ASAMBLEA GENERAL SOLAR CONCENTRA
17/octubre/2019

PTR2018 – 001094

Agenda

1. Introducción a Solar Concentra.
2. Acciones realizadas 2016 - 2018.
3. Próximas acciones 2018 - 2020.
4. Líneas de investigación y programas de ayudas.

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Solar Concentra, Plataforma Tecnológica y de Innovación.

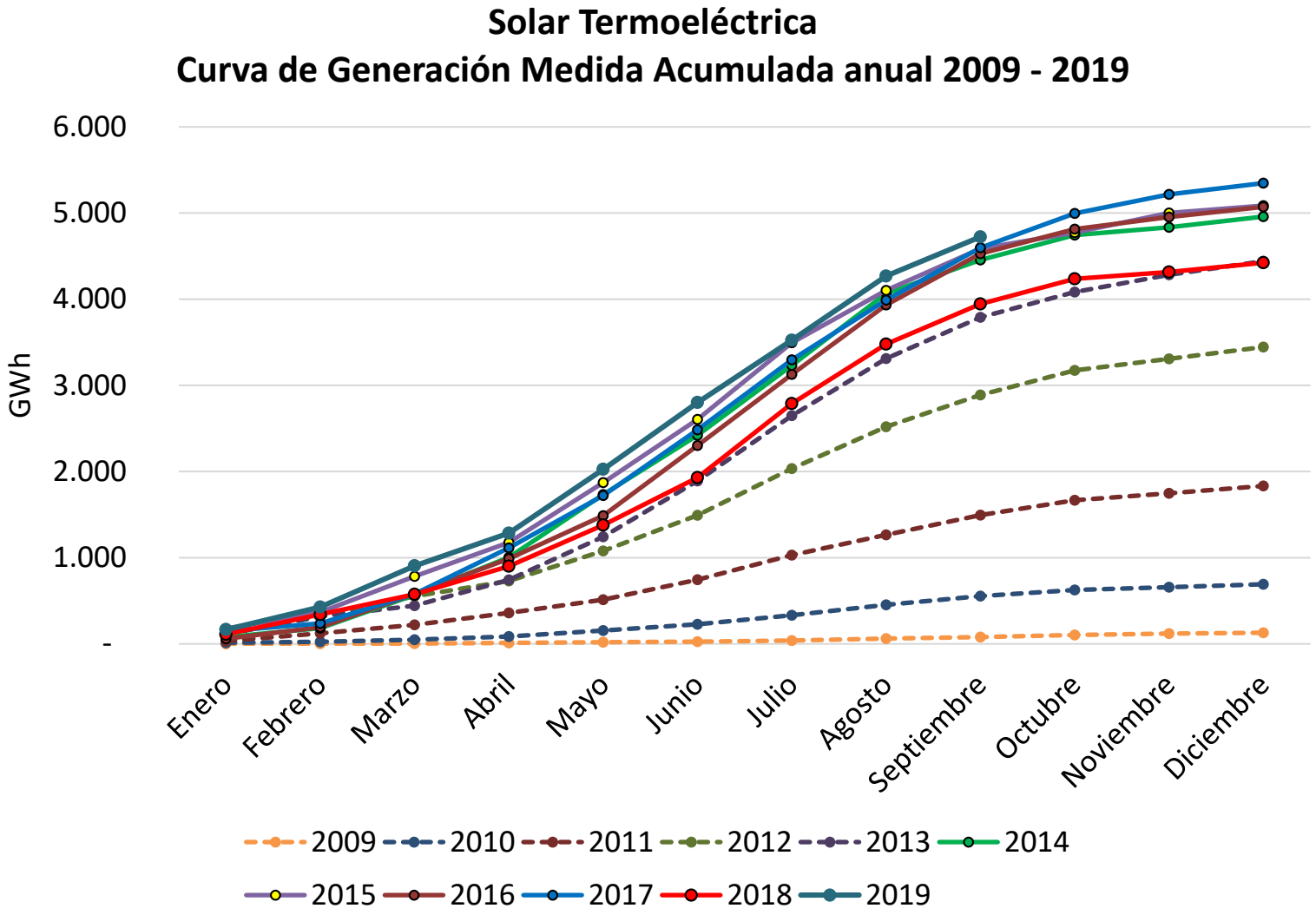
Protermosolar asume la Secretaría Técnica en 2016.

OBJETIVO :

Impulsar la capacidad tecnológica y la competitividad de la tecnología Solar de Concentración.

- Actividades de intercambio de conocimientos
- Gestión de estudios de interés sectorial
- Contribución a la planificación energética y difusión de los avances de la tecnología.

