en mayor medida posible la red de caminos existentes, y así evitar la apertura de nuevos accesos.
- Reducir la longitud de caminos de nueva creación, ya que una mayor longitud de estos supone mayores efectos sobre el medio. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que en ocasiones es



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

preferible plantear el acceso dando un rodeo antes que, por acceder por un camino más corto, se provoque un daño mayor.

- Se realiza un trabajo de campo exhaustivo, antes de proceder al diseño de los caminos en las zonas de presencia de los hábitats de interés comunitario, hábitat de las especies, y otras zonas de interés para la flora y para la fauna, donde pudieran encontrarse especies protegidas, y que ya han sido enumeradas en apartados anteriores de este mismo informe. Se presta especial atención a los hábitats de interés comunitario prioritario que pueden verse afectadas y a las especies de aves esteparias de interés que existen en la zona de estudio.
- Evitar, en la medida de lo posible, abrir nuevos accesos cruzando barrancos para no alterar la red de drenaje, ni modificar las condiciones de escorrentía.
- En los tramos con pendiente, evitar la apertura de pistas de acceso, para evitar el inicio de procesos erosivos y reducir los movimientos de tierras en general.

Como medidas o prescripciones relativas al diseño y corrección de los tendidos se ha considerado:

- 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.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.

## **CAPÍTULO 5.- NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS DE LOS POTENCIALES EFECTOS VINCULADOS A LA FASE DE CONSTRUCCIÓN**

### **Artículo 23.- Control del movimiento de maquinaria y tráfico de camiones**

- En las obras en las que sea necesario llevar a cabo movimientos de tierra, se empleará maquinaria que cumpla con los límites establecidos en la legislación vigente y se llevará a cabo un correcto mantenimiento y uso para que los niveles de ruido se mantengan lo más bajo posible. Los vehículos deberán disponer del certificado de ITV vigente para garantizar su correcto mantenimiento.
- Los vehículos que trasladen áridos o cualquier tipo de material polvoriento deberán ir provistos de lonas o cerramientos para evitar derrames o voladuras.
- Se minimizará en lo posible la altura de descarga de materiales.
- La circulación por pistas de tierra se realizará a velocidades bajas, inferiores a 20 km/h
- Se realizará una planificación durante el tiempo que dure la obra, en la cual se llevará a cabo un control de las labores de limpieza al paso de vehículos en las áreas de acceso a la obra. Además, se controlará que no se entre accidentalmente en propiedades no autorizadas y que no se cause daños por este motivo a los propietarios. Se evitará, siempre que sea posible, el paso por el centro urbano de los pueblos más próximos de camiones pesados y maquinaria durante la construcción, en especial en horario nocturno.

### **Artículo 24.- Medidas para proteger la atmósfera y el clima**

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Debido a la existencia de edificaciones aisladas de los núcleos afectados por la LAT, algunas de las mismas pueden verse afectadas por el paso de maquinaria por sus inmediaciones. En estos casos se deberá evitar la concentración de maquinaria y de trabajos en una misma área, manteniendo la maquinaria en buen estado, evitando así los ruidos de elementos desajustados o muy desgastados, que trabajan con altos niveles de vibración, etc.
- Se deberá cumplir en todo momento con la legislación vigente en relación con las emisiones atmosféricas y emisiones de ruido.

### **Artículo 25.- Protección del suelo, geología y geomorfología**

- A lo largo de los procesos que impliquen la realización de la cimentación de los apoyos y los tramos de accesos, los materiales generados, se situarán en un lugar adecuado, donde no se vean afectados por la erosión o contaminen la red de drenaje, afectando a los barrancos existentes. Los materiales constructivos, se colocarán próximos a la plataforma de izado de los apoyos.

### **Artículo 26.- Protección de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas**

Para evitar cualquier afección indirecta sobre la hidrología y la red de drenaje se aplicarán las siguientes medidas:

- Deberán respetarse todas las exigencias normativas relativas al Dominio Público Hidráulico.
- Los cruces de líneas eléctricas sobre el Dominio Público Hidráulico, de acuerdo con la vigente legislación de aguas, y en particular con el artículo 127 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, deberá disponer de la preceptiva autorización del Organismo de Cuenca. En particular, el cruce de cauces de la línea soterrada se hará preferentemente mediante entubado rígido, sin apertura de zanja y sin afectar a la vegetación de ribera.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- En ningún caso se autorizarán dentro del Dominio Público Hidráulico la construcción montaje o ubicación de instalaciones destinadas albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con lo establecido en el artículo 77 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.
- Se respetarán las servidumbres de 5 m de anchura de los cauces públicos, según establece el artículo 6 del Real Decreto Legislativo 1/2001.
- Toda actuación que realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por 100 m de anchura medidas horizontalmente y a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación, según establece la vigente legislación de aguas, y en particular las actividades mencionadas en el artículo 9 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.
- Si en algún momento se prevé llevar a cabo el abastecimiento de aguas mediante una captación de agua directamente del dominio público hidráulico será necesario contar con la correspondiente concesión administrativa.
- Se deberán evitar aportes de materiales que puedan interrumpir estos cauces y cualquier afección indirecta sobre los mismos.
- En lo que respecta a la calidad del agua, en el movimiento de tierras se evitará la afluencia a los cauces de sólidos en suspensión que puedan alterarla. Se tomarán así mismo las medidas para evitar contaminaciones en las corrientes de agua.
- El parque de maquinaria deberá ubicarse en puntos lo suficientemente alejados de los cauces para que no puedan producirse vertidos ocasionales que afecten a la red de drenaje. Para ello se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía mediante la instalación de barreras de sedimentos.
- En cuanto a la construcción de viales, se cumplirá el condicionado indicado por la Confederación Hidrográfica del Tago en su informe del 3 de marzo de 2022, relativo la ubicación de los parques de maquinaria e instalaciones auxiliares, diseño de la infraestructura viaria, excavaciones, pasos de cursos de agua, mantenimiento de maquinaria y gestión de residuos.
- Durante la fase de construcción se colocarán barreras móviles para impedir el arrastre de sólidos a los cauces.
- Se evitará en la medida de lo posible realizar movimientos de maquinaria en épocas de fuertes lluvias.
- Se evitará la afección directa (rotura de acuíferos, modificación de los flujos de aguas subterráneas, variación de la permeabilidad del terreno) e indirecta (contaminación de aguas subterráneas) de los acuíferos.

## Artículo 27.- Protección de la vegetación

Previo al comienzo de las obras, y tal como establece la DIA (Resolución de 29 de mayo de 2023):

- Se volverán a realizar prospecciones del terreno en la época adecuada y por un técnico especializado en botánica, para localización y el establecimiento de medidas adecuadas para evitar los impactos sobre la vegetación natural.
- Deberán quedar suficientemente identificadas en el terreno mediante balizamientos aquellas zonas con presencia de vegetación protegida en zonas susceptibles de sufrir afecciones por la



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

proximidad a zonas de actuación (circulación, maniobra, mantenimiento y estacionamiento de la maquinaria, etc....).

- Se presentará un Plan de restauración y revegetación consensuando con la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid, con las superficies, densidades y especies vegetales a introducir en las plantaciones propuestas.
- Se mantendrá también una reunión con los contratistas en la que se les informará de los accesos a utilizar y de todas aquellas manchas de vegetación que deban ser preservadas, evitando incluso si es posible el tránsito de maquinaria por sus inmediaciones. Además, se deberán marcar convenientemente, por medio de estacas o señales, aquellos pies o manchas de vegetación que, en el entorno de la zona afectada por los apoyos deban ser preservadas.
- Durante las tareas de replanteo de las obras, se delimitará mediante balizamiento o similar toda zona susceptible de afección, así como formaciones o elementos vegetales a proteger fuera del área de actuación directa. Se tratará de ocupar la menor superficie posible evitando la invasión de zonas aledañas a las áreas de actuación directa.
- En todos los apoyos se debe procurar mantener al máximo la capa herbácea y arbustiva en las zonas afectadas por las obras, explanadas de trabajo, obteniéndose mediante esta actuación un resultado muy satisfactorio, ya que, excepto en las zonas de pendiente en las que haya de ser necesario realizar una pequeña explanación, así como en el entorno inmediato de cada cimentación, el terreno no se verá afectado, disminuyéndose el riesgo de erosión y la incidencia paisajística que produce una superficie desnuda.
- 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.  
Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
- Será de aplicación la normativa nacional sobre producción, comercialización y utilización de los materiales forestales de reproducción (Resolución de 27 de abril de 2000, de la Dirección General de Agricultura, por la que se publica el Catálogo Nacional de las Regiones de Procedencia relativo a diversas especies forestales y Real Decreto 289/2003 de 7 de marzo, sobre comercialización de los materiales forestales de reproducción), así como cualquier otra que sobre dichos materiales se establezca con carácter general. En el caso de utilizarse materiales de reproducción de las categorías “material identificado” y “material seleccionado” de acuerdo con la normativa vigente, éstos deberán proceder de la misma región donde se ubiquen los terrenos a forestal de acuerdo con las delimitadas en el Catálogo Nacional de las Regiones de Procedencia o, en su defecto, de regiones próximas y con similares características ecológicas.
- Si se realizan reforestaciones que afecten directamente a las riberas, por tratarse de actuaciones que se realizan en DPH, deberán contar con la preceptiva autorización del organismo de cuenca. En principio, se deberán utilizar especies autóctonas. En el caso que para la puesta en práctica del Plan de Restauración estén previstas actividades de riego y de abonado, como medida de protección se deberá cumplir lo recogido en el Código de Buenas Prácticas Agrarias.
- Si bien no se han identificado zonas con flora protegida que puedan verse afectadas directamente (la única zona de interés con flora amenazada asociada al arroyo del Sotillo será atravesada en subterráneo mediante perforación horizontal o hinca para preservar la vegetación), previo a la realización de las obras, se llevará a cabo un inventario preliminar de la vegetación existente y en caso de identificar algún ejemplar relevante protegido o catalogado, se procederá a su señalización y balizamiento en todas las áreas susceptibles de sufrir afecciones por la proximidad a zonas de actuación (circulación, maniobra, mantenimiento y estacionamiento de la maquinaria, etc.), y se comunicará al Servicio de Medio Ambiente del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- En cuanto a la vegetación arbórea, en caso de verse afectada, 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 de la Comunidad de Madrid. 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.
- Además, se realizará una cartografía, a escala de proyecto de ejecución, ubicando las formaciones vegetales naturales con inventario de especies. Esta cartografía abarcará la zona que se prevé pueda verse afectada por el proyecto de ejecución incluyendo las superficies de ocupaciones temporales, con la finalidad de proteger las formaciones vegetales con especies de gran importancia ecológica para que no se vean afectados.
- En el ámbito de estudio de las infraestructuras de evacuación que forman parte del PEI, no se han identificado zonas de interés por Hábitat de Interés Comunitario. No obstante, si durante las prospecciones del terreno a realizar, se identificase su presencia se realizará un balizamiento de estas manchas de vegetación para evitar su afección. Además, previo al comienzo de las obras, se mantendrá una reunión con los contratistas en la que se les informará de los accesos a utilizar y de todas aquellas manchas de HIC que deban ser preservadas, evitando incluso si es posible el tránsito de maquinaria por sus inmediaciones.

