

## Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

### ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

**34794**

*Acuerdo del Pleno de la Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares sobre los parques fotovoltaicos les Andreves 1 y les Andreves 2, pol. 2, parc. 594, TM Sant Llorenç des Cardassar (66A/2020)*

En relación con el asunto de referencia, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se publica el Acuerdo del Pleno de la CMAIB, en sesión de 18 de febrero de 2021,

#### DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Se trata de la agrupación de dos instalaciones fotovoltaicas en suelo rústico de tipo C, la ocupación del parque fotovoltaico Les Andreves 1 es de 43.016 m<sup>2</sup> y el parque fotovoltaico Les Andreves 2 es de 42.950 m<sup>2</sup> situados en suelo rústico común, dentro de la categoría de suelo rústico general (SRG), se ubican en una parcela en zona de aptitud media y alta, razón por la cual se encuentran incluidas en el grupo 3, Energía, apartado 12) Instalaciones para la producción de energía eléctrica a partir de la energía solar, incluidos los tendidos de conexión a la red siguientes:

-Instalaciones con una ocupación total de más de 4 ha situadas en suelo rústico en las zonas de aptitud media del PDS de energía, excepto las que estén situadas en cualquier tipo de cubierta o en zonas definidas como aptas para las instalaciones mencionadas en el plan territorial insular correspondiente.

Según el proyecto, es necesaria la utilidad pública sin necesidad de declaración de Interés General. Con todo, y de acuerdo con el artículo 17.1 de la Ley 12/2016, este proyecto se tramita de acuerdo con el artículo 7.1 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, razón por la cual el proyecto será objeto de una Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y, por lo tanto, se tendrá que seguir la tramitación ambiental establecida en el título II, capítulo II, sección 1ª de la mencionada Ley.

#### 1. Información del proyecto: objeto, ubicación y descripción

Se contempla la realización de una agrupación fotovoltaica, formada por dos instalaciones, Les Andreves 1 y 2, conectadas a la red eléctrica de media tensión de la compañía eléctrica Endesa Distribución, en una finca de Sant Llorenç des Cardassar, concretamente en el polígono 2, parcela 594.

El conjunto estará formado por 32.430 paneles solares de 300 Wp de potencia unitaria (potencia instalada total de 9.702,00 kWp), por 124 inversores de 60 kW cada uno, 6 centros de transformación, 2 Centro de Maniobra y Medida (CMM), 1 centro de control y por líneas de evacuación de 15 kV soterradas y dos conexiones (LMT COMELLAR y LMT PENYAL) sobre la línea de distribución mediante conexión aérea-subterránea.

La superficie total de la parcela es de 113.094 m<sup>2</sup> y la ocupación poligonal de la planta es de 85.966 m<sup>2</sup>.

El parque fotovoltaico Les Andreves 1 estará formado por 16.170 paneles solares de 300 Wp de potencia unitaria (potencia instalada total de 4.851,00 kWp), por 62 inversores de 60 kW cada uno, 3 centros de transformación, 1 Centro de Maniobra y Medida (CMM) y por líneas de evacuación de 15 kV soterradas y conexión sobre la línea de distribución mediante conexión aérea-subterránea.

La ocupación del parque fotovoltaico es de 43.016 m<sup>2</sup>, un 38,04% de la superficie total de la parcela.

El parque fotovoltaico Les Andreves 2 estará formado por 16.170 paneles solares de 300 Wp de potencia unitaria (potencia instalada total de 4.851,00 kWp), por 62 inversores de 60 kW cada uno, 3 centro de transformación, 1 Centro de Maniobra y Medida (CMM) y por líneas de evacuación de 15 kV soterradas y conexión sobre la línea de distribución mediante conexión aérea-subterránea.

La ocupación del parque fotovoltaico es de 42,950 m<sup>2</sup>, un 37,98% de la superficie total de la parcela.

El sistema global de los parques se basa en la transformación de la corriente continua generada por los paneles solares, en corriente alterna de la misma calidad (tensión, frecuencia,...) que la que circula por la red comercial eléctrica (400 V). Esta transformación se realiza a través del inversor, elemento que tiene, además, otras funciones, realizar el acoplamiento automático con la red e incorporar parte de las protecciones



requeridas por la legislación vigente.

La energía desde los inversores es enviada a los transformadores BT/MT cuya función es elevar la tensión de la electricidad hasta los 15.000 V para su transporte hasta el punto de conexión con la red de distribución, propiedad de Endesa Distribución, donde es íntegramente vertida a la red.

Las instalaciones en media tensión propuestas estarán formadas por los siguientes elementos:

- a. Líneas de Media tensión de interconexión de los centros de transformación.
- b. Centro de maniobra y medida fotovoltaico (CMM FV).
- c. Línea general de interconexión desde los centros de transformación hasta el CMM FV en el punto de conexión.

Los paneles irán fijados directamente sobre estructuras de acero galvanizado y aluminio que estarán clavadas en el terreno o enroscadas. Las estructuras que soportan los paneles levantan unos 2,87 m y la altura mínima será de unos 0,8 metros para permitir la contabilización de la producción solar con cultivo o pastos de animales. La estructura estará debidamente sostenida y anclada, siendo calculada para resistir las preceptivas cargas de viento y nieve. Las estructuras tienen facilidad en el desmontaje y desmantelamiento.

En cada uno de los parques se construirán 3 transformadores en 3 edificios prefabricados de 4,46x2,38x2,585 m de hormigón pero con acabados según la norma 22 del PTIM.

