

MANZA SOLAR AUTOCONSUMO 2023

Compra Colectiva



www.calorrenovable.es
av.manzaenergia@gmail.com



¿DE QUÉ SE TRATA?

Es una **iniciativa local** que consiste en **juntar a vecinos interesados en instalar paneles solares** fotovoltaicos en sus cubiertas y **realizar un pedido colectivo** de los componentes necesarios para sus instalaciones.

Las ventajas son las siguientes:

- **Mejorar el precio** de adquisición del material al comprar en grandes cantidades.
- Juntarse con otros vecinos y **compartir la experiencia**
- Impulsar el desarrollo con una empresa y una asociación vecinal locales.
- Instalación realizada por una **empresa local con profesionalidad** y trato cercano.
- Confianza y facilidad en los pasos a realizar.
- **Reuniones informativas** para conocerse y responder a dudas
- Proyecto de economía **Triple Balance**.

¿DE QUIÉN Y PARA QUIÉN?

La iniciativa es apoyada por la **Asociación Vecinal MANZAENERGÍA** y la **empresa de servicios energéticos CALOR RENOVABLE**.

La propuesta **se dirige a todos los vecinos de Manzanares el Real a lo largo del año 2023**.



CALOR RENOVABLE

Empresa de servicio energético de Manzanares el Real.

La empresa instaladora y mantenedora es activa y **especializada** en:

- Energía solar **fotovoltaica y térmica.**
- Instalaciones de calefacción de **aerotermia.**
- Instalaciones de calefacción de **biomasa.**

Además, es una **empresa con valores éticos y objetivos de participación en la sostenibilidad de nuestra sociedad** y el medio ambiente. Adjuntamos una descripción de nuestros valores y de las acciones que realizamos, al final de este documento.

MANZA ENERGÍA

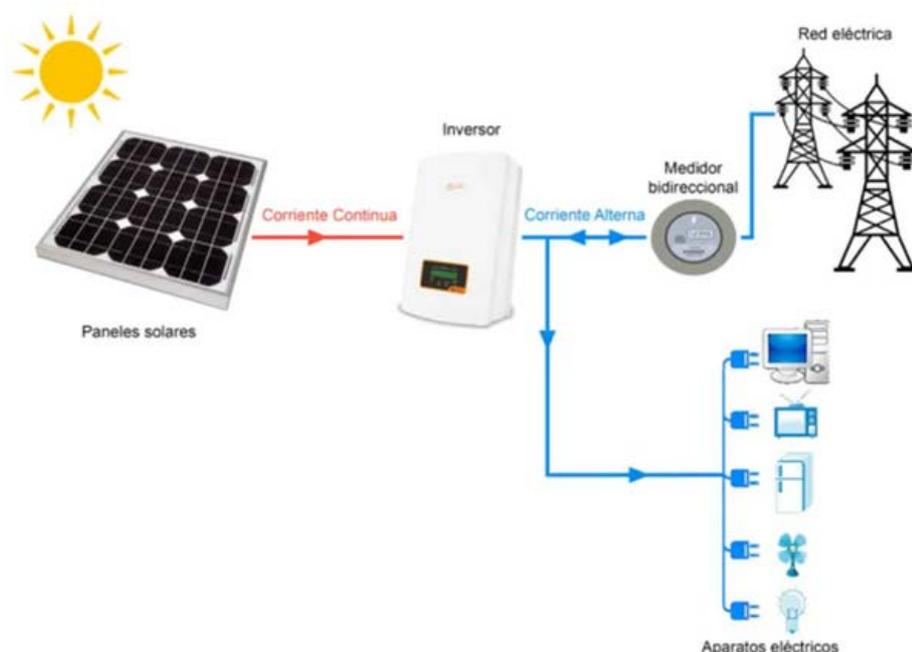
El Ayuntamiento de Manzanares El Real impulsó en 2022 como parte del proyecto ManzaEnergía, la creación de una **Asociación Vecinal (AV)** para que operara como **Comunidad Energética**. En diciembre de 2022 se creó dicha asociación con el nombre **Asociación Vecinal Manza Energía**.

