

PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA

HIBRIDACIÓN, ALMACENAMIENTO Y GESTIÓN DE LA DEMANDA:
HERRAMIENTAS DE FLEXIBILIZACIÓN

Pascual Polo, Coordinador SOLPLAT

Financia:

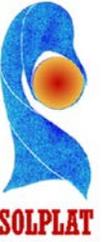


Coordina:



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.



CREACIÓN DE SOLPLAT PLATAFORMA TECNOLÓGICA STBT

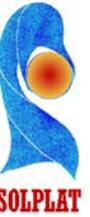


RETOS: EL 50% DE LA ENERGÍA EN EUROPA SE UTILIZA PARA CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN DE EDIFICIOS, LA MAYORÍA DE LOS CUALES PROCEDEN DE COMBUSTIBLES FÓSILES

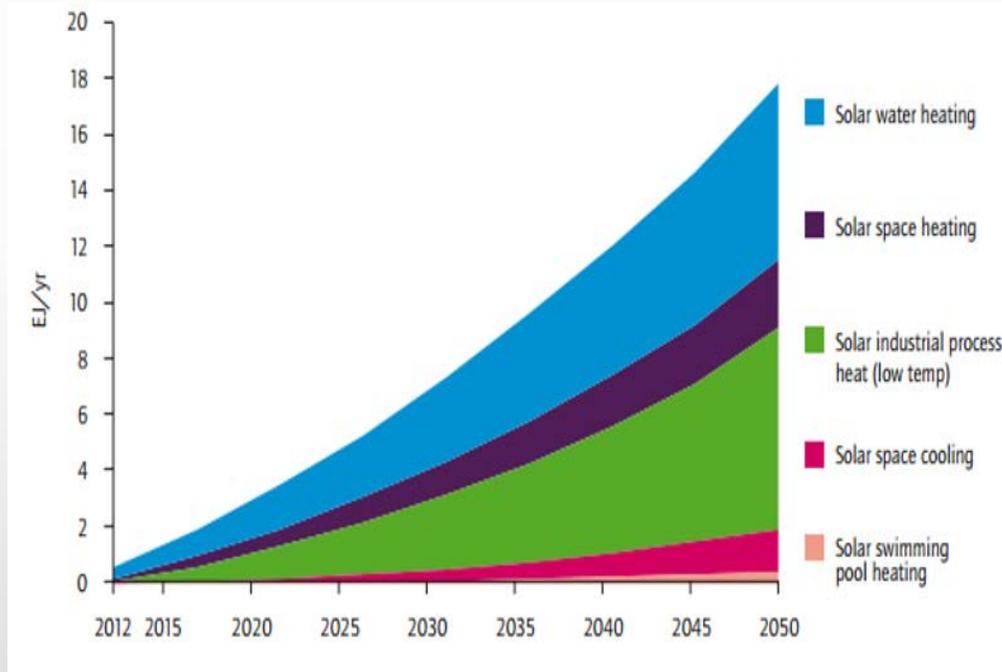


Silkeborg, Dinamarca, 110 MWth (156.694 M2)

ESCENARIO DE SOSTENIBILIDAD PARA LA INNOVACIÓN EN SOLPLAT



ESCENARIOS 2050 PARA LA SOLAR TERMICA EN CALOR Y FRIÓ



TAREAS EN LA AIE REFERENCIAS SHC Y RH&C



Current Tasks of the IEA Solar Heating and Cooling Programme

- Task 39 - Polymeric Materials for Solar Thermal Applications
- Task 40 - Net Zero Energy Solar Buildings
- Task 42 - Compact Thermal Energy Storage
- Task 43 - Solar Rating & Certification Procedures
- Task 44 - Solar and Heat Pump Systems
- Task 45 - Large Scale Solar Heating and Cooling Systems
- Task 46 - Solar Resource Assessment and Forecasting
- Task 47 - Solar Renovation of Non-Residential Buildings
- Task 48 - Quality Assurance and Support Measures for Solar Cooling Systems
- Task 49 - Solar Heat Integration in Industrial Processes
- Task 50 - Advanced Lighting Solutions for Retrofitting Buildings
- Task 51 - Solar Energy in Urban Planning
- Task 52 - Solar Thermal & Energy Economics in Urban Environments

Fuente: IEA

INSTITUCIONES Y ORGANISMOS ESPAÑOLES DE INTERES PARA SOLPLAT

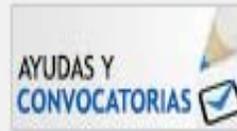


ESTRATEGIA ESPAÑOLA
DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
Y DE INNOVACIÓN

2013-2020



Agencia Estatal de Investigación



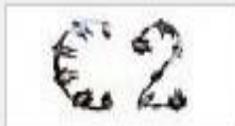
Ayudas y convocatorias



Investigación



Innovación



Cultura científica



Consejo Superior de
Investigaciones Científicas
(CSIC)



Instituto de Salud Carlos III
(ISCIII)