Cada parque contará con un Centro de Maniobra y Medida (CMM FV) integrado dentro de un edificio de hormigón de 6,08x2,2x2,59 metros.

En la parte este de la parcela discurren dos tramos de línea aérea de media tensión de Endesa Distribución (PENYAL y COMELLAR).

El punto de conexión para el parque Les Andreves 1 se dará sobre la línea "PENYAL", se sitúa en las coordenadas aproximadas UTM,(HUSO 31 ED50) X: 531.133, Y: 4.383.140; para llevar a cabo la conexión se realizará:

- Tramo de 12 metros de línea de media tensión aérea LARL-125 hasta palo existente (C7000-16-G4 A/A), se tendrá que adecuar el palo con dos nuevas derivaciones, se ubica en las coordenadas aproximadas UTM,(HUSO 31 ED50) X: 531.120, Y: 4.383.140
- Punto de conexión mediante una nueva torre metálica modelo C/4500/14 o similar con seccionador e interruptor hexafluoruro y conversión línea aéreo-subterránea. (Situado en el interior del polígono 2 parcela 642). En coordenadas aproximadas UTM, (HUSO 31 ED50) X: 531.133, Y: 4.383.140
- Tramo de 40 m de Línea de Media Tensión soterrada desde el punto de conexión hasta la carretera de la nueva torre.
- Tramo de 8 m de Línea de Media Tensión soterrada para cruzar la carretera.
- Tramo de 12 m de Línea de Media Tensión soterrada desde al lado de la carretera hasta el CMM.
- Centro de Maniobra y Medida (de ahora en adelante CMM FOTOVOLTAICO) situado junto al vial, en el polígono 2 parcela 594 en las coordenadas aproximadas UTM, (HUSO 31 ED50) X: 531.086, Y: 4.383.120
- A partir del CMM, la línea será privada de media tensión soterrada.
- El punto de conexión para el parque Les Andreves 2 se dará sobre la línea "COMELLAR", se sitúa en las coordenadas aproximadas UTM,(HUSO 31 ED50) X: 531.106, Y: 4.383.140; para llevar a cabo la conexión se realizará:
- Tramo de 12 metros de línea de media tensión aérea LARL-125 hasta palo existente (C7000-16-G4 A/A), se tendrá que adecuar el palo con dos nuevas derivaciones, se ubica en las coordenadas aproximadas UTM,(HUSO 31 ED50) X: 531.120, Y: 4.383.140
- Punto de conexión mediante una nueva torre metálica modelo C/4500/14 o similar con seccionador e interruptor hexafluoruro y conversión línea aéreo-subterránea. (Situado en el interior del polígono 2 parcela 642). En coordenadas aproximadas UTM, (HUSO 31 ED50) X: 531.106, Y: 4.383.140
- Tramo de 30 m de Línea de Media Tensión soterrada desde el punto de conexión hasta la carretera de la nueva torre.
- Tramo de 8 m de Línea de Medi Tensión soterrada para cruzar la carretera.
- Tramo de 20 m de Línea de Media Tensión soterrada desde acera la carretera hasta el CMM.
- Centro de Maniobra y Medida (de ahora en adelante CMM FOTOVOLTAICO) situado junto al vial, en el polígono 2 parcela 594 en las coordenadas aproximadas UTM, (HUSO 31 ED50) X: 531.080, Y: 4.383.124
- A partir del CMM, la línea será privada de media tensión soterrada.

## 2.Elementos ambientales significativos del entorno en el proyecto

### Diagnóstico territorial

Según el PTI de Mallorca, los parques solares fotovoltaicos se ubican en suelo rústico común, dentro de la categoría de suelo rústico general (SRG).

Toda la parcela está situada en la Unidad de Paisaje UP6-Levante.



El proyecto queda fuera del ámbito de los espacios naturales protegidos por la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de espacios de relevancia ambiental (LECO) y por la Ley 1/1991, de 30 de enero, de espacios naturales y de régimen urbanístico de las áreas de especial protección de las Islas Baleares (LEN). Tampoco forma parte de Red Natura 2000.

No está afectado por Áreas de Prevención de Riesgos (APRs) de ningún tipo. La vulnerabilidad por contaminación de acuíferos es moderada y no se encuentra en zona inundable o potencialmente inundable.

Según la clasificación geográfica de instalaciones fotovoltaicas del Plan Director Sectorial de Energías Renovables de las Islas Baleares (Decreto 33/2015, de 16 de mayo, BOIB n.º 73), se trata de una zona de aptitud mediana y alta, tratándose de una instalación de tipo C cuya ocupación es inferior a 10 hectáreas.

#### Diagnóstico ambiental

Se ha realizado una caracterización de la zona, un inventario ambiental, donde se describe el medio abiótico (climatología, calidad atmosférica y sonora, suelo, relieve y topografía, geología, hidrología), biótico (flora, vegetación y fauna, figuras de protección ambiental y territorial y valores de interés) y medio antrópico (paisaje, espacios cinegéticos, usos agrícolas y viales de comunicación y acceso).

En relación a la topografía, la zona se encuentra en un área con pendientes suaves, con una pendiente media del 3,1%. Esto implica que los movimientos de tierras serán mínimos.

En relación al agua, el proyecto se desarrolla sobre las Masas de Aguas Subterráneas:

1817M2-Son Servera. Acuífero poco profundo, con presencia de cloruros y nitratos. Mal estado cuantitativo, buen estado químico y en estado de seguimiento.

