

ESTUDIO DE AUTOCONSUMO PARA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Se muestran brevemente los datos estimados para el estudio de una instalación de autoconsumo en una industria alimentaria. En éste caso, tras el análisis del consumo en las instalaciones se ha determinado que ésta potencia cubriría el 100% de la demanda base de las instalaciones sin necesidad de verter electricidad a la red.

- Parámetros generales:

PARÁMETROS GENERALES	
Tipo de obra	Fotovoltaica autoconsumo
Modo de instalación	Sobre suelo
Potencia nominal de la instalación	100 kW
Potencia del campo fotovoltaico	114 kWp
Potencia nominal por inversor	20 kW
Numero de inversores	5
Tipo de estructura	Fija, galvanizada en caliente
Cimentación	En hormigón armado
Tipo de módulo	Policristalino
Estimación de potencia generada al año	178.455,299kW/h

- Estudio mensual de consumos y energía generada.

MES	PRECIO DE kW/h PARA LOS PERIODOS DE FACTURACIÓN QUE COINCIDEN CON LOS HORARIOS DE GENERACIÓN FOTVOLTAICA						Precio medio del kW/h en horario de generación fotovoltaica para cada mes	ESTIMACIÓN DE LA ENERGÍA GENERADA			AHORRO ESTIMADO/ MES
	P1	P2	P3	P4	P5	P6		Año 2009	Año 2010	Media	
	0,168321	0,139509	0,109675	0,092434	0,085 (estimado)	0,067117					
ENERO	0,168321	0,139509					0,153915	6827,66	7746,88	7287,27	1121,62
FEBRERO	0,168321	0,139509					0,153915	13601,59	8851,47	11228,53	1727,93
MARZO			0,109675	0,092434			0,1010545	18614,89	13859,15	16237,02	1640,82
ABRIL					0,085		0,085	17890,82	17708,08	17799,45	1512,95
MAYO					0,085		0,085	20760,13	18870,75	19815,44	1684,31
JUNIO	0,168321	0,139509	0,109675	0,092434			0,12748475	18384,62	18120,3	18252,46	2326,91
JULIO	0,168321	0,139509					0,153915	21746,11	21076,9	21411,51	3295,55
AGOSTO						0,067117	0,067117	20741,2	20304,58	20522,89	1377,43
SEPTIEMBRE			0,109675	0,092434			0,1010545	18433,85	16959,78	17696,82	1788,34
OCTUBRE					0,085		0,085	13112,543	14129,7	13621,12	1157,80
NOVIEMBRE			0,109675	0,092434			0,1010545	8610,765	8193,53	8402,15	849,07
DICIEMBRE	0,168321	0,139509					0,153915	7048,489	5316,81	6182,65	951,60

- Ratio económicos simple:

Coste de la inversión	153.209,80
Estimación de ahorro anual (con el precio actual de la energía)	19.434,35 €
Amortización simple de la inversión	7,88 años

