

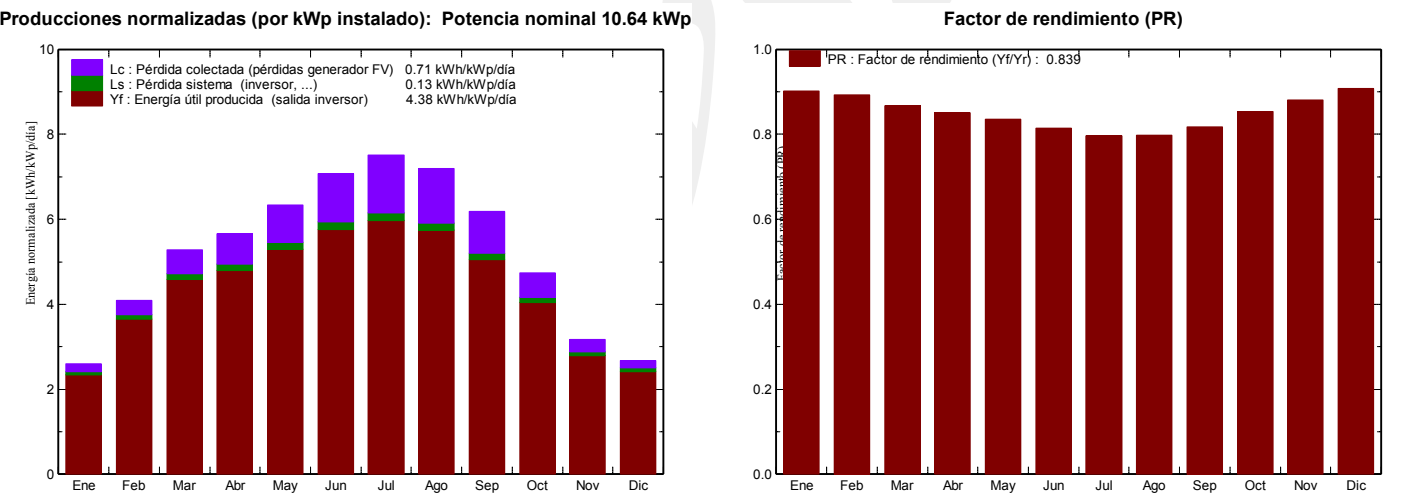
PVSYST V6.62		27/01/19		Página 1/3	
<p align="center">Sistema Conectado a la Red: Parámetros de la simulación</p>					
Proyecto : Simulación					
Lugar geográfico		País España			
Ubicación		Latitud	N	Longitud	W
Hora definido como		Hora Legal	Huso hor. UT+1	Altitud	717 m
Datos climatológicos:		Albedo	0.20	PVGIS CM SAF, satélite 1998-2011 - Síntesis	
Variante de simulación : Prueba 3 (Inclinacion optima)					
		Fecha de simulación	27/01/19 17h25		
Parámetros de la simulación					
Orientación Plano Receptor		Inclinación	35°	Acimut	-31°
Modelos empleados		Transposición	Perez	Difuso	Perez, Meteonorm
Perfil obstáculos		Sin perfil de obstáculos			
Sombras cercanas		Sin sombreado			
Características generador FV					
Módulo FV		Si-poly	Modelo	STP 280-24/Ve	
Original PVsyst database		Fabricante	Suntech		
Número de módulos FV		En serie	19 módulos	En paralelo	2 cadenas
N° total de módulos FV		N° módulos	38	Pnom unitaria	280 Wp
Potencia global generador		Nominal (STC)	10.64 kWp	En cond. funciona.	9.49 kWp (50°C)
Caract. funcionamiento del generador (50°C)		V mpp	591 V	I mpp	16 A
Superficie total		Superficie módulos	73.7 m²	Superf. célula	66.6 m²
Inversor		Modelo	Piko 10		
Custom parameters definition		Fabricante	Kostal		
Características		Tensión Funciona.	290-800 V	Pnom unitaria	10.0 kWac
Banco de inversores		N° de inversores	2 * MPPT 50 %	Potencia total	10.0 kWac
Factores de pérdida Generador FV					
Pérdidas por polvo y suciedad del generador			Fracción de Pérdidas	0.7 %	
Factor de pérdidas térmicas		Uc (const)	20.0 W/m²K	Uv (viento)	0.0 W/m²K / m/s
Pérdida Óhmica en el Cableado		Res. global generador	182 mOhm	Fracción de Pérdidas	0.4 % en STC
LID - "Light Induced Degradation"				Fracción de Pérdidas	2.0 %
Pérdida Calidad Módulo				Fracción de Pérdidas	-1.3 %
Pérdidas Mismatch Módulos				Fracción de Pérdidas	1.0 % en MPP
Efecto de incidencia, parametrización ASHRAE		IAM =	1 - bo (1/cos i - 1)	Parám. bo	0.05
Factores de pérdida del sistema					
Pérdida Óhmica en el Cableado		Cables: 3x10.0 mm²	15 m	Fracción de Pérdidas	0.2 % en STC
Necesidades de los usuarios : Carga ilimitada (red)					

