

# MEMORIA TÉCNICA DE INSTALACION FOTOVOLTAICA DE AUTOCONSUMO EN VIVIENDA UNIFAMILIAR

## 1. Datos del titular / promotora

- Nombre: [REDACTED]
- NIF/NIE: [REDACTED]
- Dirección del inmueble: Polígono 31 parcela 106, las Argalillas, Palencia.
- Referencia catastral: 34900A031001060001KZ
- Teléfono / correo electrónico: [REDACTED]

## 2. Objeto de la memoria

Esta memoria técnica tiene por objeto describir la instalación de generación mediante energía solar fotovoltaica para autoconsumo, proyectada en la vivienda indicada en el apartado 1, así como justificar que cumple con la normativa urbanística, técnica y eléctrica aplicable.

La Justificación de este tipo de instalaciones está reconocido como autorizable en suelo rústico conforme al art. 23 de la ley 7/2014 de urbanismo de castilla y león, al considerarse infraestructura y equipamiento estructural y de interés general.

La instalación se ejecutará con estructuras de baja altura y colores no reflectantes, la instalación es reversible.

La instalación solar fotovoltaica cumple los requisitos establecidos por la normativa urbanística, sectorial, medioambiental aplicable. Su impacto territorial es reducido, reversible y mejora el interés general al producir energía renovable.

Por todo ello se solicita la **Autorización de uso excepcional en suelo rústico**.

## 3. Ubicación y características del inmueble

- Tipo de inmueble: vivienda unifamiliar independiente (chalet)
- Emplazamiento de la instalación: sobre cubierta inclinada del inmueble citado.
- Superficie ocupada por los módulos: 40 m<sup>2</sup>
- Instalación enclavada en la parcela referenciada.

## 4. Datos técnicos de la instalación

- |                                   |                                   |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| • Número de paneles               | 20                                |
| • Modelo de los paneles           | LONGI LR5-66HTH-525M              |
| • Potencia pico de la instalación | 10500 Wp                          |
| • Modelo del inversor             | FRONIUS SYMO<br>ADVANCED 10.0-3-M |

- Potencia nominal del inversor 10000 W
- CUPS ES0021000006931901LC
- Tipo de autoconsumo: con excedentes.
- Conexión a red: Sí
- Estructuras soporte:

## Ficha técnica

### Soporte coplanar continuo atornillado para cubierta de teja

01V

SUNFER

**Viga hormigón:** consultar ficha técnica  
taco utilizado

**Viga madera:** broca N99

**Llave de montaje:** Fijabulo hexagonal nom. 7

**Tornillo cabeza de mortón M8 para anclaje de guía - premontado**

**Junta de estanqueidad**

**Rosca madera M10**

**Perfi G1**

**Tipos de montaje**

**Perfiles paralelos a la cumbrera**

**Perfiles perpendiculares a la cumbrera**

**INCIO** **FINAL** **FINAL**

Coloca el tornillo mortón (rosca) del perfil en el borde en el interior del perfil por la guía derecha. Gira o lo desliza hasta su tope (hueso del tornillo en vertical).

Asegúrate de que la rosca del tornillo está en posición vertical y aprieta la tuerca. (Nunca debe quedar la rosca horizontal ni inclinada una vez apretada).

**Carga de nieve:** 40 kg/m<sup>2</sup>

**Nota**  
La fijación L no se debe montar hasta haber fijado el anclaje.

**Cargas en mm**  
Máx. 225  
Mín. 140  
67

**Par de apriete:**  
Tornillo Presor 7 Nm  
Tornillo M8 Hexagonal 20 Nm  
Tornillo M10 Hexagonal 40 Nm  
Tornillo M4,2/4,8 Hexagonal 6 Nm

**Herramientas necesarias:**

**Seguridad:**

100% Reciclable  
Marcado ES19/84524 CE

• Soporte coplanar para anclaje a losa de hormigón y/o madera.

• Válido para todo tipo de tejas.

• Sin necesidad de desmontar la cubierta.

• La fijación incluye junta de estanqueidad.

• Válido para espesores de módulos de 28 hasta 40 mm.

• Kits disponibles de 1 a 6 módulos.

**Viento:** Hasta 150 Km/h (Ver documento de velocidades del viento)

**Materiales:** Perfilera de aluminio EN AW 6005A T6  
Tornillería de acero inoxidable A2-70

Comprobar el buen estado y la capacidad portante de la cubierta antes de cualquier instalación.  
Comprobar la impermeabilidad de la fijación una vez colocada.