Asimismo el Ayuntamiento ejecutó la instalación de una planta fotovoltaica en el Polideportivo con dos propósitos: abastecer las instalaciones del propio complejo (cole + polideportivo), así como abastecer con el excedente de energía a varias familias en situación de vulnerabilidad. Por su lado la AV como primer proyecto está impulsando la instalación de una planta fotovoltaica nueva, para que las familias del municipio puedan comprar energía limpia sin necesidad de instalar paneles en sus viviendas. Esto es una alternativa al autoconsumo individual, para el/la que no pueda o quiera usar su propia cubierta.

¿CÓMO FUNCIONA EL AUTOCONSUMO?

1. **Los paneles solares captan la energía del sol y la convierten en electricidad** mediante el efecto fotovoltaico.
2. El inversor es el corazón de esta instalación y permite convertir la electricidad producida por los módulos para que se pueda usar en su vivienda.
3. **La energía se consume en el momento que es generada** por los dispositivos que estén funcionando. En caso de que haya excedente de producción, se vierte a la red eléctrica.
4. Cuando sus paneles solares no generen energía suficiente para su consumo, **usted seguirá disponiendo de electricidad de la red.**
5. Podrá ver la energía producida y consumida en una app en su móvil.

Descripción de un sistema fotovoltaico donde el excedente de energía no consumido puede ser vertido a la red y remunerado económicamente en la factura eléctrica.



Esquema de instalación conectada a la red eléctrica u "on grid".

Instalación pequeña	Instalación mediana	Instalación grande
2,5 kwp (6 módulos)	4,1 kwp (10 módulos)	6,0 kwp (14 módulos)
Desde 5.200€ (IVA incluido)	Desde 6.200€ (IVA incluido)	Desde 7.700€ (IVA incluido)

Opciones:

- Inversor híbrido (para conexión de batería).
- Baterías.
- Gestión de todos o parte de los trámites (gestor especializado).
- Tramitación de subvención europea o local.
- Elaboración de Memoria técnica firmada por ingeniero colegiado.
- Tramitación de Licencia con el ayuntamiento (Bonificación del ICIO).
- Tramitación de bonificación del IBI.
- Estudio de la posibilidad de instalar aerotermia de baja temperatura (suelo radiante) o alta temperatura (radiadores).

¿QUÉ ESTÁ INCLUIDO?

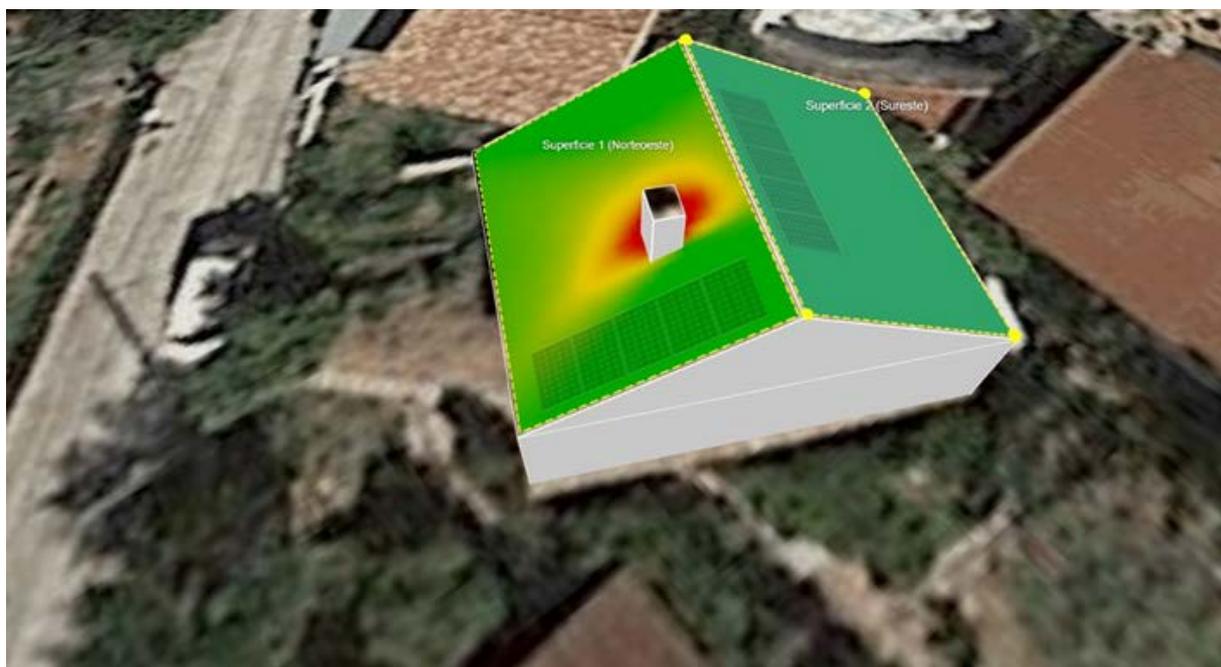
- Presupuesto personalizado con simulación.
- Reunión informativa.
- Visita de replanteo para determinar las características del tejado y la vivienda.
- Equipos de primera marca y calidad.
- Montaje y puesta en marcha de la instalación.
- Boletín de Industria para la legalización.



