

Presentación de SOLPLAT
Plataforma Tecnológica de Energía Solar Térmica de Baja Temperatura

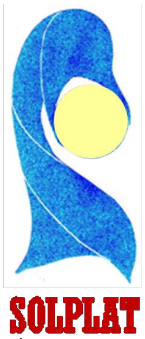
Pascual Polo
Secretario General ASIT

***PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE
SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA
(PLATAFORMA SOLPLAT)***

Resolución de 15 de Marzo de 2016 de la Secretaria de Estado de Investigación e Innovación, por la que se aprueba la convocatoria del año 2016 para concesión de las ayudas correspondientes A LA CONVOCATORIA DE PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS del programa ESTATAL DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN ORIENTADA A LOS RETOS DE LA SOCIEDAD, EN EL MARCO DEL PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2013-2016

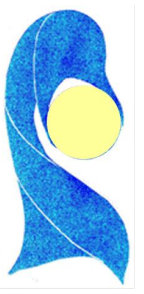
Nuestro agradecimiento



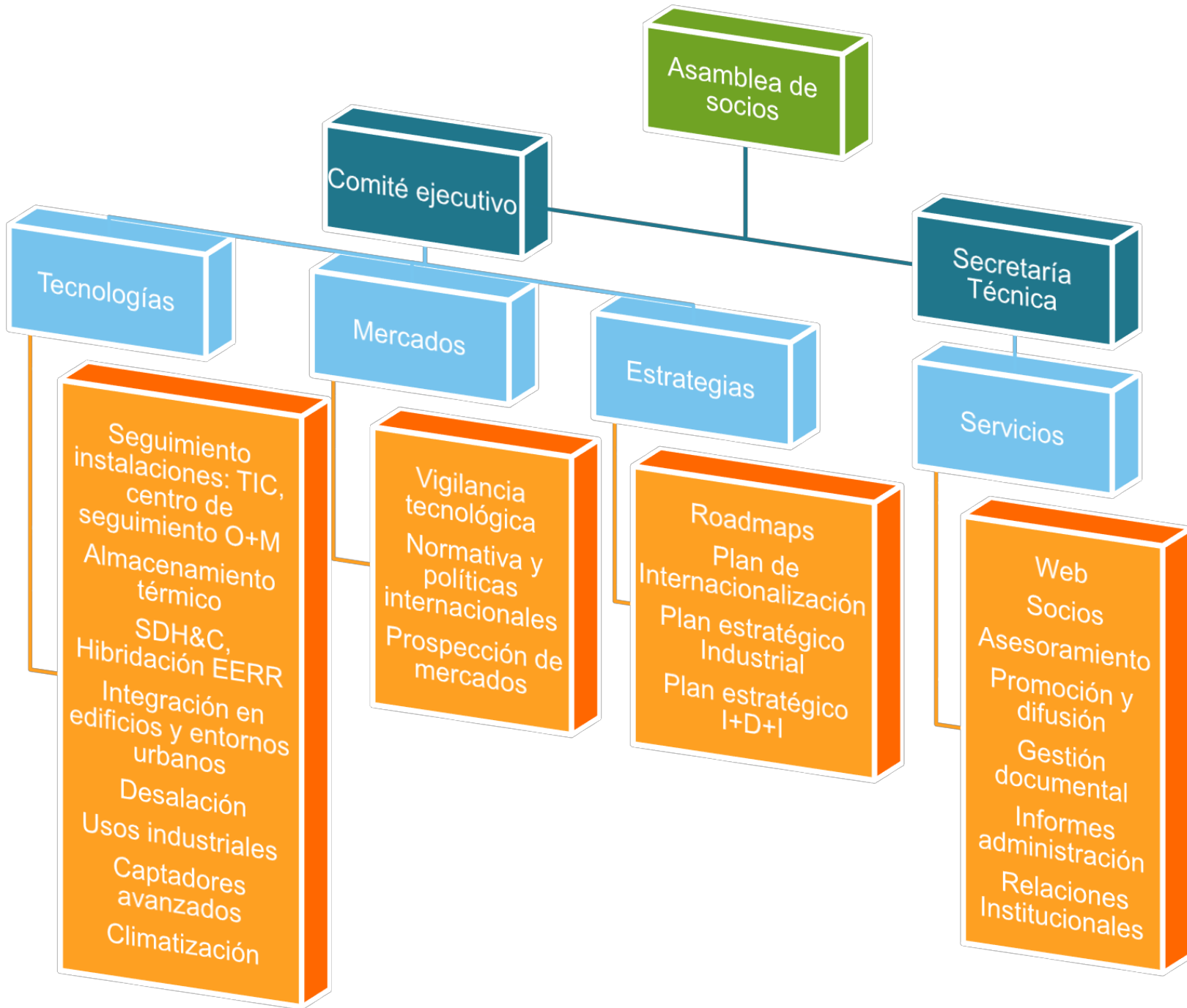


OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA PLATAFORMA SOLPLAT

- ✓ **Invitar a participar** a todos los interesados en SOLPLAT, **crear sinergias** entre grupos de trabajo (sector ST – Investigadores – Administración – Ingenierías-...)
- ✓ La **movilización del potencial de innovación** del **tejido industrial y tecnológico** español;
- ✓ Facilitar la **internacionalización** de la tecnología española;
- ✓ Identificar y facilitar la entrada de las **nuevos avances en sensorización y TIC** para mejorar las prestaciones y fiabilidad de este tipo de aplicaciones;
- ✓ Avanzar en **nuevos materiales y equipos** que permitan aumentar la durabilidad de los sistemas;
- ✓ Abrir o continuar con determinadas líneas de innovación **ampliando el mercado actual y abriendo nuevos campos**;
- ✓ Integrar los avances de otras tecnologías energéticas apoyando la **hibridación de EERR para aplicaciones térmicas, “Calor Renovable”**;
- ✓ Instrumentar las interrelaciones de los agentes de innovación a través de **promoción de eventos, reuniones, foros** y asistencia a reuniones y foros nacionales e internacionales (**Interplataformas, alianzas, organizaciones**, etc.) en los que deba participar por sus características e intereses actuales y futuros.



