

# Guía fácil del autoconsumo solar

# Índice

<b>1/ Energía Solar y el autoconsumo.</b>	3
<i>a. Descripción</i>	
<i>b. Ventajas</i>	
<i>c. Legislación</i>	
<b>2/ Tipos de autoconsumo:</b>	5
<i>a. Individual</i>	
<i>b. Colectivo</i>	
<b>3/ Posibles alternativas en tu instalación fotovoltaica:</b>	6
<i>a. Con excedentes</i>	
<i>i. Acogidas a compensación</i>	
<i>ii. No acogidas a compensación</i>	
<i>b. Sin excedentes</i>	
<b>4/ Cómo es una instalación fotovoltaica:</b>	7
<i>a. Componentes y flujo de producción de una instalación fotovoltaica</i>	
<i>b. Garantías y rentabilidad</i>	
<i>c. Variables que influyen en el coste</i>	
<b>5/ Clasificaciones de tu instalación según su conexión a la red:</b>	10
<i>a. En red interior</i>	
<i>b. A través de red externa</i>	
<b>6/ Pasos para tramitar las instalaciones.</b>	11
<b>7/ Ayudas y subvenciones</b>	12
<b>8/ Invertir en Placas fotovoltaicas: presente</b>	13
<b>9/ Cómo encontrar la mejor tarifa para tus placas fotovoltaicas</b>	14
<b>10/ Dudas frecuentes</b>	15
<b>11/ Glosario</b>	19

Si has llegado aquí, significa que estás interesado en el autoconsumo;  
**un término novedoso y moderno.**

Y como pasa con todo lo nuevo, es probable que tengas dudas.

En esta **guía** trataremos de poner luz sobre todas ellas, para que en tu camino hacia el autoconsumo no haya ningún obstáculo.



# 1/ Energía Solar y el autoconsumo

La energía solar fotovoltaica es un tipo de energía renovable que capta la radiación del sol a través de los paneles solares y la convierte en electricidad.

## a. ¿Qué es el Autoconsumo?

El autoconsumo fotovoltaico te permite a ti y a todos, seáis personas, negocios o empresas, producir y consumir vuestra propia electricidad, instalando en casa, local o comunidad de vecinos, paneles solares fotovoltaicos u otros sistemas de generación renovable.

Este es uno de los mejores momentos para iniciarse en el autoconsumo, ya que la nueva normativa de autoconsumo facilita los trámites, reconoce el derecho a auto consumir energía eléctrica renovable sin peajes ni cargos y, además, permite que estos sistemas se instalen a nivel individual o de forma compartida.

## b. Ventajas de utilizar energía solar:

- **Tú eres dueño de tu energía.** Como consumidor tienes una mayor autonomía sobre tu consumo y podrás decidir cómo lo gestionas, ya sea almacenando la energía con baterías para consumirla **cuando no estés generando**, en días nublados o lluviosos donde no alcances la potencia óptima, o si prefieres verter los excedentes que no consumas en la red eléctrica a cambio de una compensación.
- Estarás ayudando al planeta, ya que una instalación de autoconsumo **evita una tonelada de CO<sub>2</sub>** al año por cada kilovatio instalado.
- Tendrás un **ahorro significativo en tu factura eléctrica**. Podrás ahorrar hasta un 70% en luz.
- **Deducciones en impuestos (IBI):** cada vez son más ayuntamientos los que realizan **rebajas en los impuestos** locales para los bienes inmuebles por mejoras en eficiencia energética. Esto no hace otra cosa que **augmentar la rentabilidad del autoconsumo**.
- **Si eres una empresa**, también tendrás **deducciones sobre el ICIO** (impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras), **deducciones fiscales por reducir huella carbono y aumentar la eficiencia y otras ventajas fiscales municipales** que podrás consultar en tu ayuntamiento.
- **Subvenciones:** con el fin de mejorar la eficiencia energética y el uso de energías renovables, dispondrás de **ayudas autonómicas y europeas**.
- **Respecto al sector empresarial**, tener una planta de autoconsumo implica **ser más competitivo**. Esto es gracias a la **reducción de costes**. El coste energético es uno de los más importantes dentro de las empresas y en particular dentro de la industria.
- El edificio, vivienda o nave en el que haya **cualquier instalación de autoconsumo** tendrá un **mayor valor de mercado** (revalorización de la propiedad), al incrementar su eficiencia.

- Las instalaciones de autoconsumo **hacen que el sistema eléctrico sea más eficiente**, ya que esta modalidad de suministro reduce las pérdidas en el transporte y distribución de energía eléctrica gracias a la cercanía entre los puntos de generación y consumo.