1817M3 – Sant Llorenç. Acuífero profundo, con presencia de cloruros y nitratos. Mal estado cuantitativo, mal estado químico y en estado de seguimiento.

1817M3- Porto Cristo. Acuífero poco profundo, con presencia de cloruros y nitratos. Mal estado cuantitativo, mal estado químico y en estado de deterioro reversible.

La vulnerabilidad es moderada. El proyecto no se encuentra en zona inundable o potencialmente inundable.

Según el censo de aguas subterráneas en la parcela no hay pozos.

Según el EsIA, en el área de actuación de la parcela no se realiza ninguna actividad agraria relevante, se trata de un terreno agrícola abandonado, con presencia de árboles distribuidos por toda la parcela, destacando una área (10.692 m<sup>2</sup>) de la misma con una concentración de árboles moderada que se mantendrá. No se establecen asociaciones vegetales o comunidades botánicas de interés remarcable. Las especies vegetales identificadas (herbáceas espontáneas, matorrales) carecen de interés botánico, si bien son claros indicadores de zonas rurales o agrarias. En consecuencia, la vegetación de la zona no presenta endemismos ni especies amenazadas.

El informe del Servicio de Agricultura, utilizando como fuente el SIGPAC, detalla los diferentes recintos de la parcela: «El recinto 1 y 4 tiene una superficie de 5,5865 y 0,7709 ha respectivamente de frutales, en el recinto 2 tiene 3,8626 ha de tierra de cultivo, en el recinto 3, 0,0557 ha de terreno improductivo y en el recinto 5, 0,0337 ha de pasto con árboles. En toda la parcela el coeficiente de riego es 0%».

Además, indica que:

- «De acuerdo con los datos del RIA, en 2020 la parcela no está incluida en el Registro Interinsular Agrario por lo tanto no forma parte de ninguna explotación agraria.

-Durante la visita se comprobó que el terreno es En general, se trata de una tierra pobre y muy pedregosa, poco profunda que no está en producción. Actualmente la masa vegetal que cubre el terreno está formada por pies de algarrobo diseminados que no han sido podados los últimos años y con estado de abandono. Por otra parte también se observan masas de matorral y acebuche que están creciendo de manera espontánea por toda la parcela. En el recinto 1 del SigPac se ha observado que una parte del mismo está ocupada por una masa de pinos y matorral consecuencia natural del estado de abandono y carencia de cultivo de la finca. Desde el punto de vista agrario se trataría de un suelo de productividad baja o muy baja añadido por la carencia de agua de la parcela.»

A unos 150 metros al norte de la parcela encontramos el Hábitat de Interés Comunitario (HIC) prioritario formato por (Andropogonetum hirtum-pubescentis.)

Según fuente de la IDEIB, aparecen las siguientes especies amenazadas en la cuadrícula de 5 x 5 del Bioatlas:

Milana (*Milvus milvus*), Tórtola (*Streptopelia turtur*) y el Abejaruco (*Merops apiaster*).

Y las siguientes especies catalogadas no amenazadas:

Galerida theklae	Cogujada
Burhinus oedicephalus	Alcaraván
Rhynchoceros gallicus	Serpiente blanca
Falco peregrinus	Halcón
Jynx torquilla	Hormiguero
Asio otus	Búho chico
Testudo hermanni	Tortuga mediterránea
Troglodytes troglodytes	Chochín común
Monticola solitarius	Roquero solitario
Upupa epops	Abubilla
Nyctalus leisleri	Murciélago de Leisler
Pipistrellus kuhlii	Murciélago de borde claro
Pancreum maritimum	Lirio de mar, Lirio de arenal, Azucena de arenal
Crithmum maritimum	Hinojo marino
Chamaerops humilis	Palmito
Ruscus aculeatus	Rusco
Rhamnus alaternus	Aladierno

En la casilla de 1 X 1 del IDEIB, aparece la posible presencia de Sabina (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*), Encina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*) y pino carrasco (*Pinus halepensis* var. *Halepensis*). El EsIA indica que se han realizado salidas de campo y que no se encuentran presentes en la parcela de actuación.

En relación a elementos patrimoniales, el BIC más próximo se encuentra a más de 500 metros en el Oeste de la parcela, denominado "la Punta".

### 3. Resumen del proceso de evaluación

Fase de información pública y de consultas

El 25 de enero de 2020 se publicó en el BOIB n.º 11 el inicio del procedimiento de información pública relativo a la autorización administrativa, la declaración de utilidad pública y la EIA Ordinaria de los parques fotovoltaicos Les Andrevs 1 y Les Andrevs 2. No ha habido alegaciones. Durante la IP han sido consultadas las siguientes administraciones:

- DG Agricultura y Ganadería.
- Departamento de Urbanismo y Departamento de Medio Ambiente del Consell de Mallorca
- Ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar.
- Servicio de Cambio Climático.
- GOB y Amigos de la Tierra
- Endesa y Red Eléctrica de España

Se han recibido los siguientes informes:

1. Informe de la Dirección Insular de Residuos (03/02/20) indicando que "el proyecto presentado cumple las condiciones para que se pueda sujetar a la evaluación de impacto ambiental".
2. Informe del Servicio de Cambio Climático y Atmósfera (13/02/20) indicando que "el proyecto se alinea totalmente con la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética. Y que se podría contemplar la posibilidad actual o futura de incluir sistemas de almacenamiento de energía, para poder evacuar de manera programada la energía a red".
3. Informe del ayuntamiento de Sant Llorenç des Cardassar (19/02/2020) que nos indica "que visto que el artículo 2 de la Ley 10/2019 de Cambio Climático y Transición Energética establece como un objetivo de interés general la implantación progresiva de las energías renovables, como es el caso que nos ocupa. Ubicándose en unos terrenos de suelo rústico no protegidos y constando informe favorable del Ingeniero Municipal de 14 de febrero de 2020. Resuelvo: Pronunciar la conformidad con la declaración de utilidad pública y la autorización administrativa de la instalación fotovoltaica de referencia".
4. Informe favorable de Servicio de Reforma y Desarrollo Agrario (12/11/2020) indica que: «Según el artículo 106.3 de la Ley 12/2014, de 16 de diciembre, agraria de las Islas Baleares, es preceptivo y vinculante la emisión de un informe del órgano competente en materia de agricultura al superar las 4 Ha.»



5. Informe favorable del Servicio de Agricultura (23/11/20) indicando: «se trata de una tierra pobre y muy pedregosa, poco profunda, es decir, de un terreno de uso agrario de baja productividad agrícola, por lo cual se informa favorablemente...»

### Evaluación de impacto ambiental

Alternativas

Las alternativas presentadas:

Alternativa 0: La no ejecución del proyecto, se descarta. Para descartarla, indican que el proyecto no produce ningún impacto ambiental residual crítico, además, de generar importantes ahorros de emisiones de CO<sub>2</sub>, así como otros contaminantes atmosféricos.

Presentan 3 alternativas de ubicación, para definir la ubicación más adecuada presentan un cuadro comparativo, en el que se han tenido en cuenta aspectos operativos, territoriales, energéticos y medio ambientales para determinar la ubicación más compatible. Los elementos que se han tenido en cuenta son: Aptitud fotovoltaica, distancia a subestación, distancia a ANEI, distancia a Red Natura 2000, distancia a cascos urbanos, vegetación existente, distancia a parques fotovoltaicos, intervisibilidad y exposición a vistas y proximidad a áreas de prevención de riesgos.

El EsIA indica que la alternativa que recibe una menor puntuación es la más adecuada y presentan la siguiente tabla:

		Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3	
AF	Aptitud fotovoltaica	Alta/media	2	Alta/media	2	Alta/media	2
DSE	Distancia a subestación (m)	1.11	3	1.54	1	0.88	1
DANEI	Distancia a ANEI (km)	0.59	2	1.56	1	1.56	1
DRN	Distancia a RN2000 (km)	2.07	1	1.85	2	1.48	3
DNU	Distancia a núcleos urbanos (km)	1.32	2	1.37	1	0.30	3
VE	Vegetación existente	Natural	2	Agrícola	1	Natural	2
DPF	Distancia a parque fotovoltaico existente (km)	3.98	1	3.21	2	3.15	3
IEV	Intervisibilidad y exposición a vistas (Ha)	273.24	2	330.44	3	231.58	1
APR	Proximidad a APR	0,72	1	0.59	3	0.65	2
	SUMA	16		16		18	
	ALTERNATIVA VIABLE (valor estandarizado)	18		19		19	

Por lo tanto, la alternativa 1 correspondiente a la ubicación del proyecto, es la más adecuada desde el punto de vista de ubicación.

También presentan alternativas:

De proceso (sistema de anclaje):

Alternativa I: Macetas prefabricadas de hormigón.

Alternativa II: Pernos o estacas de fijación directa al suelo.

Alternativa III: Sistema mixto

De altura:

Alternativa A: altura de 3,27 m

Alternativa B: altura de 2,87 m

Se escogen las alternativas de pernos o estacas de fijación directa al suelo y la altura de 2,87 m. Estas alternativas son las fijadas por el Plan Director Energético de las Islas Baleares.

Principales impactos de la alternativa escogida y su corrección

En el estudio de impacto ambiental se presenta una identificación y valoración de los impactos ambientales que producirá el proyecto sobre el entorno tanto durante la fase de construcción como durante la explotación y el desmantelamiento. Para la identificación y valoración de los impactos ambientales se ha utilizado la técnica de las matrices a partir de la consideración de sus características más significativas, así como de la importancia de cada recurso y se ha estructurado en tres ámbitos (medio abiótico, medio biótico y medio antrópico).

En la fase de construcción, se han identificado las siguientes actividades productoras de impactos:



- a) Desbroce y nivelación del terreno. Esta actuación tiene un impacto negativo sobre la calidad del aire y el ruido, los recursos edáficos, la flora, la fauna, el paisaje y la población y positivo sobre la economía local.
- b) Perforación y colocación de la estructura de sujeción. Esta actuación producirá un impacto negativo sobre la calidad del aire y el ruido, los recursos edáficos, el paisaje y la población y positivo sobre la economía local.
- c) Construcción de infraestructuras energéticas auxiliares. Tiene un impacto negativo sobre la calidad del aire y el ruido, los recursos edáficos, los recursos hídricos, el paisaje y la población y positivo sobre la economía local.
- d) Realización de zanjas y hoyos. Tiene un impacto negativo sobre la calidad del aire y el ruido, los recursos edáficos, el paisaje y la población y positivo sobre la economía local.
- e) Instalación de los paneles. Esta acción tiene un impacto negativo sobre el paisaje y positivo sobre la economía local.
- f) Cercado perimetral. Tiene un impacto negativo sobre la fauna y el paisaje y positivo sobre la economía local.
- g) Generación de residuos de obra y residuos eléctricos y electrónicos. Tiene un impacto negativo sobre los recursos edáficos, los recursos hídricos, la flora, la fauna y el paisaje.
- h) Creación de talud y plantación de la barrera vegetal. Tiene un impacto negativo sobre la calidad del aire y los recursos edáficos y positivo sobre el ruido, la flora, la fauna y el paisaje.

