

# Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

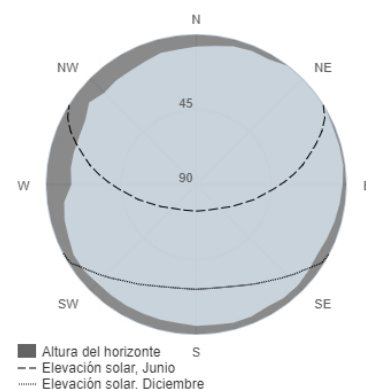
## Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 38.705,-0.477  
Horizonte: Calculado  
Base de datos: PVGIS-SARAH2  
Tecnología FV: Silicio cristalino  
FV instalado: 9.9 kWp  
Pérdidas sistema: 14 %

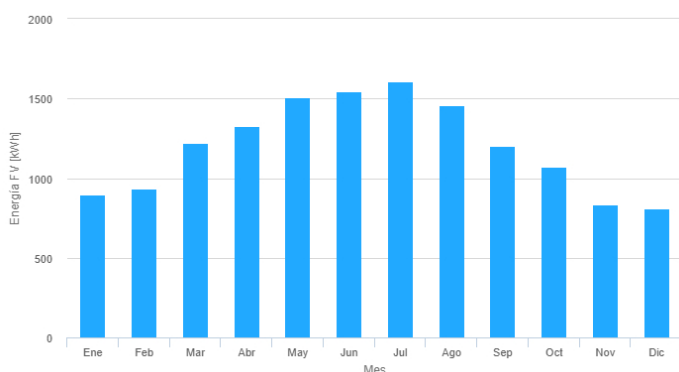
## Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 25 °  
Ángulo de azimut: -45 °  
Producción anual FV: 14421.55 kWh  
Irradiación anual: 1931.2 kWh/m<sup>2</sup>  
Variación interanual: 483.16 kWh  
Cambios en la producción debido a:  
Ángulo de incidencia: -2.87 %  
Efectos espectrales: 0.61 %  
Temperatura y baja irradiancia: -10.24 %  
Pérdidas totales: -24.57 %

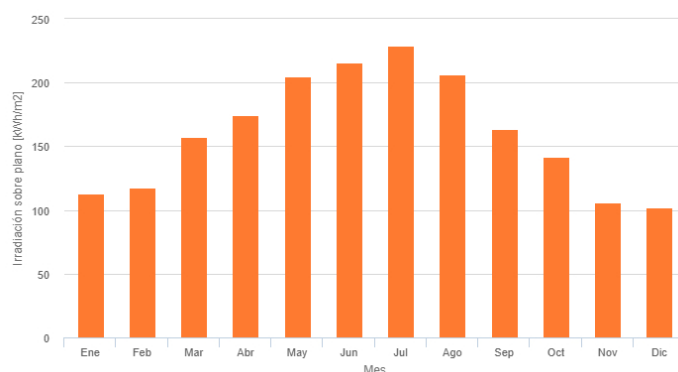
## Perfil del horizonte en la localización seleccionada



## Producción de energía mensual del sistema FV fijo:



## Irradiación mensual sobre plano fijo:



## Energía FV y radiación solar mensual

Mes	E_m	H(i)_m	SD_m
Enero	898.8	112.6	112.1
Febrero	934.2	117.7	128.7
Marzo	1222.3	157.3	140.3
Abril	1327.3	174.7	115.0
Mayo	1510.3	204.6	132.4
Junio	1545.0	215.7	69.2
Julio	1607.2	229.2	65.7
Agosto	1460.6	206.1	59.3
Septiembre	1201.0	163.9	98.5
Octubre	1070.0	141.7	114.3
Noviembre	832.2	106.0	104.2
Diciembre	812.7	101.8	71.9

E\_m: Producción eléctrica media mensual del sistema definido [kWh].

H(i)\_m: Suma media mensual de la irradiación global recibida por metro cuadrado por los módulos del sistema dado [kWh/m²].

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