

INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS PARA AUTOCONSUMO

✓ ¿QUÉ SON?

Son instalaciones generadoras de energía renovable. Transforman la radiación solar en energía eléctrica mediante el efecto fotovoltaico (generación de una corriente eléctrica entre dos materiales en contacto al incidir sobre ellos una radiación electromagnética). En general, podemos distinguir dos tipos de instalaciones fotovoltaicas: las conectadas a la red eléctrica y las aisladas de la misma.

✓ INSTALACIONES AISLADAS

Las instalaciones fotovoltaicas con equipos acumuladores de energía (baterías) son las menos comunes. Esto se debe principalmente a los inconvenientes relacionados con la instalación de baterías, que requieren mayores inversiones, mantenimiento y espacio, además de tener una vida útil más corta.

Las instalaciones fotovoltaicas aisladas se utilizan principalmente para tareas de señalización, bombeo, comunicaciones o electrificación en zonas rurales, así como en zonas de consumo nocturno continuado.

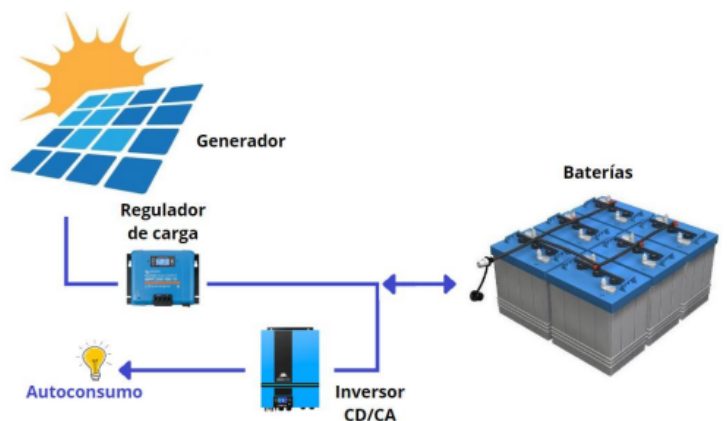


Figura 1 – Esquema de instalación fotovoltaica aislada.

✓ CONECTADAS A LA RED

Las instalaciones fotovoltaicas más habituales son las conectadas a la red eléctrica y se emplean principalmente para la generación y venta de electricidad, así como para el autoconsumo doméstico.

Las instalaciones conectadas a la red eléctrica pueden recibir energía desde esta cuando no la están generando (de noche, por ejemplo) o verterla a la red cuando la generación supera al consumo (durante las horas centrales del día, por ejemplo).

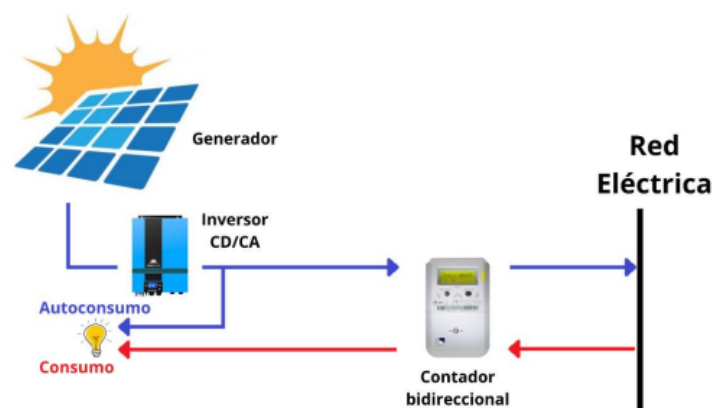


Figura 2 – Esquema de instalación fotovoltaica conectada a la red.



Energía Bulegoa
OARSOALDEA



ERRETERIA
UDALA



Lezoko Unibertsitateko Udala



OARSOALDEA
Garaia Berria - Garaia Berria



OIARTZUNCO
UDALA



PASAIKO UDALA



Gipuzkoako
Foru Aldundia
Jasangarritasun
Departamentua



Diputación Foral
de Gipuzkoa
Departamento de
Sostenibilidad

DIMENSIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN



MUY IMPORTANTE

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de colocar paneles fotovoltaicos en nuestro hogar o negocio es la necesidad de dimensionar de forma adecuada, un trabajo que requiere un amplio conocimiento.