1. Introducción a Solar Concentra



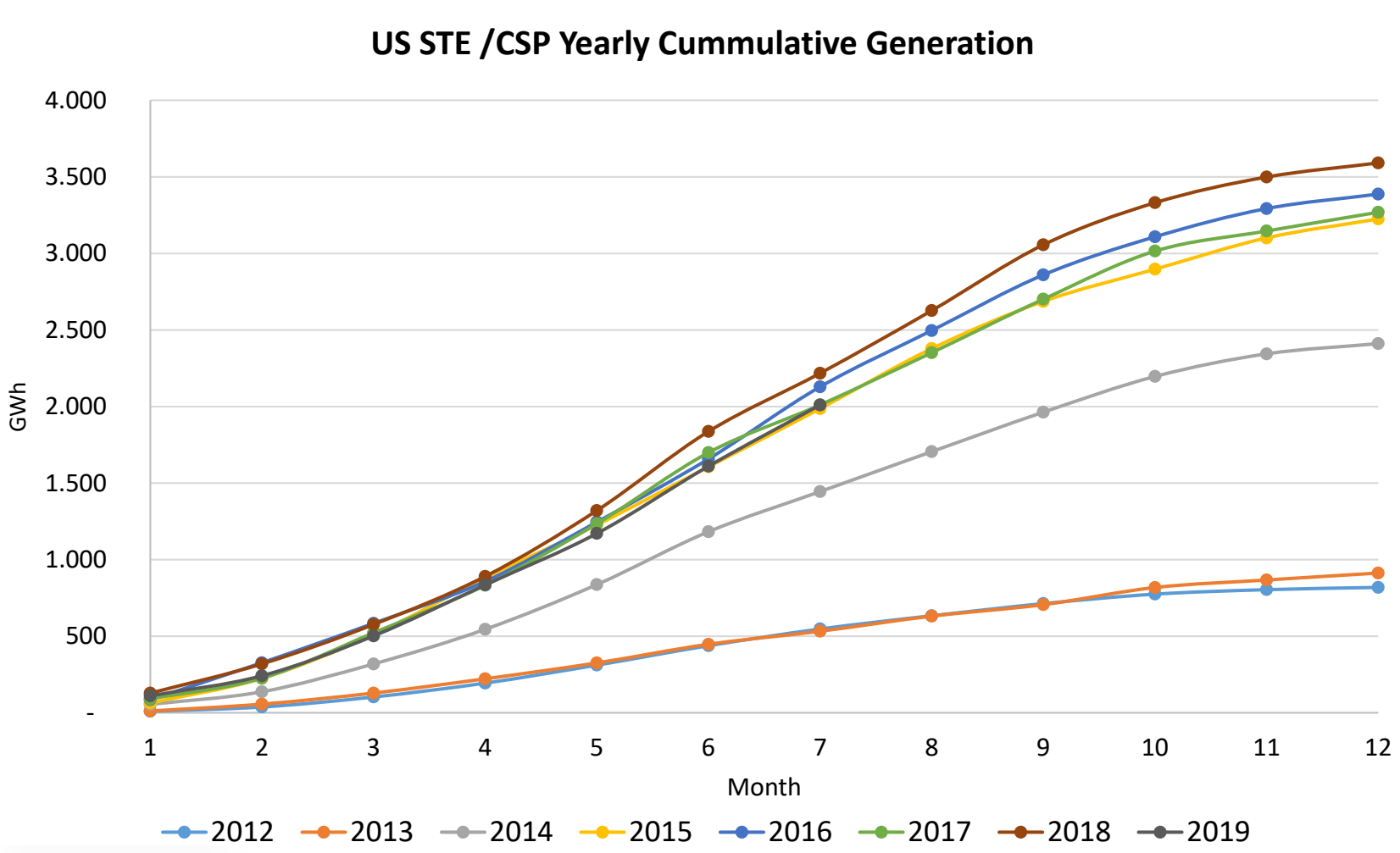
Año	Generación Termosolar en España
2010	692 GWh
2011	1.832 GWh
2012	3.444 GWh
2013	4.442 GWh
2014	4.959 GWh
2015	5.085 GWh
2016	5.071 GWh
2017	5.347 GWh
2018	4.424 GWh
2019 Septiembre	**4.724 GWh**

Año	Comparativa de la generación acumulada Enero - Septiembre 2019 frente al mismo periodo de otros años
2019 Septiembre	**4.724 GWh**
2015	**+3,0%**
2016	**+4,3%**
2017	**+2,8%**
2018	**+19,8%**

