

Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

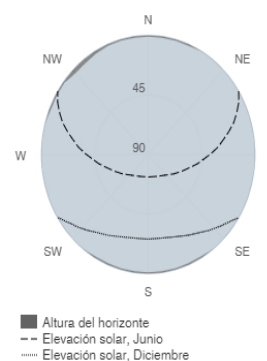
Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 40.031,-4.598
 Horizonte: Calculado
 Base de datos: PVGIS-SARAH2
 Tecnología FV: Silicio cristalino
 FV instalado: 0.4 kWp
 Pérdidas sistema: 14 %

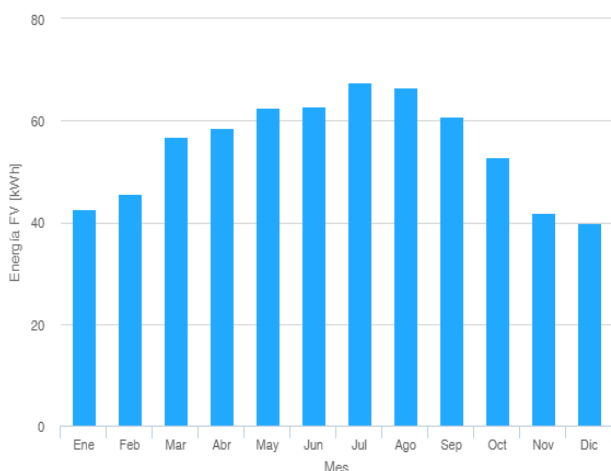
Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 36 (opt) °
 Ángulo de azimut: -1 (opt) °
 Producción anual FV: 658.31 kWh
 Irradiación anual: 2131.96 kWh/m²
 Variación interanual: 20.87 kWh
 Cambios en la producción debido a:
 Ángulo de incidencia: -2.57 %
 Efectos espectrales: 0.49 %
 Temperatura y baja irradiancia: -8.32 %
 Pérdidas totales: -22.81 %

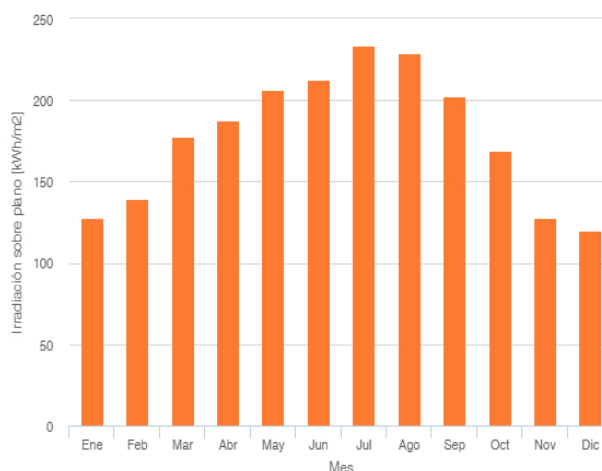
Perfil del horizonte en la localización seleccionada



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	42.5	127.5	8.4
Febrero	45.7	139.3	6.8
Marzo	56.9	177.4	6.5
Abril	58.5	187.4	3.9
Mayo	62.6	206.1	5.6
Junio	62.8	212.6	2.5
Julio	67.6	233.6	1.5
Agosto	66.5	228.8	1.9
Septiembre	60.8	202.7	2.7
Octubre	52.8	169.1	5.3
Noviembre	41.8	127.9	6.7
Diciembre	39.9	119.6	4.9

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].