SOLPLAT



AREAS DE INTERÉS ESTRATÉGICO EN I+D+I EN SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA



RETOS: EL 50% DE LA ENERGÍA EN EUROPA SE UTILIZA PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN DE EDIFICIOS, LA MAYORÍA DE LOS CUALES PROCEDEN DE COMBUSTIBLES FÓSILES



Silkeborg, Dinamarca, 156.694 M2



Arteixo. A Coruña, 1.500 M2

Los sectores con mayor potencial son grandes consumidores de ACS, calefacción y frío, con usos centralizados y una demanda anual conocida

Edificios públicos	Hostelería	Sectores industriales
<ul style="list-style-type: none">• Polideportivos• Hospitales• Residencias• Cuarteles• Edificios de la Administración• Escuelas• Piscinas	<ul style="list-style-type: none">• Hoteles• Hostales• Pensiones• Campings• Restaurantes• Piscinas	<ul style="list-style-type: none">• Agroalimentario (matadero, ganadería, cerveza, conservas, etc.)• Textil• Automóvil – transporte• Lavanderías• Químico• Reciclaje de vidrio• Curtido• Papel• Desaladoras• Desinfección

Apertura Mercado Grandes Consumos EST

Industria extractiva y manufacturera con alto consumo energético (60-160°C)	N° ind.	Fuel/Gas-oil/Gas (MWh)	Consumo Medio MWh/Ind.	Potencia m² Solar 50%
Pan, galletas y productos de panadería y pastelería	7961	954 200	120	1 370 977
Elaboración de bebidas alcohólicas	2589	587 667	227	844 349
Producción de aguas minerales y bebidas alcohólicas	369	553 667	958	508 142
Preparación e hilado de fibras textiles	623	109 850	176	157 830
Fabricación de tejidos textiles	434	164 683	379	236 614
Acabado de textiles	763	584 867	767	840 326
Preparación, curtido y acabado de cuero	263	127 917	486	183 788
Fabricación de chapas, tableros y paneles de madera	399	893 717	2 240	1 284 076
Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	235	3 477 883	14 800	4 996 959
Fabricación de productos químicos básicos	825	6 447 233	7 815	9 263 266
Total	14 461	13 701 683	947	19 686 327