PROTERMO SOLAR

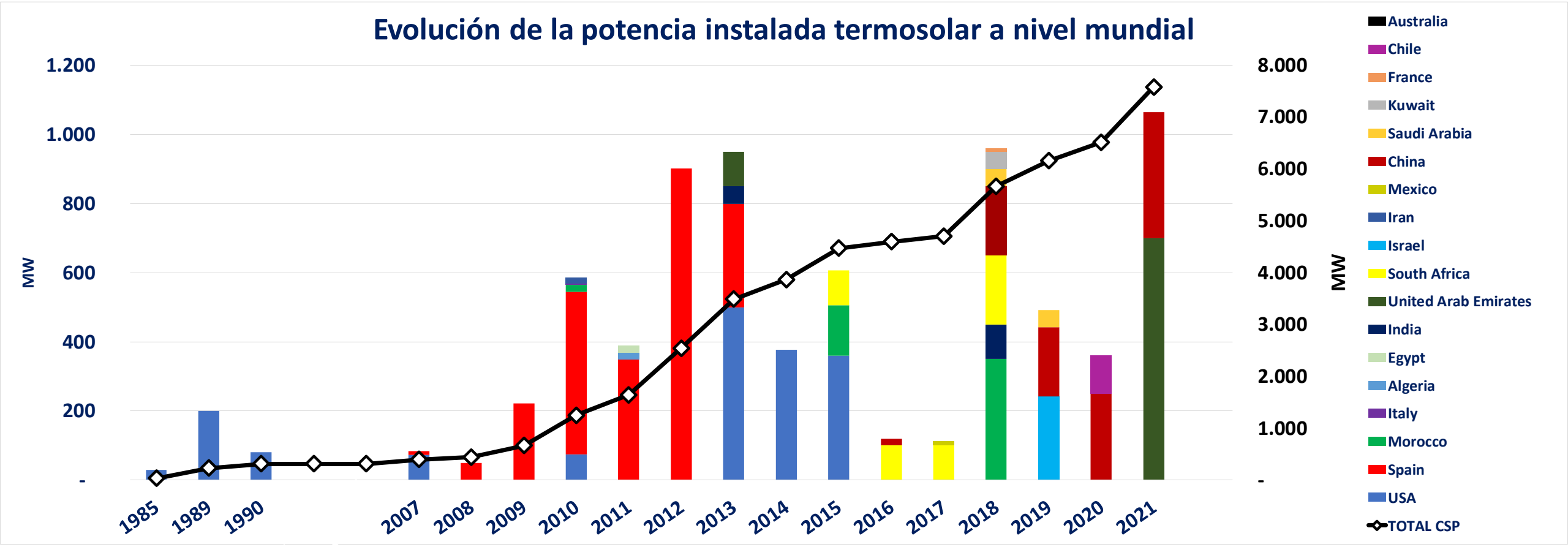
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

1. Introducción a Solar Concentra



	Generación acumulada hasta julio 2019 (GWh)
2015	3.225
2016	3.388
2017	3.269
2018	3.592
2019	2.010

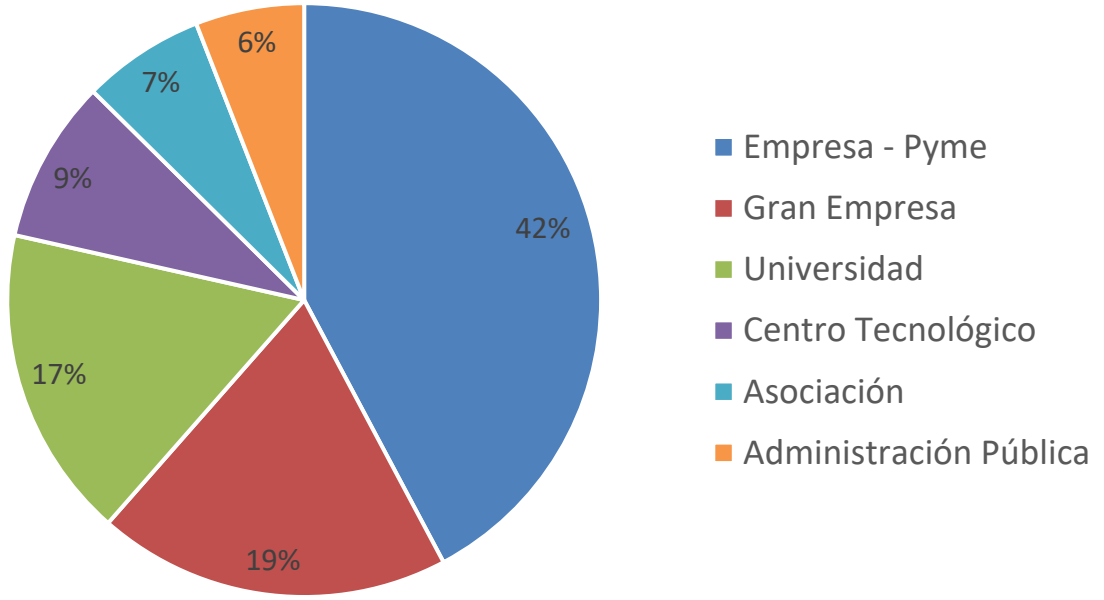
	Comparativa de la generación acumulada enero - julio 2019 frente al mismo periodo de otros años
2015	+1,2%
2016	-5,6%
2017	0%
2018	-9,3%



PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

COMPOSICIÓN DE LA PLATAFORMA: ENTIDADES ASOCIADAS

Empresa - Pyme	57
Gran Empresa	26
Universidad	23
Centro Tecnológico	12
Asociación	9
Administración Pública	8
Total	**135**



COMPOSICIÓN DE LA PLATAFORMA:

1. Consejo Gestor.

- Creado en diciembre 2016
- Composición actual:

1	GOBIERNO CENTRAL	MEIC
2		IDAE
3		CDTI
4	JUNTA DE ANDALUCÍA	AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA
5	JUNTA DE EXTREMADURA	AGENEX
6	CENTROS DE INVESTIGACIÓN	CENER
7		CIEMAT / PSA
8		IK4-TEKNIKER
9		LEITAT

10	UNIVERSIDADES	UC3M	
11		UNIVERSIDAD DE SEVILLA	
12	EMPRESAS	ABENGOA	PRESIDENCIA
13		ACS – Cobra	
14		ATA	
15		RIOGLASS	
16		SENER	
17		TSK Energy Solutions	
18	ASOCIACIONES	PROTERMOSOLAR	SECRETARÍA TÉCNICA