En cuanto a la fase de funcionamiento, las actividades productoras de impactos son las siguientes:

- a) Ocupación de territorio. Tiene un impacto negativo sobre el paisaje y positivo sobre la calidad atmosférica, la economía local y la población.
- b) Operaciones de mantenimiento. Esta acción tiene un impacto positivo sobre la calidad atmosférica y la economía local.

Durante la fase de desmantelamiento, se generarán residuos de construcción y demolición, RAEE, residuos peligrosos, residuos metálicos, etc. Esta acción tendrá un impacto negativo sobre los recursos edáficos, los recursos hídricos, la flora, la fauna y el paisaje.

Una vez identificados, se determina cuáles son significativos y se evalúan y valoran en función de diferentes atributos en: compatible, moderado, severo o crítico. De la valoración se concluye:

- Ninguno de los impactos se puede calificar como crítico.
- El impacto paisajístico se valora como severo, una vez aplicadas las medidas correctoras baja un grado de intensidad y se considera compatible.
- Se han valorado como moderados los impactos sobre la calidad del aire, alteración de los recursos edáficos, afección a recursos hídricos y afecciones en la población. Una vez aplicadas las medidas correctoras pasan a ser valorados como compatibles.
- El resto de impactos ambientales (modificaciones de las comunidades vegetales y animales) se han valorado como compatibles.

Una vez identificados y valorados los impactos, se definen una serie de medidas correctoras y preventivas para evitar o reducir los efectos negativos.

Como medidas preventivas o correctoras en el estudio de impacto ambiental se proponen:

- Medidas para disminuir las emisiones de contaminantes atmosféricos y ruidos (riegos para evitar la dispersión de partículas; limitación de la velocidad; mantenimiento adecuado de la maquinaria; cubrimiento de los materiales con lonas; regulación adecuada del tráfico rodado; etc.);
- Medidas para minimizar la alteración de los recursos edáficos (delimitación de las zonas de actuación; gestión adecuada de los residuos; minimización de los movimientos de tierras; reutilización de tierras en el ámbito de actuación; no se aplicarán áridos para el acondicionamiento del terreno; etc.);
- Medidas para reducir la afección a los recursos hídricos (medidas para evitar derrames accidentales de contaminantes; control de las tareas de mantenimiento de la maquinaria; sistemas de limpieza a presión; siempre que sea posible se realizará la limpieza en seco; los baños para los operarios serán WC químicos portátiles);
- Medidas para la protección de la vegetación (eliminación de la vegetación mediante medios mecánicos o animales; prohibición del uso de herbicidas; se evitará afectar a la vegetación arbórea de porte alto que se encuentra en las paredes de la parcela; utilización de especies de porte mediano para la constitución de la barrera vegetal; selección de especies con bajo requerimiento hídrico; restauración ambiental de las zonas que hayan sido afectadas por las obras; no se podrá utilizar ninguna especie incluida en el listado «Los vegetales introducidos en las Islas Baleares» de los Documentos técnicos de conservación, II época, n.º 11; se restituirá la zona a un estado natural después del desmantelamiento de la instalación; etc.);
- Medidas para la protección de la fauna (limitación de la velocidad de los vehículos de obra; señalización y jalonamiento de la zona de obra; se revisarán las zanjas antes de su cobertura; se evitarán o minimizarán las actuaciones durante épocas de reproducción y durante los horarios nocturnos; en el cierre metálico se dejarán los primeros 25 cm del suelo libres para el paso de animales);
- Medidas para minimizar el impacto paisajístico (diseño cromático de algunas estructuras; reposición de servidumbres; mantenimiento adecuado de las zonas de acceso; mantenimiento de la vegetación existente en los límites de la parcela; implantación de una barrera vegetal constituida por una combinación de estrato arbóreo y arbustivo en todo el perímetro de la parcela de



actuación; se plantarán en parcelas no afectadas por el proyecto los árboles singulares que pueda haber en la zona de actuación; se vigilarán los procesos de movimientos de tierras; se limitará el acceso a las zonas de las parcelas no afectadas por el proyecto).

- Medidas para minimizar la contaminación por residuos (evitar la producción de residuos pétreos, se pedirá a los proveedores que los suministros en la obra se realicen con la menor cantidad de embalajes posible, separaciones de los residuos en fracciones en la obra; creación de un punto verde; gestión adecuada de los residuos asociados a las infraestructuras fotovoltaicas; etc.).

- Medidas para minimizar el impacto sobre la población.

En referencia a la acción generadora de impacto más severa, que es mayoritariamente la generación de residuos. Con relación a los residuos, el EsIA presenta medidas correctoras suficientes para minimizar los efectos.

En el estudio de impacto ambiental no hace referencia a medidas para el mantenimiento adecuado de los aparatos eléctricos potencialmente contaminantes como son los centros de transformación que contienen aceites o gases dieléctricos y hexafluoruro de azufre (SF6). El SF6 es un gas de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global de 22.200 por lo cual se tiene que evitar cualquier escape de este gas. Tampoco se hace referencia a los campos electromagnéticos ni se establece ningún control. En este sentido, se considera que se tienen que realizar medidas periódicas del campo electromagnético durante la vida útil de la instalación fotovoltaica y del tendido eléctrico.

