

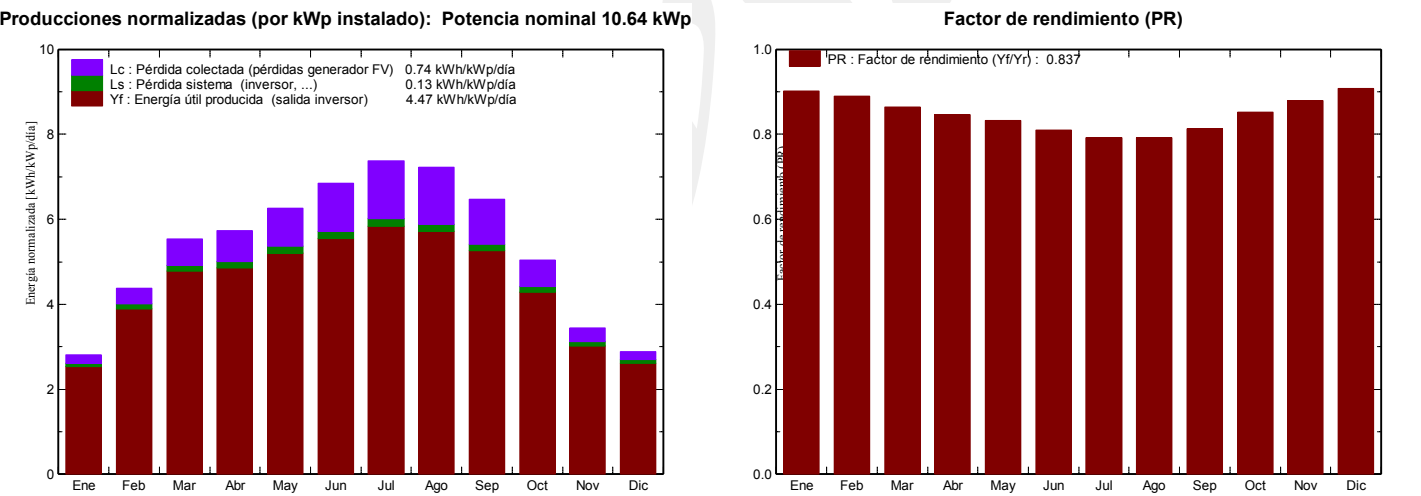
PVSYST V6.62		27/01/19		Página 1/3	
<p align="center"><b>Sistema Conectado a la Red: Parámetros de la simulación</b></p>					
<b>Proyecto :</b> Simulación					
<b>Lugar geográfico</b>		País <b>España</b>			
<b>Ubicación</b>		Latitud	N	Longitud	W
Hora definido como		Hora Legal	Huso hor. UT+1	Altitud	717 m
<b>Datos climatológicos:</b>		Albedo	0.20	PVGIS CM SAF, satélite 1998-2011 - Síntesis	
<b>Variante de simulación :</b> Prueba 3 (Inclinacion y orientacion optimos)					
		Fecha de simulación	27/01/19 17h33		
<b>Parámetros de la simulación</b>					
<b>Orientación Plano Receptor</b>		Inclinación	37°	Acimut	0°
<b>Modelos empleados</b>		Transposición	Perez	Difuso	Perez, Meteonorm
<b>Perfil obstáculos</b>		Sin perfil de obstáculos			
<b>Sombras cercanas</b>		Sin sombreado			
<b>Características generador FV</b>					
<b>Módulo FV</b>		Si-poly	Modelo	<b>STP 280-24/Ve</b>	
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)	<b>10.64 kWp</b>	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	<b>73.7 m²</b>	Superf. célula	66.6 m²
<b>Inversor</b>		Modelo	<b>Piko 10</b>		
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
<b>Factores de pérdida Generador FV</b>					
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
<b>Factores de pérdida del sistema</b>					
Pérdida Óhmica en el Cableado		Cables: 3x10.0 mm²	15 m	Fracción de Pérdidas	0.2 % en STC
<b>Necesidades de los usuarios :</b> Carga ilimitada (red)					

Sistema Conectado a la Red: Resultados principales

**Proyecto :** Simulación
**Variante de simulación :** Prueba 3 (Inclinacion y orientacion optimos)

Parámetros principales del sistema		Tipo de sistema	Conectado a la red	
Orientación Campos FV		inclinación	37°	acimut 0°
Módulos FV		Modelo	STP 280-24/Ve	Pnom 280 Wp
Generador FV		N° de módulos	38	Pnom total <b>10.64 kWp</b>
Inversor		Modelo	Piko 10	Pnom 10.00 kW ac
Necesidades de los usuarios		Carga ilimitada (red)		

Resultados principales de la simulación			
Producción del Sistema	<b>Energía producida</b>	<b>17.35 MWh/año</b>	Produc. específico 1631 kWh/kWp/año
	Factor de rendimiento (PR)	83.69 %	



Prueba 3 (Inclinacion y orientacion optimos)
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	87.2	84.3	0.863	0.836	0.901
Febrero	81.2	34.10	4.40	122.7	119.0	1.197	1.162	0.890
Marzo	135.2	56.77	7.80	171.7	166.0	1.625	1.578	0.864
Abril	157.8	64.70	11.20	172.0	165.9	1.597	1.549	0.846
Mayo	201.2	72.43	14.70	194.1	186.4	1.771	1.719	0.832
Junio	223.5	67.05	19.20	205.5	197.4	1.826	1.772	0.810
Julio	242.4	53.33	22.70	228.8	220.1	1.984	1.926	0.791
Agosto	211.7	50.81	22.50	223.7	215.8	1.941	1.885	0.792
Septiembre	156.3	45.33	18.70	194.1	187.9	1.730	1.680	0.813
Octubre	107.9	42.07	13.60	156.2	151.4	1.457	1.416	0.852
Noviembre	63.6	30.53	8.00	103.2	100.1	0.996	0.965	0.879
Diciembre	50.2	25.61	4.40	89.4	86.5	0.891	0.864	0.908
Año	1684.3	571.52	12.67	1948.7	1880.9	17.876	17.353	0.837

Leyendas:
GlobHor
DiffHor
T Amb
GlobInc

Irradiación global horizontal
Irradiación difusa horizontal
Temperatura Ambiente
Global incidente plano receptor

GlobEff
EArray
E\_Grid
PR

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

## Sistema Conectado a la Red: Diagrama de pérdidas

**Proyecto :** Simulación

**Variante de simulación :** Prueba 3 (Inclinacion y orientacion optimos)

Parámetros principales del sistema	Tipo de sistema	Conectado a la red		
Orientación Campos FV	inclinación	37°	acimut	0°
Módulos FV	Modelo	STP 280-24/Ve	Pnom	280 Wp
Generador FV	N° de módulos	38	Pnom total	<b>10.64 kWp</b>
Inversor	Modelo	Piko 10	Pnom	10.00 kW ac
Necesidades de los usuarios	Carga ilimitada (red)			

### Diagrama de pérdida durante todo el año