PROTERMO SOLAR

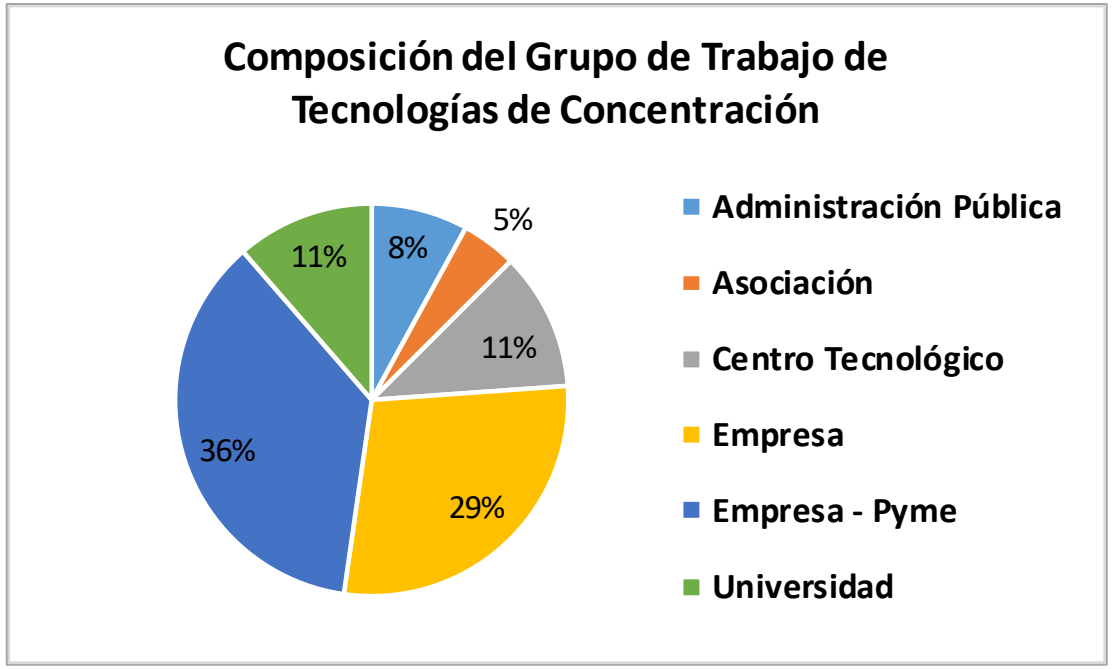
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

COMPOSICIÓN DE LA PLATAFORMA:

2. Grupo de trabajo de Tecnologías de Concentración.

- Creado en abril de 2017
- Composición actual:

Administración Pública	7
Asociación	4
Centro Tecnológico	10
Empresa	25
Empresa - Pyme	32
Universidad	10
Total	**88**



PROTERMO SOLAR

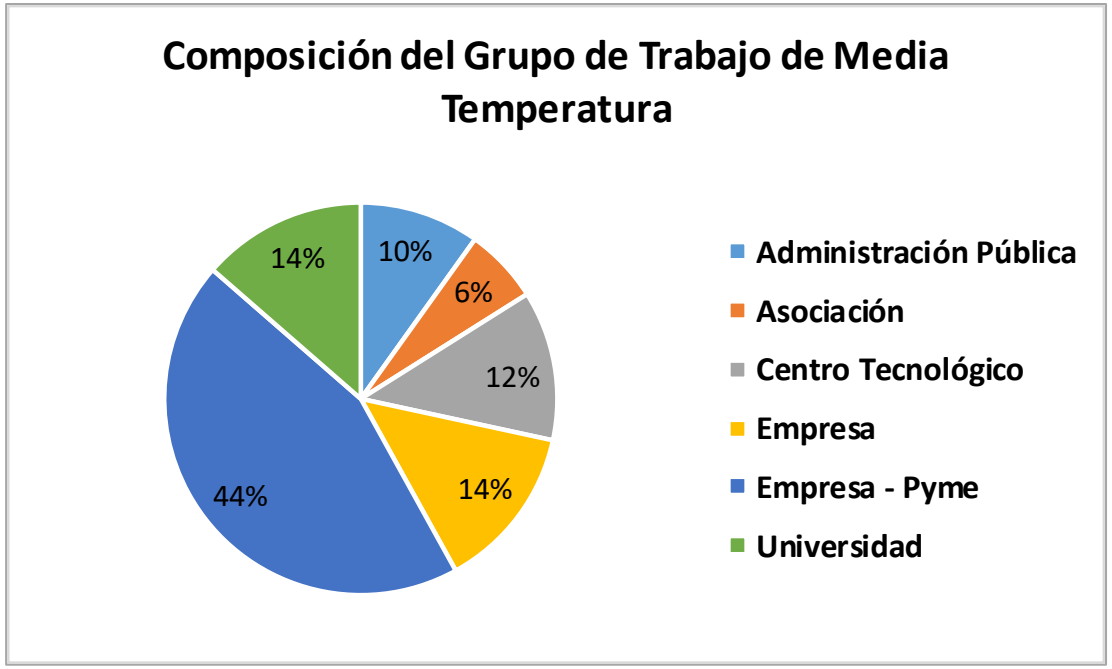
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

COMPOSICIÓN DE LA PLATAFORMA:

3. Grupo de trabajo de Media Temperatura.

- Creado en enero de 2014
- Composición actual:

Administración Pública	8
Asociación	5
Centro Tecnológico	10
Empresa	11
Empresa - Pyme	36
Universidad	11
Total	**81**



PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Agenda

1. Introducción a Solar Concentra.
2. Acciones realizadas 2016 - 2018.
3. Próximas acciones 2018 - 2020.
4. Líneas de investigación y programas de ayudas.

