



Guía breve para ayuntamientos Comunidades energéticas

1. El autoconsumo colectivo



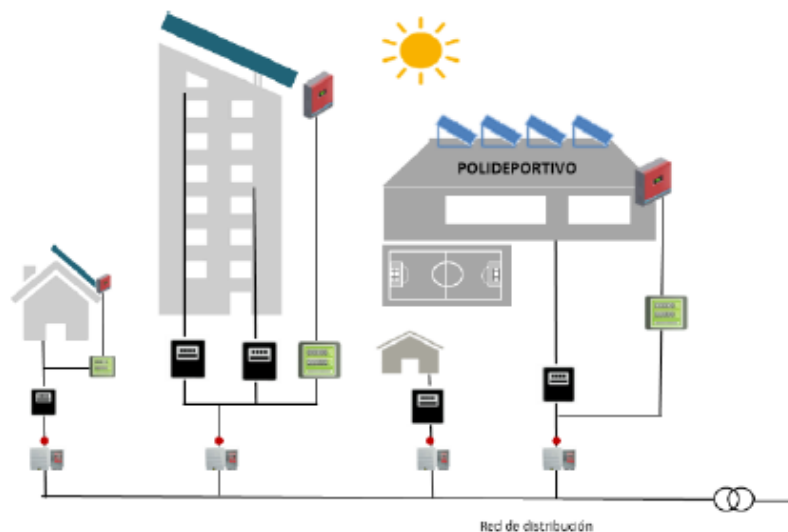
Autoconsumo colectivo

Hasta 2 kilómetros de distancia

Un autoconsumo colectivo es una agrupación de varios consumidores que consumen, de forma acordada, energía proveniente de instalaciones de generación próximas a las de consumo.

El autoconsumo permite al Ayuntamiento producir y consumir su propia electricidad **utilizando tejados, terrenos u otras superficies** para instalar paneles solares fotovoltaicos u otros sistemas de generación renovable.

Además, el autoconsumo colectivo permite al Ayuntamiento centralizar las instalaciones de generación **en sus mejores ubicaciones** y beneficiar de esta generación al resto de suministros del consistorio o a otros suministros.



FUENTE: Guía Profesional de Tramitación del Autoconsumo

Tipos de conexión

La conexión de las instalaciones del autoconsumo colectivo puede realizarse:

- En **red interior**, mediante líneas directas, o
- A través de red (utilizando la **red de distribución**), siempre que se cumpla alguna de las siguientes condiciones:
 - ▶ La conexión se realice a la red de baja tensión que se deriva del mismo centro de transformación al que pertenece el consumidor.
 - ▶ La instalación generadora y los consumidores asociados se ubiquen en la misma referencia catastral
 - ▶ Generación y consumo se encuentren conectados a una distancia entre ellos menor de 500 metros*.

*Esta distancia **se incrementa a los 2.000 metros** en el caso de instalaciones fotovoltaicas ubicadas en cubiertas, suelo industrial o en estructuras artificiales con otro uso principal.

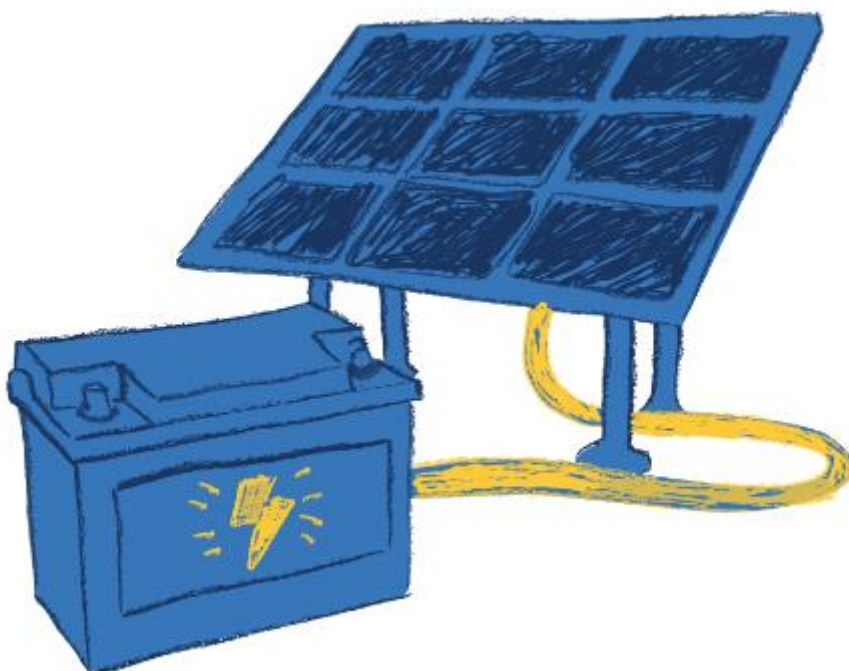
Beneficios

- Generación y consumo de energía renovable.
- Centralización de las instalaciones de generación, lo que supone un ahorro en costes de instalación, mantenimiento, legalización, etc., y así se logra una amortización más rápida.
- Disminución de las pérdidas de energía ya que ésta se produce cerca de los puntos de consumo.
- Reducción de la factura eléctrica.
- Mejora la calificación energética de los edificios.
- Beneficio para los vecinos del pueblo a quienes se ceda parte de la energía generada; por ejemplo, a personas en riesgo de exclusión social.
- Favorece la transición energética.

Baterías

También es posible disponer de elementos de almacenamiento (baterías) asociados a las instalaciones de producción de autoconsumo.

En este caso, los elementos de almacenamiento se ubicarán en el mismo emplazamiento que el resto de la instalación generadora y formarán parte de ella.



La cantidad de electricidad que genera la instalación no cambia; con almacenamiento o sin él los paneles solares fotovoltaicos producen la energía que sean capaces en función de su potencia.

Lo que hace el almacenamiento es alargar el tiempo que se puede "autoconsumir", es decir, retrasa el momento en que se utiliza la energía procedente del autoconsumo y se adapta a cuando hay demanda; por tanto, optimiza el uso de la energía generada.

Alcance de autoconsumos



2. Las comunidades energéticas



Comunidad energética

Una entidad democrática y más ambiciosa

El autoconsumo colectivo puede transformarse en una comunidad energética. Para ello hay que crear una nueva entidad jurídica (normalmente asociación o cooperativa), democráticamente controlada y dirigida por sus socios (son necesarios un mínimo de 5 socios, que podrán ser personas físicas, pymes o autoridades locales) y que esté abierta a la libre incorporación de nuevos miembros.

Esta entidad será la propietaria de las instalaciones y no puede tener ánimo de lucro, pero sí puede ser más ambiciosa y actuar en ámbitos que repercutan en la protección del medioambiente y en la sociedad local más allá de los meros autoconsumos colectivos: recarga de vehículos eléctricos, sistemas de vehículo compartido, de bicicletas eléctricas, de eficiencia energética para los edificios...



Es decir, una comunidad energética es una figura jurídica que puede englobar distintos proyectos de generación de energía renovable, eficiencia energética, almacenamiento o recarga de vehículo eléctrico, etc., y dentro de una comunidad energética pueden existir uno, dos o más autoconsumos colectivos, que deben cumplir lo recogido en el [Real Decreto 244/2019](#).