Centro para el Desarrollo
Tecnológico Industrial (CDTI)



Centro de Investigaciones
Energéticas, Medioambientales y
Tecnológicas



Instituto Español de
Oceanografía (IEO)



Instituto de Astrofísica de
Canarias (IAC)



Instituto Nacional de
Investigación y Tecnología
Agraria y Alimentaria (INIA)



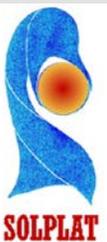
Instituto Geológico y Minero de
España (IGME)



Fundación Española para la
Ciencia y Tecnología (FECYT)



Museo Nacional de Ciencia y
Tecnología (MUNCYT)





Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO



Ente Vasco de la Energía

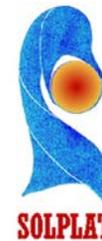


CENTRO NACIONAL DE ENERGÍAS RENOVABLES

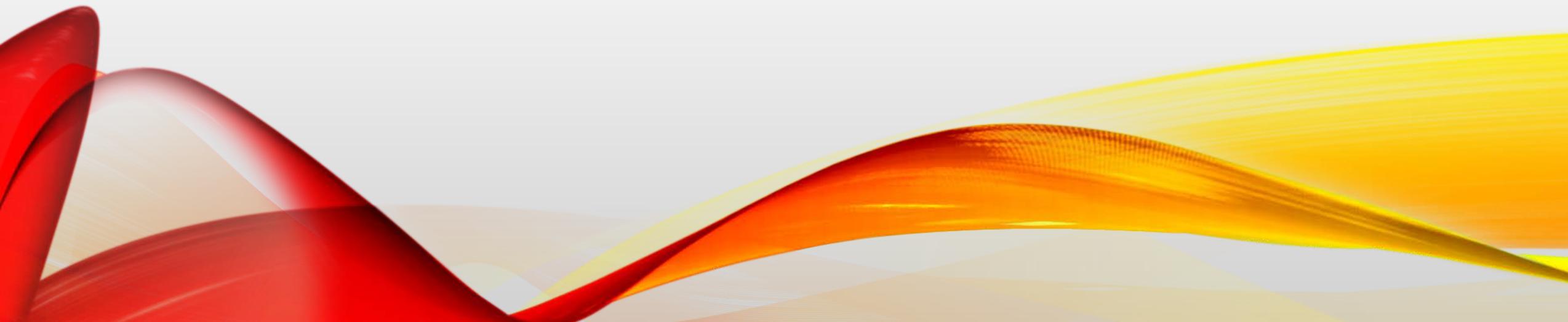
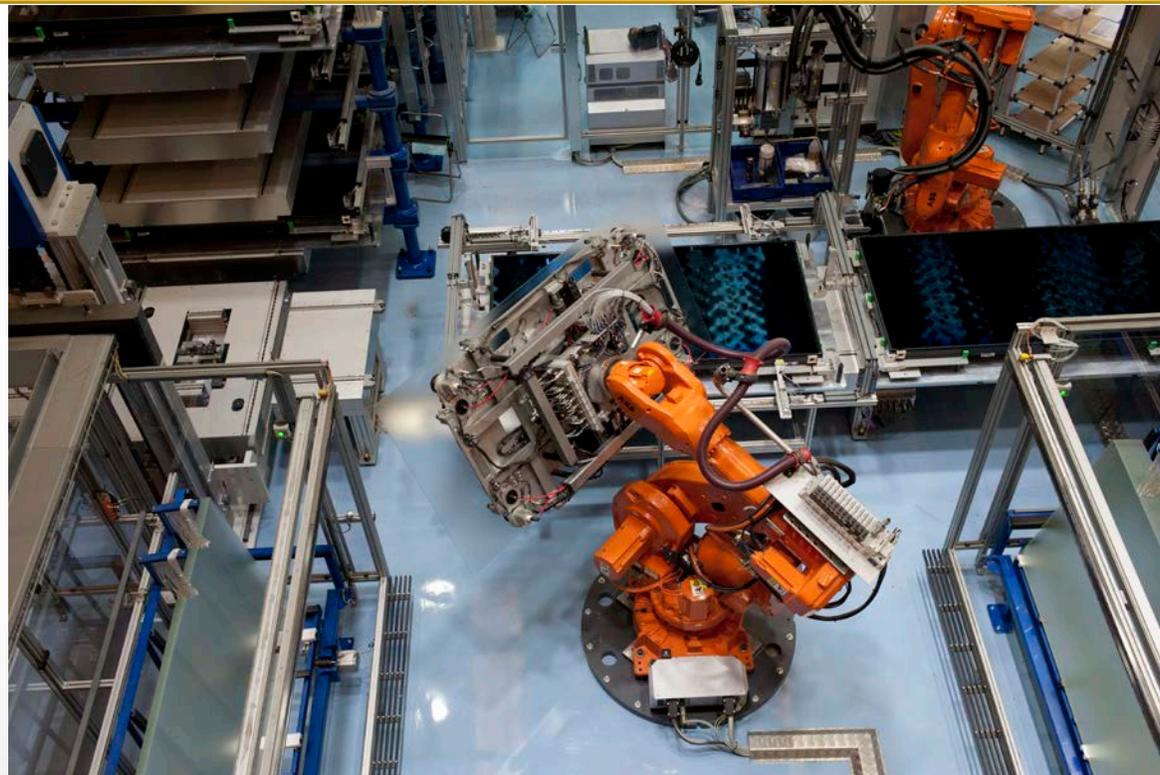