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS

- Reuniones periódicas del Consejo Gestor y los Grupos de Trabajo de Solar Concentra, incluyendo proyectos de I+D+i presentados por entidades privadas y centros de investigación.

GT Media Temperatura	
Fecha	**N. Asistentes**
17/02/2017	17
07/07/2017	33
16/10/2017	27
18/12/2017	40
20/03/2018	40
21/06/2018	45

GT Tecnologías de Concentración	
Fecha	**N. Asistentes**
27/04/2017	36
19/09/2017	36
09/02/2018	48
05/06/2018	41

ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS

- Presentación de proyectos y actividades I+D+i en reuniones de grupos de trabajo

- Capture – Competitive Solar Power Towers
- DNI Cast – Direct normal Irradiance Nowcasting
- EUROSUNMED – Euro-Mediterranean Cooperation On Research & Training in Sun Based Renewable Energies
- IN-POWER
- INSHIP
- MOSAIC
- PreFlexMS Predictable & Flexible Solar
- Inspection of Receiver Tubes
- Scalable Heliostat Calibraton System
- Implementation Plan-CSP
- Rotation and Expansion Performing Assembly. REPA
- Impacto de sustitución de Nuclear por Termosolar en 2020
- Solar CV
- Estandarización del Sector
- Sun Shot (USA)
- Presentación de referencias nacionales de aplicaciones de calor de proceso
- Integración de Campos Solares de Concentración en procesos industriales
- Producción directa de aire caliente a presión en colectores de concentración, hasta 300 ºC, sin uso intermedio de fluido caloportador – Universidad Carlos III de Madrid.

ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS

- Programas presentados en reuniones de grupos de trabajo:
  - Presentación CDTI Financiación H2020
  - Presentación CDTI Reto de Energía H2020
  - Presentación de Proyectos Clima y Sello de Huella de Carbono. MAPAMA
  - Presentación Programa “Andalucía es Más”

ACTIVIDADES DE INTERCAMBIO DE CONOCIMIENTOS

- Fomento de la participación en programas de I+D+i nacionales e internacionales, mediante la comunicación de convocatorias, promoviendo la presentación de ideas y fomentando colaboraciones entre los miembros.

- Comunicación de programas de subvenciones regionales para proyectos de aprovechamiento de energías renovables. Ayuda a la implementación de prototipos industriales.
  - Enviados 13 avisos a nivel nacional y para las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla la Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Murcia, Canarias y Aragón.

ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE ESTUDIOS DE INTERÉS SECTORIAL

- Publicación de estudios de interés sectorial:
  - **Estudio de análisis de valor de las centrales termosolares en España en 2025** (link al estudio).

La Termosolar (con almacenamiento) reduciría un 2% el precio del pool y un 18% las emisiones en un mix sin centrales de carbón en 2025.

- Sustituir las actuales centrales de carbón por un conjunto de generación renovable con alto predominio de la Termosolar reduce los costes del sistema.