En las escasas zonas arboladas atravesadas por el tendido aéreo se tomarán las siguientes medidas:

- En los apoyos de principio y final de serie, se deberán extremar los cuidados para evitar que la colocación de la máquina de tiro y freno y, en su caso, de los muertos (cable auxiliar que se utiliza junto con la máquina de tiro y arrastre, en la operación de tendido del cable), provoque daños sobre la vegetación de las inmediaciones. Además, se reducirán las eventuales cortas a ejemplares aislados de especies sin valor natural.
- En el trazado por terrenos abiertos, podrá realizarse mediante vehículo todo terreno. En las superficies en las que no sea posible, como pueden ser zonas con elevada pendiente, se realizará a mano.

## Artículo 28.- Medidas de control de vertidos y gestión de residuos

- La gestión de los residuos se realizará conforme a la legislación específica vigente redactando un plan de gestión de residuos con el detalle de proyecto y previo a las obras un plan de gestión de residuos de construcción y demolición.
- Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar que no se producen fugas ni vertidos de sustancias y los residuos peligrosos se almacenarán según la legislación vigente y serán gestionados a través de un gestor autorizado.
- A lo largo de la fase de construcción, los residuos generados serán objeto de una gestión diferenciada en origen de acuerdo con la normativa vigente. Para ello se habilitará un «punto verde» en la instalación, en el que recoger los residuos temporalmente (residuos urbanos, inertes y peligrosos) y éstas estarán identificadas adecuadamente, antes de su recogida por parte de un gestor autorizado. Las superficies sobre las que se dispongan los residuos serán totalmente impermeables para evitar afección a las aguas subterráneas.
- Siempre se favorecerá el reciclado y valoración de los residuos frente a la eliminación en vertedero controlado de los mismos.
- Respecto de los posibles residuos líquidos peligrosos que se generen con motivo de la actuación, se adoptarán las medidas adecuadas para evitar la contaminación del agua, estableciendo áreas específicas acondicionadas, delimitadas e impermeables para las actividades que puedan causar más riesgo, como puede ser el cambio de aceite de la maquinaria o vehículos empleados.

BLOQUE III - 146

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Antes del inicio de las obras, los contratistas están obligados a programar la gestión de los residuos que prevé generar. En el Plan de gestión de residuos de construcción se reflejará la gestión prevista para cada tipo de residuo: planes para la reutilización de excedentes de excavación u hormigón, retirada a vertedero y gestiones a través de gestor autorizado (determinando los gestores autorizados), indicando el tratamiento final que se llevará a cabo en cada caso.
- Como anexo a dicho Plan el contratista deberá presentar la documentación legal necesaria para llevar a cabo las actividades de gestión de residuos.
- Al final de los trabajos las gestiones de residuos realizadas quedarán registradas en una ficha de “Gestión de residuos generados en las obras de construcción” que incluirá las cantidades de residuos generadas según su tipo, destino y fecha de gestión.
- Además de cumplimentar la ficha el contratista proporcionará la documentación acreditativa de las gestiones realizadas.
- Por último, se recomienda tener en cuenta las especificaciones fijadas por el Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020, el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR 2016-2022, Plan Nacional Integral de Residuos de España (PNIR), así como, con el RD 105/2008 de 1 de febrero en el que se Regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

