

ESTUDIO DE RADIACIÓN SOLAR INCIDENTE NO IES ESCOLAS PROVAL (NIGRÁN)

- Este estudio recolle as medicións efectuadas polo medidor de radiación solar total (piranómetro) da estación meteorolóxica do IES Escolas Proval
- O intervalo de medición abrangue desde os primeiros días de xullo de 2006 ata fins de xuño de 2007
- O piranómetro empregado é do tipo fotovoltaico de silicio marca Apogee con soporte nivelado
- O pretratamento dos datos recollidos consistiu en:
 - 1) eliminación dos días con datos incompletos ou inexistentes
 - 2) igualación do número de días utilizados de cada mes, reducindo datos nalgúns meses para compensar os fallos de medida noutros.
 - 3) corrección mensual para compensar o efecto de sombreado sobre o medidor nas primeiras e últimas horas do día
 - 4) corrección da constante de calibración do piranómetro para compensar erros

RESUMEN DE RESULTADOS

Número total de días empregados no cálculo: 225

Energía total anual: 1424 horas de sol

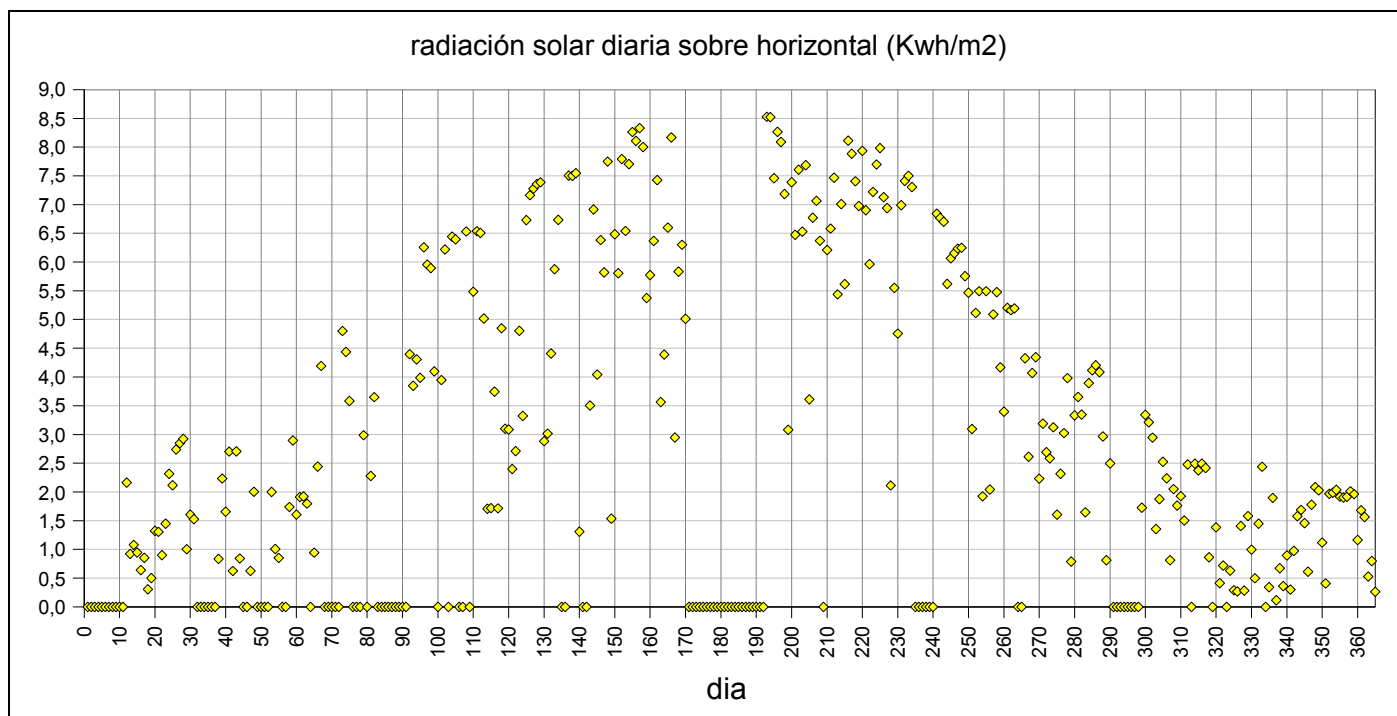
Energía media anual (valor diario): 3,90 horas de sol/día