### **c. Legislación que aplica al autoconsumo fotovoltaico**

El día 5 de abril de 2019 se publicó el Real Decreto 244/2019 por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo.

#### **¿Qué cambios relevantes supone el RDL 29/2021?**

RDL 29/2021 de 21 de diciembre, se adoptaron medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento del autoconsumo.

Los cambios más importantes que se establecen en la nueva normativa son:

- 1.** Ampliación del autoconsumo colectivo a través de la red a todos los niveles de tensión: se permite la realización de autoconsumo colectivo a través de la red para en aquellos casos en que la generación y los consumos se encuentren conectados a una distancia inferior a 500 metros, con independencia del nivel de tensión a que se conecten (antes acotado a BT).
- 2.** Ampliación de 15kW a 100 kW del nivel máximo de potencia (a cualquiera de las modalidades de autoconsumo con excedentes) exenta de presentar garantías para solicitar permisos de acceso asociadas.
- 3.** Se establece nueva obligación a los gestores de redes a disponer de servicios de atención para los titulares de instalaciones de autoconsumo para presentar quejas, atender consultas y obtener información relativa a los expedientes de acceso. (Número de teléfono gratuito, dirección de correo electrónico o servicio web. El sistema de comunicación electrónica deberá emitir de forma automatizada un acuse de recibo con constancia de la fecha, hora y número de solicitud.
- 4.** Se introducen nuevos tipos infractores en el régimen sancionador de la LSE por incumplimientos por parte de las distribuidoras y comercializadores de plazos y obligaciones en relación a la tramitación y contrato de suministro de las instalaciones de autoconsumo. Se recogen como infracciones graves imponer injustificadamente dificultades, condiciones o retrasos que causen grave daño a los intereses generales, así como no disponer del servicio de atención, incumplimiento de plazos de respuesta y retrasos reiterados.

## 2/ Tipos de autoconsumo:

### a. Individual:

En este tipo de autoconsumo, **tú eres el único que consume la energía que generas**, ya que eres el único asociado a la instalación.

### b. Colectivo:

La **energía producida se comparte** entre vecinos, negocios o polígonos industriales.



### 3/ Posibles alternativas en tu instalación fotovoltaica:

#### a. CON excedentes.

**Esta instalación** puede complementarse **con baterías**. Con esta instalación tú **puedes decidir** si quieres que **la energía extra que generes se vierta a la red eléctrica y recibir una compensación económica por ella**, ahorrando así en tu factura de la luz. También es complementario el uso de baterías, por si prefieres almacenar parte de estos excedentes para hacer uso de ellos más adelante.

Las instalaciones con excedentes podrán ser:

#### 1. CON excedentes ACOGIDAS a compensación

En esta modalidad la energía que no se auto consume de forma instantánea se vuelca a la red de manera que al final del periodo de facturación (como máximo un mes) **el valor de esa energía excedentaria se compensará en la factura del consumidor**.

Pueden optar a esta modalidad las instalaciones individuales y colectivas conectadas en red interior que cumplan las condiciones descritas en el Real Decreto.

#### 2. CON excedentes NO ACOGIDAS a compensación

En esta modalidad la energía que no se auto consume de forma instantánea se vuelca a la red y se vende obteniendo por ella el precio del mercado eléctrico.

#### b. SIN excedentes.

**Esta instalación** puede complementarse con **baterías**. **No vas a recibir remuneración por la energía que generas y no consumes**, por lo que si optas por este tipo de instalación puede ser buena opción incluir baterías.

En el modelo CON excedentes, en Naturgy Solar **te lo ponemos muy fácil**, ya que los excedentes que genere tu instalación de autoconsumo **te los compensaremos económicamente en cada factura**. Esta compensación por excedentes no puede ser superior al importe del término de la energía consumida de la red.

En Naturgy te ofrecemos **0,11 €/kWh** por excedente.

Te recomendamos que optimices la dimensión de tu instalación para que produzcas la energía que consumes más que incrementar la cantidad de excedentes vertida a la red.

