



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



www.fenercom.com



ENERGÍA SOLAR TÉRMICA EN LA INDUSTRIA: POTENCIAL Y APLICACIONES

Vicente Abarca Castillo

Presidente de ASIT

Presidente de SOLPLAT

17 junio 2020

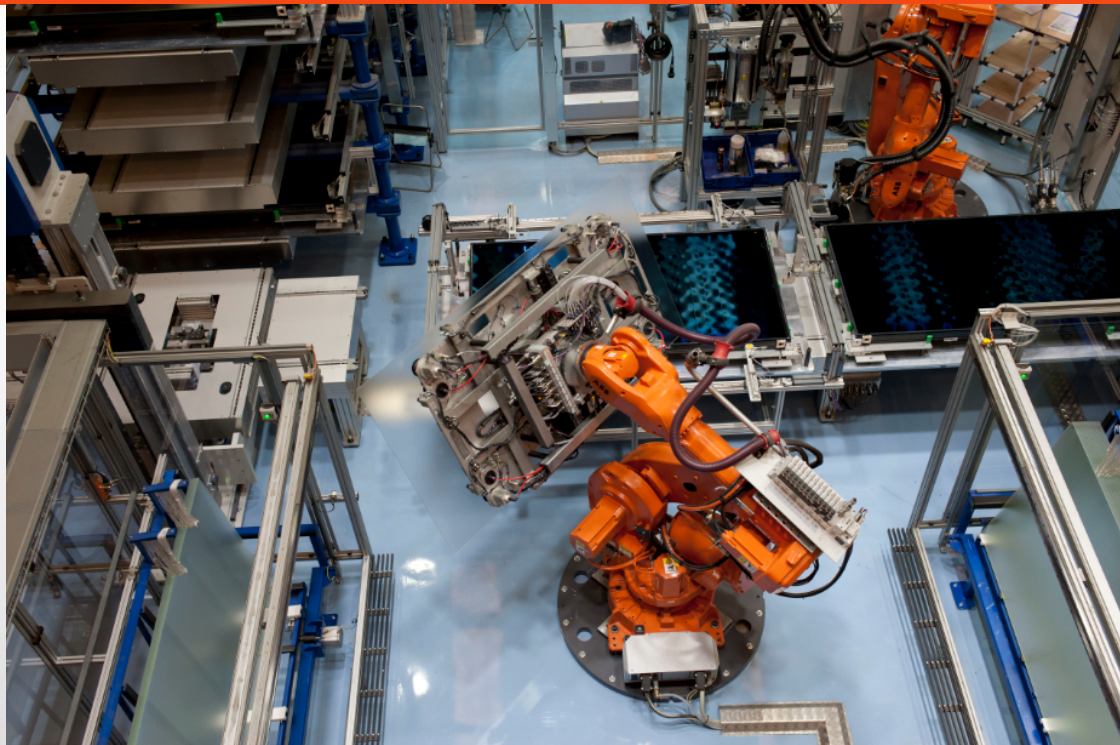
✓ Asociación Solar de la Industria Térmica, no gubernamental y sin ánimo de lucro que actúa como lugar de encuentro de las empresas del sector solar térmico de baja temperatura, en todo el territorio español

✓ Fundada en Madrid el 21 de Abril de 2004

Misión "Contribuir activamente a la **realización del potencial** de la energía solar térmica"



PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA



Financia:

PTR-2018-001041



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



Coordina:



tecnalia

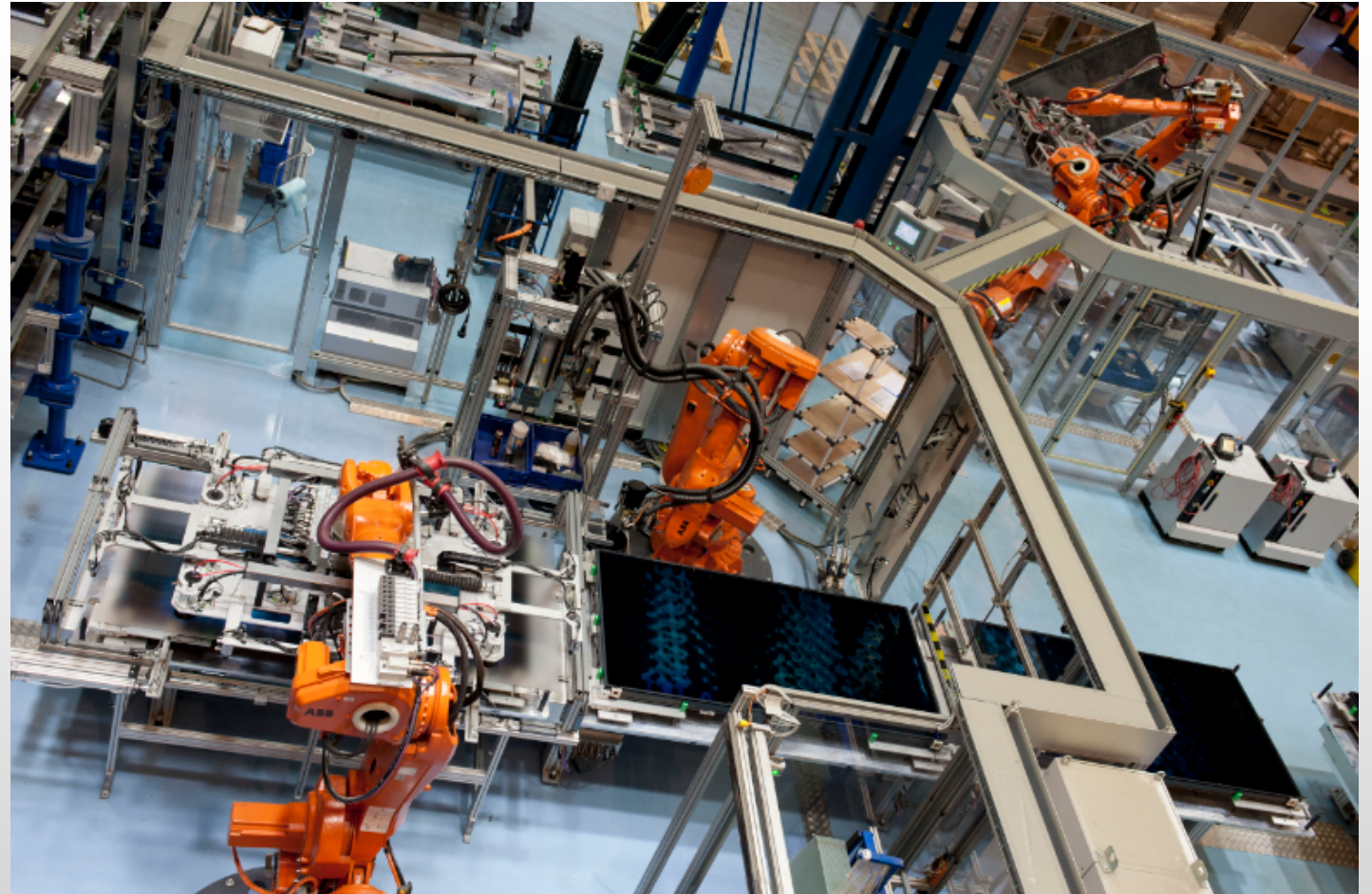


Capacidad productiva:

1.300.000 m²

20% utilizada

75% exportación





TECNOLOGÍA MADURA

- Projectistas con amplios conocimientos
- Instaladores con gran experiencia
- Fabricantes con soluciones técnicas





RENDIMIENTOS ELEVADOS

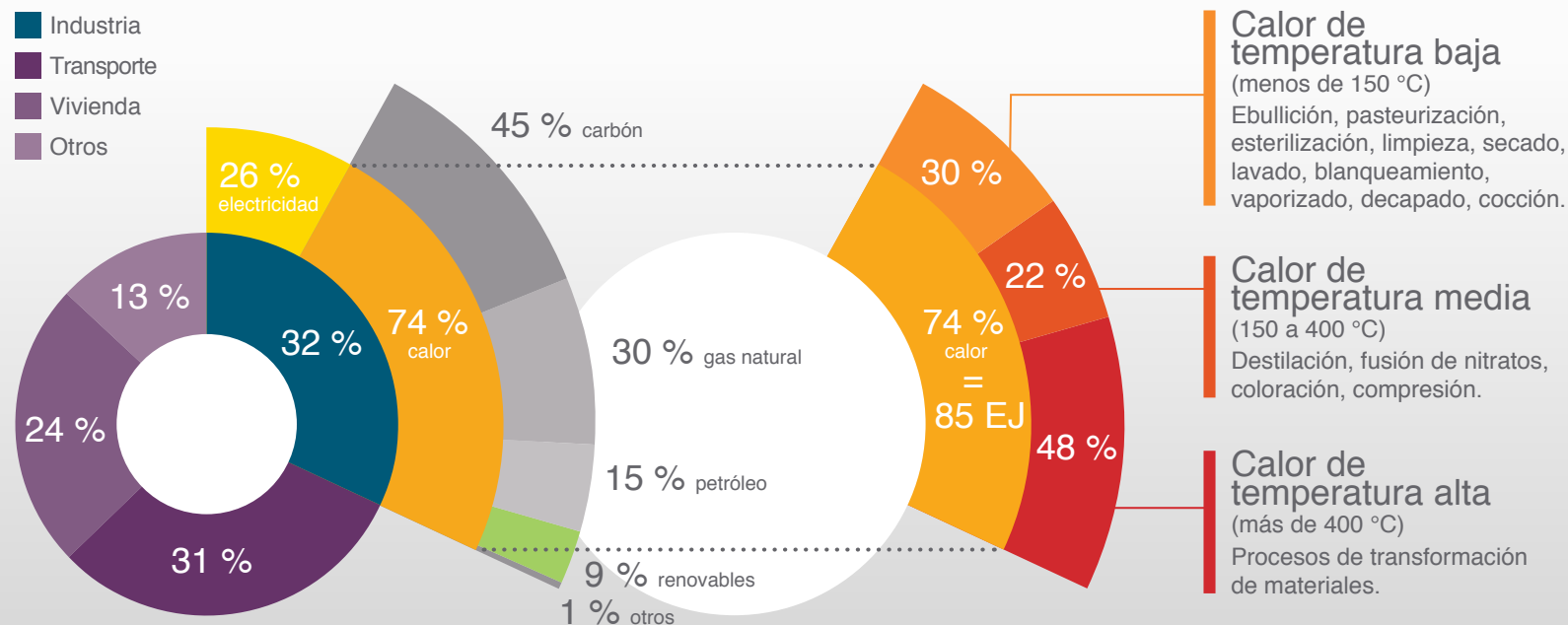
- Rendimientos superiores al 70%
- Es el método más eficiente para generar más energía (calor) en el menor espacio
- Contaminación cero e impacto nulo