Descripción del sistema:

Instalación fotovoltaica de autoconsumo con inyección a red: sistema fotovoltaico propuesto para una instalación fotovoltaica de 4,1 kWp para autoconsumo con excedentes sobre la cubierta de una vivienda unifamiliar en Manzanares el Real, Madrid.

EJEMPLO DE UNA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA TIPO DE AUTOCONSUMO





CALOR RENOVABLE INSTALACIONES SL
C/ Amistad 4
28410, Manzanares el Real
CIF : B88307327

info@calorrenovable.es
www.calorrenovable.es
Telf.: 633 622 161 / 678 780 506

PRESUPUESTO

Instalación estándar de 8 paneles de 410W (4,1kWp)

Número: **PRO0899**
Fecha: **28/02/2023**

Manza Solar Autoconsumo 2023
Calle de la energía renovable
28410, Manzanares el Real, España

CALOR RENOVABLE INSTALACIONES SL. inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, TOMO 3813, FOLIO 175, NÚMERO 086702 de la Sección General de Sociedades, en inscripción 1

	CONCEPTO	PRECIO	DTO.	UDS.	SUBTOTAL
	Panel fotovoltaico Canadian Solar 410W Canadian 410 W Monocristalino Modelo HiKu 6, 410 Wp, 108 cel. Mono 21% de eficiencia 25 años garantía lineal, 12 años de producto Vmp: 31,2 V Imp: 13,15 A 21,3 Kg 1722 ? 1134 ? 30 mm	200,00	20,00%	10,00	1.600,00
	Cable solar 4 mm2 metros	1,45	20,00%	80,00	92,80
	Estructura de fijación SUNFER - 3 mod. coplanar vertical Perfilería y accesorios de aluminio y acero inoxidable. Estructura para colocación de forma coplanar a la cubierta inclinada , para 3 módulos de 60 celulas en vertical	156,00	20,00%	2,00	249,60
	Inversor SOLIS 3KW - mono 2mppt SOLIS S6 3KW 2 MPPT DC Potencia Nominal 3000.00W Conexión Monofásico Pot FV Max 4500W Nº entradas 2 Nº MPPTs 2 Tensión de Salida 230.00V Eficiencia Máxima 97.30% Máxima Temperatura de Trabajo 60.00°C Tipo de conector MC4 Inv Peso 11.20 kg Inv Altura 543 mm Inv Ancho 310mm	708,00	20,00%	1,00	566,40
	Medidor monofásico para Solis Medidor monofásico SOLIS de medida directa, con función Export Power Manager. Compatible con SOLIS MINI y gama 1P4G	95,00	20,00%	1,00	76,00
	SOLIS S2 WIFI STICK El SOLIS DLS WIFI Stick es el accesorio de comunicación entre los inversores SOLIS e internet, a través de WIFI. Instalación Plug&Play, cómodo y rápido. Indicador de estados y alarmas. Permite conectar hasta 10 inversores con un solo Stick	27,00	20,00%	1,00	21,60
	Cuadro de protecciones mono, DC - AC, 6,0 KW 2 strings Monofásico 600 VDC - 6,0 KW - 2 MPPT	397,00	20,00%	1,00	317,60
	Material fotovoltaico mono DC/AC (mono) Protecciones, cables, canalizaciones y accesorios.	300,00	0,00%	1,00	300,00