## Artículo 29.- Protección de la fauna

- Tal y como establece la DIA (Resolución 29 de mayo de 2023) antes del inicio de las obras, se elaborará un calendario de obras que respete los periodos más sensibles del ciclo vital de las especies de fauna protegida que se localicen en las parcelas del proyecto o en sus inmediaciones, que deberá tener el visto bueno del organismo competente de la Comunidad de Madrid. Con carácter general, se evitarán las obras entre el 1 de marzo y el 31 de agosto.
- Se realizará una prospección previa a las obras para identificar posibles nidos de avifauna en las inmediaciones de las parcelas de actuación o en el suelo, y evitar la pérdida de puestas y nidadas. Si durante la ejecución del proyecto se detectara la presencia de nidos activos de especies protegidas, se suspenderán las actuaciones en un entorno de 100 m del nido hasta que finalice la cría y se comunicará la situación al organismo competente en biodiversidad.
- Según como queda detallado en el inventario y en el estudio anual de avifauna llevado a cabo, debido a la proximidad de las obras de la LAT a zonas de interés de avifauna, se propone llevar a cabo un seguimiento de la avifauna durante la fase de construcción del proyecto.
- De igual forma, se llevará a cabo un seguimiento de las rapaces reproductoras y de las aves esteparias, dada su presencia en el entorno del proyecto. En el caso de que se detecte que la zona del proyecto es utilizada como área de invernada o nidificación por parte de las especies amenazadas se propondrán medidas específicas que incluyan parada biológica en la zona de realización de las obras.
- En los accesos campo a través, si la obra resulta coincidente con la época de cría (de marzo a julio-agosto incluidos), se realizará una prospección previa en las zonas de cultivo para descartar presencia de nidos de aguilucho. En caso de encontrarse nidos se realizarán parada biológica en la zona de realización de las obras.

Las molestias a la fauna se producen también por la generación de ruidos y vibraciones. Con el fin de minimizar esta afección, se tomarán las siguientes medidas:

- Mantenimiento regular de la maquinaria, sobre todo de los equipos con niveles altos de vibración, usando silenciadores en los escapes de vehículos y equipos móviles.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Ejecución de los trabajos de construcción y mantenimiento del parque en periodo diurno, salvo situaciones excepcionales.
- La maquinaria empleada se ajustará a lo establecido en el 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, disponiendo de marcado CE.
- Los niveles sonoros durante el día, salvo en operaciones especiales de muy corta duración, deberán ser inferiores a 65 dB(A), medidos a 250 m fuera del perímetro y a sotavento. En la noche, salvo situaciones de emergencia, no habrá actividades que sean susceptibles de incrementar el nivel sonoro por encima de los 45 dB(A) a esa misma distancia.
- 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.
- En la fase constructiva se evitará afectar por acopios, nuevos caminos, etc. a zonas húmedas, tanto temporales como permanentes.

## Artículo 30.- Protección del paisaje

- Se evitarán impactos paisajísticos gestionando de manera ordenada los materiales.

## Artículo 31.- Protección contra incendios

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

- Se aplicará en las obras un plan de control y prevención de incendios dispuestos en el ANEXO II, del Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en La Comunidad de Madrid (INFOMA). Durante las labores de cualquier actividad que implique un riesgo de provocar incendios (uso de maquinaria capaz de producir chispas), se habilitarán los medios necesarios para evitar la propagación del fuego. Se recomienda la disposición de un camión cisterna con los dispositivos necesarios para proceder a la extinción del posible incendio en el caso de las labores de desbroce, la disposición de extintores en el caso de soldaduras u otro tipo de actuaciones. Estas medidas se tendrán en cuenta en especial, en el periodo entre el 15 de junio y el 15 de septiembre (campaña contra incendios).

## ARTÍCULO 32.- Protección del Patrimonio, de Bienes de Dominio Público y del medio social.

- Durante las obras se establecerá un control y seguimiento arqueológico de los trabajos y se adoptarán todas las prescripciones que establezca la Dirección General de Patrimonio de la Comunidad de Madrid en las Resoluciones de los expedientes que integran las infraestructuras del PEI (RES/1216/2020, RES/0949/2021, RES/0230/2023 y RES/0245/2023, este último pendiente de registro de informe final y de emisión de la Resolución por parte de la DG de Patrimonio).
- Si durante la fase de ejecución del proyecto, se detectasen bienes del Patrimonio Arqueológico que pudieran ser alterados por la obra, se procederá a detener los movimientos de tierra y a documentar la evidencia arqueológica mediante la metodología adecuada (excavación arqueológica). Asimismo, ante la aparición de restos inéditos se deberán acotar, paralizar los trabajos de la obra civil en ese ámbito y comunicar oportunamente el hallazgo al órgano autonómico competente en cultura, quien determinará la actuación más conveniente.
- Si existieran modificaciones posteriores del trazado, igualmente deberán contar con la autorización de la DG de Patrimonio de la Comunidad de Madrid.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Asimismo, deberá tenerse en cuenta la existencia del LIG TM031 “Yacimiento paleontológico de Moraleja de Enmedio” para la realización de un estudio paleontológico y tomar las medidas necesarias para evitar o corregir las afecciones que puedan producirse, contando con el visto bueno y las autorizaciones pertinentes del organismo competente, tanto de carácter autonómico, como estatal.
- Antes del inicio de las obras se solicitará permiso de ocupación temporal o cruzamiento de las vías pecuarias potencialmente afectadas al órgano competente de la Comunidad de Madrid.
- Se instruirá a todo el personal de la obra sobre el uso de las vías pecuarias y la prioridad de uso por parte del ganado. Su uso no impedirá en ningún caso su función principal.
- Se señalizarán las vías pecuarias y sus desvíos en caso de ser necesarios.
- Los cruces de vías se realizarán de forma que la perturbación del tránsito por las mismas sea la mínima posible.
- Al finalizar los trabajos se repasarán y acondicionarán los tramos que hayan podido sufrir desperfectos.

