

# **MEMORIA DESCRIPTIVA**

## MEMORIA DESCRIPTIVA DE LAS INSTALACIONES

### Instalación solar fotovoltaica destinadas a generación eléctrica para autoconsumo conectada a red

#### 1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR DE LA INSTALACIÓN

Nombre del Titular de la instalación:	LOPD
DNI:	LOPD
Domicilio:	C/ VISTAHERMOSA, 10, BAJO, 1.
Localidad:	VALLEJERA DE RIOFRÍO
Provincia:	SALAMANCA
Comunidad Autónoma:	CASTILLA Y LEON

Persona de contacto:	LOPD
Correo electrónico:	LOPD
Teléfono:	LOPD

(1) La determinación de la cifra de habitantes se realizará de acuerdo con el RD 636/2016

#### 2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

Las instalaciones se ubicarán en la vivienda unifamiliar y el generador fotovoltaico se instala en una estructura soporte anclada al suelo en un bancal o terraza del terreno aledaño a la vivienda.

Las actuaciones se llevarán a cabo en:	
Instalaciones sin sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos solares	<input type="checkbox"/>
Instalaciones sin sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos solares	<input checked="" type="checkbox"/>
Instalaciones con sistema de acumulación eléctrica y sin sistema de medición y registro de potencia y de datos solares	<input type="checkbox"/>
Instalaciones con sistema de acumulación eléctrica y con sistema de medición y registro de potencia y de datos solares	<input type="checkbox"/>

### 3 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La actuación contemplada en esta memoria comprende las obras e instalaciones necesarias para la generación eléctrica en modalidad de autoconsumo con excedentes acogida a compensación para atender las necesidades eléctricas en vivienda unifamiliar.

El sistema está compuesto por un generador de 4.500 Wp, formado por 10 paneles fotovoltaicos de silicio policristalino de 450 Wp, elementos de sustentación, elementos de protección en continua, inversor de red, protecciones en alterna, para conectar a cuadro principal de vivienda.

#### 3.1 TIPO DE IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DEPENDENCIA AFECTADAS

Se indicarán los datos de cada edificio / infraestructura:

Se toma como dirección de la vivienda la establecida en la acometida eléctrica por la compañía distribuidora eléctrica I-DE Redes Eléctricas Inteligentes, S.A.U.

EDIFICIO / INFRAEST.	NOMBRE	DIRECCIÓN COMPLETA
1	VIVIENDA UNIFAMILIAR	C/ VISTAHERMOSA, 10, BAJO, 1. VALLEJERA DE RIOFRÍO (C.P.37717) - SALAMANCA
2	BANCAL O TERRAZA ANEXO A VIVIENDA UNIFAMILIAR	C/ VISTAHERMOSA, 10, BAJO, 1. VALLEJERA DE RIOFRÍO (C.P.37717) - SALAMANCA

#### 3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La actuación contemplada en esta memoria, comprende las obras e instalaciones necesarias para la generación eléctrica en modalidad de autoconsumo con excedentes acogida a compensación para atender las necesidades eléctricas en vivienda unifamiliar.

La instalación consta de las siguientes partes:

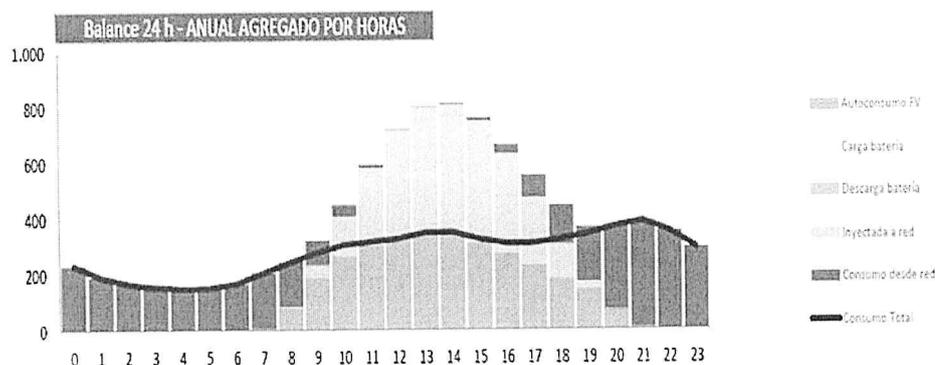
- 1- Instalación de 10 paneles marca AMERISOLAR en silicio MONOCRISTALINO de 450 Wp/panel.
- 2- Cuadro o caja modelo SOLARTEC con fusibles de 15A de protección en continua.
- 3- Instalación de estructura anclada al suelo de 30°.
- 4- Instalación de inversor marca HUAWEI de 4 kW de potencia nominal.
- 5- Controlador medidor de energía marca HUAWEI.
- 6- Cuadro o caja con elementos de protección en alterna –IA, ID, SOBRETENSIONES.

### 3.3 RESUMEN DE LAS MEDIDAS EMPLEADAS

Se ha estudiado los consumos históricos de la vivienda y previsiones a corto plazo para determinar la solución más adecuada.