En el estudio de impacto ambiental se justifica el cumplimiento de las medidas y condicionantes ambientales para la implantación de instalaciones fotovoltaicas establecidas en el anejo F del PDSEIB.

En referencia a uno de los impactos más severos, el impacto paisajístico, el EsIA presenta un anexo de incidencia paisajística que indica:

En la zona donde se ubica el proyecto, la calidad visual es baja, puesto que no hay valores naturales o culturales de especial relevancia. La fragilidad visual tiene un valor medio-bajo porque no es visible desde el casco urbano de Sant Llorenç ni de zonas de paso.

Presentan un análisis de cuencas visuales. Como puntos de observación se han considerado las carreteras, los asentamientos urbanos, las edificaciones aisladas y los elementos patrimoniales y de interés natural existentes en el área de influencia visual. De un total de 3.255,50 ha de superficie analizadas, el proyecto será visible desde 273,24 ha, que representa un porcentaje de visibilidad de un 8,39% del territorio analizado. La zona más afectada visualmente es la zona Este y la zona Norte, puesto que la orografía tiene una pendiente positiva hacia estas zonas. Sin embargo, esta zona se encuentra a una distancia entre 1500 y 3000 m del proyecto y se trata principalmente de campos de cultivo sin viviendas.

El principal punto de observación significativo es la carretera Ma-4023, a unos 260 metros del proyecto.

Presentan un análisis de las cuencas visuales una vez aplicadas las medidas correctoras (barrera vegetal de 3 metros de altura) y se puede comprobar que la disminución de visual es de solo 2,84 ha, es decir, el porcentaje de efectividad de la barrera vegetal es de 0,09% de reducción.

También incluyen un análisis de covisibilidad con las instalaciones fotovoltaicas más próximas, «ses Rotes Noves y sa Coma», el resultado del impacto visual acumulativo es de 0,32% del total del área de influencia visual establecido por una circunferencia de 10 km de radio.

En relación con la pantalla vegetal, el estudio de impacto ambiental indica que donde se plantea implantar la instalación está delimitado perimetralmente por una barrera vegetal consolidada existente en el lado Sur, Oeste y Suroeste, solo será necesario reforzar esta barrera en los tramos que sea necesario, también indica que se mantendrá la vegetación existente en los límites de la parcela siempre que sea posible y que se implantará una barrera vegetal en el Norte y Noreste que estará constituida por una combinación de estrato arbóreo y arbustivo. El estrato arbóreo estará formado por ejemplares autóctonos de porte mediano o grande, entre 1,5 y 2,5 metros, de bajo requerimiento hídrico. Se utilizarán preferentemente acebuches "Olea europea" y algarrobos "Ceratonia siliqua". El estrato arbustivo estará formado principalmente por matas "Pistacia lentiscus". La separación entre los pies sembrados estará comprendida entre 1 y 2,5 metros considerando el volumen que puede ocupar cada individuo arbóreo y a la posibilidad de desarrollo de la parte aérea. Prevén lograr los 3 metros de altura en un periodo de 3 años. Harán riegos de refuerzo con agua regenerada durante la fase de siembra y durante los 2 primeros años de la constitución de la barrera vegetal y en horario de menor intensidad lumínica.

El cierre en malla metálica se tendrá que adaptar a la norma 22 del PTIM. En el EsIA solo se indica que será un cierre metálico y que se levanta 25 cm del suelo para dejar pasar la fauna.

Se presenta un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) donde se detallan los controles y se definen los indicadores de cumplimiento a utilizar por cada una de las fases, así como las medidas a adoptar en caso de incumplimiento. El proyecto básico tiene un presupuesto de ejecución material (PEM) por el parque fotovoltaico les Andreves 1 de 2.571.030 de euros y un PEM de 2.571.030 de euros para el PFV Les Andreves 2, razón por la cual y de acuerdo con el artículo 29 de la Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Islas Baleares, se designará un auditor ambiental. En ninguno de los dos presupuestos se incluyen las partidas para implementar la pantalla vegetal ni realizar el desmantelamiento.





El presupuesto destina 28.000 euros al PVA, 14.000 euros por cada parque, de los cuales se destinan 9.000 € a la fase de construcción (5 meses de duración).

El EsIA incluye un anexo con el «plan de desmantelamiento y gestión de residuos», el cual afirma: «una vez finalizada la vida útil de la planta (25-30 años), y en caso de que no haya renovación y/o acuerdo entre promotor y propietario para proceder a una nueva etapa de explotación, se procederá a desmantelar la planta, y se recuperará el estado preoperacional de los terrenos. El plan de desmantelamiento indica que se tendrá que garantizar el correcto tratamiento mediante una declaración responsable de la gestión de las placas, que tendrán que firmar el promotor y/o el propietario, sin perjuicio de que el órgano sustantivo valore la aplicación potestativa del artículo 31 de la ley 12/2016 de evaluación ambiental relativo a fianzas y seguros para garantizar el desmantelamiento.

Además, indican, que gestionarán las placas fotovoltaicas como residuo de aparato eléctrico y electrónico cumpliendo con lo establecido en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Hay que indicar también que el presupuesto del proyecto tendría que incluir el desmantelamiento de la instalación fotovoltaica.»