EL CALOR SOLAR INDUSTRIAL COMPENSA

El consumo final de energía térmica en el sector industrial es mayor que el consumo de electricidad a nivel mundial. Sin embargo, se habla mucho más de la electricidad.

GRAN DEMANDA DE CALOR EN LA INDUSTRIA A NIVEL GLOBAL

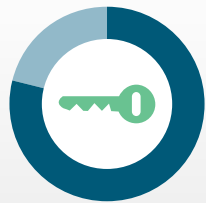


DEMANDA DE CALOR INDUSTRIAL EN AUMENTO

1.7%

de crecimiento anual promedio de la demanda de calor industrial hasta 2030

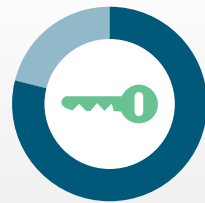
Aumentar los esfuerzos de comunicación para incrementar la conciencia sobre la tecnología entre los clientes potenciales en la industria.



El **70 %** de los proveedores SHIP llave en mano está (muy) de acuerdo en que la tecnología SHIP ya ha

demostrado su competitividad en muchos mercados, pero que no es muy conocida entre los clientes.

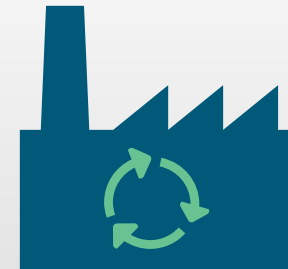
Apoyar los modelos de financiamiento para reducir riesgos y costos iniciales a inversionistas industriales pequeños y medianos.



El **79 %** de los proveedores SHIP llave en mano está (muy) de acuerdo en que los contratos de

suministro de calor / modelos ESCO son un importante medio para incrementar el despliegue.

Implementar medidas para promocionar las renovables en la industria, como estipular una cuota de energías renovables en determinadas industrias.





INVERSIÓN INSTALACIÓN SOLAR TÉRMICA

- El periodo de recuperación de una **inversión** en solar térmica dependerá de la **zona** geográfica, del **consumo**, del **tamaño** de la instalación y de la fuente de **energía sustituida**.
- Tiempo medio de 6 - 7 años para la recuperación de la inversión, y si se obtiene una **ayuda del 30% se reduce a 4-5 años**.
- La tendencia del precio de la **electricidad y del gas es al alza** por lo que los tiempos de recuperación de la inversión serán cada vez menores.
- Funcionamiento durante los más de **25 de años** de vida de la instalación solar térmica.
- **Optimizar el espacio en los techos**, proporcionando la **máxima eficiencia energética** en la obtención de calor.
- La solar térmica es una tecnología estratégica por **reducir la Huella de CO2**

APLICACIONES INDUSTRIALES

Sector industrial	Unidad de operación	Rango de temperatura (° C)
Agroalimentario	Secado	30-90
	Lavado	60-90
	Pasteurización	60-80
	Tratamiento térmico	40-60
Bebidas	Lavado	60-80
	Esterilizante	60-90
	Pasteurización	60-70
Industria del papel	Cocinar y secar	60-80
	Agua para la caldera	60-90
Tratamiento superficial de metal	Tratamiento, electrodeposición, etc.	30-80
Ladrillos y bloques	Curación	60-140
Industria textil	Blanqueamiento	60-100
	Teñido	70-90
	Lavado	40-80
Todos los sectores industriales	Pre calentamiento del agua de alimentación de la caldera	30-100
	Enfriamiento solar industrial	55-180
	Calefacción de edificios de fábrica	30-80

Industria extractiva y manufacturera con alto consumo energético (60-160°C)	Nº ind. España	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





INDITEX



Arteixo. A Coruña, 1.500 M2

CODORNÍU



Limpieza y desinfección de tuberías
30 captadores de tubo de vacío
Ahorro de 10.000 l/año de gasoil





GRUPO MATARROMERA

Sistemas de calentamiento de agua para su uso sanitario e industrial para el autoabastecimiento del proceso productivo con dos plantas de energía solar térmica: 23 captadores en Bodega Valdelosfrailes y 30 captadores en Bodega Matarromera.





Gracias por su atención

info@asit-solar.com

www.asit-solar.com

www.solplat.com