La potencia nominal del generador fotovoltaico es de 4,5 kWp, potencia nominal del inversor es de 4 kW, la energía eléctrica producida es 6.062 kWh/año, la energía eléctrica autoconsumida es 3.109 kWh/año y la energía eléctrica vertida 2.963 kWh/año.

En la siguiente gráfica, se muestran los datos del resultado del estudio anual junto a las hipótesis de calculadas para la generación y se representan en la gráfica diaria por horas.



Son 1.214 kg/año de emisión de CO2 evitados por la generación de energía limpia de la instalación.

### 3.4 NORMATIVA Y REQUISITOS TÉCNICOS

A continuación, se describe la normativa a aplicar y los requisitos técnicos de eficiencia energética.

- La instalación cumple con lo dispuesto en el Reglamento electrotécnico de baja tensión y sus instrucciones técnicas complementarias (ITC) -aprobados por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto-.
- La ley de sector eléctrico (ley 24/2013) y el 2º RD 842/2002. En la práctica, la ley 24/2013 no es tenida en cuenta ya que su desarrollo normativo está expuesto en diferentes reales decretos, sobre todo el RD 1955/2000, que marca la regulación de todas las actividades del sector eléctrico y siempre debe ser tenido en consideración.
- El RDL 15/2018 (que derogó la casi totalidad del RD 900/2015, famoso por instaurar el llamado "impuesto al Sol").
- El RD 244/2019, que desarrolla normativamente el RDL 15/2018.

### 3.5 PLANIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN A DESARROLLAR

Una vez presentada la declaración responsable, tal y como establece el Decreto Ley 4/2020, de 18 de junio, se empezarán las obras de la instalación de autoconsumo mediante tecnología solar fotovoltaica.

## 4 DETALLE PARA CADA MEDIDA DEL PROYECTO

### 4.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA NUEVA INSTALACIÓN

Las actuaciones a realizar serán las que se han venido especificando hasta el momento con los materiales definidos en la presente memoria.

### 4.2 CONSUMO Y/O PRODUCCIÓN DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

Bajo las hipótesis y datos iniciales, las previsiones de los consumos de energía final son los detallados en el apartado 3.3 de la presente memoria.

La energía eléctrica producida es 6.062 kWh/año, la energía eléctrica autoconsumida es 3.109 kWh/año y la energía eléctrica vertida 2.963 kWh/año.

Las emisiones de CO<sub>2</sub> evitados por la generación de energía limpia de la instalación, son 1.214 kg/año.

### 4.3 COSTES DE ENERGÍA EXPRESADO EN TÉRMINOS DE ENERGÍA FINAL

El ahorro anual de los 3.109 kWh/año, procedentes del autoconsumo, supone un importe de 770 €.

El ahorro anual de los 2.963 kWh/año, vertidos a red, supone un importe de 150 €.

Como la inversión a ejecutar es de 4.284,97 €, considerando los gastos de mantenimiento anual y sin tener en cuenta la subvención, nos llevaría a un periodo de amortización de unos 5 años.

Teniendo en cuenta la subvención, el periodo de amortización es de 2 años.

#### 4.4 PRESUPUESTO TOTAL Y DESGLOSADO POR COSTES ELEGIBLES, INVERSIÓN ELEGIBLE Y JUSTIFICACIÓN DE LA CUANTÍA DEL APOYO ECONÓMICO SOLICITADO

##### 4.5.1. PRESUPUESTO TOTAL

El presupuesto está desglosado por las distintas partidas de diseño, obra y suministros, y todas aquellas que permitan diferenciar claramente si un coste o inversión puede considerarse elegible.

##### 4.5.2. PRESUPUESTO ELEGIBLE DESGLOSADO

El presupuesto elegible desglosado incluye un listado de las actuaciones elegibles, de forma que queden perfectamente identificadas y segregadas de otras actuaciones que pudieran incluirse en la memoria pero no sean objeto de ayuda. Se enumerarán las unidades de obra del presupuesto de contrata que el solicitante considera elegibles. Las actuaciones elegibles deberán tener unidades de obra diferenciadas e identificadas respecto a otras actuaciones que no lo sean.

<b>RESUMEN ACTUACIONES ELEGIBLES (*) (**)</b>			
<b>CAPÍTULO XX</b>			
Nombre de la partida de obra	Cantidad	Precio unitario (€)	Total partida de obra (€)
PANELES SOLARES	10	150	1500
INVERSOR HUAWEI	1	820	820
CABLES, TUBO Y PEQUEÑO MATERIAL ELÉCTRICO	1	382	382
MEDIDOR DE ENERGÍA	1	110	110
MANO DE OBRA	1	229,3	229,3
MEMORIA, CIE, TRAMITACIONES	1	500	500
<b>TOTAL CAPÍTULO</b>			
			3.541,3
IVA al 21%			743,67
<b>TOTAL COSTE DE EJECUCIÓN</b>			<b>4.284,97</b>

En Béjar, a 14 de julio de 2022

LOPD



Fdo.: José María Díaz Sánchez

Ingeniero Industrial