Se prevé una producción eléctrica fotovoltaica de 14.014.854 Kwh/año. Esto permite un ahorro anual de emisiones de CO de 11.159.467,8 kg/año, y además, un ahorro anual de emisiones de los siguientes contaminantes:

Contaminante	kg/Mwh/año
SO2	19.383
NOX	35.421
PST	808
TOTAL	55.612

### Conclusiones

Por todo lo anterior, se formula la declaración de impacto ambiental favorable a la realización de los Parques Fotovoltaicos Les Andreves 1 y Les Andreves 2, agrupación de 9,702 MWp y 85.966 m<sup>2</sup> de ocupación, parcela 594, polígono 2, TM Sant Llorenç des Cardassar, promovido por GOOD WIND ENTERTAINMENT, S.L. y VENTAJA SOLAR 2 S.L., dado que previsiblemente no se producirán impactos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumplan las medidas preventivas previstas en la cuarta versión del Estudio de Impacto Ambiental con fecha de presentación 27/10/2020 y los siguientes condicionantes:

1. Se hará un inventario detallado de las especies arbóreas presentes en la parcela y se indicará su destino (trasplante, eliminación, etc.) Este inventario servirá de referencia para el cumplimiento del punto siguiente.
2. Se compensará la eliminación de los árboles inventariados en su punto anterior con la recuperación del uso agrícola de una o varias parcelas agrícolas abandonadas, con una superficie total de como mínimo de 17.000 m<sup>2</sup>. Como mínimo se plantará el mismo número de árboles que se hayan eliminado, realizando siembra de algarrobos "Ceratonia siliqua", almendros "Prunus dulcis" o árboles frutales. Se tendrá que mantener este terreno al menos durante el tiempo de funcionamiento del parque fotovoltaico (25 años).
3. Se realizará un seguimiento del ruido generado en la fase de construcción y desmantelamiento, además del que se produzca en las distintas infraestructuras asociadas al presente proyecto a la fase de funcionamiento para garantizar el cumplimiento de los niveles de ruido establecidos en la legislación vigente.
4. Se tendrá que atender lo que dispone el anexo I de la ley 6/99, de directrices de ordenación territorial, normas específicas sobre riesgos, y durante el tiempo que duren las obras, se tienen que adoptar las máximas precauciones para evitar el vertido de sustancias contaminantes (aceites, hidrocarburos, etc.) tanto de manera accidental como para llevar a cabo las tareas de mantenimiento de la maquinaria empleada para ejecutar la obra.
5. La limpieza de los paneles fotovoltaicos se realizará, en lo posible, "en seco", sin uso de agua, con el fin de ahorrar este recurso, y si no fuera posible, que sea con agua regenerada. Para el uso de aguas regeneradas se tendrá que cumplir con el RD 1620/2007, de 7 de diciembre, por el cual se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas. Si se utilizan productos químicos, se recogerá y reutilizará la totalidad del producto contaminante utilizado a cada panel.
6. Las nuevas edificaciones planteadas destinadas en Centro de Control CC, Centro de Transformación CT y Centro de Maniobra y Medida CMM, para dar cumplimiento a la norma 22 del PTIM y mejorar así su integración paisajística y ambiental, tienen que cumplir: cubierta con teja árabe, acabado de fachada tipo piedra, mares u ocre tierra. Además, hay que estudiar la superposición de los acabados según la norma 22 en los edificios prefabricados, para evitar la presencia de elementos ajenos a la tipología tradicional.



7. Se instalará un cierre cinegético de malla metálica galvanizada que se tiene que adaptar a la norma 22 del PTIM, con una altura máxima de 2,2 metros y la malla se levanta 20 cm del suelo para dejar pasar la fauna. Se señalizará con elementos de alta visibilidad para evitar colisiones de aves.

8. Los módulos fotovoltaicos incluirán un acabado con un tratamiento químico antirreflejos, que minimice o evite el reflejo de la luz, incluso en periodos nocturnos con luna llena, para evitar el efecto llamada sobre las aves acuáticas y minimizar el impacto visual de la planta.

9. Se tendrá que garantizar que las sujeciones de las placas se realizan de materiales correctos y preparados para la intemperie que no generan impactos sobre el suelo.

10. Se tiene que garantizar que se hará una prospección previa a la entrada de maquinaria pesada en zona no explotada, y retirar las tortugas que se detectan, depositándolas en parcelas anejas inalteradas con condiciones ambientales parecidas.

11. Durante la realización de las zanjas, habrá que tomar medidas para evitar la caída de fauna, razón por la cual, si estas tienen que permanecer abiertas fuera de la jornada laboral, se tendrá que disponer listones para permitir su salida y realizar revisiones diarias para liberar los animales que hayan podido caer.

12. Tanto la fase de construcción como la fase de desmantelamiento se tienen que hacer fuera de la época de reproducción de las aves que están presentes. Es decir, no se pueden realizar entre los meses de febrero y junio, ambos incluidos.

13. Se tendrá que hacer inspecciones visuales dentro de la parcela de manera periódica, al menos una vez en la semana, para revisar la presencia de posibles animales heridos o muertos. En caso de encontrarse un animal muerto o herido y que sea una especie catalogada o protegida, o en caso de duda, tendrá que avisarse al 112 o a los agentes de medio ambiente del Gobierno Balear. En el supuesto de que sea un cadáver, no se tocará en ningún caso, ni se desplazará, dejándolo intacto tal como se ha encontrado.

14. Se tendrá que cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por lo cual se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en los tendidos eléctricos de alta tensión.

15. En lo referente a la barrera vegetal:

-Se tendrá que mantener una pantalla vegetal consolidada en todo lo perímetro y durante toda la vida de los parques.

