

Jornadas INSTALMAT



Las Jornadas profesionales del Sector de la Instalación

Comparativa colectores solares.

XAVIER CANALS

Presidente ACTECIR

Director Técnico ACV ESPAÑA S.A.

xavier.canals@acv.com

INSTALMAT



Saló Integral de Materials per Instal·lacions

www.instalmat.es

1

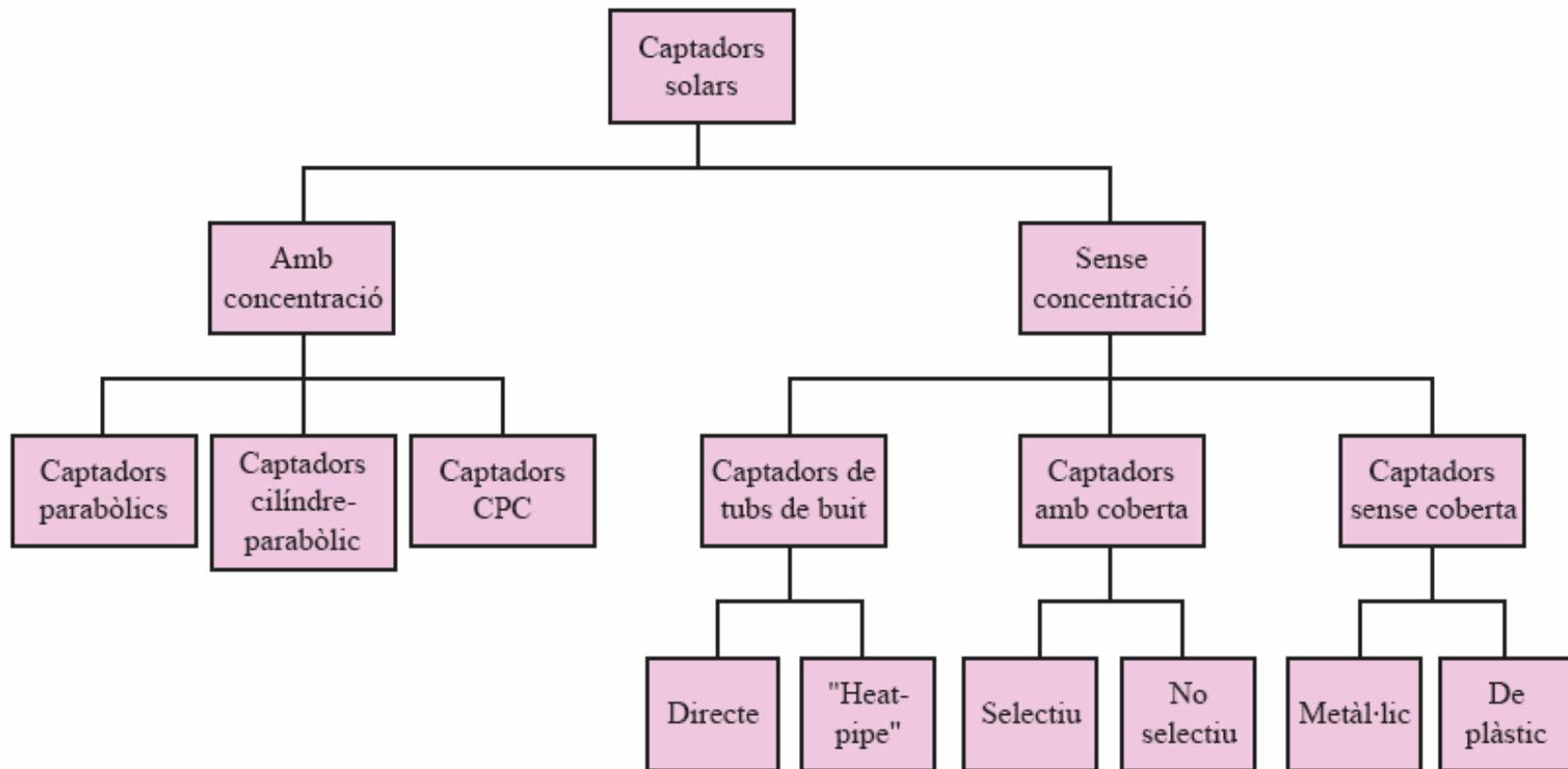
Tipos de colectores solares y rendimientos.

2

Rendimiento del colector plano.

3

Cálculo de instalaciones .



Tablas de Radiación

PROVINCIA : GERONA

UNIDADES : KJ / M2

LATITUD : 41.98

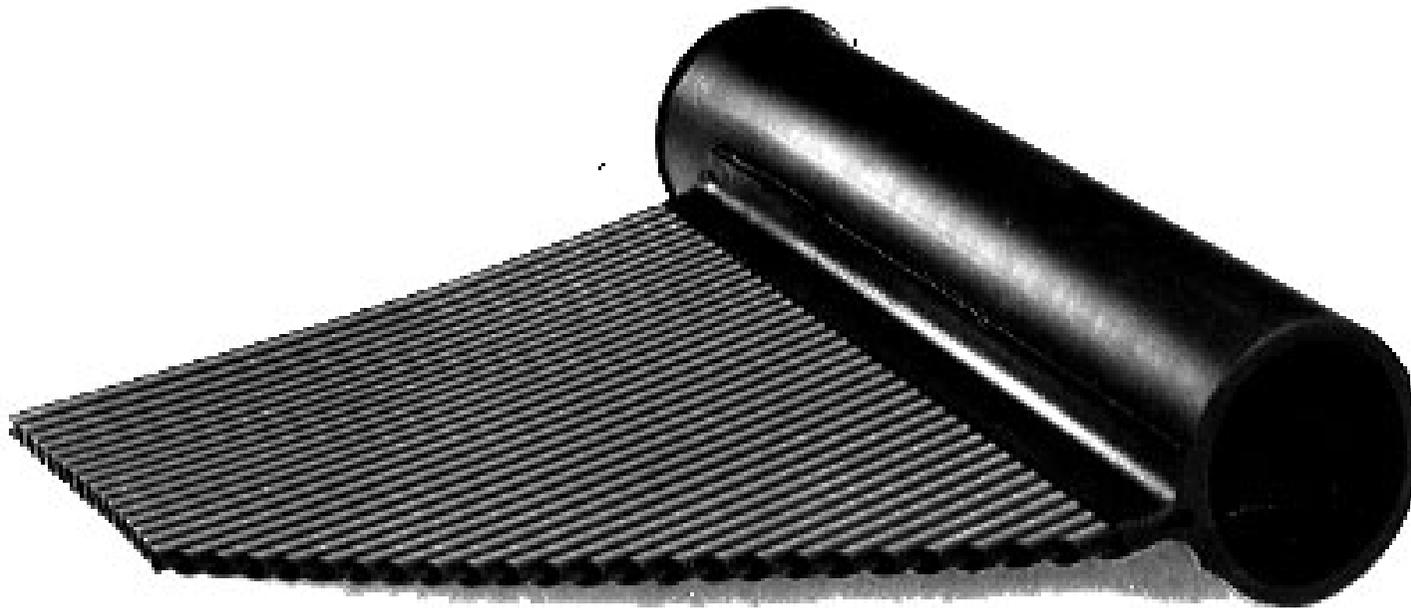
INCLINACIN 30 °

ORIENTACIÓN SUR

HORA	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
Enero	0	0	313	788	1316	1741	1956	1956	1741	1316	788	313	0	0	9816
Febrero	0	0	432	1042	1591	2018	2262	2262	2018	1591	1042	432	0	0	14690
Marzo	0	161	619	1247	1750	2160	2410	2410	2160	1750	1247	619	161	0	16694
Abril	13	285	761	1311	1738	2089	2312	2312	2089	1738	1311	761	285	13	17018
Mayo	106	408	875	1370	1762	2056	2268	2268	2056	1762	1370	875	408	106	17690
Junio	144	431	838	1259	1597	1835	2026	2026	1835	1597	1259	838	431	144	16260
Julio	127	499	1068	1655	2124	2464	2720	2720	2464	2124	1655	1068	499	127	21314
Agosto	52	356	872	1444	1891	2248	2483	2483	2248	1891	1444	872	356	52	18692
Septiembre	0	184	629	1192	1633	2000	2225	2225	2000	1633	1192	629	184	0	15726
Octubre	0	0	454	1040	1542	1936	2169	2169	1936	1542	1040	454	0	0	14282
Noviembre	0	0	285	773	1269	1663	1868	1868	1663	1269	773	285	0	0	11716
Diciembre	0	0	0	594	1042	1412	1594	1594	1412	1042	594	0	0	0	9284

