

# Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

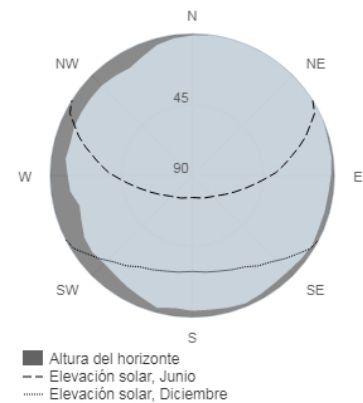
## Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 37.760, -3.791  
 Horizonte: Calculado  
 Base de datos: PVGIS-CMSAF  
 Tecnología FV: Silicio cristalino  
 FV instalado: 4.5 kWp  
 Pérdidas sistema: 14 %

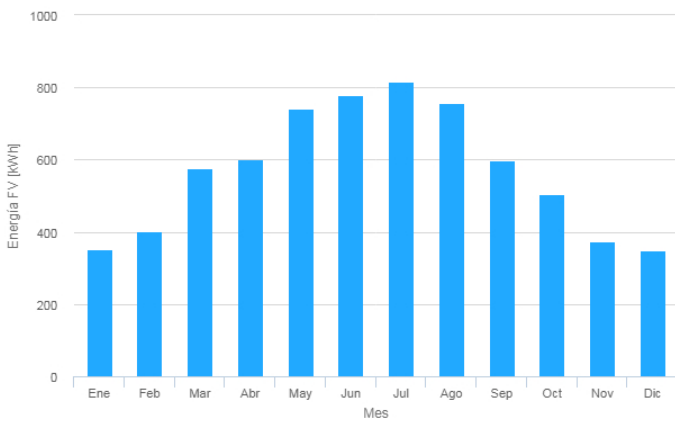
## Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 20 °  
 Ángulo de azimut: -45 °  
 Producción anual FV: 6850 kWh  
 Irradiación anual: 1980 kWh/m<sup>2</sup>  
 Variación interanual: 184.00 %  
 Cambios en la producción debido a:  
 Ángulo de incidencia: -2.7 %  
 Efectos espectrales: 0.4 %  
 Temperatura y baja irradiancia: -8.4 %  
 Pérdidas totales: -23 %

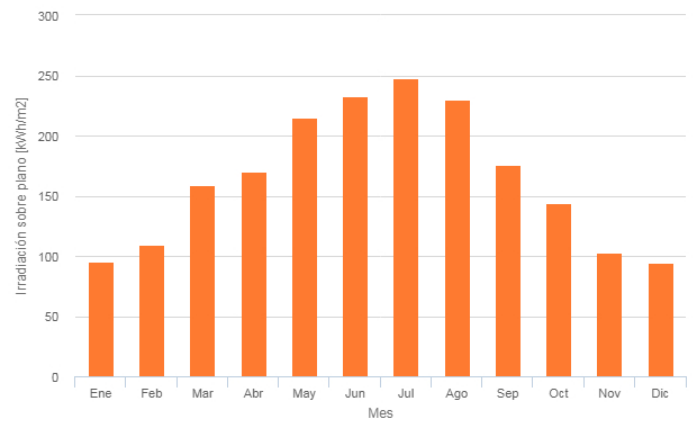
## Perfil del horizonte:



## Producción de energía mensual del sistema FV fijo:



## Irradiación mensual sobre plano fijo:



## Energía FV y radiación solar mensual

Mes	Em	Hm	SDm
Enero	352	95.3	50.8
Febrero	403	109	84.9
Marzo	575	159	71.1
Abril	600	170	54.6
Mayo	741	215	52.5
Junio	779	233	22.9
Julio	815	248	14.9
Agosto	758	230	22.2
Septiembre	598	176	41.6
Octubre	505	144	42.8
Noviembre	375	103	51
Diciembre	349	94.2	41.9

Em: Producción eléctrica media mensual del sistema dado [kWh].

Hm: Suma media mensual de la irradiación global recibida por metro cuadrado por los módulos del sistema dado [kWh/m<sup>2</sup>].

SDm: Desviación estándar de la producción eléctrica mensual debida a la variación interanual [kWh].