## 4/ Cómo es una instalación fotovoltaica

### a. Componentes y flujo de producción de una instalación fotovoltaica

El funcionamiento de las instalaciones de energía fotovoltaica, se basa en varios principios:

- **Los módulos o paneles fotovoltaicos:** son los encargados de recoger la radiación solar.
- **El inversor:** es el que convierte la energía solar en energía viable para consumir, ya sea en tu hogar o en tu negocio.
- **Optimizadores de potencia:** son componentes de una instalación situados entre los paneles fotovoltaicos y el inversor. **Su función es mejorar el rendimiento de los paneles** para que funcionen a su máxima potencia. Los optimizadores se aplican cuando un conjunto de paneles en serie presenta problemas de rendimiento. Si esto pasa, llevará a los demás módulos a funcionar a la misma potencia que los paneles averiados. En estos casos, el **optimizador permite la independencia de paneles sin afectar al rendimiento general de la instalación.**
- **La estructura soporte:** es el lugar sobre el que se monta la instalación.
- **Baterías** (opcional): se encarga de almacenar la energía eléctrica y luego liberarla hacia los inversores, para ser transformada de corriente continua a alterna.
- **Sistema de monitorización:** es una solución informática que **permite controlar una instalación de placas solares en tiempo real y de forma remota:**
  - Producción y consumo de energía de la instalación a tiempo real.
  - Informes históricos de la producción eléctrica del sistema fotovoltaico.
  - Envío de notificaciones (email o sms) en el caso de detectar cualquier anomalía en el sistema.
  - Estimación y previsión del ahorro mensual (basándose en el histórico).
  - Parámetros que afectan al rendimiento de la instalación de autoconsumo (por ejemplo, días lluviosos o nublados).
- **Microinversor:** es un inversor fotovoltaico que convierte la corriente eléctrica (corriente continua) de uno o dos, dependiendo del fabricante, paneles solares a corriente alterna (AC). **Ventajas claves de un sistema realizado con microinversores:**
  - Mayor Garantía: los microinversores presentan una garantía de 25 años en lugar de los 10 años de los inversores normales.
  - Tasa de fallo reducidísima: es de un 0,07%. Es la tasa de fallo más baja de las existentes en el mercado. Menor que la de los inversores tradicionales.
  - Mayor producción: al individualizar la producción de cada panel si un panel está sombreado, no afecta a la producción del resto. Esto permite que una instalación con microinversores tenga una producción mayor de electricidad.
  - Monitorización individual: permite una monitorización individual de cada panel y por lo tanto ante cualquier anomalía se podría identificar fácilmente cual es el panel que está produciendo menos y es necesario reemplazar
  - Escalabilidad: permite ampliar la instalación, simplemente es necesario incorporar el panel y su correspondiente microinversor. También admite la instalación de baterías.



## **b. Garantías y rentabilidad**

La inversión realizada en la instalación se recupera en unos **7 años aproximadamente. Siendo menores en algunos casos.** En el caso de haber recibido subvenciones, la recuperarás antes.

Además, los paneles tienen una vida útil de **25 años**, o incluso más. De hecho **Naturgy, ofrece en su producto tranquilidad garantías de 30 años**, ya que la vida útil de la instalación es mayor.

**Una instalación fotovoltaica para una vivienda unifamiliar consigue unas rentabilidades aproximadas del 5% al 15%.**

**Por ejemplo, si en una vivienda típica de nuestro país instalamos 8 paneles solares, se pueden ahorrar hasta 600 € al año o más.**

**Para ver el caso particular, mejor simula tu instalación personalizada en la web de Naturgy, donde podrás ver la rentabilidad acorde a tu consumo y ubicación aquí [www.naturgy.es/solar](http://www.naturgy.es/solar)**

De todos modos, el periodo de amortización también depende de factores como:

- **La ubicación:** en España no nos faltan horas de sol, lo que hace que sea **uno de los países ideales para esta instalación.** Aunque para calcular las dimensiones de esta, se deberá tener en cuenta que existen diferencias de horas de luz entre el norte o en el sur.
- **El consumo anual (kWh):** cada casa es un mundo, y como tal, tiene sus horas de consumo. Por eso, **es recomendable hacer un estudio** antes de pasar al montaje para ajustar la producción de la instalación a esas horas de consumo. Así se puede calcular aproximadamente los kWh que las placas solares van a generar.
- **Orientación: hacia el sur y con el eje de inclinación adecuado** es como se consigue maximizar la producción energética. Cuántas menos obstáculos existan, mejor, porque así no habrá sombras. En España, la inclinación suele oscilar entre los 30 y 40 grados.

### **c. Variables que influyen en el coste**

Como ya te hemos dicho, la instalación requiere de una inversión que se recupera en **alrededor de 7 años**. ¡Ojo! Hablamos de inversión, no de gasto. Te aseguramos que cada día que pase, estarás más convencido de haber tomado **una buena decisión**.

Pero... ¿de qué precio estamos hablando exactamente?