Distribución de la demanda de calor a media y baja t^a

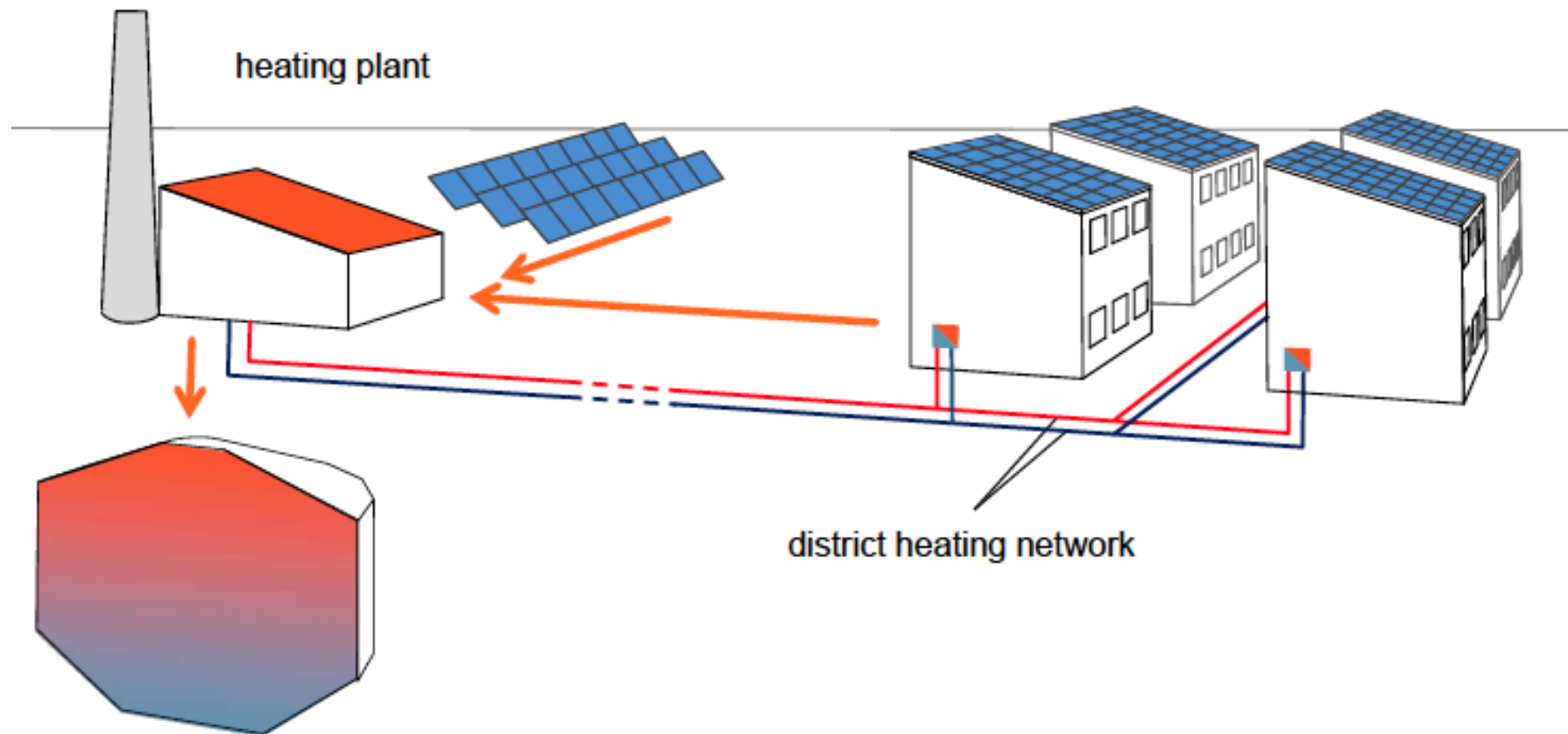


Distribución de la demanda de calor a media y baja t^a y del potencial solar según categorías principales de clasificación CNAE