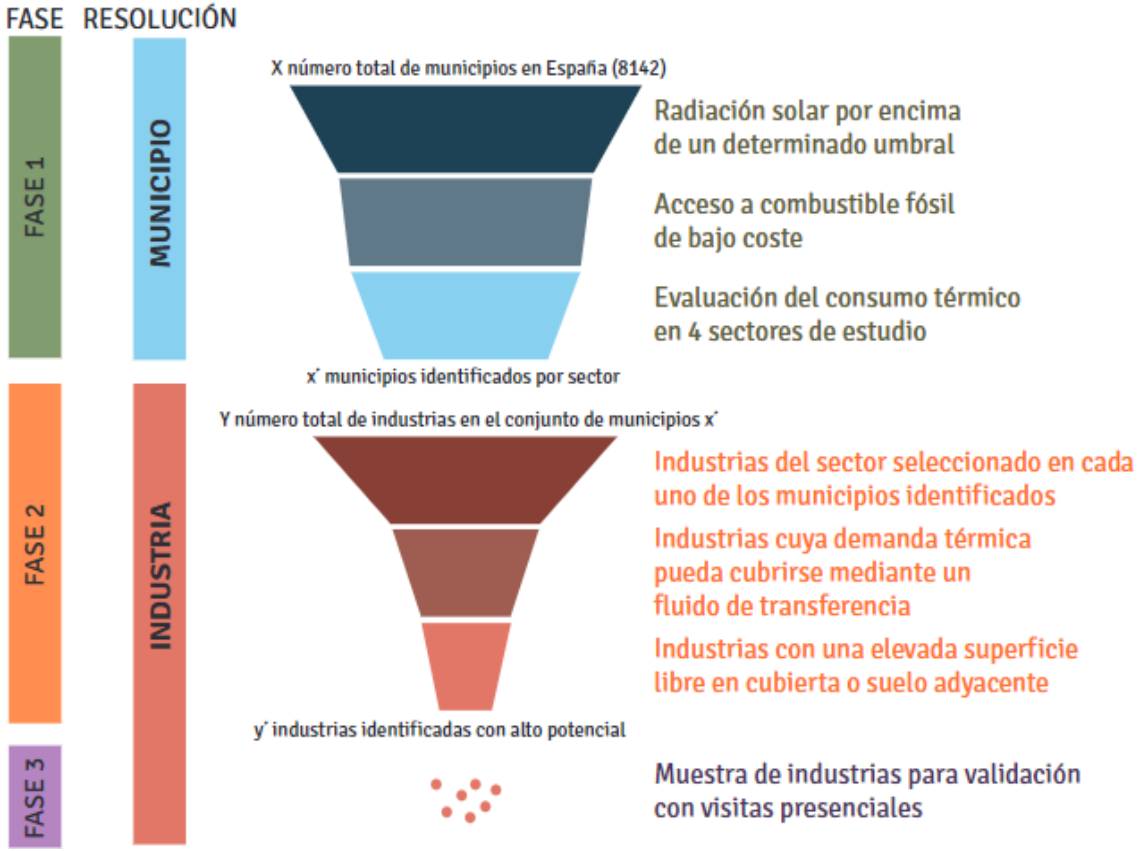
- La aportación de las centrales termosolares aseguran la robustez del sistema sometido a todo tipo de oscilaciones de la demanda en todos los periodos anuales.

PROTERMO SOLAR

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE ESTUDIOS DE INTERÉS SECTORIAL

- Publicación de estudios de interés sectorial:
  - **Estudio geolocalizado del potencial de aplicaciones de calor solar de proceso en media temperatura.**



La energía solar de concentración en procesos industriales puede ahorrar grandes cantidades de combustibles fósiles, adaptarse a su temperatura de operación del fluido de trabajo entre 100 y 400˚C (rango de temperaturas que cubren el 40% de las necesidades de los procesos industriales), adaptarse a su perfil de demanda, reducir el riesgo ante la volatilidad de precios de los combustibles fósiles, reducir la dependencia energética del país y reducir emisiones a la atmósfera.

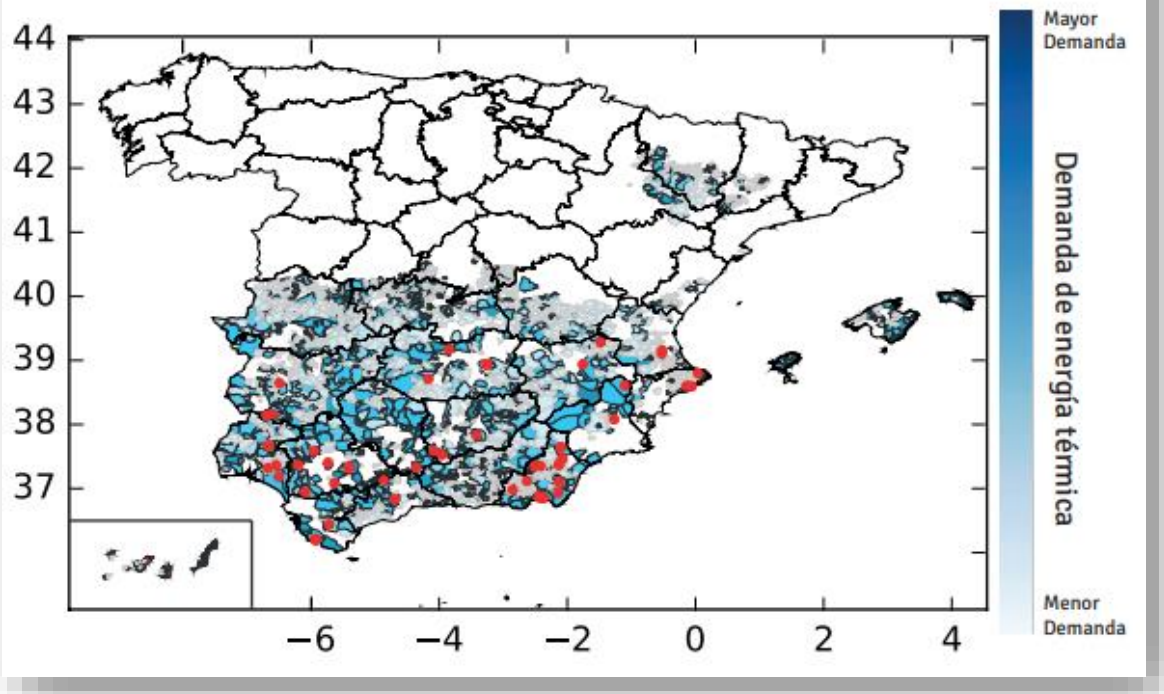
ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE ESTUDIOS DE INTERÉS SECTORIAL

- Publicación de estudios de interés sectorial:
  - ❖ **Estudio geolocalizado del potencial de aplicaciones de calor solar de proceso en media temperatura.**

- Parte 1: Agricultura & Ganadería, Alimentación & Bebidas, Textil y Papel (link al estudio).