AENOR
Asociación Española de Normalización y Certificación

ACTUACIONES DE SOLPLAT 2016 Y 2017



- Asistencia a ALINNE: APTE 2015
- Memoria para la creación de la Plataforma
- Sinergias con otras Plataformas Tecnológicas Españolas
 - Grupos Interplataformas de EERR Térmicas y EE
 - Plataformas Tecnológicas del ámbito Energético
- Participación en Transfiere 2017
- Participación en Genera 2016-2017
- Participación en Conama 2017
- Participación en el evento anual RHC-ETIP 2017
- Comunicación: web, blog, twitter



ACCIONES PRINCIPALES 2017-2018

Visión 2030 de la tecnología

- Aplicaciones
- Avances tecnológicos
- Análisis del mercado
- Energía renovable aportada

La Energía Solar Térmica en los Edificios de Consumo Casi Cero

- Actuaciones para la implantación en 2020 de los NZEBs (Dir. 2010/31/EC)
- Hibridación de EERR en los NZEBs
- Participación de la EST en la transición hacia un parque de edificios de consumo casi Cero: Minimiza la demanda de energía y maximiza la producción de EERR en edificios

Análisis técnico de las redes de calor de distrito/ST en industria

- Integración de la tecnología en redes de distrito/aplicaciones industriales
- Análisis de hibridación con otras tecnologías (colaboración interplataformas y ESES)
- Financiación para piloto

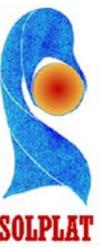
Comunicación

- Vídeo divulgativo de la tecnología
- Presentación de los informes en diferentes ámbitos
- Comunicación con miembros y otras entidades

TAREAS A ACOMETER POR SOLPLAT

- Diseñar un **plan estratégico** que identifique las materias y tareas tecnológicas a realizar hasta 2030 y proponer un plan de transferencia a la industria.
- Trazar una **hoja de ruta** que identifique objetivos e hitos
- Participar en proceso **APTE 2018**
- Establecer el **mapa de capacidades** tecnológicas
- Materializarse como instrumento de transmisión de los tecnólogos españoles hacia la industria, administración y la internacionalización

ORGANIZACIÓN DE SOLPLAT



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



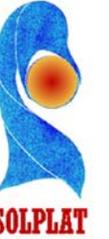
CAPACIDADES E INFRAESTRUCTURAS DE I+D EN STBT

SOLPLAT ESTÁ EN PROCESO DE RECOPIRAR LOS DATOS PARA ELABORAR UN MAPA DE CAPACIDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS, CON EL FIN DE:

- ✓ Desarrollar un mapa de instalaciones, infraestructuras y proyectos
- ✓ Informe sobre las aplicaciones especializadas
- ✓ Fomentar sinergias entre colaboradores y proyectos

- ✓ **55 entidades**
 - ✓ **14 Centros Tecnológicos**
 - ✓ **8 Universidades**
 - ✓ **1 Asociación empresarial**
 - ✓ **32 Empresas**





- **CREACIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO INTERPLATAFORMAS DE RENOVABLES TERMICAS**
- Existen **aplicaciones avanzadas** como son las **redes de calor y frío** y los **procesos industriales** que demandan recursos **renovables** para adaptarse a las **exigencias de la UE y la COP-21**. Estos nuevos nichos de mercado son muy importantes para la Solar Térmica BT.
- Un **ejemplo** de agrupación: la conformación de la **Plataforma Europea RH&C** (Renewable Heating&Cooling) en el amplio tejido de las ETIP (*European Technology and Innovation Platform*) buscando la atracción y fortalecimiento de las áreas térmicas renovables: *biomasa, geotermia, solar, con participación de las bombas de calor, e incluyendo las industrias que trabajan en el campo del district heating and cooling, almacenamiento térmico y sistemas híbridos.*
- La **hibridación de recursos renovables** y un **mínimo** recurso back-up de **apoyo fósil** mejorará la flexibilidad de la oferta.

Bienvenido a SOLPLAT

Plataforma Tecnológica Española de Energía Solar Térmica de baja temperatura

Saber más

SLIDE 1
Slide 1 subtitle

SLIDE 3
Slide 3 subtitle

SLIDE 2
Slide 2 Subtitle

Financia:

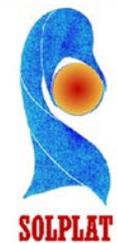


MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

Coordina:



tecnalia



SOLPLAT

Gracias por su atención
www.solplat.com