Se planificarán las rutas de acceso, de forma que se minimice el paso por vías pecuarias en la medida de lo posible

## Artículo 33.- Protección del suelo, geología y geomorfología

- No se realizará decapado general durante las obras (desbroce de la vegetación con retirada de los primeros centímetros de suelo) y solo se retirará o removerá el suelo en los casos en que sea estrictamente necesario y de manera debidamente justificada. La tierra vegetal obtenida se utilizará en labores de restauración de zonas alteradas y, si fuera necesario, se realizarán aportes de tierra vegetal extra en áreas con riesgo de erosión.
- En línea con lo anterior, las zonas de zanjas y excavaciones deberán restituirse en la medida de lo posible a la morfología y estructura natural del terreno original, utilizando el material previamente retirado (horizonte superficial).
- Deberá tenerse en cuenta la existencia del LIG TM031 “Yacimiento paleontológico de Moraleja de Enmedio” para la realización de un estudio paleontológico y tomar las medidas necesarias para evitar o corregir las afecciones que puedan producirse, contando con el visto bueno y las autorizaciones pertinentes del organismo competente, tanto de carácter autonómico, como estatal.
- Terminados los trabajos de cimentación, se procederá a retirar todo el extendido y las tierras producidas durante las labores de excavación, recuperándose el primero y trasladando las segundas a vertedero, o a la zona que indique el propietario o la Administración (Comunidad de Madrid), en la que se procederá al extendido de las tierras. Se restituirá la tierra que previamente había sido acopiada.
- En aquellas zonas donde la pendiente longitudinal es elevada y se vayan a realizar accesos nuevos, es muy probable que se generen procesos erosivos, poniendo en peligro el futuro de los mismos, siendo necesario tener este aspecto en cuenta al realizar los accesos. Se debe proceder a la limpieza y retirada de aterramientos que se hayan producido en la red de drenaje natural, obstaculizando el recorrido de las aguas superficiales.
- Además del tratamiento del firme, en caso de generación de taludes en este acceso, dadas las características del entorno de los mismos, se llevará a cabo una revegetación de los taludes con especies de gramíneas y de los géneros similares, a las que aparecen en los prados de siega del

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

entorno con objeto de fijar el suelo protegiendo la obra en sí, además de evitar que los materiales sueltos provoquen posibles procesos erosivos.

- En los casos en los que a juicio de los responsables y de la Administración consideren preciso, se acometerán obras de protección de estas revegetaciones.

## Artículo 34.- Protección de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas

- En el caso de observarse aterramientos y elementos de obras imputables a la construcción de los apoyos y accesos de las líneas proyectadas que puedan obstaculizar la red de drenaje se limpiarán y retirarán.
- El parque de maquinaria y las instalaciones auxiliares se ubicarán en una zona donde las aguas superficiales no se vayan a ver afectadas. Para ello se controlará la escorrentía superficial que se origine en esta área mediante la construcción de un drenaje alrededor del terreno ocupado, destinado a albergar estas instalaciones. El drenaje tendrá que ir conectado a una balsa de sedimentación. También se puede proteger a los cauces de la llegada de sedimentos con el agua de escorrentía mediante la instalación de barreras de sedimentos.
- El suelo de la zona de almacenamiento tendrá que estar impermeabilizado para evitar riesgos de infiltración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas, asegurando que se eviten pérdidas por desbordamiento. En cualquier caso, es necesario controlar todo tipo de pérdida accidental, así como filtraciones que pudieran tener lugar en el centro. A tal efecto, se deberá pavimentar y confinar las zonas de trabajo, tránsito o almacén, de forma que el líquido que se colecte en caso de precipitación nunca pueda fluir hacia la zona no pavimentada.
- Se deberá ~~construir de un foso de recogida de aceite bajo los transformadores ubicados en las subestaciones transformadoras. Dicho foso estará dimensionado para albergar todo el aceite del transformador en caso de derrame, y deberá estar impermeabilizado para evitar riesgos de filtración y contaminación de aguas superficiales y subterráneas.~~  
Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente.
- En cuanto a la construcción de viales, se cumplirá el condicionado indicado por la Confederación Hidrográfica del Tago en su informe del 3 de marzo de 2022, relativo a la ubicación de los parques de maquinaria e instalaciones auxiliares, diseño de la infraestructura viaria, excavaciones, pasos de cursos de agua, mantenimiento de maquinaria y gestión de residuos.
- Durante la fase de construcción se colocarán barreras móviles para impedir el arrastre de sólidos a los cauces.

## Artículo 35.- Protección de la vegetación

- Deberán reemplazarse los ejemplares afectados en las superficies de afección temporal, siempre y cuando se cumpla con la legislación vigente por la Comunidad de Madrid y con las limitaciones en cuanto a distancia de seguridad con la línea eléctrica que establece la reglamentación.

