

Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

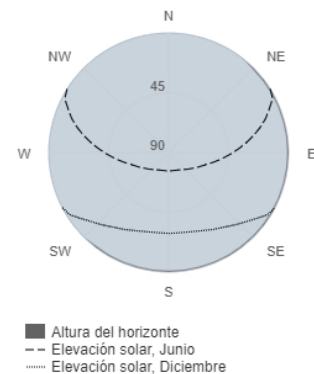
Datos proporcionados:

Latitud/Longitud: 36.682, -6.138
 Horizonte: Calculado
 Base de datos: PVGIS-SARAH
 Tecnología FV: Silicio cristalino
 FV instalado: 1.05 kWp
 Pérdidas sistema: 14 %

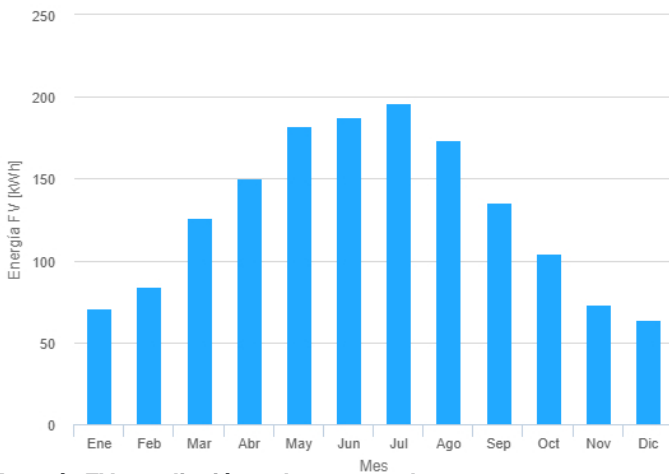
Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 10 °
 Ángulo de azimut: 90 °
 Producción anual FV: 1549.04 kWh
 Irradiación anual: 1910.11 kWh/m²
 Variación interanual: 34.86 kWh
 Cambios en la producción debido a:
 Ángulo de incidencia: -3.38 %
 Efectos espectrales: 0.46 %
 Temperatura y baja irradiancia: -7.48 %
 Pérdidas totales: -22.77 %

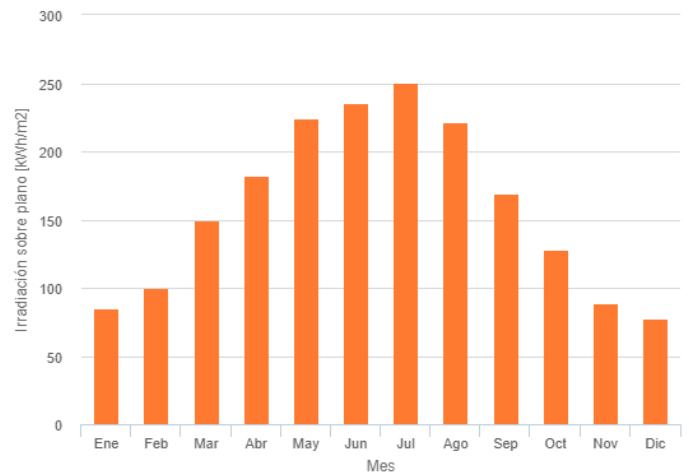
Perfil del horizonte:



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	70.7	84.7	8.7
Febrero	84.5	99.6	11.4
Marzo	126.2	149.3	12.1
Abril	150.6	182.0	9.4
Mayo	182.6	224.7	9.7
Junio	187.4	235.6	4.6
Julio	196.1	250.2	3.4
Agosto	173.9	221.7	5.7
Septiembre	135.8	168.8	8.0
Octubre	104.0	127.7	7.4
Noviembre	73.4	88.7	6.5
Diciembre	63.8	77.2	4.4

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].