El dimensionamiento de una instalación fotovoltaica consiste en definir su envergadura, es decir, la cantidad y características de los paneles (potencia, eficiencia, tamaño...), la tensión de trabajo de la instalación, el tipo de inversor, las características del regulador de carga, y la capacidad y cantidad de baterías en instalaciones aisladas.

El correcto dimensionamiento de una instalación fotovoltaica repercute directamente en la rentabilidad y amortización de la inversión inicial, puesto que el sobredimensionamiento provocará que generemos mucha más energía de la que somos capaces de autoconsumir.

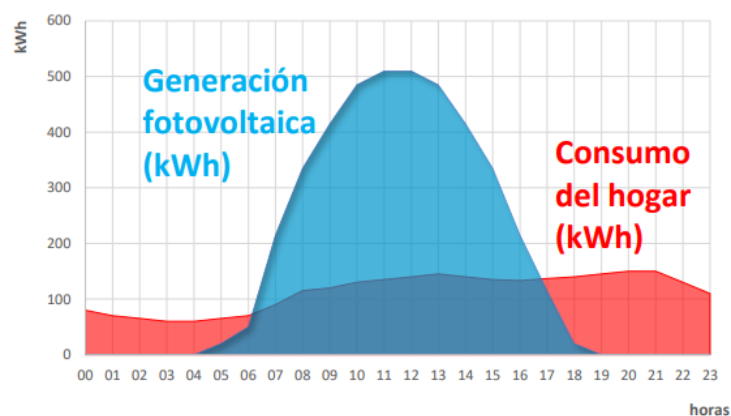


Figura 3 – Generación y consumo eléctrico de un hogar con paneles fotovoltaicos a lo largo del día.

Para optimizar el dimensionamiento debemos tener en cuenta aspectos como:

- La cantidad total de energía que consumimos de forma habitual.
- La cantidad de energía eléctrica que consumimos en horas de sol.
- Nuestros hábitos de consumo energético.
- Nuestros electrodomésticos y sus características.
- El espacio disponible para realizar la instalación.
- Opciones de orientación para los paneles.
- Zona climática en la que nos encontramos.



Energía Bulegoa
OARSOALDEA



COMPENSACIÓN DE EXCEDENTES



COMPENSACIÓN SIMPLIFICADA

Una vez realizada la instalación, produciremos excedentes en las horas de mayor generación y, si tenemos una instalación conectada a la red, necesitaremos una tarifa con compensación de excedentes.

La compensación simplificada es un mecanismo para intercambiar la energía sobrante por la tomada por la red, generando un saldo económico. Es decir, en lugar de una número de kWh, se computa una cantidad de dinero que se descontará de la factura.

Por la energía vertida a la red no hay que pagar cargos ni peajes. Entre los requisitos para acogerse a la compensación de excedentes tenemos: la necesidad de energía sea de origen renovable, que la instalación no supere los 100 kW de potencia, y tramitar el reconocimiento de la instalación con la compañía distribuidora (I-DE Redes Eléctricas Inteligentes en la Comunidad Autónoma de Euskadi y la Comunidad Foral de Navarra).

Si en algún mes el saldo monetario a compensar es superior al coste de la energía tomada de la red, se perderá dicho exceso. Sin embargo, algunas tarifas cuentan con mecanismos que tratan de dar solución a este problema, como las baterías virtuales.

Las baterías virtuales permiten almacenar el excedente y compensarlo en el futuro o en otra vivienda, maximizando el aprovechamiento de la electricidad que hemos generado.

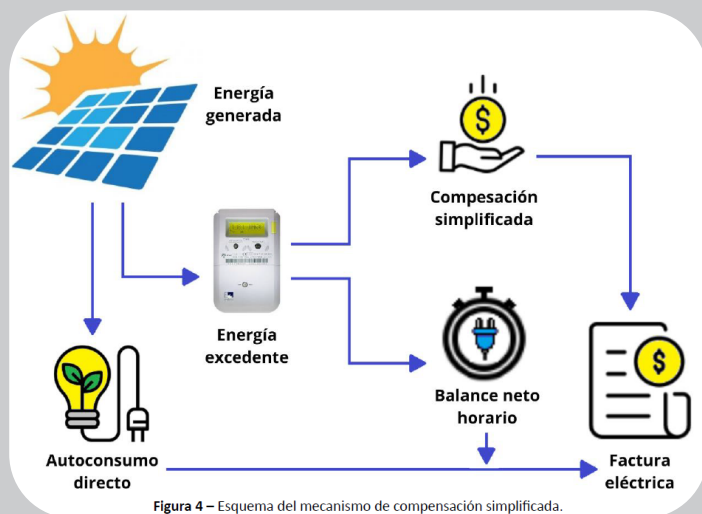


Figura 4 – Esquema del mecanismo de compensación simplificada.



