

# Rendimiento de un sistema FV conectado a red

PVGIS-5 valores estimados de la producción eléctrica solar:

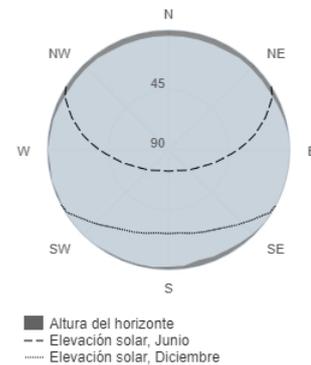
## Datos proporcionados:

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 %

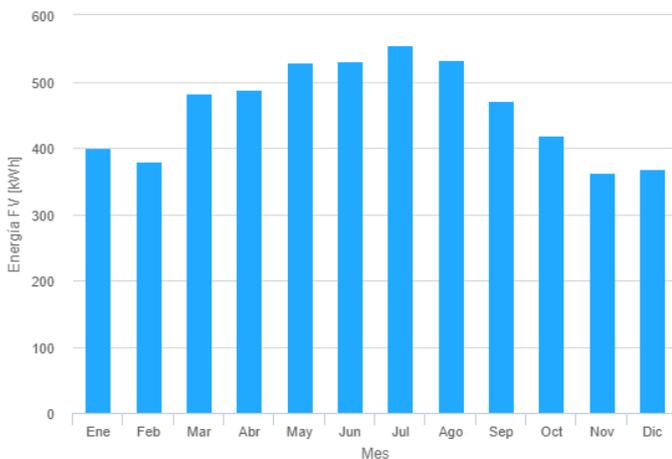
## Resultados de la simulación

Ángulo de inclinación: 35 °  
 Ángulo de azimut: 0 °  
 Producción anual FV: 5518.13 kWh  
 Irradiación anual: 2021.62 kWh/m<sup>2</sup>  
 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 %

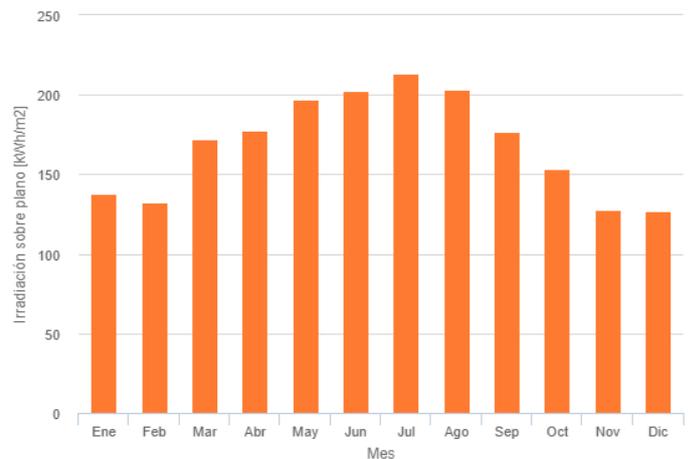
## Perfil del horizonte:



## 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].