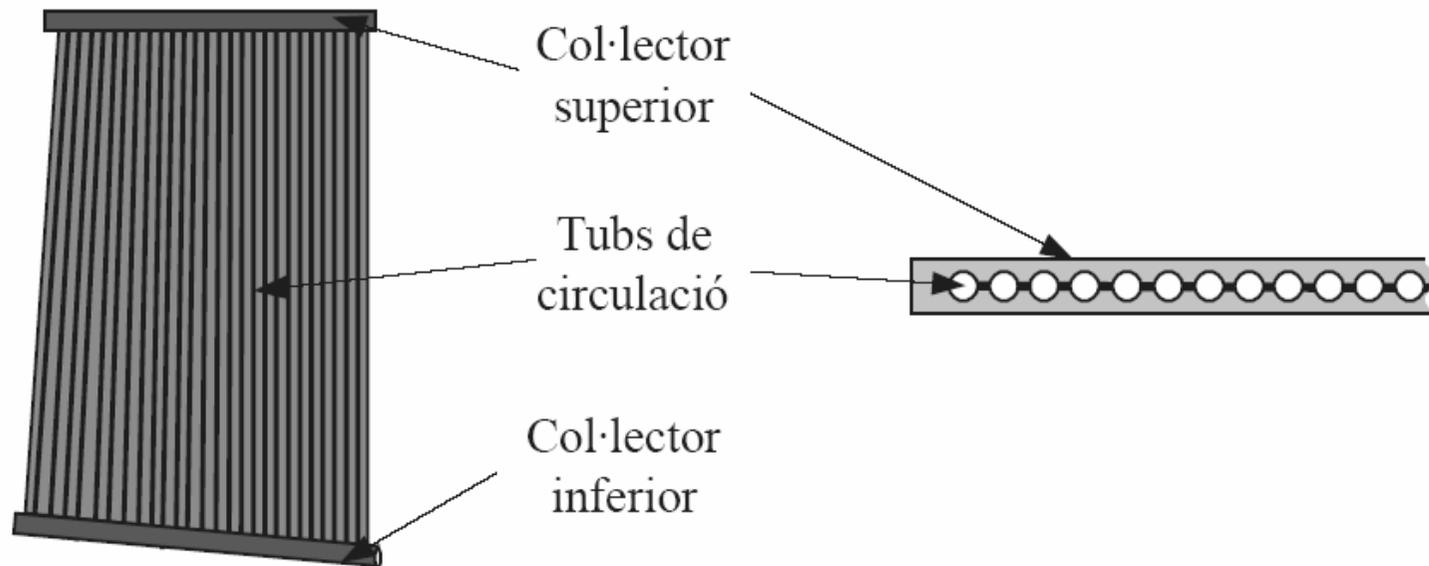
Formula de conversión de KJ / M2 a Kcal M2 dividir por 4,19