## Artículo 36.- Protección de la fauna

- El impacto residual sobre la fauna queda reducido a la pérdida efectiva final de biotopos de interés faunístico por la ocupación de los apoyos y la calle de seguridad. Como medidas se contemplan la minimización del ancho de ocupación final y la restauración vegetal de los terrenos adyacentes ocupados temporalmente durante las obras.
- 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.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- En la fase constructiva se evitará afectar por acopios, nuevos caminos, etc. a zonas húmedas, tanto temporales como permanentes.
- En la línea de evacuación se aplicarán las medidas correctoras anti-electrocución de aves establecidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en líneas eléctricas aéreas de alta tensión. En este mismo sentido, se deberán aplicar las condiciones técnicas generales establecidas en el Decreto 5/1999, de 2 de febrero, por el que se establecen normas para instalaciones eléctricas aéreas en alta tensión y líneas en baja tensión con fines de protección de la avifauna.
- Para evitar colisiones y electrocuciones de la avifauna, los puntos de entronque con la línea de evacuación subterránea y los puentes de unión entre elementos en tensión quedarán debidamente aislados para evitar la electrocución de las aves. Dado que los cables de tierra pueden suponer un riesgo de colisión para las aves, al tener un diámetro sensiblemente menor que los conductores, siendo por tanto menos visibles, los tramos de línea aérea contarán con los siguientes dispositivos:
  - Como medida correctora se instalarán dispositivos salvapájaros en los cables de tierra de todas las líneas eléctricas propuestas en el presente proyecto. Serán de tipo espiral6 con un tamaño mínimo de 30 cm de diámetro mínimo y 1 m de longitud, dispuestos de modo que generen un efecto visual equivalente a una señal cada 10 m, para lo cual se dispondrán de forma alterna en cada conductor y con una distancia máxima de 20 m entre señales contiguas en un mismo conductor.
  - Los dispositivos serán opacos de un color no degradable al ultravioleta, pero con contraste, como el color amarillo.
  - Las crucetas serán del tipo que den cumplimiento a las distancias mínimas a los elementos en tensión establecidos, elementos aislados, etc.
  - La colocación de los elementos salvapájaros deberá hacerse en el momento de la instalación de los cables, aunque no estén aún en servicio.
- Se tomarán medidas adicionales, si durante el transcurso de la ejecución de las obras o en la fase de explotación el organismo competente en biodiversidad constatare que las actuaciones estuvieran produciendo o pudieran producir afección alguna a especies catalogadas.
- En el caso de que se detectarán nidos de especies protegidas sobre los apoyos se comunicará dicho aspecto a la delegación competente de la Comunidad de Madrid, estudiando la viabilidad de su permanencia de acuerdo con el correcto funcionamiento de la infraestructura eléctrica, contemplando la posibilidad de trasladarlos a un nido artificial colocado en la propia torre, o la instalación de elementos disuasorios que impidan la nidificación en las partes de las torres que dificulten las labores de mantenimiento.
- En la Comunidad de Madrid, la resolución de 6 de julio de 2017, de la Dirección General del Medio Ambiente, por la que se dispone la delimitación y la publicación de las zonas de protección existentes en la Comunidad de Madrid en las que serán de aplicación las medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en las líneas eléctricas aéreas de alta tensión recogidas en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto. En el ámbito de estudio del proyecto no se identifica ninguna zona sujeta a la aplicación de estas medidas de protección.

## Artículo 37.- Protección del paisaje

Con carácter previo, según establece la DIA (Resolución 29 de mayo de 2023) se realizará un estudio de paisaje de la configuración definitiva del proyecto, con propuestas concretas y detalladas para la minimización de los impactos detectados. Dicho estudio deberá presentarse ante los órganos

BLOQUE III - 151

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

competentes de la Comunidad de Madrid, para que informe sobre el mismo y condicione las medidas y actuaciones que considere pertinentes.

Asimismo, gran parte de las medidas correctoras que se han propuesto con anterioridad en el presente documento repercutirán sobre el paisaje:

- La recuperación de las superficies abiertas para la construcción, que tras la finalización de las obras queden sin uso, como son las plataformas alrededor de los apoyos y los parques de maquinaria.
- La recuperación de los caminos abiertos campo a través, la restauración de las campos de trabajo, y de las zonas deforestadas por la calle de seguridad, supondrán una minimización de la afección a la calidad paisajística.
- La eliminación de los materiales sobrantes de las obras se realizará una vez que se hayan finalizado los trabajos de construcción y tendido, restituyendo donde sea viable, la forma y aspecto originales del terreno.
- Se buscará que el acabado de los taludes sea suave, uniforme y totalmente acorde con la superficie del terreno y la obra, sin grandes contrastes, y ajustándose a los planos, buscando formas redondeadas, evitando aristas y formas antinaturales en la medida de lo posible. Es importante la minimización e integración de los movimientos de tierras (desmontes y terraplenes), para evitar el rechazo del mayor número posible de elementos extraños en el paisaje, etc.
- En el caso de observarse aterramientos y elementos de obras imputables a la construcción de las líneas, SE ~~de los accesos, que puedan obstaculizar la red de drenaje, se~~ limpiarán y retirarán.  
aplicación de la normativa vigente
- Los apoyos, ~~debido al galvanizado que presentan, en los primeros años de puesta en servicio,~~ muestran un brillo característico que genera una mayor visibilidad de los mismos. La incidencia de las condiciones atmosféricas a lo largo del tiempo reduce e incluso elimina este brillo, de forma que las torres quedan más mimetizadas en el medio en el que se ubican.