Sistema Conectado a la Red: Resultados principales

Proyecto : Simulación
Variante de simulación : Prueba 3 (Inclinacion optima)

Parámetros principales del sistema		Tipo de sistema	Conectado a la red	
Orientación Campos FV		inclinación	35°	acimut -31°
Módulos FV		Modelo	STP 280-24/Ve	Pnom 280 Wp
Generador FV		N° de módulos	38	Pnom total 10.64 kWp
Inversor		Modelo	Piko 10	Pnom 10.00 kW ac
Necesidades de los usuarios		Carga ilimitada (red)		

Resultados principales de la simulación			
Producción del Sistema	Energía producida	17.00 MWh/año	Produc. específico 1598 kWh/kWp/año
	Factor de rendimiento (PR)	83.93 %	



Prueba 3 (Inclinacion optima)
 Balances y resultados principales

	GlobHor	DiffHor	T Amb	GlobInc	GlobEff	EArray	E_Grid	PR
	kWh/m²	kWh/m²	°C	kWh/m²	kWh/m²	MWh	MWh	
Enero	53.3	28.79	4.20	80.4	77.3	0.796	0.770	0.901
Febrero	81.2	34.10	4.40	114.7	110.8	1.121	1.088	0.892
Marzo	135.2	56.77	7.80	163.7	158.2	1.556	1.511	0.868
Abril	157.8	64.70	11.20	169.6	163.7	1.581	1.534	0.850
Mayo	201.2	72.43	14.70	196.4	189.3	1.800	1.747	0.836
Junio	223.5	67.05	19.20	212.4	204.9	1.897	1.841	0.815
Julio	242.4	53.33	22.70	232.7	225.0	2.032	1.973	0.797
Agosto	211.7	50.81	22.50	223.2	216.1	1.951	1.895	0.798
Septiembre	156.3	45.33	18.70	185.5	179.5	1.660	1.613	0.817
Octubre	107.9	42.07	13.60	147.0	141.8	1.374	1.335	0.854
Noviembre	63.6	30.53	8.00	95.2	91.8	0.921	0.892	0.880
Diciembre	50.2	25.61	4.40	82.8	79.7	0.825	0.799	0.907
Año	1684.3	571.52	12.67	1903.5	1838.1	17.515	16.998	0.839

Leyendas:

GlobHor
Irradiación global horizontal
DiffHor
Irradiación difusa horizontal
T Amb
Temperatura Ambiente
GlobInc
Global incidente plano receptor

GlobEff
Global efectivo, corr. para IAM y sombreados
EArray
Energía efectiva en la salida del generador
E_Grid
Energía reinyectada en la red
PR
Factor de rendimiento

Sistema Conectado a la Red: Diagrama de pérdidas

Proyecto : Simulación

Variante de simulación : Prueba 3 (Inclinacion optima)

Parámetros principales del sistema	Tipo de sistema	Conectado a la red		
Orientación Campos FV	inclinación	35°	acimut	-31°
Módulos FV	Modelo	STP 280-24/Ve	Pnom	280 Wp
Generador FV	N° de módulos	38	Pnom total	10.64 kWp
Inversor	Modelo	Piko 10	Pnom	10.00 kW ac
Necesidades de los usuarios	Carga ilimitada (red)			

Diagrama de pérdida durante todo el año