**Dos opciones:**

Para módulos de hasta 2279x1150 - Sistema Kit  
2279x1150 **Kit** (Ver página 2)

Para módulos de hasta 2400x1350 - Sistema PS  
2400x1350 **PS** (Ver página 3)

**Carga de nieve:** 40 kg/m<sup>2</sup>

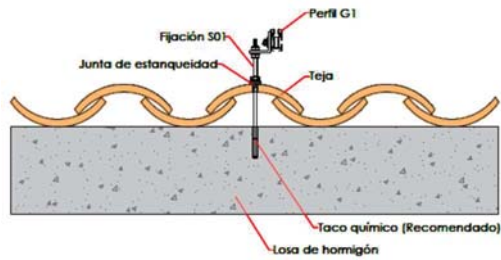
Para la distancia de anclajes de los módulos consultar ficha técnica del módulo.

**Par de apriete:**  
Tornillo Presor 7 Nm  
Tornillo M8 Hexagonal 20 Nm  
Tornillo M10 Hexagonal 40 Nm  
Tornillo M4,2/4,8 Hexagonal 6 Nm

**Herramientas necesarias:**

**Seguridad:**

Reservado el derecho a efectuar modificaciones - Las ilustraciones de productos son a modo de ejemplo y pueden diferir del original.



Cableado, canalizaciones, protecciones:

### **Lado de corriente continua**

El conexionado de cada grupo de paneles y el inversor se realizará con conductor aislado de Cu H1Z2Z2-K y tensión asignada 0,6/1 kV con sección de 6 mm<sup>2</sup>.

Las prestaciones frente al fuego que debe cumplir serán:

Clase de reacción al fuego (CPR): ECA.

Requerimientos de fuego: EN 50575:2014 + A1:2016.

Clasificación respecto al fuego: EN 13501-6.

Aplicación de los resultados: CLC/TS 50576.

La cubierta del cable debe cumplir:

Material: mezcla libre de halógenos tipo EM5 según UNE-EN 50363-2-2 o EM8 según UNE-EN 50363-6.

Se utilizarán conectores enchufables MC4 para la conexión con los paneles fotovoltaicos y el inversor.

El trazado y canalizaciones serán lo más rectilíneo posible y discurrirán ancladas a la estructura metálica de cubierta, no permitiéndose el taladrado de la estructura.

Los cables se canalizarán bajo tubo de PVC libre de halógenos hasta el inversor, conforme norma UNE-EN/IEC 61386-21.

Siempre que sea posible los cables se instalarán por encima de las canalizaciones de agua. La distancia mínima entre cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua será de 0,30 m.

### **Lado de corriente alterna**

Los conductores a emplear en la parte de corriente alterna serán de Cu 0.6/1 kV RZ1-K de 10 mm<sup>2</sup> con aislamiento de polietileno reticulado.

El cableado se canalizará mediante tubo de PVC libre de halógenos desde el inversor hasta el cuadro de protecciones eléctricas existentes.

Siempre que sea posible, los cables se instalarán por encima de las canalizaciones de agua. La distancia mínima entre cables de energía eléctrica y canalizaciones de agua será de 0,30 m.

- Previsión de producción anual estimada: 15.000 kWh .

Cumplimiento de normativa: Se informa que la instalación se realizará conforme al Real Decreto 244/2019 de autoconsumo, al Real Decreto 842/2002 (REBT) y sus ITC, al Real Decreto 314/2006 (Código Técnico de la Edificación, en su parte referente a energía fotovoltaica), y demás normativa autonómica y local aplicable.

## 5. Estudios y justificaciones

### CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN.

Características de la ubicación de la instalación:

Altura del terreno: 749 m

Inclinación de los paneles con respecto a la cubierta: 0°

Características de los módulos fotovoltaicos:

Mechanical Parameters	
Cell Orientation	132 (6×22)
Junction Box	IP68, three diodes
Output Cable	4mm <sup>2</sup> , +400, -200mm length can be customized
Connector	LONGi LR5 or MC4 EVO2
Glass	Single glass, 3.2mm coated tempered glass
Frame	Anodized aluminum alloy frame
Weight	25.3kg
Dimension	2093×1134×35mm

CÁLCULO ACCIÓN DEL VIENTO.  $q_{e-i} = q_b \cdot c_e \cdot C_{p-i} [kN/m^2]$

Siendo:

$q_{e-i} \equiv$  Acción del viento  $\equiv [kN/m^2]$  | Dos posibles valores, empuje hacia arriba o abajo

$q_b \equiv$  Presión dinámica del viento = f(emplazamiento geográfico)  $\equiv [kN/m^2]$

$c_e \equiv$  Coeficiente de exposición = f(altura, aspereza del terreno)

$C_{p-i} \equiv$  Coeficiente eólico = f(inclinación, dirección del efecto), presión (abajo) o succión (arriba)

### Valor de la presión dinámica del viento ( $q_b$ )

- Zona A: 0,42 [kN/m<sup>2</sup>]
- Zona B: 0,45 [kN/m<sup>2</sup>]
- Zona C: 0,52 [kN/m<sup>2</sup>]




**GOBIERNO DE ESPAÑA**  
 YCEPRESIDENCIA PRIMEA DEL GOBIERNO  
 MINISTERIO DE HACIENDA  
 SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
 DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

## CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 34900A031001060000JB

### DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

**Localización:**  
 Polígono 31 Parcela 106  
 LAS ARGALLAS. PALENCIA (PALENCIA)

**Clase:** RÚSTICO  
**Uso principal:** Agrario  
**Superficie construida:** 314 m<sup>2</sup>  
**Año construcción:** 2008

#### CONSTRUCCIÓN

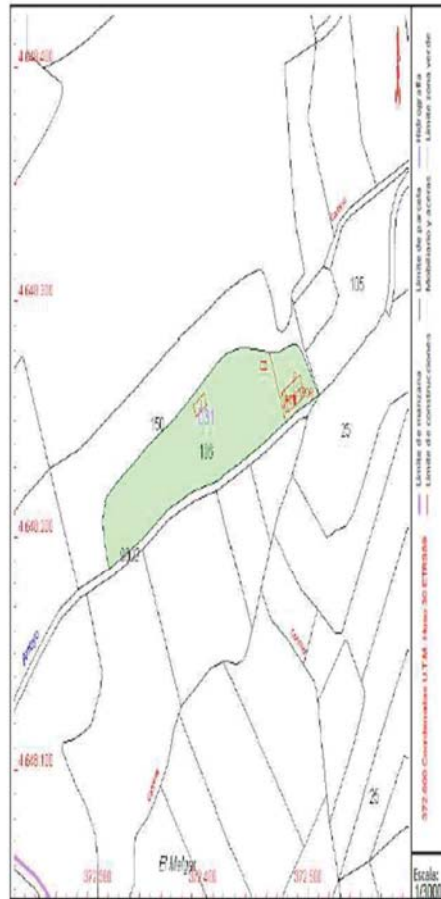
Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m <sup>2</sup>
VIVIENDA	E0001	149
SOPORT. 50%	E0002	7
SOPORT. 50%	E0003	13
APARCAMIENTO	E0004	22
AGRARIO	E0005	63
VIVIENDA	E0101	60

#### CULTIVO

Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m <sup>2</sup>
1	HR HORTICOLAS-TERRA ARABLE	19	6349

### PARCELA

**Superficie gráfica:** 7.525 m<sup>2</sup>  
**Participación del inmueble:** 100,00 %  
**Tipo:** Parcela construida sin división horizontal



### COORDINACIÓN GRÁFICA CON EL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

Registro: PALENCIA 3

Código registral único: 34008000353260

Fecha coordinación: 05/11/2024

- Plan de mantenimiento: descripción del mantenimiento previsto (inspección visual anual, limpieza, comprobación de rendimiento, revisión de conexiones).

## **6. Planos y anexos**

- Plano de situación de la parcela (a escala ...) con referencia catastral.
- Plano de emplazamiento de los módulos sobre la cubierta (orientación, inclinación, número de módulos).
- Plano unifilar de la instalación eléctrica (módulos → inversor → cuadro → conexión a red).
- Esquema de protecciones, cableados, medidas de seguridad.
- Fichas técnicas de los equipos (módulos, inversor, baterías si procede).
- Presupuesto valorado de la instalación (firma y sello del instalador o empresa).
- Declaración (o autorización) de la comunidad de propietarios, si procede.
- Declaración de que no se afecta al patrimonio, o informe de permisividad.
- Referencia catastral del inmueble, fotografía de la cubierta o lugar de instalación.