Lo cierto es que es imposible fijar una cantidad, ya que hay distintos **factores que influyen** a la hora de calcular el importe final:

#### **El precio de los componentes de la instalación**

- Placas solares
- El inversor
- La estructura
- Monitorización
- Pequeño material
- La instalación
  - Material de tu tejado
  - Accesibilidad al tejado
  - Mano de obra

#### **La ubicación y la eficiencia de los paneles**

- La inclinación del tejado
- La orientación de la casa
- La potencia y eficiencia de los paneles
- La calidad del inversor
- Los obstáculos que provocan sombras

#### **Otros factores**

- Precios de electricidad
- Consumo medio de energía

Si quieres conocer los costes en tu situación particular, en Naturgy **te elaboramos un informe completo en tan solo unos segundos**, sin que tengas que moverte de casa. Solo tienes que **solicitarlo aquí con nuestro simulador**: [www.naturgy.es/solar](http://www.naturgy.es/solar)

## 5/ Clasificaciones de tu instalación según su conexión a la red:

**a. Instalaciones próximas en red interior:** estas instalaciones no se encuentran conectadas a la red eléctrica. **La energía generada por la instalación se consume en el mismo punto en el que se encuentra la instalación, evitándonos la dependencia de la red.**

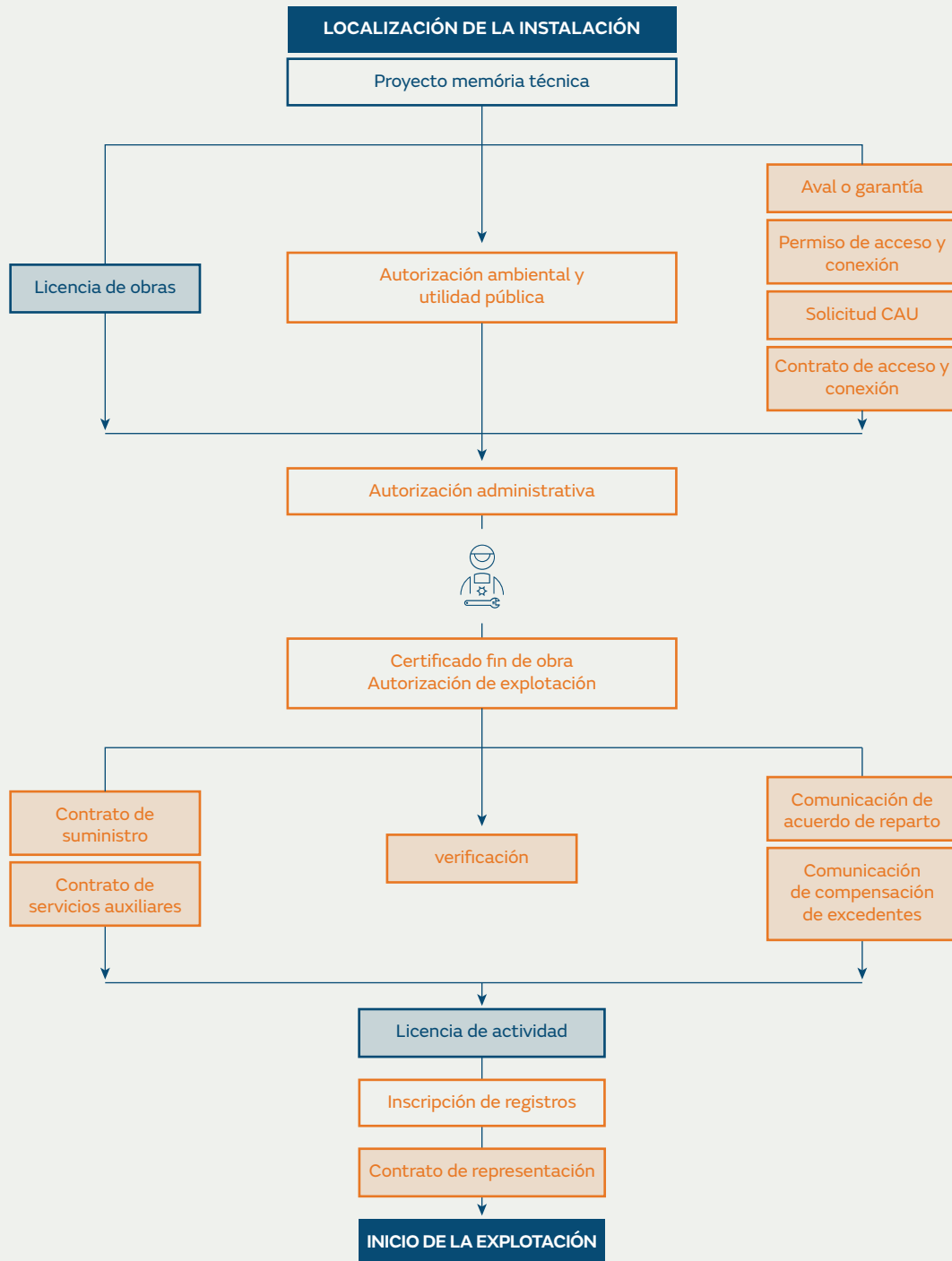
Los elementos necesarios en las instalaciones solares de este tipo incluyen un inversor cargador y un grupo electrógeno que **permiten el almacenamiento de energía para ser utilizada en los momentos en los que no haya radiación solar.**