Sector	Demanda de calor BMTF 2020		Potencial solar escenario F			Fracción solar
	MWh	% del total	MWh	MW	% del total (potencia)	%
Alimentaria	51.715.887	31,3	3.694.643	3.967	39,2	7,1
Textil	2.672.125	1,6	114.570	106	1,1	4,3
Madera y corcho	4.220.612	2,6	545.414	705	7,0	12,9
Papelera	18.244.503	11,0	364.713	339	3,3	2,0
Química	43.855.749	26,6	1.222.583	1.267	12,5	2,8
Caucho y materias plásticas	6.991.445	4,2	696.048	863	8,5	10,0
Tratamiento y revestimiento metales	2.631.129	1,6	268.208	354	3,5	10,2
Construcción de maquinaria	13.999.781	8,5	1.089.742	1.459	14,4	7,8
Otros	20.792.911	12,6	943.908	1.068	10,5	4,5
Total industria	165.124.142	100,0	8.939.829	10.128	100,0	5,4

CALEFACCIÓN DE DISTRITO CON ENERGÍA SOLAR

En Europa más de 164 plantas con más de 1.000 m² de captadores solares han sido puestos en funcionamiento desde mediados de los años 90. De estas aproximadamente la mitad de las plantas tienen una energía térmica nominal de 1 MW y una parte principal de las plantas están conectadas a esquemas de calefacción urbana.



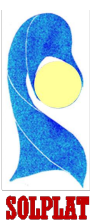
CALEFACCIÓN DE DISTRITO CON ENERGÍA SOLAR, ACUMULACIÓN ESTACIONAL



CALEFACCIÓN DE DISTRITO CON ENERGÍA SOLAR, ACUMULACIÓN ESTACIONAL



Silkeborg	December 2016	Silkeborg Forsyning	Silkeborg, Denmark	156694		FPC	
Vojens	2012 - extension 2014	Vojens Fjernvarme, DK	Vojens, Denmark	70000	49000	FPC	WTES
Gram	2009	Gram Fjernvarme, DK	Gram, Denmark	44836	31,385	FPC	None
Dronninglund	2014	Dronninglund Fjernvarme	Dronninglund, Denmark	37573	26300	FPC	WTES
Marstal	1996	Marstal Fjernvarme, DK	Marstal, Denmark	33300	23300	FPC	WTES
Ringkøbing	2010 - extension 2014	Ringkøbing Fjernvarmeværk, DK	Ringkøbing, Denmark	30000	21000	FPC	None
Hjallerup	2015	Hjallerup Fjernvarme	Hjallerup, Denmark	21546	15,082	FPC	None
Vildbjerg	2014	Vildbjerg Tekniske Værker	Vildbjerg, Denmark	21244	14900	FPC	
Hadsund	2015	Hadsunds Bys fjernvarmeværk	Hadsund, Denmark	20513	14,360	FPC	None
Nykøbing Sjælland	2014	Nykøbing Sj. Varmeværk	Nykøbing Sjælland, Denmark	19925	13900	FPC	
Helsinge	2012 - extension 2014	Helsinge Fjernvarme, DK	Helsinge, Denmark	19588	13700	FPC	None
Gråsten	2012	Gråsten Fjernvarme, DK	Gråsten, Denmark	19017	13312	FPC	None
Braedstrup	2007	Braedstrup Fjernvarme, DK	Braedstrup, Denmark	18612	13027	FPC	BTES
Tarm	2013	Tarm Varmeværk	Tarm, Denmark	18585	13010	FPC	None
Aulum	2015	Aulum Fjernvarme a.m.b.a.	Aulum, Denmark	16015	11,200	FPC	None
Løgstør	2014	Løgstør Fjernvarmeværk	Løgstør, Denmark	15500	10900	FPC	



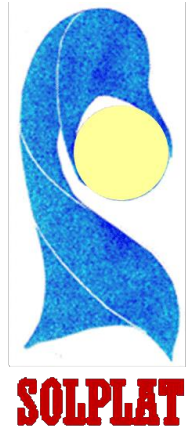
Tendencia europea: *edificio de consumo de energía casi nulo*”

Entrada en vigor la **Directiva Europea 2010/31/UE** relativa a la Eficiencia Energética de los edificios. El concepto de '**Edificio de Energía casi Nulo**' va a evitar toda la demanda energética posible y el no consumir energía primaria.

“La cantidad casi nula o muy baja de energía requerida debería estar cubierta, en muy amplia medida, por energía procedente de fuentes renovables”

Fundamental para disminuir la dependencia europea de importaciones energéticas: el **50%** de la **demanda energética** en Europa proviene de los **edificios**.





Gracias por su atención
info@asit-solar.com
www.asit-solar.com