

# Dimensionado de instalación fotovoltaica de autoconsumo

## Tarifas 3.0A y 3.1A con baterías



### Hipótesis

- Demanda horaria consumidores con peaje de acceso 3.0A y 3.1A con medida en baja tensión y registro en 6 períodos (perfil final 2016 - REE).
- Factor de funcionamiento para perfiles horarios de instalaciones fotovoltaicas según Zonas Climáticas (RD 413/2014).
- Dimensionado para minimizar el vertido de energía a la red (no se produce vertido) y el tamaño de la batería.

### Dimensionado FV

Potencia pico a instalar (kWp) y capacidad útil de la batería (kWh) por cada 1.000 kWh/año de consumo anual.

	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	Zona V
kWp >	0,56	0,49	0,47	0,43	0,41
kWh >	0,80	0,76	0,94	0,76	0,81

### Resultados energéticos

Energía anual (kWh/año) producida por la instalación fotovoltaica por cada 1.000 kWh/año de consumo.

	Zona I	Zona II	Zona III	Zona IV	Zona V
Producción FV * >	430,03	410,27	421,46	439,55	440,16
Aporte batería * >	163,92	153,08	179,29	155,62	168,60
Autoconsumo > (% sobre demanda)	59,4%	56,3%	60,1%	59,5%	60,9%

\* Producción fotovoltaica instantáneamente consumida.

\* Producción fotovoltaica acumulada en la batería posteriormente consumida.

Estas fichas de dimensionado son de carácter orientativo, con el único objetivo de facilitar un cálculo rápido y aproximado de las instalaciones. Un cálculo específico y más preciso de la instalación que mejor se ajuste a cada caso concreto, tanto por consumo eléctrico como por espacio disponible para albergar los módulos fotovoltaicos, deberá ser realizado por un instalador autorizado.

Las instalaciones solares fotovoltaicas para autoconsumo eléctrico deben ser ejecutadas por empresas Instaladoras Electricistas con CARNÉ de la CATEGORÍA ESPECIALISTA.

Para la estimación de la producción energética de la instalación fotovoltaica se han considerado los factores de funcionamiento establecidos en el Anexo IV del Real Decreto 413/2014 minorados un 20% al considerar que este tipo de instalaciones no incorporarán sistemas de seguimiento.



Dimensionado de instalación fotovoltaica de autoconsumo

# Tarifas 3.0A y 3.1A con baterías

## EJEMPLO EN ZONA II

### Hipótesis

- Demanda horaria consumidores con peaje de acceso 3.0A y 3.1A (2017) con medida en baja tensión y registro en 6 períodos (perfil final 2016 - REE).
- Factor de funcionamiento para un perfil horario de una instalación fotovoltaica en Zona Climática II (RD 413/2014).
- Dimensionado para minimizar el vertido a red y el tamaño de batería.

### Dimensionado FV

0,49 kWp fotovoltaicos y 0,76 kWh de acumulación por cada 1.000 kWh/año de demanda.

### Resultados energéticos

Autoconsumo: 56,3% demanda.

Demanda	> 1.000,0 kWh/año	●	Aporte batería *	> 153,08 kWh/año
Producción FV *	> 410,27 kWh/año	●	Vertido	> 0,0 kWh/año

\* Producción fotovoltaica instantáneamente consumida.

\* Producción fotovoltaica acumulada en la batería posteriormente consumida.

