

## 2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.

Contempla la descripción y el alcance de la reforma total o parcial realizada en la instalación del municipio, con las unidades de los equipos que se han instalado y los resultados energéticos previstos, y con el cálculo de la reducción anual del consumo de energía obtenido con las nuevas instalaciones.

### 2.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTUACIONES REALIZADAS.

El presente proyecto se presenta a la cofinanciación por la Unión Europea en el marco del Programa de Regeneración y Reto Demográfico del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con el fin de conseguir una economía más limpia y sostenible.

<b>Objeto del proyecto</b>	DOS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS EN VILLANUEVA DE GUMIEL
<b>Fecha de inicio de las actuaciones</b>	28/11/2024
<b>Fecha de finalización de las actuaciones</b>	29/04/2025
<b>Descripción general de las actuaciones realizadas</b>	SUMINISTRO Y MONTAJE DE DOS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS EN VILLANUEVA DE GUMIEL CON POTENCIA TOTAL 25.76 kWp TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLANUEVA DE GUMIEL
<b>Grado de cumplimiento del proyecto/actividad subvencionada y situación final del mismo<sup>2</sup></b>	Total / Finalizada
<b>Las actuaciones forman parte de un proyecto integral</b>	NO <i>(*) Si la solicitud de ayuda responde a un proyecto singular con características de «proyecto integral», de acuerdo a las definiciones del mismo que figuran en los puntos 2 y 3 del Art.11 de las Bases Reguladoras del Programa DUS 5000, marque la opción Sí y justifique el cumplimiento de los requisitos para cada una de las actuaciones que integran el proyecto integral en los apartados correspondientes de esta memoria</i>

<sup>2</sup> En cualquier caso y de acuerdo con el artículo 25 de las bases reguladoras, el cumplimiento parcial de las condiciones establecidas o la realización en plazo de sólo una parte de la actuación comprometida, siempre que se acredite el cumplimiento de los «requisitos técnicos de eficiencia energética o mejora medioambiental» que para la medida ejecutada se señalan en el anexo I, dará lugar al ajuste y revocación parcial de la subvención otorgada, de no proceder la revocación de la misma por incumplimiento de otras obligaciones esenciales o requisitos establecidos en las bases.

**En su caso, en este apartado se deberán indicar y justificar todas las desviaciones acaecidas respecto al proyecto inicial.**

## 2.2 DESCRIPCIÓN EDIFICIO/INSTALACIONES MUNICIPALES SOBRE LAS QUE SE ACTÚA.

En relación con las actuaciones, se procederá en este apartado a la identificación de los diferentes edificios/instalaciones que han sido objeto de reforma, si fuera el caso.

Los datos que figuren en este Anexo C deberán ser coherentes con los datos presentados en el resto de documentación.

Se indicarán los datos de cada edificio/infraestructura/instalación sobre las que se ha actuado:

- Identificación precisa de los edificios/dependencias/instalaciones afectadas en la correspondiente área municipal.
- Ubicación de los edificios/dependencias/instalaciones.
- Descripción de la actuación: Se indicará de manera resumida la actuación llevada a cabo.

EDIFICIO / INFRAEST.	NOMBRE / USO	DIRECCIÓN COMPLETA (cuando sea necesario, indicar coordenadas UTM)	BREVE DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN
1	<u>Polideportivo</u>	447.849 m E 4.620.928 m N	<u>Instalación fotovoltaica para generación de energía eléctrica a través de módulos fotovoltaicos con una potencia de 22,02 kWp</u>
2	<u>Centro de salud</u>	447.922 m E 4.620.759 m N	<u>Instalación fotovoltaica para generación de energía eléctrica a través de módulos fotovoltaicos con una potencia de 5,46 kWp</u>

(\*) Se añadirán a este cuadro tantas filas como instalaciones en las que se haya actuado

### 2.2.1 Descripción de los edificios/dependencias/instalaciones municipales sobre las que se ha actuado situación inicial

Contempla la descripción del edificio o dependencia o instalaciones sobre las que se ha actuado en su ESTADO INICIAL, previo a las actuaciones, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas.