Captador solar sin cobertura

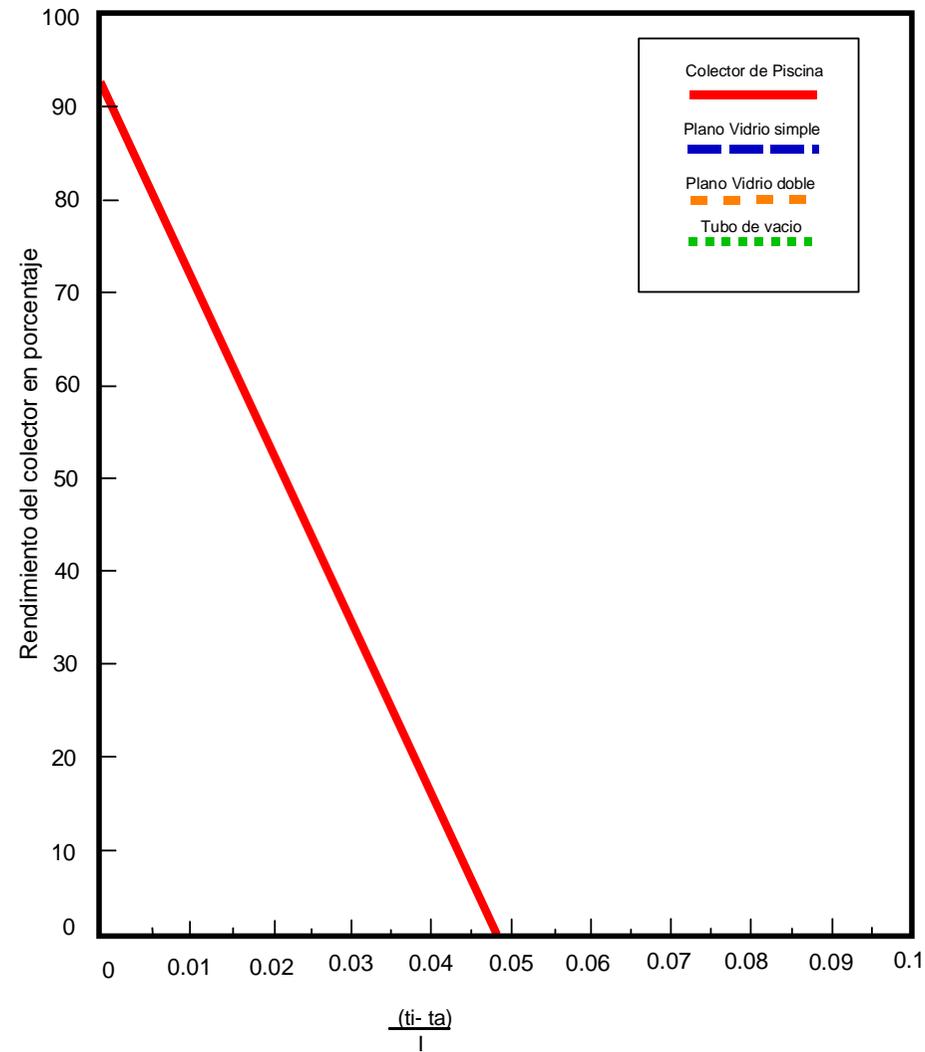


Temperatura máxima de trabajo 35°C

Descripción de los materiales de la instalación Captador solar sin cobertura



Rendimiento del colector de Piscina



Captador plano con cristal



Temperatura máxima de trabajo 150° C

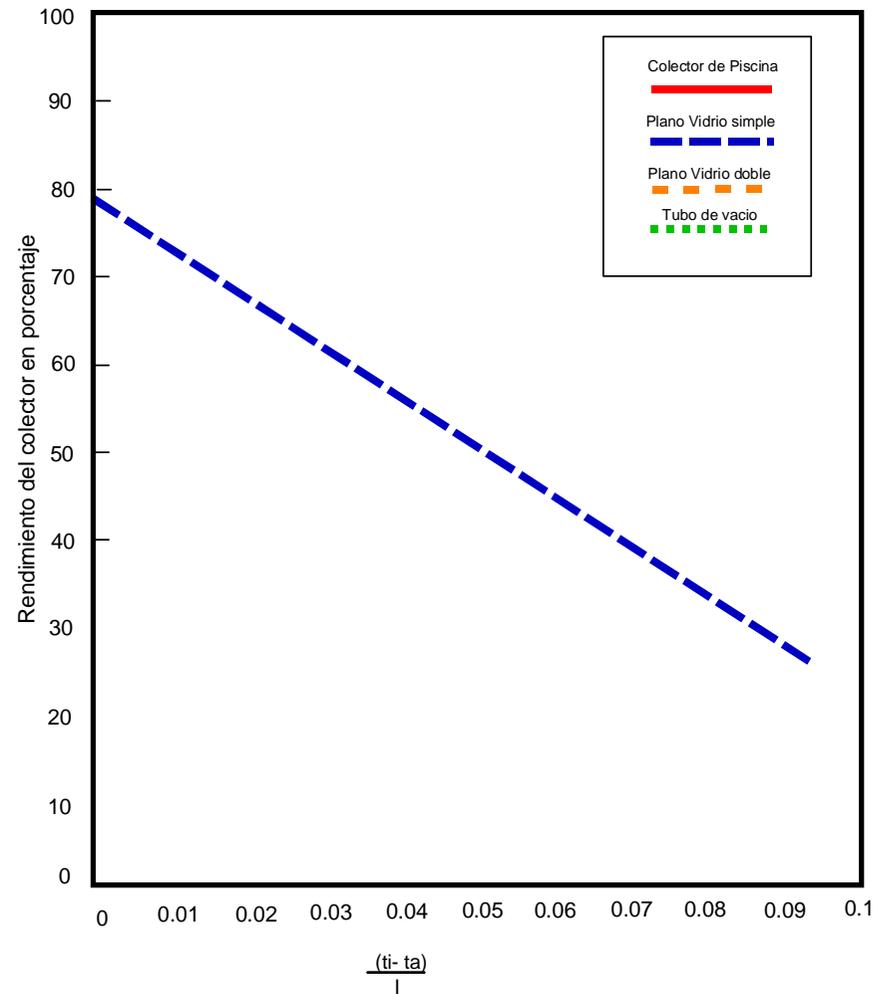
INSTALMAT



Saló Integral de Materials per Instal·lacions



Rendimiento del colector con cristal



INSTALMAT



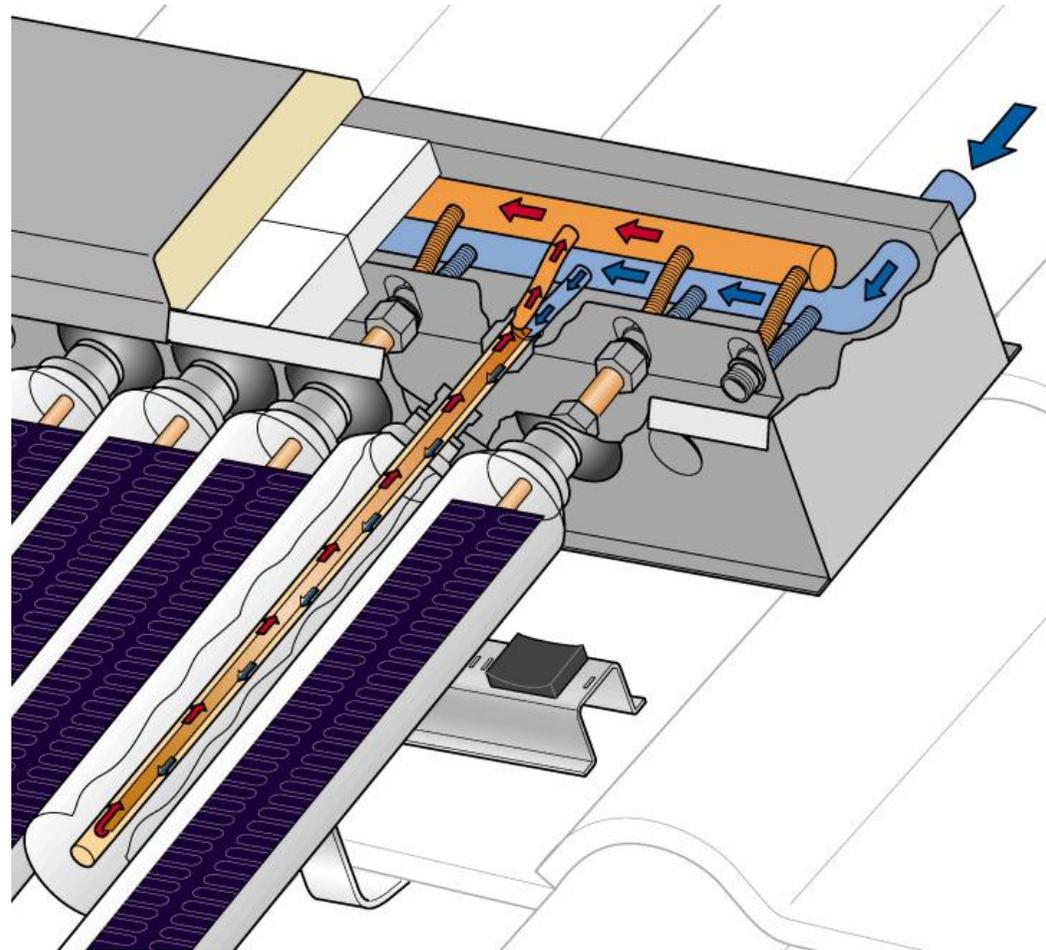
Saló Integral de Materials per Instal·lacions

