

Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

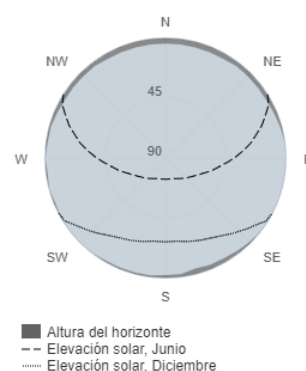
Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 39.186, -0.384
Horizonte: Calculado
Base de datos: PVGIS-SARAH
Tecnología FV: Silicio cristalino
FV instalado: 3.51 kWp
Pérdidas sistema: 14 %

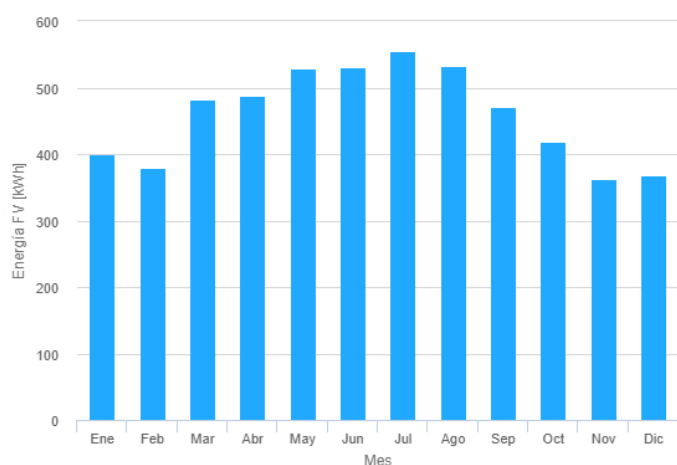
Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 35 °
Ángulo de azimut: 0 °
Producción anual FV: 5518.13 kWh
Irradiación anual: 2021.62 kWh/m²
Variación interanual: 178.12 kWh
Cambios en la producción debido a:
Ángulo de incidencia: -2.59 %
Efectos espectrales: 0.63 %
Temperatura y baja irradiancia: -7.75 %
Pérdidas totales: -22.23 %

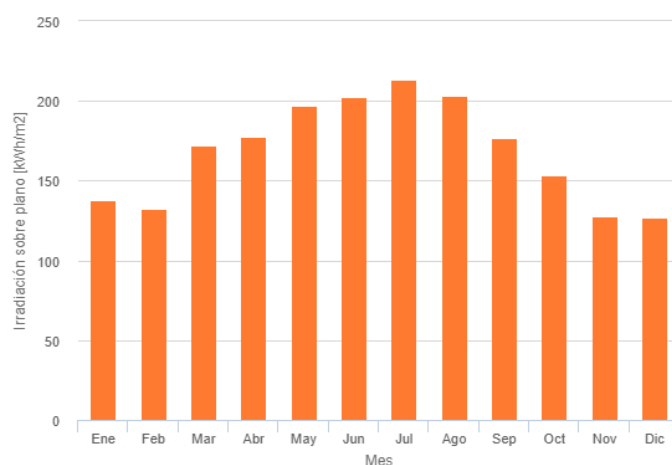
Perfil del horizonte:



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	400.4	137.9	64.2
Febrero	379.9	132.6	57.0
Marzo	482.0	172.1	56.9
Abril	488.4	177.8	45.4
Mayo	528.4	197.2	43.5
Junio	531.6	202.8	22.1
Julio	555.1	213.7	23.3
Agosto	532.9	203.3	31.1
Septiembre	470.7	176.9	44.9
Octubre	417.8	153.1	54.9
Noviembre	362.7	127.7	54.8
Diciembre	368.2	126.6	33.3

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].