CALOR RENOVABLE INSTALACIONES SL
 C/ Amistad 4
 28410, Manzanares el Real
 CIF : B88307327

info@calorrenovable.es
 www.calorrenovable.es
 Telf.: 633 622 161 / 678 780 506

CONCEPTO

PRECIO DTO. UDS. SUBTOTAL



Mano de obra de instalación fotovoltaica (B)

1.200,00 0,00% 1,00 1.200,00

Instalación completa; estructura de sujeción y montaje y conexiones eléctricas de los paneles solares en cubierta. Si las condiciones de altura lo precisan, montaje de un sistema de seguridad para los trabajadores.

Montaje y conexiones de un cuadro de protecciones eléctricos y de un inversor. Canalizaciones eléctricas de cables CC y CA

Gestión administrativa de la nueva instalación; [boletín e inscripción en industria \(incluye tasas de boletín\)](#).

*** La licencia de obra y cualquier gestión necesaria en el ayuntamiento esta al cargo del cliente. No incluye la posible gestión en caso de subvención, ayudas, etc...***

Tramitación, legalización y subvención

700,00 0,00% 1,00 700,00

Gestiones realizadas por la empresa especializada Q + D Ingeniería

- Tramitación de subvención
- Elaboración de Memoria técnica firmada por ingeniero colegiado.
- Tramitación de Licencia con el ayuntamiento (Bonificación del ICIO)
- Tramitación de bonificación del IBI

Portes fotovoltaica península

45,00 0,00% 1,00 45,00

Acepto el presupuesto

BASE		5.169,00 €
5.169,00	IVA 21,00%	1.085,49
TOTAL		6.254,49 €

CALOR RENOVABLE INSTALACIONES SL. Inscrita en el Registro Mercantil de Madrid, TOMO 38613 FOLIO 175, NDA 16.089.702 de la Sección General de Sociedades, en inscripción 1

PASOS A SEGUIR



1 Primera toma de contacto:
Establecemos un primer contacto para que nos facilites algunos datos como la ubicación de tu vivienda, el tipo de construcción, una factura de la luz, necesidades energéticas particulares, etc...

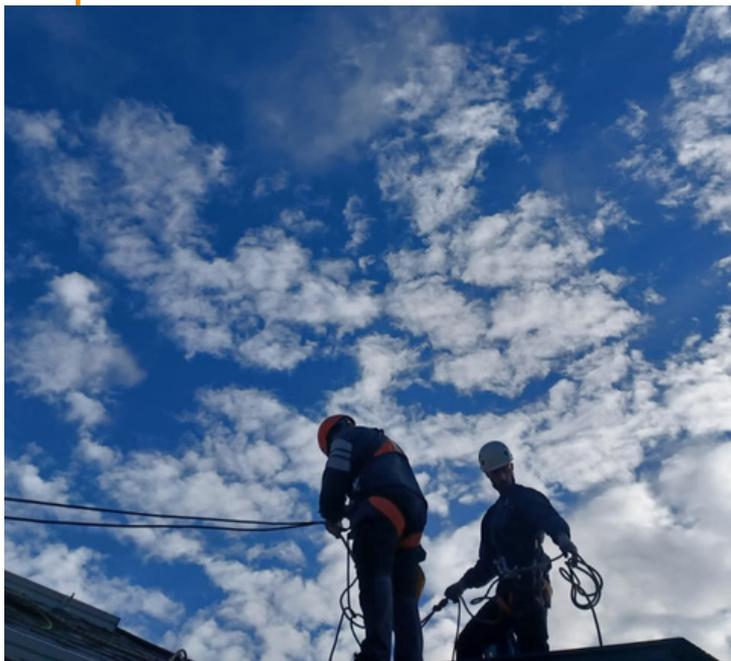
2 Presupuesto orientativo:
Elaboramos un primer presupuesto orientativo, junto con una simulación de producción y consumo, ajustada a las necesidades de tu hogar.