Captador de vació



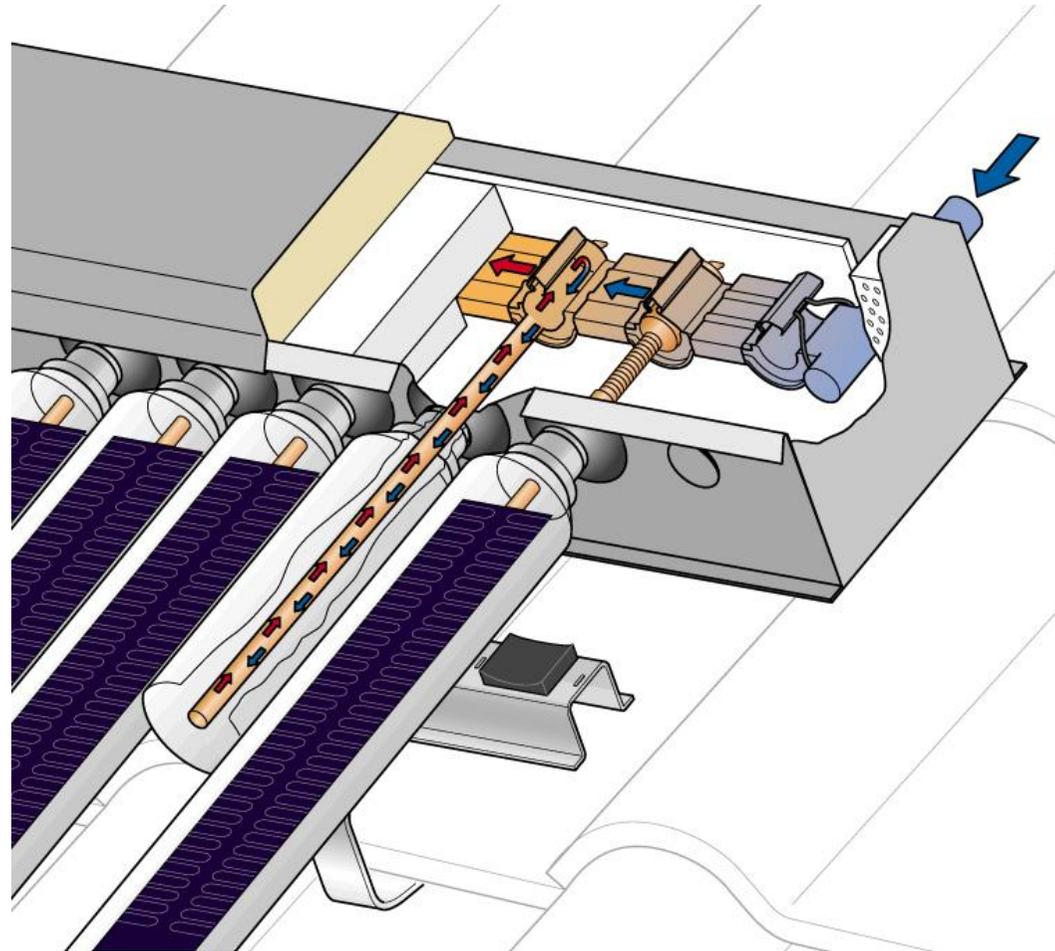
Temperatura máxima de trabajo 300° C

Captador de vació aleta y circulación anticongelante



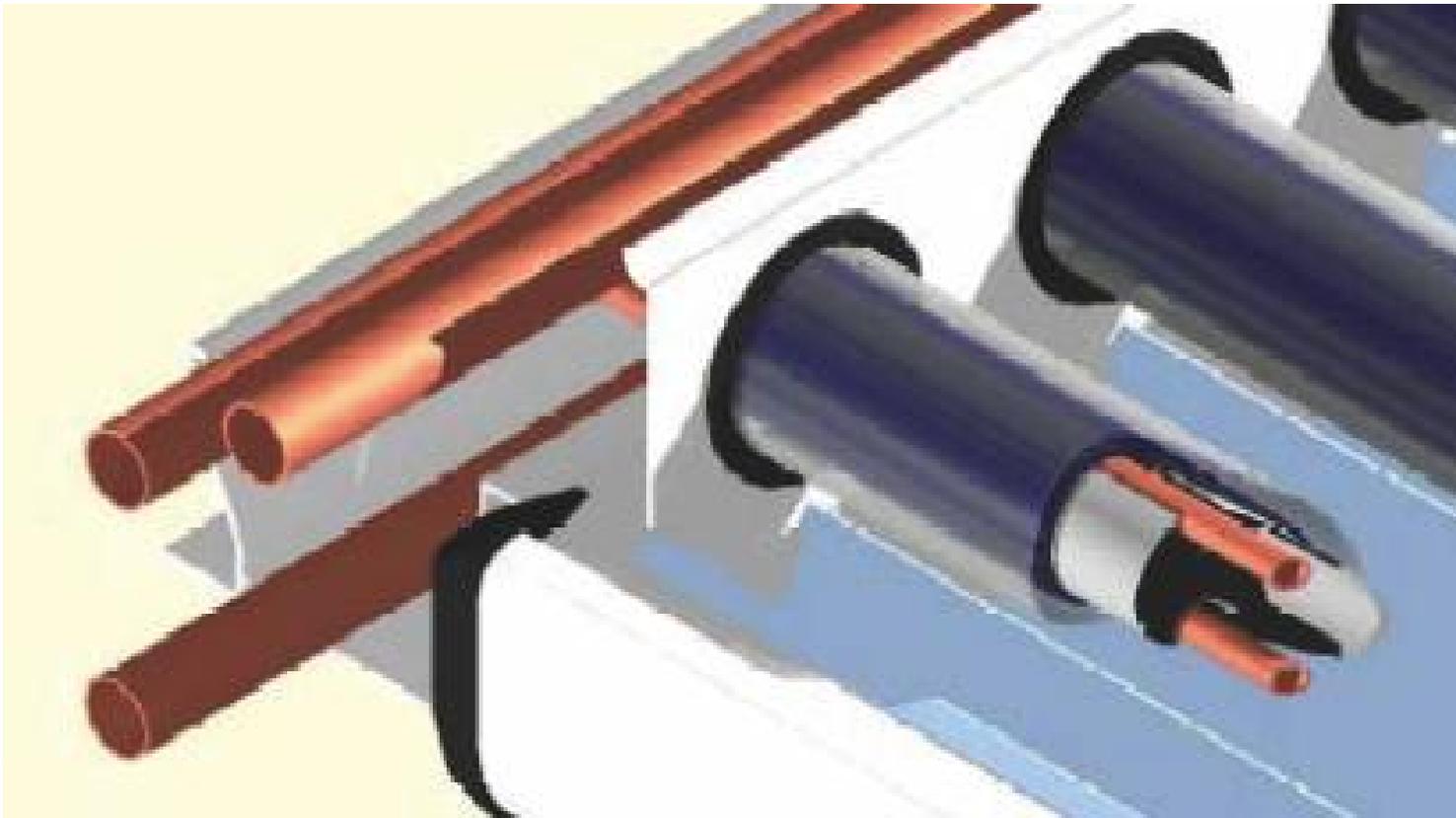
Temperatura máxima de trabajo 300° C

Captador de vació sistema Heat-Pipe



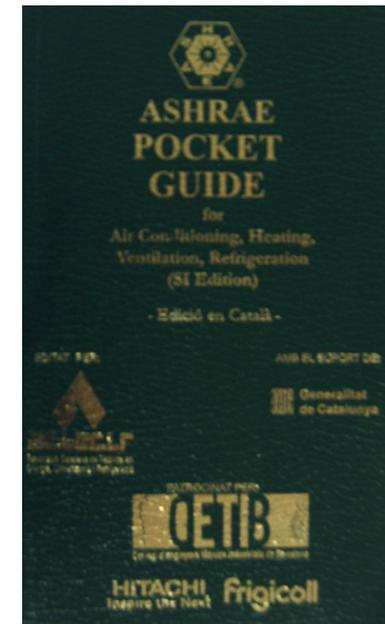
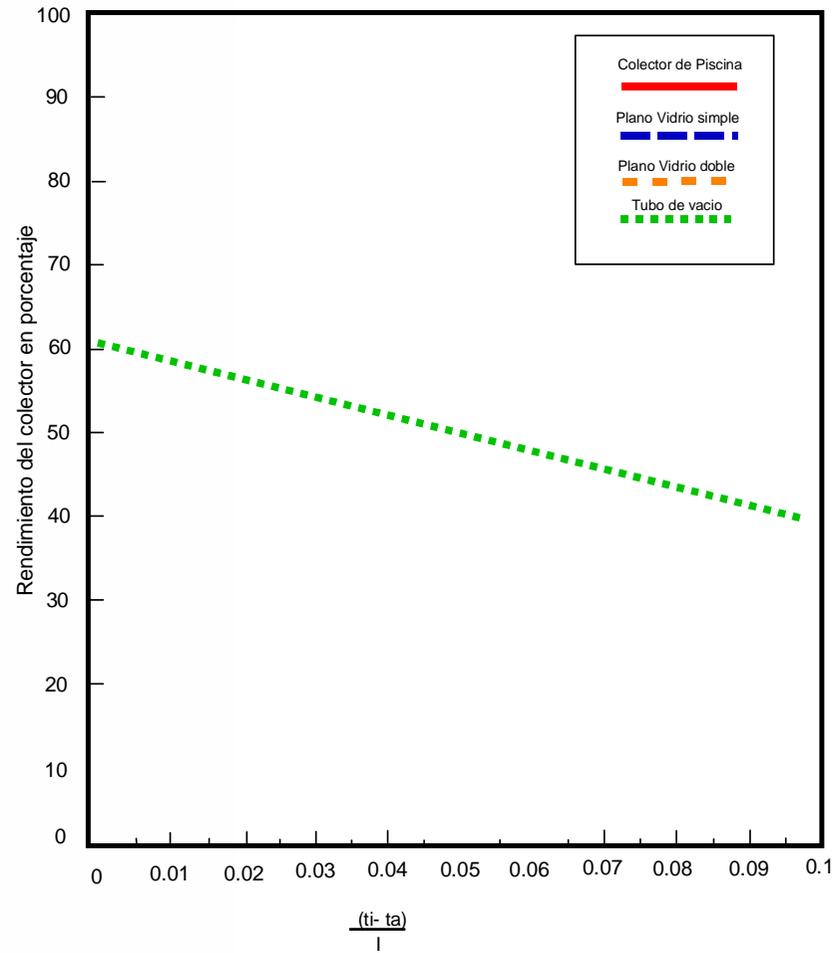
Temperatura máxima de trabajo 300° C