## **7. Compromisos del titular**

El titular se compromete a:

- Iniciar la instalación tras la presentación de la declaración responsable.
- Comunicar al Ayuntamiento y a la compañía eléctrica las actuaciones que procedan para puesta en servicio.
- Mantener la instalación en condiciones seguras y conforme al proyecto/memoria.
- Permitir las inspecciones que la Administración municipal o autonómica considere necesarias.

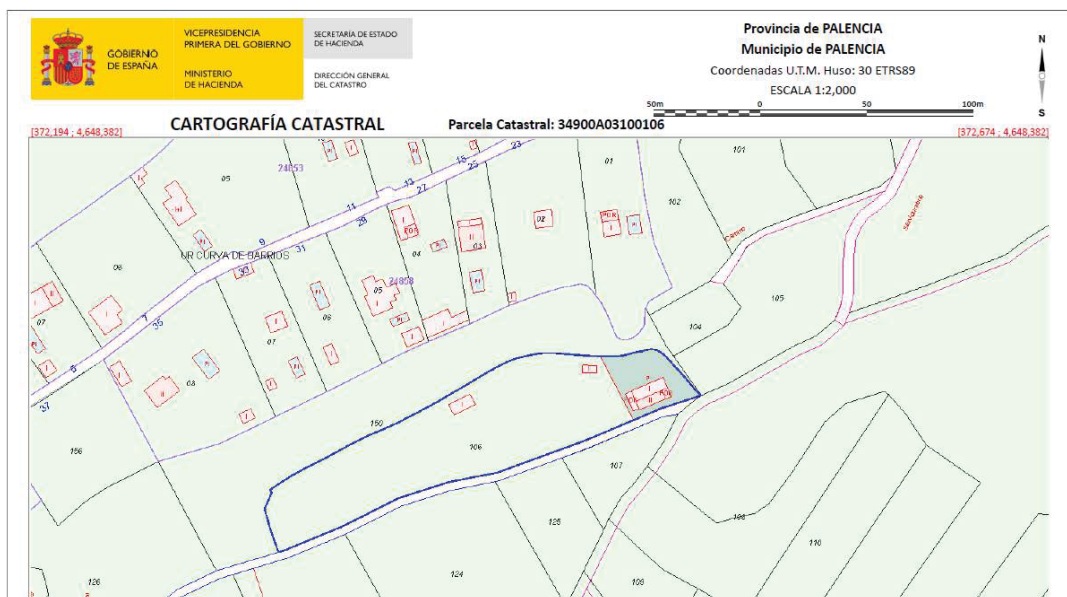
**EXPEDIENTE:** 2025/16255

**INTERESADO:** [REDACTED]

**DIRECCIÓN:** Polígono 31, parcela 106 , las Argalillas 34004 Palencia, Justifico terminada la instalación una vez informada la declaración responsable a este ayuntamiento de Palencia con fecha 4/11/2025.

Se presenta la siguiente documentación con objeto de completar lo ya presentado en Noviembre de 2025 Con número de expediente citado.

- Planos de emplazamiento





I ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 VIIa ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 VIIb ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 VIII ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 IX ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 X ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA

I ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 II ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 III ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 IV ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 V ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA

VI ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 VII ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 VIII ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 IX ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 X ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA

▲ ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 ● ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 1 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 2 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 3 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 4 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 5 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 6 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 7 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 8 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 9 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA  
 10 ZONA DE PROTECCIÓN DEL MONUMENTO HISTÓRICO DE PALENCIA

AYUNTAMIENTO DE PALENCIA  
 PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA  
 INFORMACIÓN  
 PLANO: SUELO RÚSTICO  
 ESCALA: 1:50.000  
 FECHA: 2011  
 HOJA: 4

- Descripción del emplazamiento:

La citada finca tiene la siguiente referencia catastral: 34900A031001060000JB, cuenta con una superficie y ubicación: superficie total de la parcela (7 500 m<sup>2</sup>) y ubicación exacta, polígono 31, parcela 106 las argalillas (dentro del Monte el Viejo de Palencia) y se compone de las siguientes construcciones:

Vivienda unifamiliar aislada de dos plantas, porche, sótano-bodega, almacén y caseta de aperos, zona ajardinada y zona de huerta.

- Descripción del uso solicitado:

El uso principal:

Instalación de paneles solares fotovoltaicos asociados al autoconsumo de la vivienda en la parcela.

La construcción asociada es una vivienda unifamiliar aislada.

Instalaciones necesarias: estructuras de soporte de paneles, cableado y sistemas eléctricos de autoconsumo.