**b. Instalaciones próximas a través de red:** estas instalaciones se tratan de un modelo de generación distribuida y **se caracterizan por permanecer enganchadas a la red eléctrica. Priorizan el autoconsumo** utilizando la energía de la instalación solar, mientras pueden contar con ella. **Y cuando no es así, consiguen la energía de la red eléctrica.**

Estas instalaciones deben cumplir lo siguiente:

- Estar conectadas a cualquiera de las redes de baja tensión derivada del mismo centro de transformación.
- Que la distancia entre la generación y los consumos conectados en baja tensión sea inferior a 500 metros.
- Estar ubicados la generación y los consumos en una misma referencia catastral según sus primeros 14 dígitos (o circunstancia similar en las comunidades autónomas de Navarra y País Vasco).

## 6/ Pasos para tramitar las instalaciones



## 7/ Ayudas y subvenciones

Como propietario de una instalación de autoconsumo, tienes derecho a una **serie de ayudas** tanto a nivel municipal, como provincial, autonómico o europeo.

### IBI

Muchos Ayuntamientos proporcionan importantes bonificaciones en el IBI (Impuesto sobre Bienes Inmuebles) que van **desde el 30% hasta el 60% durante unos 3-5 años**.

### ICIO

(Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras).

En la mayoría de los municipios se está exento del pago de este impuesto municipal.

### IRPF

En algunas comunidades autónomas también **existe una deducción en el IRPF** aplicable para aquellas personas que hayan realizado una instalación fotovoltaica en su vivienda.

### Subvenciones

Algunas Comunidades Autónomas **ofrecen subvenciones dentro de programas de mejora de la eficiencia energética** y el uso de energías renovables.

Además, podrás contar con las ayudas de la Comunidad Europea **Next Generation**, dirigidas tanto a particulares como a empresas, con el principal objetivo de favorecer la transición energética a sistemas sostenibles y renovables

En **Naturgy te lo queremos poner muy fácil**, por lo que nos ocupamos de gestionar tu solicitud de subvención\* en base a la recepción de la documentación e información que nos facilites

Ésta debe corresponder con el titular de la instalación (beneficiario de la subvención) en todas las Comunidades Autónomas en las que esté habilitado a tales efectos.

La concesión de la subvención y el pago de la misma, están a cargo de las Comunidades Autónomas.

\*Naturgy no se hace responsable de la concesión ni pago de la subvención, y recomendamos que la decisión de inversión se tome sin considerar ayudas públicas, ya que la obtención de las

## 8/ Invertir en Placas fotovoltaicas: presente

Al comienzo de esta guía ya te lo hemos comentado, pero no está de más volverlo a decir: este 2022 es un año magnífico para instalarte placas solares.

¡Aquí tienes los principales motivos!

- **Conseguirás una alta rentabilidad:** entre el **5% y el 15%**.
- Puedes **reducir el precio solicitando subvenciones**.
- Puedes **reducir cerca de un 70%\*** tu factura con la tarifa solar de Naturgy.
- **Estabilidad en el precio de la energía.** Reduce la volatilidad al precio de la energía de red.
- Puedes obtener **deducciones en impuestos**.
- Nosotros **nos encargamos de todo**.

\* Cálculo orientativo que se consigue en el simulador para una vivienda unifamiliar en Málaga con un consumo anual de 4.500 kWh. Con la instalación de 8 paneles de 375 Wp y batería de 5,4 kWh, se obtiene un ahorro de consumo de red del 86%.