Captador de vació CPC circulació anticongelante

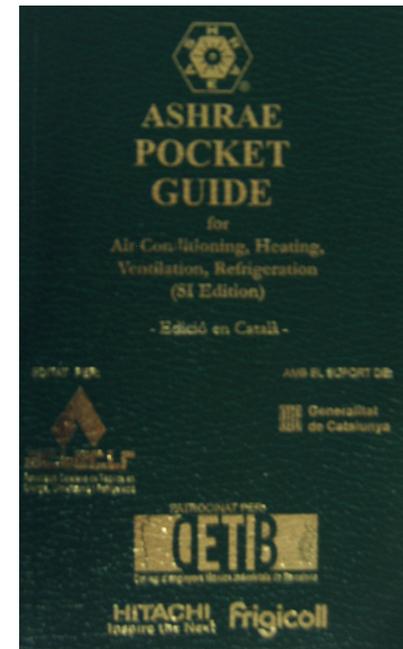
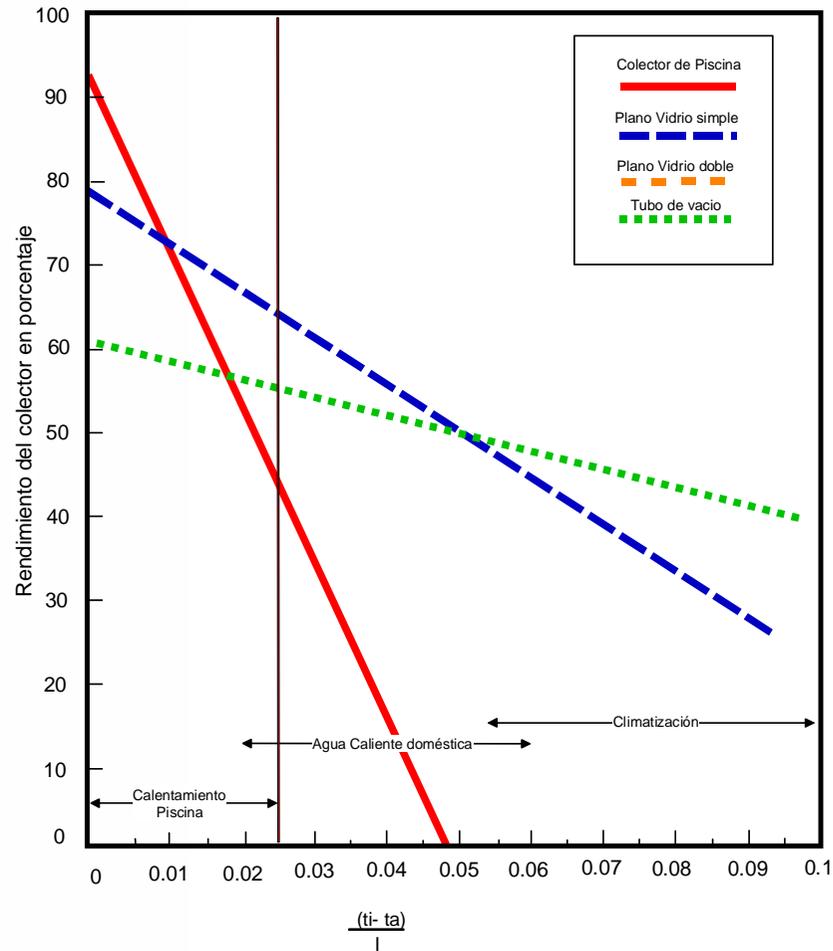


Temperatura máxima de trabajo 300° C

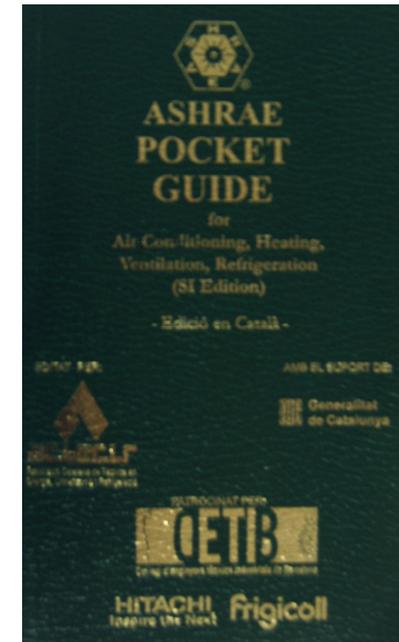
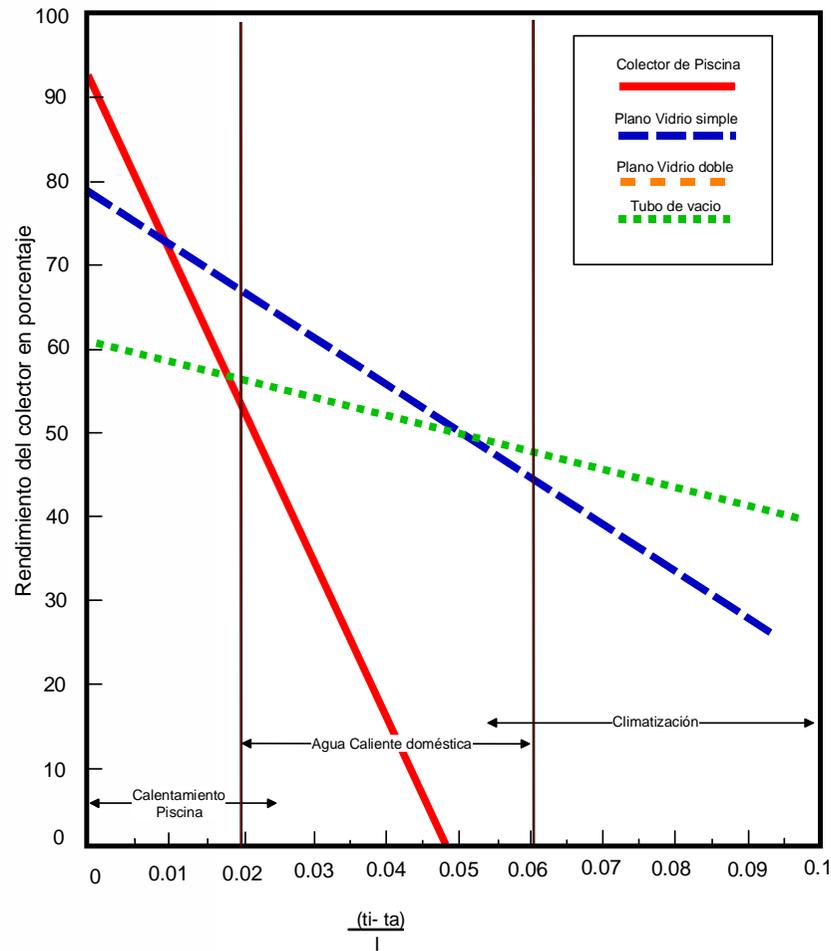
Rendimiento del colector de vacío