## Artículo 38.- Otras medidas

- Una vez finalizados todos los trabajos se realizará una revisión del estado de limpieza y conservación del entorno de las actuaciones de las líneas proyectadas con el fin de proceder a la recogida de todo tipo de restos que pudieran quedar acumulados (áridos, restos de materiales eléctricos, basuras de la obra o vertidos por ajenos, etc.), y se trasladarán a vertedero.
- Se revisará la situación de todas las servidumbres previamente existentes, en especial la continuidad que se les ha dado.
- Se revisará el cumplimiento de los acuerdos adoptados con particulares y administración, acometiendo las medidas correctoras que fueran precisas si se detectan carencias o incumplimientos.

## **CAPÍTULO 6.- NORMAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS DE LOS POTENCIALES EFECTOS VINCULADOS A LA FASE DE OPERACIÓN**

### **Artículo 39.- Protección de la fauna**

- En caso de existir nidos de especies protegidas en las torres, serán respetados durante toda la fase del mantenimiento de la línea, a no ser que interfieran en el correcto funcionamiento de la instalación o se estime un verdadero riesgo para la propia ave.
- En caso de ser necesaria su retirada se solicitará autorización para su retirada al organismo ambiental correspondiente de la Comunidad de Madrid.

### **Artículo 40.- Otras medidas**

- Será necesario mantener una buena relación con los propietarios afectados en la fase de servicio de la línea, con el mantenimiento correspondiente, solicitando previamente permiso antes de realizar cualquier tipo de actividad, intentando no ocasionar daños, y en caso contrario, comunicándolos y reparándolos o indemnizándolos en la mayor brevedad posible.
- En la preparación del terreno para la realización del recorrido es cuando se pueden generar algunos efectos sobre el sustrato, debido esencialmente a que el tiempo transcurrido puede haber provocado que algunos accesos se hayan deteriorado o desaparecido.

## **CAPÍTULO 7.- MEDIDAS COMPENSATORIAS**

Este documento es copia original firmada. Se han omitido datos personales en aplicación de la normativa vigente

### **Artículo 41.- Compensación por disminución de suelo forestal**

En aplicación del artículo 43 de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid, se llevará a cabo la compensación en relación a la superficie disminuida de suelo forestal (arbolado o desarbolado) por las infraestructuras del PEI.

Concretamente el Informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid (en adelante DGBRN) establece que:

*[...], “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.

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Tal y como ha quedado reflejado en el capítulo 6.6.4. del estudio, en el interior de la superficie del PEI se ubican 106.445,95 m<sup>2</sup> de terrenos forestales, si bien la ocupación real de estos terrenos vendrá determinada por la ocupación y características de los proyectos a desarrollar en el ámbito del mismo.

Por tanto, las compensaciones a realizar deberán llevarse a cabo en el marco de los proyectos de “Línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas” y “Línea Subterránea 220kV C.E.FOR31 -SET Fortuna”.

Dado que en el área ocupada la fracción de cabida cubierta es inferior al 30%, la compensación se realizará por el doble de la superficie afectada. En cualquier caso y tal y como establece la DGBRN en su informe cualquiera de las dos actuaciones estará dirigida a la compensación en las siguientes zonas:

1. Para la selección de las parcelas objeto de compensación para restauración se atenderá al siguiente condicionado:
  - a) Las parcelas desarboladas seleccionadas para la compensación se localizarán en alguno de los siguientes emplazamientos dentro de la Comunidad de Madrid (ver anexos):
    - 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 arqueológicos existentes en el monte.  
Este documento es copia original firmada. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente
    - 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.
  - b) 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.
  - c) Se evitarán las parcelas pobladas por hábitats de interés comunitario prioritarios 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.
  - d) 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:
  - e) 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.
  - f) 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.



# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

Cada promotor cuyas infraestructuras se localicen en la Comunidad de Madrid o en otras comunidades, deberán presentar una **MEMORIA VALORADA** que agrupe el conjunto de parcelas que compensen el conjunto de terrenos forestales afectados por todos sus proyectos. Esta memoria habrá de presentarse ante la Dirección General firmada por técnico competente, antes del inicio de los trabajos de instalación de las infraestructuras objeto de compensación.

La MEMORIA deberá incluir todos los aspectos que se relacionan en el informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales de la Comunidad de Madrid de 27 de abril de 2022.

