

## CALENTADORES DE AGUA POR ENERGIA SOLAR EQUIPOS COMPACTOS DE TERMOSIFON

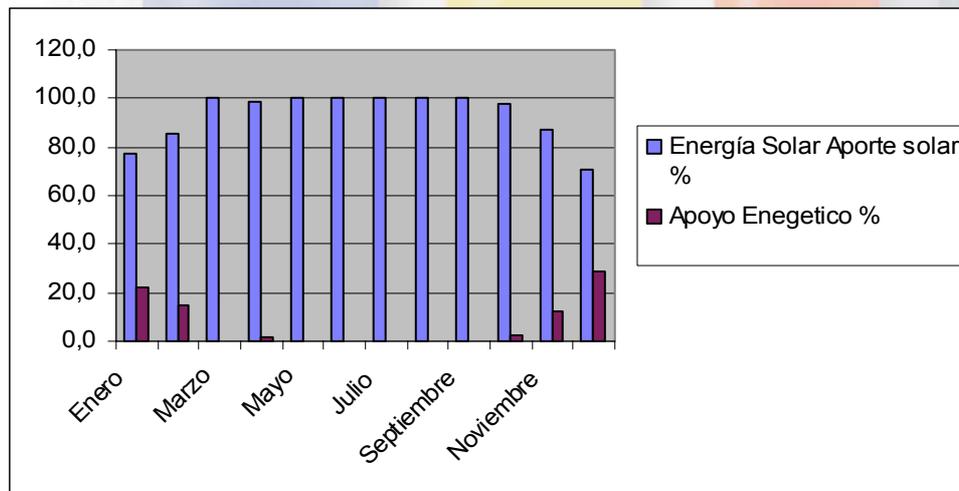
### Estimación energética de un equipo INCNER modelo ST-200

#### PREDIMENSIONADO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS DE BAJA TEMPERATURA.

Area(m2):	<b>2,61</b>	Nº de usuarios:	<b>3</b>	Factor óptico:	<b>0,71</b>
Orient.(E,SE,S,SW,W):	<b>s</b>	Litros/usuario-día:	<b>40</b>	F. pérdidas(W/m2.°C):	<b>5,6</b>
Inclinación ( 0-90º):	<b>45</b>	Volumen acumulación( l ):	<b>160</b>	Tipo de Sistema (D/I):	<b>i</b>
Temperatura de uso:	<b>45</b>	Relación V / A (l/m2):	<b>61,2</b>	Rend. Intercambiador:	<b>0,75</b>
Número de Colectores	<b>1</b>	Tipo de Captador:	<b>INCNER 2500</b>		

	Ocupación (%)	Energía Final Util (kW·h)	Energía Solar Aportada (kW·h)	Aporte solar %	Agua Caliente (m3/mes)	Apoyo Energético %
Enero	100,00	151	117	77,6	4	22
Febrero	100,00	133	114	85,6	3	14
Marzo	100,00	143	142	99,9	4	0
Abril	100,00	134	131	98,2	4	2
Mayo	100,00	134	134	100,0	4	0
Junio	100,00	125	125	100,0	4	0
Julio	100,00	125	125	100,0	4	0
Agosto	100,00	125	125	100,0	4	0
Septiembre	100,00	125	125	100,0	4	0
Octubre	100,00	138	135	97,7	4	2
Noviembre	100,00	142	124	87,5	4	12
Diciembre	100,00	151	107	71,1	4	29
<b>TOTAL AÑO</b>	<b>100,00</b>	<b>1.627</b>	<b>1.507</b>	<b>92,6</b>	<b>44</b>	<b>7</b>
<b>Valor en MJ</b>		<b>5.857</b>	<b>5.424</b>			

Relaciones	Aporte Solar Unitario			Aporte solar Anual
100*A/M	2,18	576,60	kWh/m2	<b>1.507</b>
V/M (0,8-1,2)	1,33	1,58	kWh/m2*día	<b>5.423.935,58</b>
V/A (50-120)	61,23	15	MJ/día	<b>5.423,94</b>
M/A (60-100)	45,92			<b>Fracción Solar</b>
				<b>92,6</b>



Datos obtenidos por el programa Fchart, para un consumo medio de 3 personas en zona climática 7 (Andalucía)