La primera instalación denominada polideportivo se llevará a cabo sobre la cubierta del polideportivo tiene una altura de 15 m es de chapa.

La instalación del centro de salud se llevará a cabo en el tejado del mismo que es de chapa y se encuentra en perfecto estado para la instalación.

## 2.2.2 Descripción de los edificios/dependencias/instalaciones municipales sobre las que se ha actuado situación final

Contempla la descripción del edificio o dependencia o instalaciones sobre las que se ha actuado en su ESTADO FINAL, que deberá contener los datos, características y mediciones sobre los que es objeto la citada medida en el programa de ayudas.

Dicha descripción deberá comprender la potencia nominal de la instalación (potencia nominal del generador kW), potencia nominal del inversor o alternador según aplique (kW), la energía eléctrica producida, la energía eléctrica auto consumida y la energía eléctrica vertida a red, la capacidad nominal del acumulador y las características técnicas de los principales equipos y del sistema de control en su caso (n.º, marca y modelo), materiales utilizados, etc.

Se deberá indicar de forma ordenada y resumida la descripción final de las actuaciones con la tecnología empleada en cada edificio/infraestructura.

DATOS DE LA ACTUACIÓN	
<b>DATOS DE LA INSTALACIÓN GENERADORA</b>	
<i>(copiar esta tabla tantas veces como instalaciones existan en el proyecto)</i>	
Tecnología de generación eléctrica (FV) indicar cuál/es incluye el proyecto	Instalación fotovoltaica para autoconsumo sin acumulación, conectada a red
<b>Instalación Fotovoltaica</b>	
Potencia eléctrica instalación fotovoltaica (kWp)	20,29
N.º, potencia, marca y modelo de módulos fotovoltaicos*	33 Panel solar 615W LONGI LR7-72HTH-M
N.º, marca, modelo de inversor o inversores*	1 Inversor trifásico SOLIS 3P20kW S5 Three PhaseDual MPPT DC
<b>Instalación de acumulación eléctrica</b>	
Acumuladores: N.º, marca*, modelo, tecnología (no válido ácido plomo)	-
Capacidad de almacenamiento (kWh) (Máximo 2 Wh/Wp)	-

\*Las marcas y modelos serán de los equipos finalmente instalados.

DATOS DE LA ACTUACIÓN	
<b>DATOS DE LA INSTALACIÓN GENERADORA</b>	
(copiar esta tabla tantas veces como instalaciones existan en el proyecto)	
Tecnología de generación eléctrica (FV) indicar cuál/es incluye el proyecto	Instalación fotovoltaica para autoconsumo sin acumulación, conectada a red
<b>Instalación Fotovoltaica</b>	
Potencia eléctrica instalación fotovoltaica (kWp)	5,55
N.º, potencia, marca y modelo de módulos fotovoltaicos*	11ud paneles JA SOLAR JAM66S30 505MR
N.º, marca, modelo de inversor o inversores*	1 Inversor monofásico Inversor Red Solis S6-GR1P 5K.
<b>Instalación de acumulación eléctrica</b>	
Acumuladores: N.º, marca*, modelo, tecnología (no válido ácido plomo)	-
Capacidad de almacenamiento (kWh) (Máximo 2 Wh/Wp)	-

\*Las marcas y modelos serán de los equipos finalmente instalados.

## 2.3 REQUISITOS TÉCNICOS Y ENERGÉTICOS

Las actuaciones realizadas cumplen con los requisitos técnicos energéticos y ambientales que se definen para cada tecnología de esta medida en el Anexo I (descripción de las medidas elegibles), medida 2, así como en las Bases Regulatorias del Programa DUS 5000. Las actuaciones cumplen con la legislación vigente que les es de aplicación y en particular:

- Modalidad de autoconsumo de acuerdo con el RD 244/2019 o instalación aislada de red. (*Describir: autoconsumo con /sin excedentes, excedentes acogidos a compensación, autoconsumo compartido, instalación aislada, etc.*).
  - Ayuntamiento: Autoconsumo colectivo con excedentes acogido a compensación simplificada
  - Centro de salud: Autoconsumo individual con excedentes acogido a compensación simplificada
- Justificación del porcentaje de consumo de la energía eléctrica generada por parte de consumidores asociados públicos:

- Ayuntamiento:

**Instalación FV**

Potencia generador FV	20 kWp
Rendimiento anual espec.	901,99 kWh/kWp
Coefficiente de rendimiento de la instalación (PR)	58,8 %
Reducción de rendimiento por sombreado	0,0 %/Año
Energía de generador FV (Red CA)	18.059 kWh/Año
Consumo propio directa	9.815 kWh/Año
Carga del vehículo eléctrico	4.963 kWh/Año
Limitación en el punto de inyección	0 kWh/Año
Inyección en la red	3.281 kWh/Año
Proporción de consumo propio	81,8 %
Emissiones de CO <sub>2</sub> evitadas	8.487 kg / año

Energía de generador FV (Red CA)



Consumo propio directa  
Carga del vehículo eléctrico  
Limitación en el punto de inyección  
Inyección en la red

**Consumidores**

Consumidores	26.746 kWh/Año
Consumo Standby (Inversor)	1 kWh/Año
Carga del vehículo eléctrico	5.952 kWh/Año
Consumo total	32.699 kWh/Año
cubierto mediante energía fotovoltaica	14.778 kWh/Año
cubierto gracias al vehículo eléctrico	0 kWh/Año
cubierto mediante red	17.921 kWh/Año
Fración de cobertura solar	45,2 %

Consumo total



cubierto mediante energía fotovoltaica  
cubierto gracias al vehículo eléctrico  
cubierto mediante red

**Vehículo eléctrico**

Carga al principio	158 kWh
Carga del vehículo eléctrico (Total)	5.952 kWh/Año
Carga del vehículo eléctrico (Instalación FV)	4.963 kWh/Año
Carga del vehículo eléctrico (Red)	989 kWh/Año
Descarga del vehículo eléctrico para cubrir el consumo	0 kWh/Año
Pérdidas debido a la carga/descarga	715 kWh/Año
Pérdidas en batería	425 kWh/Año
Consumo por kilómetros recorridos	4980 kWh
Rendimiento por año	26072 km
del cual solar	21742 km

Carga del vehículo eléctrico (Total)



Carga del vehículo eléctrico (Instalación FV)  
Carga del vehículo eléctrico (Red)

**Grado de autarquía**

Consumo total	32.699 kWh/Año
cubierto mediante red	17.921 kWh/Año
Grado de autarquía	45,2 %

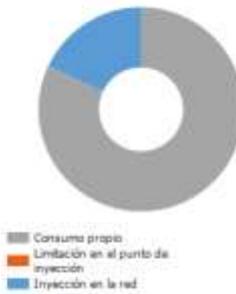
- Centro de salud:

Instalación FV	
Potencia generador FV	3,5 kWp
Rendimiento anual espec.	928,26 kWh/kWp
Coefficiente de rendimiento de la instalación (PR)	63,0 %
Reducción de rendimiento por sombreado	0,0 %/Año
Energía de generador FV (Red CA)	5.357 kWh/Año
Consumo propio	4.392 kWh/Año
Limitación en el punto de inyección	0 kWh/Año
Inyección en la red	964 kWh/Año
Proporción de consumo propio	81,9 %
Emisiones de CO <sub>2</sub> evitadas	2.510 kg / año

Consumidores	
Consumidores	12.732 kWh/Año
Consumo Standby (Inversor)	15 kWh/Año
Consumo total	12.747 kWh/Año
cubierto mediante energía fotovoltaica	4.392 kWh/Año
cubierto mediante red	8.355 kWh/Año
Fracción de cobertura solar	34,5 %

Grado de autarquía	
Consumo total	12.747 kWh/Año
cubierto mediante red	8.355 kWh/Año
Grado de autarquía	34,5 %

Energía de generador FV (Red CA)



Consumo total