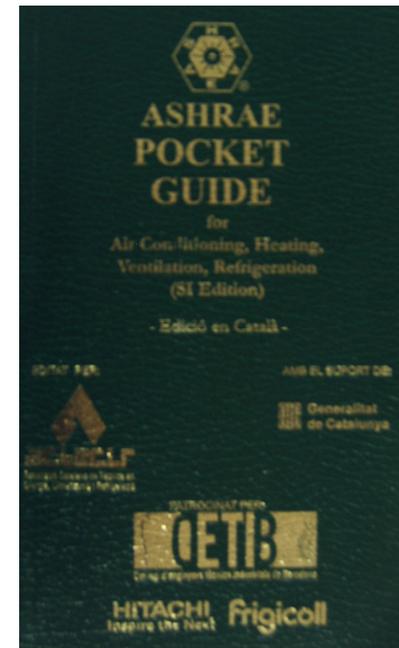
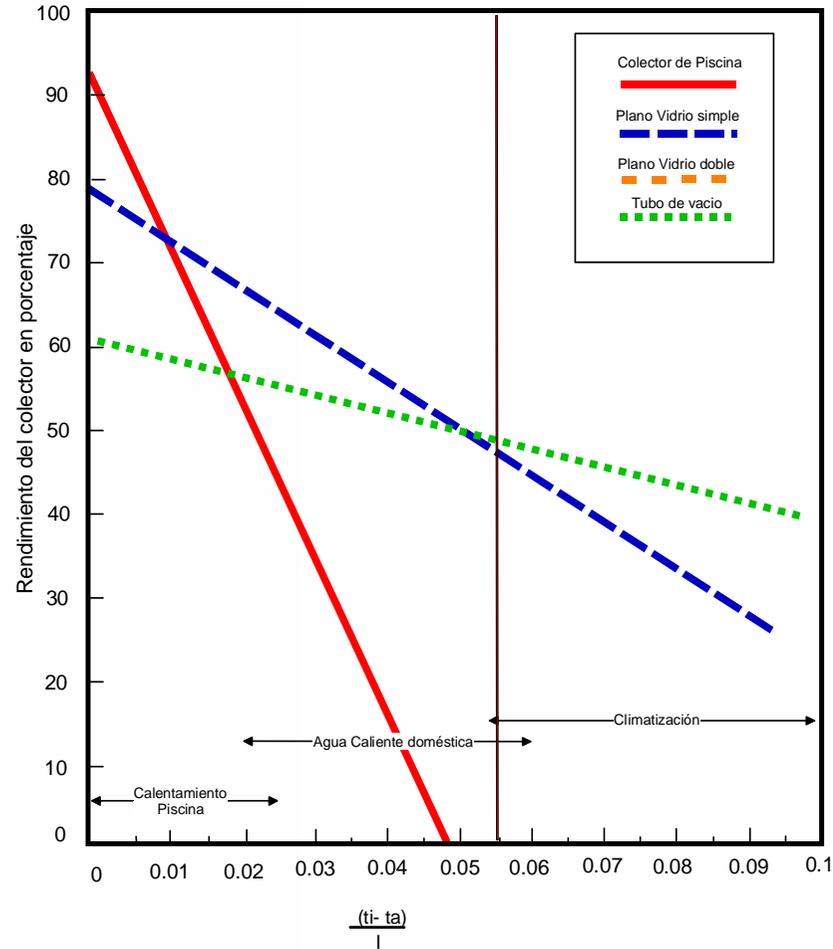
Resumen de todas las curvas anteriores



Resumen de todas las curvas anteriores



Resumen de todas las curvas anteriores



Captador cilíndric - parabòlics



Temperatura máxima de trabajo 390° C

Captador Receptor Central



Temperatura máxima de trabajo 565 ° C

Captador disco parabólicos



Temperatura máxima de trabajo 750° C

1

Tipos de colectores solares y rendimientos.

2

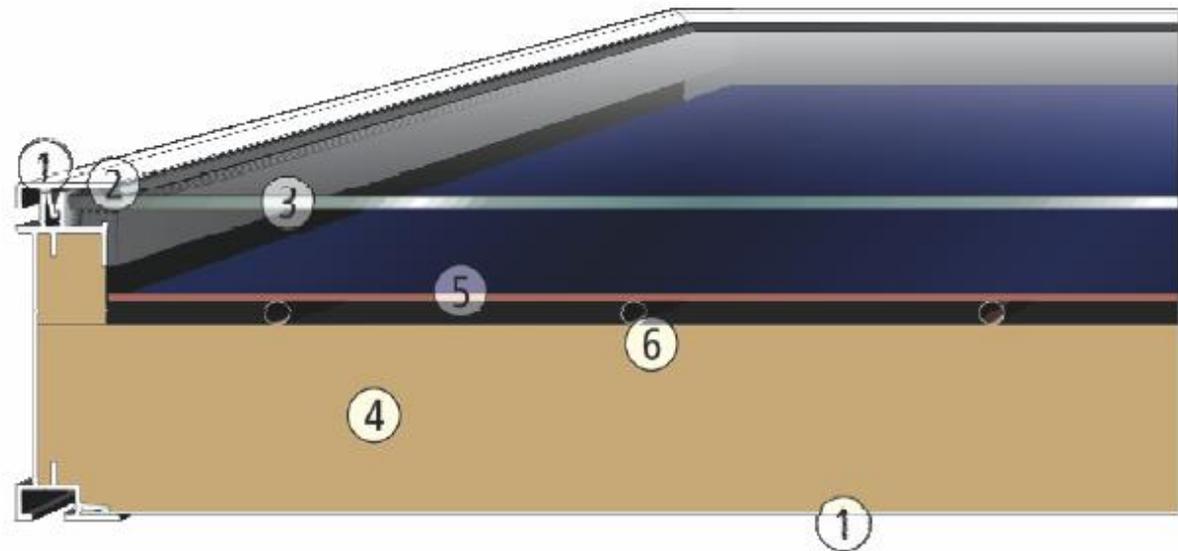
Rendimiento del colector plano.

3

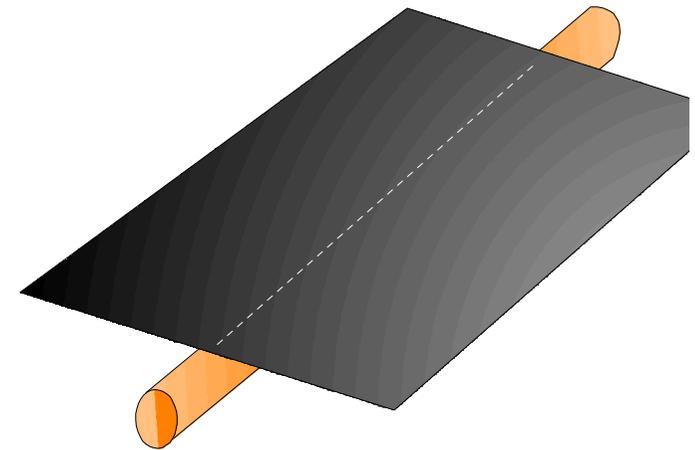
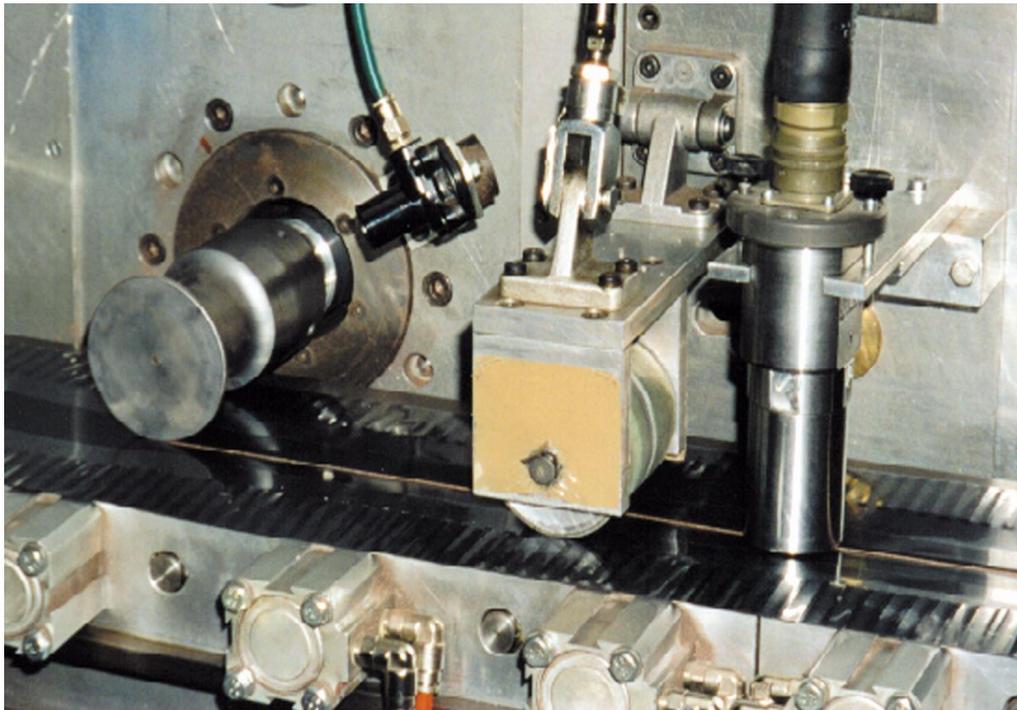
Calculo de instalaciones .