Energía máxima diaria: 8,5 horas de sol/día

Energía media diaria no mellor mes (xullo): 6,89 horas de sol/día

Energía media diaria no peor mes (decembro): 1,32 horas de sol/día

NOTA: valores expresados en Kwh/m², que equivalen a horas de sol de pico



Gráfica de enerxía solar recibida sobre superficie horizontal entre xullo de 2006 e xuño de 2007

ENERXÍA TOTAL POR DATAS CON CORRECCIÓN DE SOMBRAS (Kwh/m2)												
	2006					2007						
	Xullo	Ago.	Set.	Out.	Nov.	Dec.	Xan.	Feb.	Marzo	Abril	Maio	Xuño
1	F	5,44	5,62	3,12	2,52	AN	F	F	1,60	F	AN	7,79
2	F	7,01	6,06	1,61	2,24	1,90	F	F	1,91	4,40	2,71	6,54
3	F	AN	AN	AN	AN	0,12	F	F	1,92	3,85	4,80	7,70
4	F	8,11	6,23	3,02	2,05	AN	F	F	1,80	AN	AN	8,26
5	F	7,89	6,25	3,98	1,76	0,36	F	F	F	3,98	6,73	8,11
6	F	AN	AN	AN	AN	0,90	F	F	0,94	6,25	7,16	8,33
7	F	6,97	5,47	3,33	1,50	AN	F	0,83	2,44	AN	AN	8,00
8	F	7,93	3,09	3,65	2,48	0,97	F	2,23	4,19	5,89	7,36	5,37
9	F	AN	AN	AN	F	1,58	F	1,66	F	4,10	7,39	5,77
10	F	5,97	5,49	1,64	2,49	AN	F	2,70	F	F	AN	6,37
11	F	7,22	1,92	3,89	2,37	1,46	F	0,62	F	3,95	3,01	7,42
12	8,53	AN	AN	4,12	AN	0,61	2,16	2,70	F	6,22	4,41	3,57
13	8,52	7,98	2,04	4,21	2,42	AN	0,92	0,84	F	F	AN	4,39
14	7,46	7,13	5,09	4,09	0,86	2,08	1,08	F	4,80	6,44	6,74	6,60
15	8,27	AN	AN	2,97	F	2,03	0,95	F	4,44	6,39	F	8,17
16	8,09	2,11	4,17	0,81	1,39	AN	0,64	0,63	3,58	F	F	2,95
17	7,18	5,55	3,40	2,50	0,41	0,41	0,85	2,00	F	F	7,50	5,83
18	3,08	4,76	AN	F	AN	1,97	0,31	F	F	6,53	7,50	6,30
19	7,39	6,99	5,16	F	F	AN	0,50	F	F	F	AN	5,01
20	6,48	7,41	5,19	F	0,63	2,04	1,32	F	2,99	5,48	1,31	F
21	7,61	7,50	F	F	0,29	1,92	1,31	F	F	6,54	F	F
22	6,53	7,30	F	F	AN	AN	0,90	2,00	2,28	AN	F	F
23	7,68	F	4,32	F	1,41	1,92	1,45	1,01	3,65	5,02	3,50	F
24	3,61	F	2,61	F	0,28	2,01	2,31	0,85	F	1,71	6,91	F
25	6,77	F	AN	F	AN	AN	2,12	F	F	AN	AN	F
26	7,07	F	4,34	1,73	0,99	1,16	2,74	F	F	3,75	6,38	F
27	6,37	F	2,23	3,34	0,50	1,68	2,85	1,74	F	1,71	5,82	F
28	0,00	F	AN	3,21	1,45	AN	2,92	2,90	F	4,85	7,75	F
29	6,21	6,84	2,69	2,94	2,44	0,53	1,00		F	3,10	1,53	F
30	6,58	6,77	2,58	1,35	F	0,80	1,61		F	3,09	6,48	F
31	7,47	6,70		1,88		AN	1,52		F		5,80	
AN=anulado, F=fallo												
Promedio de enerxía diaria por meses (Kwh/m2)												
	6,89	6,68	4,20	2,87	1,52	1,32	1,47	1,62	2,81	4,66	5,54	6,45
ENERXÍA TOTAL ANUAL (Kwh/m2)												1424
ENERXÍA EN PROMEDIO DIARIO (Kwh/m2)												3,90