Justificante de por qué se requiere ese uso: Se solicita por parte del ayuntamiento de Palencia.

Justificación urbanística: El RUCyL y la normativa municipal exigen que se justifique que el uso:

Es compatible con la naturaleza del suelo rústico y protegible.

No compromete valores ecológicos ni paisajísticos significativos.

Para que sea admisible como uso excepcional, suele exigirse:

- Que tenga relación directa con actividades agrícolas/forestales, o
- Que se demuestre un interés específico y justificación suficiente.

Este caso sería el segundo puesto que se busca un interés de uso de energía renovable, limitando las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmosfera, reduciendo la huella de carbono de la edificación produciendo energía limpia sin generar residuos mejorando así la calificación energética de la vivienda y contribuyendo al cuidado del medio ambiente con la instalación de esta medida de eficiencia energética.

Instalación de placas solares fotovoltaicas

- Justificación del cumplimiento de las condiciones siguientes:

Que se cumplen las condiciones establecidas en los instrumentos de ordenación del territorio y planeamiento urbanístico:

La parcela objeto del proyecto se encuentra clasificada como suelo rústico categoría IV según el planeamiento vigente del municipio de Palencia. El uso residencial aislado resulta autorizable conforme a lo establecido en la normativa urbanística aplicable. La instalación proyectada presenta una volumetría

adaptada a la edificación existente empleando materiales y acabados acordes con el entorno natural, garantizando su adecuada integración paisajística.

En consecuencia, la actuación proyectada cumple las determinaciones establecidas por los instrumentos de ordenación territorial y el planeamiento urbanístico vigente, resultando compatible con la clasificación del suelo y respetando los parámetros urbanísticos y ambientales exigible.

En relación con este requerimiento formulado en el procedimiento relativo a instalación fotovoltaica sobre cubierta en vivienda situada en suelo rústico, se expone:

#### I. Naturaleza de la actuación

La actuación proyectada consiste exclusivamente en la instalación de módulos fotovoltaicos sobre la cubierta de una vivienda existente y legalmente implantada en suelo rústico común.

No se produce:

- Nueva edificación.
- Incremento de ocupación.
- Aumento de volumen.
- Ampliación de superficie construida.
- Cambio de uso.
- Intensificación del uso residencial.

Se trata de una instalación técnica auxiliar vinculada al uso residencial ya autorizado.

#### II. Compatibilidad con el régimen del suelo rústico

De conformidad con la Ley 5/1999, de Urbanismo de Castilla y León, y su Reglamento (Decreto 22/2004), en suelo rústico común pueden autorizarse actuaciones accesorias sobre edificaciones existentes que no supongan transformación urbanística ni alteración del destino del suelo.

La instalación proyectada:

- No implica ocupación adicional del terreno.
- No altera la estructura territorial.
- No comporta parcelación ni urbanización.
- No introduce uso distinto del residencial existente.
- No afecta a valores ambientales o paisajísticos.

Por tanto, la actuación es compatible con el régimen del suelo rústico común y no constituye implantación de nuevo uso autónomo.

### III. Dotación de servicios urbanísticos

La vivienda dispone previamente de los servicios necesarios para su funcionamiento conforme a la normativa aplicable.

La instalación fotovoltaica:

- No incrementa la demanda de agua.
- No genera nuevos vertidos.
- No modifica el sistema de saneamiento existente.
- No incrementa la carga sobre infraestructuras municipales.
- No exige implantación de nuevas depuradoras o fosas sépticas.

En consecuencia, no se produce alteración de la capacidad ni funcionalidad de los servicios existentes.

### IV. Vertido de excedentes

La instalación se destina a autoconsumo con compensación de excedentes conforme a la normativa eléctrica estatal vigente.

El eventual vertido:

- Se realiza a través de la red eléctrica ya existente.
- No implica nueva infraestructura independiente.
- No constituye actividad industrial ni planta de producción autónoma.
- No altera el uso del suelo.

Se trata de una mejora energética del inmueble, no de una transformación del uso urbanístico.

### V. Conclusión

La actuación proyectada cumple las condiciones establecidas en los instrumentos de ordenación territorial y planeamiento urbanístico vigentes, al tratarse de una instalación accesoria sobre edificación existente en suelo rústico común, sin generar nuevas demandas de servicios ni transformación urbanística.

Por todo lo expuesto, se considera debidamente subsanado el requerimiento formulado.