## 9/ Cómo encontrar la mejor tarifa para tus placas fotovoltaicas

¿Ya tienes tus placas solares a punto? Entonces llega el momento más importante: **¡elegir una tarifa óptima para ti!**

En Naturgy, contamos con **nuestra Tarifa solar noche, la más competitiva para tus placas solares**, con la que **pagarás la energía a un coste valle en esas horas en las que realmente las necesitas**. Además, **reducirás tu factura** y recibirás una **compensación por los excedentes** de la energía que no consumes a **0,11 €/kWh**, un precio muy competitivo.

### Mantenimiento de los paneles solares.

Por otro lado, el cuidado de los paneles solares es mínimo, pero importante para asegurar su mayor rendimiento. Es por eso que hemos creado para ti un **Servicio de Mantenimiento** que incluye:

- **Revisión anual preventiva** de la instalación de autoconsumo y otros equipos del hogar.
- **Reparación multimarca de tus electrodomésticos y aire acondicionado.**
- Llegada en **menos de 3 horas** de nuestro equipo en casos urgentes.
- Tendrás **un año de servicio de manitas eléctrico** para que te arregle esos pequeños desajustes de casa para que siempre esté perfecta.
- Todo con una **garantía de 6 meses** y **la máxima cobertura.**

## 10/ Dudas

Si después de haber leído esta guía sigues teniendo dudas, aquí respondemos las más comunes, para que las tengas siempre a mano.

### ¿Qué es el autoconsumo fotovoltaico directo?

El autoconsumo directo es el consumo que se da en el mismo momento en que se genera por los paneles fotovoltaicos.

En el caso de un hogar tipo, en aquellas horas del día en que el hogar suele estar vacío, el autoconsumo directo con paneles fotovoltaicos **suele ser aproximadamente un 70% del total del consumo.**

### ¿Existe un límite legal de paneles fotovoltaicos a instalar?

La legislación actual no impone **ningún límite a la cantidad de paneles fotovoltaicos** a instalar. La potencia de la instalación fotovoltaica puede ser superior a la potencia contratada para el consumo de red.

En los hogares, el límite vendrá dado por el espacio físico disponible para la instalación de los paneles.

### ¿Las instalaciones fotovoltaicas están gravadas por el peaje de respaldo (“impuesto al sol”)?

No, desde **octubre de 2018 se derogó el peaje de respaldo** (conocido como “impuesto al sol”) para instalaciones de autoconsumo fotovoltaico.

### ¿Necesito instalar un nuevo contador?

En la gran mayoría de los hogares **no es necesario instalar ningún contador extra** porque ya disponen de uno. Estos contadores son bidireccionales, es decir, son capaces de medir tanto la energía demandada a la red como la energía vertida a la red.



### **¿Puedo desconectarme de la red eléctrica?**

Sí que es posible desconectarse y convertirse en una instalación aislada. **La ley no impide que un usuario se desconecte de la red**, pero no es recomendable hacerlo.

Diseñar una instalación fotovoltaica con el objetivo de aislarse totalmente de la red implica sobredimensionar la instalación, con el sobrecoste que esto conlleva:

- Hay que instalar más paneles de los necesarios.
- Hay **que instalar más módulos de batería** de los necesarios para poder hacer frente a cualquier imprevisto, por poco probable que sea, para no quedarse sin suministro.

Actualmente seguir conectado a la red es el mejor sistema para asegurar que el cliente no se queda sin suministro en ningún caso. **Con una instalación de autoconsumo fotovoltaico bien dimensionada se minimiza el consumo** de red que además se producirá en horas sin sol. Por este motivo en **Naturgy ofrecemos una tarifa que optimizará el coste de consumo en red**, cuando no dispongas de energía generada por el equipo fotovoltaico.

### **Estoy conectado a la red. Quiero disponer de mi propia instalación de generación y autoconsumir mi electricidad. ¿Es posible?**

Sí, éste es el modo más aconsejable. Puedes disponer de un sistema de generación de electricidad propio del que autoconsumir la energía producida y, además, permanecer conectado a la red para tomar electricidad cuando nuestra instalación de generación no pueda proporcionar la totalidad de la energía eléctrica que necesitemos.

### **¿Puedo satisfacer toda mi demanda de electricidad con una instalación para autoconsumo?**

Las instalaciones de autoconsumo conectado pueden cubrir la demanda de energía eléctrica de una vivienda, edificio o centro consumidor, siempre con un adecuado dimensionamiento de la instalación.

El funcionamiento de estas instalaciones consiste en producir energía, de manera que, en los momentos en que la producción sea mayor que la demanda, se consumirá de la instalación de autoconsumo. Sin embargo, cuando la producción del sistema.

generador de autoconsumo sea inferior a la demanda, se puede consumir energía eléctrica a través de la red eléctrica y también, se puede optar por incorporar elementos de almacenamiento (baterías) que permiten acumular los excedentes de energía generada con la instalación en autoconsumo y aprovechar esta electricidad cuando sea necesario.