3 Visita para replanteo:
Realizamos una visita de replanteo para concretar y ultimar los detalles de la instalación: materiales necesarios, canalización, etc...

4 Presupuesto final:
Una vez recabados todos los datos, te enviamos un presupuesto final, con todos los detalles de tu instalación.
Completado este proceso, ya tendríamos todo listo para poner en marcha tu instalación.

5 Iniciamos los trámites:
Valoramos y gestionamos las ayudas y subvenciones vigentes, te informamos de las ventajas fiscales, como la reducción del 50% del IBI, tramitamos las licencias de obra, realizamos las memorias técnicas, y todos los trámites necesarios para legalizar y homologar tu instalación.

¡Juntos creamos un cambio de modelo energético y de consumo!



CÓDIGO ÉTICO Y CONDUCTA DE CALOR RENOVABLE

Entre todas y todos, particulares, empresas, instituciones, etc...intentamos **conseguir el objetivo de un mundo más justo y sostenible**. Calor Renovable Instalaciones S.L comparte la visión de triple balance generando proyectos y negocios rentables que impactan positivamente en las personas y en el medio ambiente. **PERO ¿QUÉ ES EL "TRIPLE BALANCE"?**

El Triple Balance introduce la necesidad de mirar más allá del beneficio económico. **Insta a focalizar esfuerzos no solo en el valor económico, también en el valor social y medioambiental**. Ese que se produce – o destruye – mediante la actividad empresarial. El Triple Balance define que las empresas deben evaluar sus resultados basándose en tres aspectos: Profit (balance económico), People (balance social) y Planet (balance medioambiental).

- En lo **medioambiental** nos aplicamos a **instalar equipos de energía renovable** para todos nuestros clientes. Apoyamos el ahorro de energía primaria y su correcto uso para la calefacción y la generación de electricidad en los edificios. Proponemos nuestros servicios como profesionales para desmantelar antiguos equipos que funcionan con energía fósil y los reemplazamos por otros que trabajan con energía renovable. **Reciclamos los residuos de obra** que generamos e intentamos elegir, en la medida de lo posible, los materiales usados a la hora de realizar una instalación nueva. Participamos con particulares y arquitectos en el **desarrollo de proyectos de casa sostenibles**, passivhaus y bioclimáticos.
- En cuanto a lo **social** queremos ir más allá de cumplir con la legislación laboral. Aspiramos a contribuir al desarrollo personal y profesional de todas las personas que trabajan en nuestras empresas y al de nuestros clientes y proveedores. En la práctica, **proponemos la semana laboral de 4 días a todos nuestros trabajadores**, intentamos ofrecer unos horarios flexibles que permitan la **conciliación familiar**. Fomentamos el teletrabajo para los puestos que lo permiten y animamos a los trabajadores a compartir desplazamientos.
- A nivel **económico**, queremos **sustituir la visión lineal de la economía** (crecimiento continuo y desenfrenado) **por otra circular y consciente del cambio climático** y de los límites del planeta. Intentamos mantener nuestra actividad a nivel local: trabajamos para gente de nuestra zona, donde también vivimos y donde reinvertimos nuestros sueldos. Establecemos nuestra zona de actuación localmente y potenciamos las relaciones entre empresas y particulares de la zona. A nivel bancario, trabajamos con un referente en banca ética para que nuestros movimientos económicos no sirvan a inversiones opacas y nefastas... al contrario queremos que financien y apoyen proyectos con valores.