Descripción de los materiales del captador solar con cristal

1. Caja
2. Junta de estanqueidad
3. Cubierta transparente
4. Aislamiento térmico
5. Placa absorbedora
6. Tubos



Descripción de los materiales del captador solar con cristal



Descripción de los materiales del captador solar con cristal

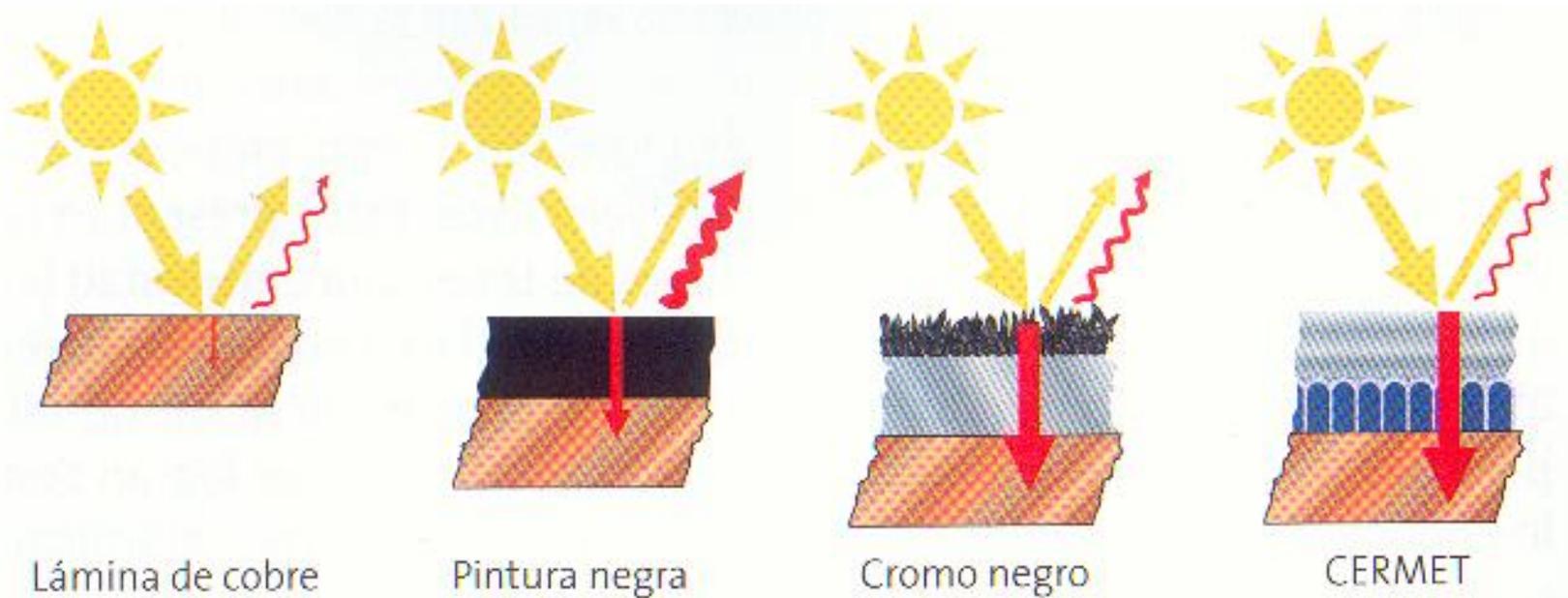
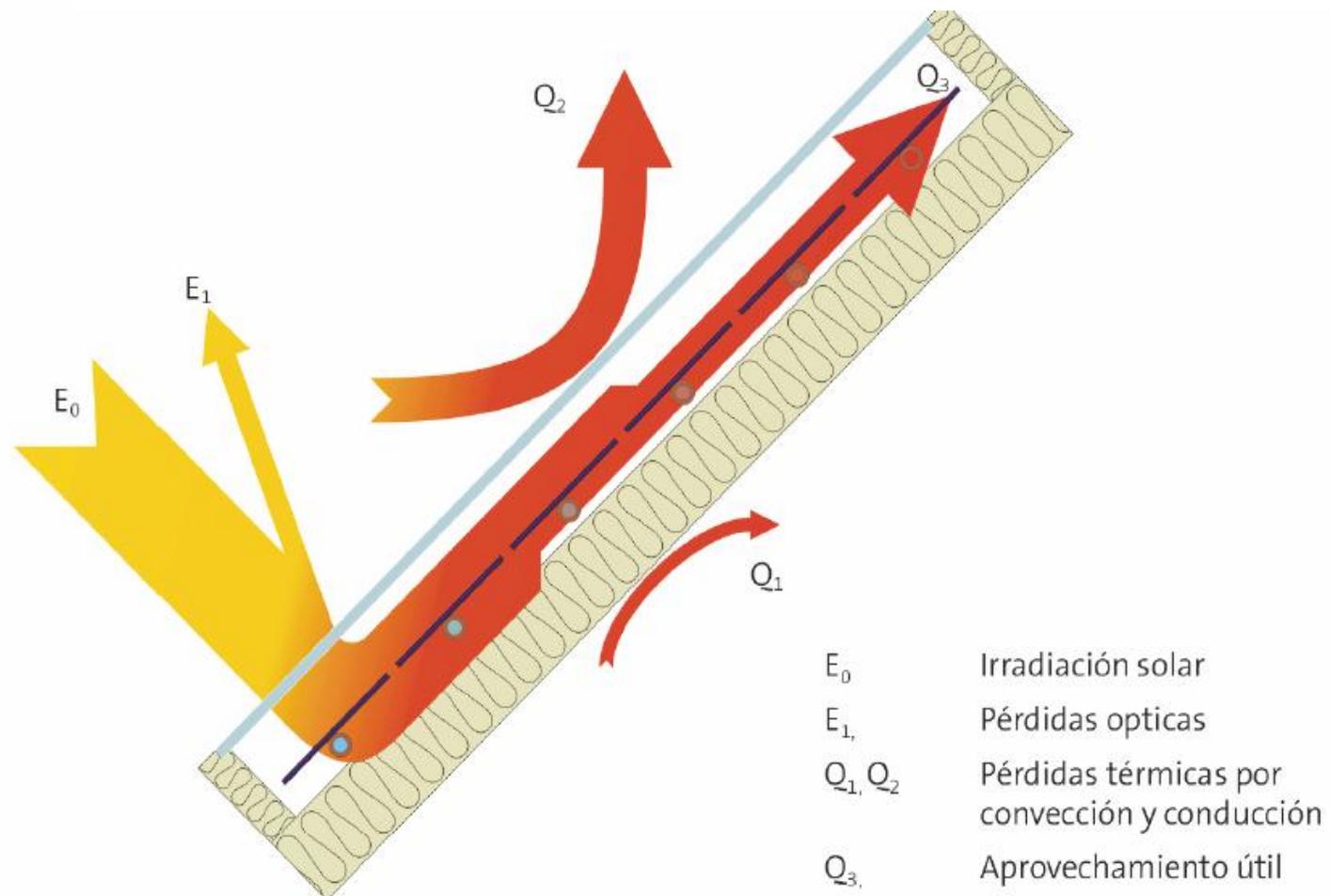
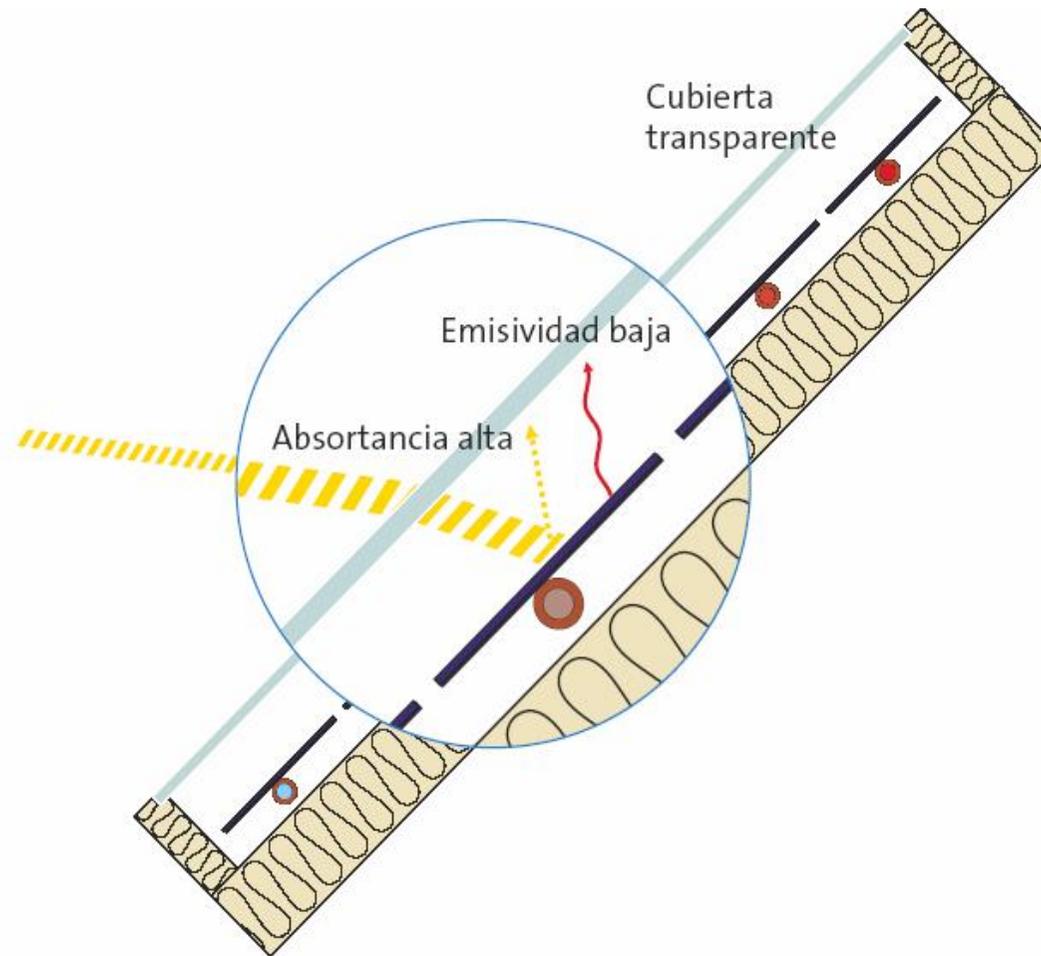