-Se implantará una pantalla vegetal con una anchura y frondosidad suficiente para reducir el impacto paisajístico, hay que prestar especial atención al área de la parcela que limita con la carretera Ma-4023. Esta barrera vegetal estará constituida por una combinación de estrato arbóreo y arbustivo.

El estrato arbóreo estará formado por acebuches "Olea europea" y algarrobos "Ceratonia siliqua", de porte mediano o grande (entre 1,5 y 2,5 metros) y el estrato arbustivo por matas "Pistacia lentiscus". La separación entre los pies sembrados estará comprendida entre 1 y 2,5 metros considerando el volumen que puede ocupar cada individuo arbóreo y a la posibilidad de desarrollo de la parte aérea.

-Se harán revisiones periódicas, mantenimiento, limpieza y reposición de ejemplares muertos durante toda la vida del parque, se tiene que lograr la altura de 3 metros en un plazo máximo de 3 años.

-Se instalará un sistema de riego automático por goteo, se realizarán riegos de reforzamiento, sobre todo durante la fase de siembra y los tres primeros años, en los meses estivales, cuando el estrés hídrico es más elevado. Se realizará el riego preferentemente con agua depurada, en horario de menor intensidad lumínica.

16. El órgano sustantivo y el órgano ambiental podrán, en cualquier momento, verificar el estado de la barrera vegetal y, en caso de que no estuviera bien ejecutada, el órgano sustantivo obligará al promotor a instalarla con las consecuencias establecidas en la ley por incumplimiento de la DIA.

17. Se tendrá que manifestar el compromiso del promotor de realizar la siembra de cultivos herbáceos u otra explotación agraria, en el área de los parques para que pueda ser empleado como zona de alimentación y campeo para las aves, además de posibilitar la explotación de ganadería ovina.

18. Quedará prohibido el uso de herbicidas y otros productos fitosanitarios en el terreno del parque fotovoltaico. Se hará el control de la vegetación del interior del parque fotovoltaico mediante pasto con ganado ovino o con medios mecánicos que no afectan al suelo (desbrozadoras).

En caso de utilizar pasto, se tendrá que calcular cuántos ovinos serán necesarios para mantener el terreno y cumplir con las aportaciones máximas de nitrógeno proveniente del estiércol de ovino marcado en el anexo «estiércol» de la ley 3/2019, de 31 de enero, agraria de las Islas Baleares.



El control de plagas (insectos, lagomorfos o roedores) se realizará por medios mecánicos, biológicos o bien con productos aptos en agricultura ecológica.

19. Se seleccionarán equipos que no utilicen SF6 o que tengan un consumo mínimo de este gas. Se tendrá un protocolo para el transporte, llenado, mantenimiento y vaciado de equipos que utilicen gas (SF6); detección de escapes, actuación en caso de escape accidental y control del consumo anual. Se tendrán que compensar las emisiones de gas SF6 mediante reforestaciones, se tendrá que reforestar la superficie necesaria equivalente a las emisiones anuales de SF6.

20. Se tendrá que prever realizar medidas periódicas de intensidad del campo electromagnético durante la vida útil de la instalación fotovoltaica, del tendido eléctrico y de la subestación eléctrica, estas medidas se tendrán que programar en las horas y meses de máxima producción de los parques fotovoltaicos y se tiene que cumplir con lo establecido en el Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el cual se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria ante emisiones radioeléctricas. Se tendrá que garantizar que la población más próxima a las instalaciones no esté expuesta a un campo magnético superior a 0,4 micro Tesla.

21. Dado que los presupuestos de los proyectos superan el millón de euros, se designará un auditor ambiental. Será responsable de vigilar que se cumplan las medidas preventivas y correctoras a aplicar, principalmente la pantalla vegetal, el seguimiento ambiental y el desmantelamiento; además de la elaboración de informes.

22. Los paneles fotovoltaicos tienen materiales contaminantes peligrosos razón por la cual se tendrán que tratar como residuo de aparatos eléctricos y electrónicos, tal como se establece en el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos. Por lo tanto, se tendrá que garantizar la correcta gestión de los paneles fotovoltaicos, tanto en la fase de explotación como de desmantelamiento mediante una declaración responsable de la gestión correcta de las placas, que tendrán que firmar el promotor y/o el propietario, sin perjuicio de que el órgano sustantivo valore la aplicación potestativa del artículo 31 de la Ley 12/2016 de evaluación ambiental relativo a fianzas y/o seguros para garantizar dicho desmantelamiento.

23. Una vez finalizada la vida útil de las instalaciones fotovoltaicas (que se prevé en 25 años) se recuperará el terreno a su estado original y se tomarán las medidas correctoras necesarias para eliminar o disminuir el impacto ambiental asociado. No obstante, si en el plazo de 25 años se quiere seguir explotando como parque, se tendrá que someter a un nuevo procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

24. Se tendrán que implementar medidas para evitar emisiones durante la fase de mantenimiento, como el uso de vehículos eléctricos para ejecutar las tareas de mantenimiento de los parques y la instalación de autoconsumo fotovoltaico en los edificios de las instalaciones.

Esta Declaración de impacto ambiental se emite sin perjuicio de las competencias urbanísticas, de gestión o territoriales de las administraciones competentes y de las autorizaciones o informes necesarios para la obtención de la autorización.

Palma, 24 de febrero de 2021

**El presidente de la CMAIB**  
Antoni Alorda Vilarrubias