Tras obtener un listado de 130 industrias donde el uso de energía solar representa una opción muy atractiva, y realizar su filtrado, se genera como resultado final del estudio una serie de mapas donde se muestra las zonas de España con mayor densidad de industrias con alto potencial de integrar energía solar de media temperatura en alguno de sus procesos.

Figura 12. Idustrias identificadas en el sector Alimentación y Bebidas



PROTERMO SOLAR

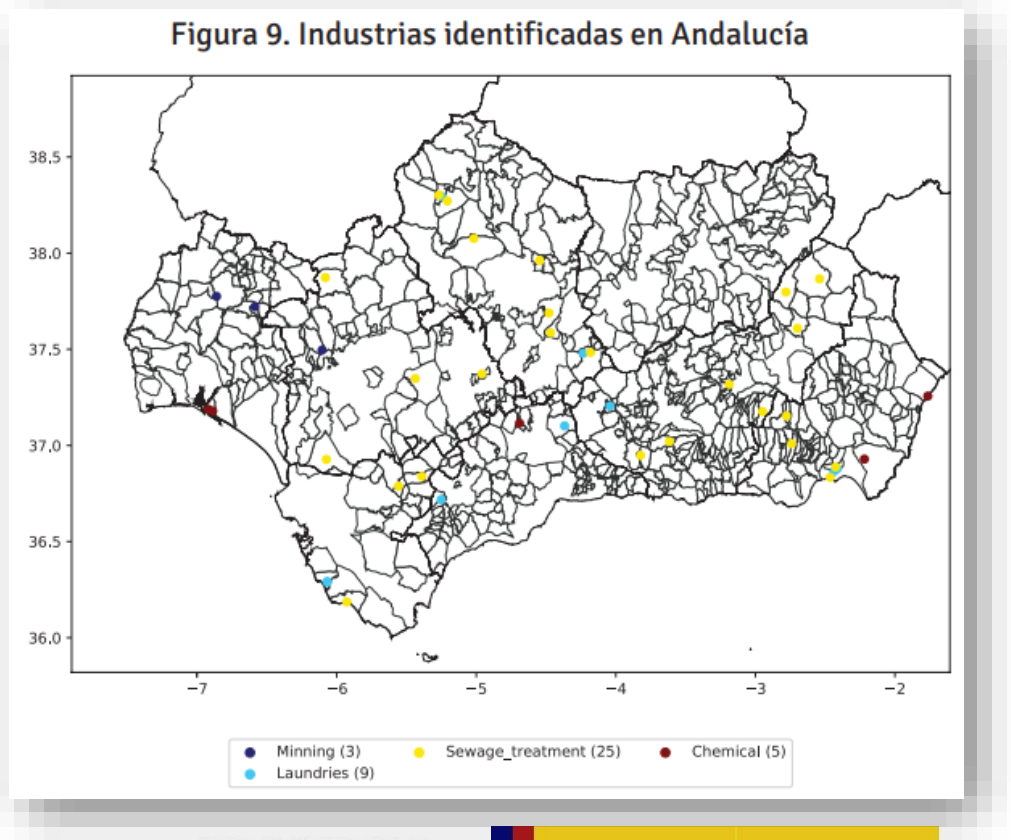
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE ESTUDIOS DE INTERÉS SECTORIAL

- Publicación de estudios de interés sectorial:
  - **Estudio geolocalizado del potencial de aplicaciones de calor solar de proceso en media temperatura.**

- Parte 2: Lavanderías Industriales, Minería, Industria Química y Plantas de Tratamiento de Agua (link al estudio).

Se ha generado como resultado un listado de 100 industrias donde, con alta probabilidad, el uso de energía solar de concentración para procesos industriales representa una opción muy atractiva. El resultado final del estudio consiste en una serie de mapas donde se localizan estas industrias seleccionadas.



PROTERMO SOLAR

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

ACTIVIDADES DE CONTRIBUCIÓN A LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA Y DIFUSIÓN DE LOS AVANCES DE LA TECNOLOGÍA

- Participación en los Congresos Internacionales más importantes de Energía Solar de Concentración y contribución a la internacionalización:
  - Congreso SOLAR PACES (2016 Abu Dhabi, 2017 Santiago de Chile).
  - Congreso Berlin Energy Transition Dialogue 2017.
  - Colaboración en el lanzamiento de la Partnership regional de Smart Specialization en Solar (S3P) liderada por Extremadura.
  - Colaboración en el Implementation Plan Termosolar en el SETPlan.
  - Jornada Hispano Alemana sobre Redes de Calor y Frío con Energías Renovables, organizado por la cámara de Comercio Alamana para España.
  - Participación en el Webinar internacional organizado por ATA Insights.
  - Congreso CIES 2018 – XVI Congreso Ibérico y XII Congreso Iberoamericano de Energía Solar.
  - Presentación de las actividades de la Plataforma en sesión plenaria en el congreso CSP MADRID 2018.
  - Presentación en GENERA, Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, en 2017 y 2018.