TARIFAS CON COMPENSACIÓN

Entre las tarifas con compensación de excedentes, a semejanza de las ordinarias, podemos distinguir entre la regulada y las de libre mercado.

En la tarifa regulada PVPC, el precio de los excedentes se calcula de forma similar al precio de consumo, hora a hora, en función del mercado mayorista; por lo que ambos precios suben y bajan paralelamente.

Dentro del mercado libre podemos distinguir entre tarifas fijas, con precios establecidos tanto para la energía consumida como para la vertida, y las tarifas indexadas con precio variable.

La tarifa más adecuada será la que ofrezca un buen precio por la energía tomada de la red, tanto en el término fijo como en el variable, que pague un buen precio por los excedentes vertidos a la red, y la que compense el mayor número de conceptos de la factura (término variable, término fijo, cargos y peajes, etc.).



Energía Bulegoa
OARSOALDEA



ERRETERIA
UDALA



Lezoko Unibertsitateko Udala



Oarsoaldea
Oarsoaldeako Udala



OIARTZUN
UDALA



PASAIKO UDALA



Gipuzkoako
Foru Aldundia
Jasangarritasun
Departamentua



Diputación Foral
de Gipuzkoa
Departamento de
Sostenibilidad

AUTOCONSUMO COLECTIVO



¿QUÉ ES?

El autoconsumo colectivo o compartido es una modalidad en la que varios consumidores comparten la energía generada en un mismo generador de energía fotovoltaica, repartiéndosela de forma acordada.

Es una forma de autoconsumo energético pensada para edificios de viviendas, parques empresariales o zonas residenciales. Entre sus requerimientos existe una distancia máxima entre el generador y cada uno de los consumidores de 2 km.

COMUNIDADES ENERGÉTICAS



¿QUÉ SON?

Más allá del autoconsumo y del autoconsumo colectivo, las comunidades energéticas son entidades jurídicas, como cooperativas por ejemplo, formadas por grupos de personas, empresas, asociaciones, administraciones públicas, etc. y que buscan generar beneficios medioambientales, sociales y económicos, mediante la generación, el consumo y la venta sin ánimo de lucro de energías renovables.



COMUNIDADES ENERGÉTICAS EN OARSOALDEA

EKIHERRI – Comunidad de Energías Renovables de Erreterria

<https://ekisherri.eus/>

600 579 249 (de lunes a jueves, 17:00 – 19:00)

info@ekisherri.eus

ARGITTURRI - Comunidad de Energías Renovables de Oiartzun

<https://argitturri.eus/>

info@argitturri.eus

Comunidad Energética en Lezo

Está en vías de creación gracias al interés y a la iniciativa de la ciudadanía y de la asociación de sostenibilidad local Iratzerri, y al apoyo del Ayuntamiento de Lezo.



Energia Bulegoa
OARSOALDEA



SUBVENCIONES

✓ **EEE/EVE**

El Ente Vasco de la Energía suele abrir periódicamente programas de ayudas para la instalación en energía renovable.

<https://www.eve.eus/Programa-de-ayudas?lang=eu-es>

✓ **EMET**

El Gobierno Vasco publica anualmente un programa de ayudas al emprendimiento y a la mejora de la competitividad de las empresas turísticas, conocida como EMET, que incluye ayudas para aumentar la sostenibilidad y disminuir el impacto ambiental del sector turístico.

Actuaciones	Inversión mínima (€)	Subvención (%)	Subvención máxima (€)
2.3. Adecuación a la oferta hacia un turismo sostenible, responsable y accesible	5.000	30	15.000
2.3.1. Qué la actividad turística tenga un impacto ambiental menor			

https://www.euskadi.eus/ayuda_subvencion/2024/emet-2024/web01-tramite/es/



Energia Bulegoa
OARSOALDEA



BONIFICACIONES FISCALES



ERRETERIA

Bonificación en el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) durante 5 años, para sujetos pasivos titulares de viviendas que instalen voluntariamente sistemas de generación de energía para autoconsumo o cuyo punto de suministro participe en una Comunidad Energética (Con potencia instalada entre **300-999 Wp** bonificación del **25%**, y a partir de **1 kWp** del **50%**).