Además, cuando la producción sea superior a la demanda se puede inyectar el excedente de la producción a la red.

### **¿Puedo consumir electricidad producida con otra tecnología que no sea la fotovoltaica?**

Sí, puedes hacerlo. El autoconsumo se puede realizar con todas las tecnologías de generación, lo cual incluye no sólo a la fotovoltaica sino también otras renovables como la eólica, hidráulica, etc., así como generadores que utilicen fuentes energéticas convencionales como una cogeneración con gas, por ejemplo.

Ten en cuenta que cuando la instalación de generación para autoconsumo no utilice las energías renovables, perderás ventajas como la posibilidad de acogerse a la compensación de excedentes.

### **¿Es posible autoconsumir energía eléctrica sin tener que abonar cargos al autoconsumo?**

Sí, es posible autoconsumir la energía eléctrica que produce tu instalación de autoconsumo sin tener que abonar cargo alguno por la energía autoconsumida, siempre que utilices una instalación renovable, de cogeneración o residuos para la generación de electricidad. Sin embargo, la energía importada de la red para consumo, o la exportada a la red para venta sí deberá pagar los peajes correspondientes por el uso de la red eléctrica.

### **¿Cuánto cuesta acometer una instalación de autoconsumo?**

Depende de diversos factores: la tecnología elegida, el tamaño de la instalación, la configuración del edificio, etc.

Le recomendamos que, una vez elegida la tecnología, consulte al menos a tres instaladores habilitados por el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) que ofrezcan servicios de este tipo en su zona. Podrán hacerle un pequeño estudio y asesorarle sobre la mejor y más ventajosa solución para su perfil de consumo.

Una instalación fotovoltaica para autoconsumo en una vivienda suele tener un tamaño entre los 1,5 kW y los 4 kW de potencia fotovoltaica y un precio que puede oscilar de 2.500 euros a 6.000 euros.

### **¿Qué tamaño debe tener mi instalación de autoconsumo?**

Como regla general, con el actual marco legal, la instalación de autoconsumo debe diseñarse para autoconsumir toda la energía que produce, o bien verter el mínimo de excedentes a la red porque, incluso en la modalidad de autoconsumo con excedentes, el precio recibido por la venta de energía a la red no suele compensar el sobre coste de incrementar el tamaño de las instalaciones.

Por tanto, recomendamos dimensionar las instalaciones para que la electricidad que generen se acomode, hora a hora, a su consumo eléctrico. Para ello, en aquellos casos que sea posible, solicite de forma gratuita a su compañía eléctrica distribuidora la curva de consumo eléctrico de su suministro, acto que podrá realizar generalmente a través de su web, lo que le ayudará a dimensionar adecuadamente su instalación.

## 11/ Glosario

¿No conoces el significado de algunas palabras? Aquí encontrarás una pequeña lista con una breve descripción.

**CO<sub>2</sub>**: Dióxido de carbono. Es un gas inodoro, incoloro, ligeramente ácido y no inflamable. Es soluble en agua cuando la presión se mantiene constante.

**Consumidor asociado:** Es el consumidor de energía eléctrica en un punto de suministro que tiene asociadas instalaciones próximas de red interior o instalaciones próximas a través de red. Puede estar asociado a un autoconsumo individual, o bien a un autoconsumo colectivo.

**Empresa comercializadora:** Realizan la venta de energía de los consumidores a través de los contratos de suministro que se firman con ellos.

Las comercializadoras de mercado libre, ofertan y negocian con sus clientes el suministro de la energía eléctrica al precio que libremente se pacte.

Las comercializadoras de referencia (COR), están obligadas a ofertar el suministro al Precio Voluntario al Pequeño Consumidor (PVPC). Si un consumidor no dispone de comercializadora, la COR está obligada a proporcionarle el suministro.

**Empresa distribuidora:** Son las propietarias de la red de distribución de energía eléctrica que prestan el servicio de distribución y son responsables de su gestión, operación y mantenimiento. Son responsables de analizar y, en su caso, aceptar o denegar las solicitudes de acceso y conexión.

Son también responsables de proporcionar a las empresas comercializadoras, los datos necesarios para que se pueda realizar la facturación y liquidación de la energía y de los peajes, cargos y cuantías que procedan.

