

Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

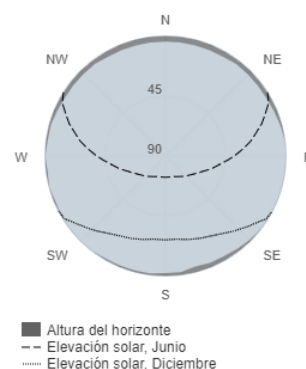
Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 39.186, -0.384
Horizonte: Calculado
Base de datos: PVGIS-SARAH
Tecnología FV: Silicio cristalino
FV instalado: 1 kWp
Pérdidas sistema: 14 %

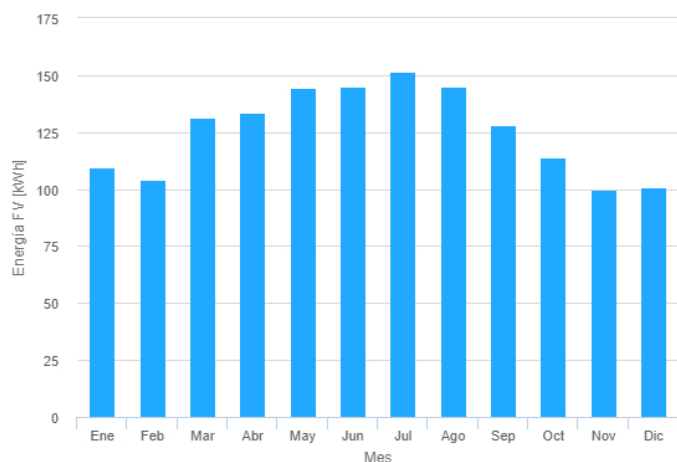
Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 35 °
Ángulo de azimut: 0 °
Producción anual FV: 1508.04 kWh
Irradiación anual: 2021.62 kWh/m²
Variación interanual: 47.43 kWh
Cambios en la producción debido a:
Ángulo de incidencia: -2.59 %
Efectos espectrales: 0.63 %
Temperatura y baja irradiancia: -11.51 %
Pérdidas totales: -25.4 %

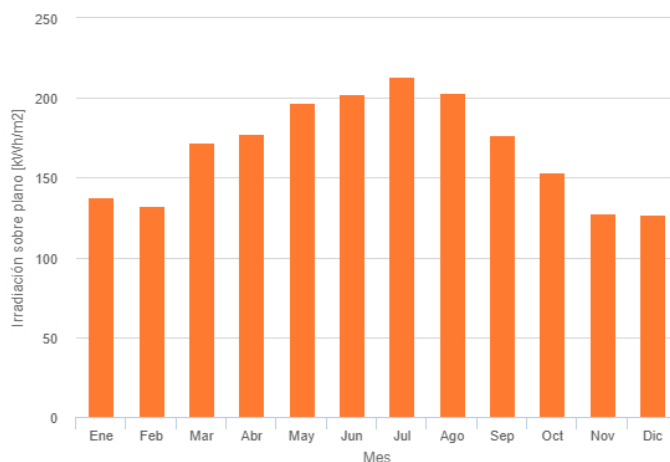
Perfil del horizonte:



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	109.8	137.9	17.3
Febrero	104.0	132.6	15.3
Marzo	131.6	172.1	15.3
Abril	133.4	177.8	12.3
Mayo	144.3	197.2	11.7
Junio	145.1	202.8	5.9
Julio	151.4	213.7	6.2
Agosto	145.3	203.3	8.3
Septiembre	128.3	176.9	12.0
Octubre	114.2	153.1	14.7
Noviembre	99.5	127.7	14.9
Diciembre	101.1	126.6	9.0

E_m: Producción eléctrica media mensual del sistema dado [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].