Bonificación del 95% en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras, cuando se incorporen sistemas de aprovechamiento térmico y eléctrico de energía solar o de otras energías renovables.

Bonificación del 25% en la cuota correspondiente del Impuesto sobre Actividades Económicas del Municipio para los sujetos pasivos, que tributen por cuota municipal y que utilicen o produzcan energía a partir de instalaciones para el aprovechamiento de energías renovables o sistemas de cogeneración, o que sean miembros de una Comunidad Energética.

[Ordenanzas fiscales - Ayuntamiento de Erreterria](#)



LEZO

Bonificación de 95% en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras, para instalaciones voluntarias de energías renovables.

Bonificación del 10% en el Impuesto sobre Actividades Económicas del Municipio para los sujetos pasivos, que tributen por cuota municipal y que utilicen o produzcan energía a partir de instalaciones para el aprovechamiento de energías renovables o sistemas de cogeneración.

[Ordenanzas fiscales - Ayuntamiento de Lezo](#)



OIARTZUN

Bonificación del 50% durante 5 años en el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) para las viviendas que instalen voluntariamente sistemas para el aprovechamiento térmico y eléctrico de energía solar.

Bonificación del 95% en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras cuando se incorporen sistemas para el aprovechamiento térmico y eléctrico de energía solar para autoconsumo.

[Ordenanzas - Ayuntamiento de Oiartzun](#)



PASAIA

Bonificación del 50% en el Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras cuando se incorporen sistemas para el aprovechamiento térmico y eléctrico de energía solar o de otras energías renovables.

[Ordenanzas fiscales - Ayuntamiento de Pasaia](#)



Energia Bulegoa
OARSOALDEA



EMPRESAS INSTALADORAS DE LA COMARCA



SERVICIO A PARTICULARES

EKAIN TALDEA

Amasa kalea 6. Erreenteria.

www.ekain-taldea.com

943 340 509

ekain@ekain-taldea.com

IEG Energía

Astigarragako bidea 2, edificio de oficinas Mamut, 2ª planta izquierda, 4º despacho. Oiartzun.

www.iegenergia.com

943 100 767

info@iegenergia.com

KBL Elektrizitatea

San Marko errepidea 32, 4º local A2 edificio Pavinsa. Pasaia.

www.kblelektrizitatea.eus

679 495 292



SERVICIO A EMPRESAS

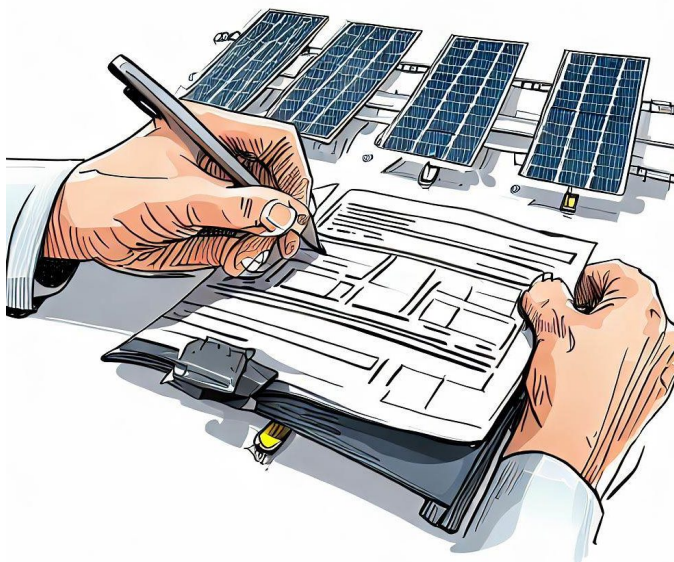
ORION SOLAR

Astigarragako bidea 2, edificio de oficinas Mamut, 3ª planta izquierda, 17º despacho. Oiartzun.

www.orionpro.net

943 311 619

info@orionpro.net



Energia Bulegoa
OARSOALDEA