**Encargado de la lectura:** Realiza la revisión y verificación de las instalaciones de medida, la lectura de los sistemas de medida de energía eléctrica calcula las pérdidas, y pone la información a disposición del operador del sistema y del resto de participantes.

En los puntos frontera de clientes (consumo), es la empresa distribuidora.

En los puntos frontera de generación tipo 5 (potencia inferior a 15 kW), tipo 4 (potencia 15kW - 50 kW) y tipo 3 (50 kW - 450 kW) es la empresa distribuidora.

En el resto de los puntos frontera de generación (tipos 1 y 2) es el operador del sistema.

**Empresa instaladora habilitada:** Son personas físicas o jurídicas especializadas en instalaciones eléctricas:

- Las **empresas instaladoras de Baja Tensión** realizan, mantienen o reparan las instalaciones eléctricas en el ámbito del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT) y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, habiendo presentado la declaración responsable de inicio de actividad según lo prescrito en la ITC-BT-03.
- **Instalador en baja tensión** es la persona física que tiene conocimientos para desempeñar alguna de las actividades correspondientes a las categorías descritas en la ITC-BT.03.
- Las empresas instaladoras de Alta Tensión realizan las actividades de montaje, reparación, mantenimiento, revisión, desmontaje de instalaciones de AT y cumplen los requisitos de la ITC-RAT-21 del Reglamento de Instalaciones Eléctricas en Alta Tensión (RIAT).

Excedentes: cantidad de energía que produce tu instalación fotovoltaica y que no gastas.

**IBI:** Impuesto sobre Bienes Inmuebles que grava la titularidad de los derechos reales sobre cualquier bien inmueble localizado en el municipio que recauda el tributo. Lo cobran los ayuntamientos y forma parte de las tasas municipales.

**Instalador de alta tensión es la persona física** que posee conocimientos teórico-prácticos de la tecnología de las instalaciones de AT y de su normativa, que le capacitan para el montaje de reparación, mantenimiento, revisión y desmontaje de las instalaciones de AT correspondientes a su categoría, y que cumple los requisitos establecidos en el apartado 4 de la ITC-RAT-21.

Para las instalaciones en las que la reglamentación exija la presentación de un proyecto y/o dirección de obra, contarán con técnicos titulados que puedan firmar los proyectos necesarios bien en plantilla o a través de mecanismos de subcontratación.

**Next Generation:** Fondos Europeos para subvenciones de instalación de paneles solares fotovoltaicos y baterías.

**Operador del sistema:** Es Red Eléctrica de España (REE) y tiene como función principal **garantizar la continuidad y seguridad del suministro eléctrico** y la correcta coordinación del sistema de producción y transporte.

Ejerce sus funciones en coordinación con los operadores y sujetos del Mercado Ibérico de la Energía Eléctrica bajo los principios de transparencia, objetividad, independencia y eficiencia económica.

Entre otras funciones, gestiona el acceso a la red de transporte, da la aceptabilidad para las instalaciones de generación de más de 1 MW, e integra dichas instalaciones en el centro de control de energías renovables CECRE.

**Productor asociado:** En las instalaciones SIN excedentes esta figura no existe.

En las instalaciones CON excedentes podrá ser uno de los consumidores asociados u otra persona física o jurídica, y ejercerá como titular de la instalación.

En las instalaciones CON excedentes NO acogidas a compensación, será quien aparezca inscrito como productor en el Registro Administrativo de Instalaciones de Producción de Energía Eléctrica (RAIPRE) y por tanto realice la venta de la energía excedentaria.

**Propietario de la instalación de generación en autoconsumo.** En cualquier modalidad de autoconsumo podrá ser una persona física o jurídica diferente del consumidor y del productor. Así, es posible que el propietario sea una empresa de servicios energéticos, una comunidad de propietarios, etcétera.

**Titular de la instalación de generación en autoconsumo:** Será aquél que se inscriba como titular de una instalación de generación en los registros de autoconsumo.

En las instalaciones SIN excedentes, el titular será el consumidor. En el caso de autoconsumos colectivos, la titularidad será repartida entre todos los consumidores asociados.

**En las instalaciones CON excedentes, el titular será el sujeto productor.**



## ¿Tienes más dudas?

Llámanos al teléfono gratuito **900 799 960**  
o infórmate en [www.naturgy.es/solar](http://www.naturgy.es/solar)

**Te asesoramos sobre la mejor oferta para que empieces a ahorrar.**

**Descubre todos los beneficios de esta fuente de energía limpia e inagotable.** Si antes te gustaba el sol, ahora pasará a ser tu mejor amigo y aliado.