## Artículo 42.- Medidas compensatorias para la mejora del hábitat estepario

Con respecto a las líneas eléctricas la DGBRN, establece lo siguiente:

*“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)<sup>1</sup> para la avutarda, siendo uno de los impactos antrópicos más significativos sobre la especie (Palacín et al., 2017)<sup>2</sup>. Estos mismos efectos negativos también han sido señalados para el sisón común, tanto sobre su hábitat (Silva et al., 2010)<sup>3</sup> como sobre su supervivencia (Marcelino et al., 2018)<sup>4</sup>, 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 de las líneas (Marques et al., 2020)<sup>5</sup>. 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.*

Con respecto a las líneas “Línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas” y “Línea Subterránea 220kV C.E.FOR31 -SET Fortuna”, se desarrollan en aéreo únicamente los tramos de la línea conjunta de evacuación (“Línea 4C 220 kV Nudos Leganés- Fortuna – Prado – Ventas” ) con una longitud total en aéreo de 10.997,16 m. Un pequeño tramo del trazado aéreo de la LAAT 4C 220 KV, a su paso por el municipio de Moraleja de Enmedio discurre por la zona de relevancia para la fauna esteparia “La Sagra madrileña”, por lo que para la compensación se atenderá a las medidas de compensación que establezca la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales con objeto de evitar la dispersión de las medidas de compensación que invaliden el objetivo de mejora de estas poblaciones de aves esteparias en la región.

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>

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>

# PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

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 la 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.

## **Artículo 43.-** Medidas compensatorias por coincidencia con corredores ecológicos

Tal y como se determinaba en el Informe de la Dirección General de Biodiversidad y Recursos Naturales Subdirección General de Planificación (Ref: 10/432143.9/23), 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 el citado Informe, 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.

Dado que la LAT objeto del PEI presenta coincidencia de 2 apoyos (nº35 y 36) con el corredor primario de La Sagra, se deberán llevar a cabo las compensaciones mediante corrección de otras líneas eléctricas existentes potencialmente peligrosas para las aves.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente

**PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN  
DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC  
“PROYECTO NUDO LA FORTUNA”**

## **CAPÍTULO 8.- NORMAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL**

### **Artículo 44.- Programa de Vigilancia Ambiental**

El Programa de Vigilancia Ambiental que desarrolle el proyecto debe cumplir las siguientes funciones:

- Evaluar el grado de cumplimiento de la normativa ambiental y de los objetivos ambientales del plan Especial.
- Verificar el grado de ejecución de las actuaciones previstas en el Plan Especial.
- Identificar los impactos ambientales derivados de la implementación del Plan Especial y comprobar que fueron tenidos en cuenta y evaluados correctamente en el Estudio Ambiental Estratégico.
- Comprobar que las medidas preventivas, correctoras o compensatorias se han ejecutado de manera adecuada y evaluar la eficacia de las mismas.
- En el caso de que se compruebe que las medidas no resultan eficaces, proponer y establecer nuevas medidas.
- Identificar los efectos ambientales adversos no previstos durante la evaluación ambiental estratégica. Establecer medidas frente a dichos efectos y evaluar su efectividad.
- Deberá contar con un sistema de indicadores ambientales que tendrá en cuenta los indicadores definidos para la evaluación de las diferentes alternativas y los resultados del estado actual del medio ambiente. Se sugiere que para la propuesta de indicadores se tengan en cuenta, cuando sea posible, los determinados para el seguimiento ambiental del PNIEC 2021-2030 y que figuran en su declaración ambiental estratégica, lógicamente adaptados al diferente objeto y ámbito territorial del Plan Especial.
- 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.
- 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. Además, se entregará una memoria anual de las actuaciones para su estudio y aprobación con una periodicidad anual.
- Se deberá incorporar una 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...). Se recomienda que contemple la notificación del inicio de las obras a los Gestores de las Zonas de Abastecimiento, para que, de acuerdo a la evaluación de riesgo del sistema, incorporen las medidas de monitoreo o control de su competencia que sean necesarias.

## PLAN ESPECIAL DE INFRAESTRUCTURAS DE EVACUACIÓN DEL PROYECTO DE PLANTAS FOTOVOLTAICAS PFOT-455 AC “PROYECTO NUDO LA FORTUNA”

- Se deberá incorporar la vigilancia de plagas (artrópodos y roedores) con repercusión en la salud pública durante la ejecución de las obras, dentro del Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental. Se deberá contemplar un Plan de Gestión de Plagas durante la fase de ejecución de las obras, con medidas de vigilancia a través de indicadores de presencia, que se deberán concretar en aquellos puntos críticos del proyecto, como los ámbitos de las obras que afecten o interceptan a cauces del Dominio Público. Además, se deben incorporar medidas de coordinación con los servicios de gestión de plagas de todos los ayuntamientos afectados. De especial importancia será la vigilancia y control de los reservorios silvestres (liebres y conejos), y del vector (mosquito flebotomo) de Leishmaniosis, que afectó a un número importante de personas de la zona suroeste de la Comunidad de Madrid.

### **Artículo 45.-** Seguimiento del Programa de Vigilancia Ambiental

El seguimiento del programa 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. Además, se entregará una memoria anual de las actuaciones para su estudio y aprobación con una periodicidad anual.

Este documento es copia original firmado. Se han ocultado datos personales en aplicación de la normativa vigente