Figura 5.27 Absortancia, reflectancia, emisividad y energía útil de diversas superficies.

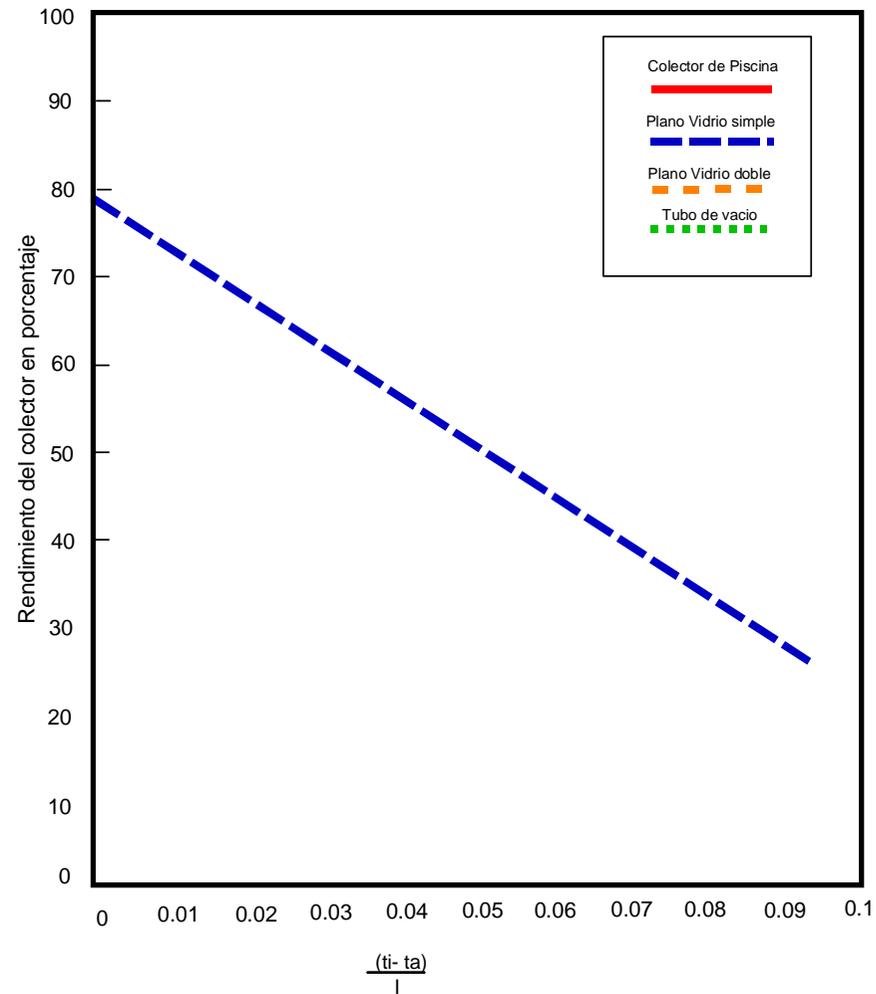
Descripción de los materiales del captador solar con cristal



Descripción de los materiales del captador solar con cristal



Rendimiento del colector con cristal



1

Tipos de colectores solares y rendimientos.

2

Rendimiento del colector plano.

3

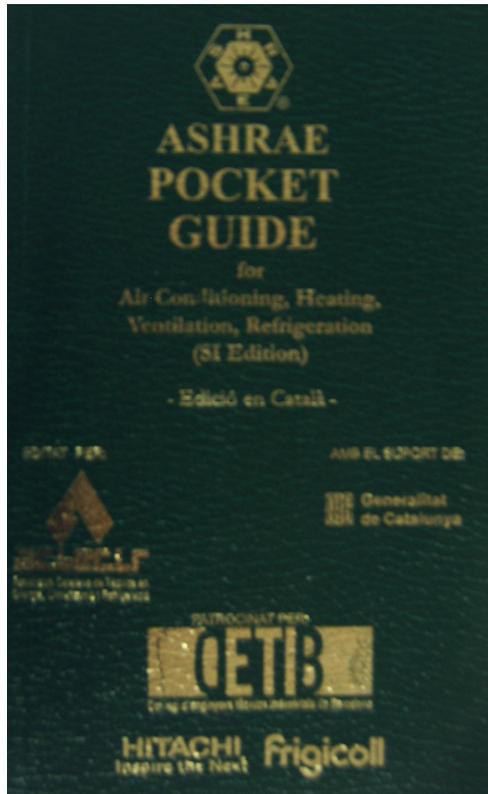
Calculo de instalaciones .

Simulación solar programa TSOL 4.3-TSOL 4.4

INSTALMAT



Saló Integral de Materials per Instal·lacions



Gracias a todos

Xavier Canals

Presidente ACTECIR

Director Técnico ACV ESPAÑA.

xavier.canals@acv.com