ACTIVIDADES DE CONTRIBUCIÓN A LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA Y DIFUSIÓN DE LOS AVANCES DE LA TECNOLOGÍA

- Participación activa en sesiones técnicas de energías renovables en el FORO TRANSFIERE 2017 y 2018.
- Miembro del Comité de Coordinación de Plataformas Tecnológicas del ámbito Energético.
- Colaboración con ALINNE, en elaboración del ejercicio APTE e ITPs.
- Participación en el grupo de trabajo de Calidad, Producción y Sostenibilidad de la Plataforma Tecnológica Food for Life – Spain. La Energía Solar de Concentración se puede mejorar la competitividad industrial alimentaria.
- Actualización de la página web http://www.solarconcentra.org/.
- Difusión de actividades a través de correos electrónicos a la red de contactos de la Plataforma y a través de la web y las redes sociales.
- Participación en el Grupo Interplataformas de Almacenamiento (GIA)

TESTIMONIOS DE CASOS DE ÉXITO

- Antoni Castells, empresa Fresnex y José Antonio Ferrer, CIEMAT. Grupo de Trabajo de Media Temperatura.

  El grupo de trabajo es un punto de encuentro perfecto, habilita aprendizajes y colaboraciones entre participantes. Un ejemplo es la inclusión de equipos de la empresa FRESNEX en un proyecto del CIEMAT, en el que se trata de como integrar tecnología de energías renovables para su aplicación en eficiencia energética en edificación.

- Antonio Lecuona: Full Prof. Universidad Carlos III de Madrid, Dep. Ingenieria Termica y de Fluidos y Miguel Frasquet, empresa SOLATOM. Grupo de Trabajo de Media Temperatura.

  Colaboración en el proyecto "Producción directa de aire a alta temperatura y a presión turboalimentada en colectores solares de concentración“ proporcionando información sobre fabricantes de colectores solares lineales de concentración tipo Fresnel.

TESTIMONIOS DE CASOS DE ÉXITO

- Marcelino Sánchez, Centro de Investigación CENER y Cristobal Villasante, centro de investigación IK4-Tekniker.

  Promoción y aceleración de la transferencia tecnológica. La Plataforma Tecnológica y de Innovación a través de sus reuniones periódicas con un carácter práctico y ejecutivo ha sido semilla para el acercamiento comercial de las empresas a los desarrollos de I+D de centros tecnológicos.

- Pilar Navarro, Instituto Tecnológico Canario (ITC).

  Solar Concentra y el ITC han colaborado en el marco del proyecto ENERMAC con el objetivo de promover la tecnología de concentración solar de media temperatura en la industria canaria. Se seleccionaron 6 industrias en Gran Canaria y Fuerteventura en las que se consideraba que la generación de calor solar podría ser una opción viable técnica y económicamente. Se elaboró un estudio económico detallado para cada industria en particular: ahorro potencial generado, espacio necesario, inversión y retorno, etc.

Presupuesto 2016 - 2018

1ª ANUALIDAD	PRESUPUESTO	JUSTIFICADO
Personal	18.999,00	19.125,30
Costes Indirectos	2.850,00	3.029,69
Subcontrataciones	7.800,00	7.631,13
Otros Costes Directos	3.222,00	3.542,88
Auditoría de cuentas	1.200,00	742,00
Total (€)	**34.071,00**	**34.071,00**

2ª ANUALIDAD	PRESUPUESTO	JUSTIFICADO
Personal	62.264,44	62.267,24
Costes Indirectos	10.000,00	10.537,47
Subcontrataciones	25.500,00	25.300,02
Otros Costes Directos	6.000,00	5.700,31
Auditoría de cuentas	994,50	954.00
Total (€)	**104.759,03**	**104.759,03**

Agenda

1. Introducción a Solar Concentra.
2. Acciones realizadas 2016 - 2018.
3. Próximas acciones 2018 - 2020.
4. Líneas de investigación y programas de ayudas.

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Presupuesto 2018 - 2020

	ACTUACIÓN	2018	2019	2020
Personal	55.552 €	11.110 €	22.221 €	22.221 €
Subcontrataciones	3.448 €	530 €	1.326 €	1.591 €
Otros Costes Directos	1.000 €	0 €	500 €	500 €
Auditoría	1.169 €	0 €	0 €	1.169 €
Total	61.169 €	11.641 €	24.047 €	25.481 €

3. Próximas acciones 2018 - 2020

ALINEACIÓN CON LAS PRIORIDADES DEL PLAN ESTATAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TÉCNICA Y DE INNOVACIÓN 2017-2020.

Actividades de fomento y dinamización de la I+D+i en el ámbito de los Retos de la Sociedad.

Fomento de la orientación de la investigación científica, desarrollada en Universidades y Organismos Públicos de Investigación, y de las actividades de I+D+i empresariales hacia la resolución de los problemas y necesidades presentes y futuras de nuestra sociedad.

PROTERMO SOLAR

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

3. Próximas acciones 2018 - 2020

SIN OLVIDAR EL CONJUNTO DE PLANES QUE CONFORMAN EL MARCO FUTURO:

- ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2021-2027
  - -Consulta Pública prevista para finales de 2019
  - -Aprobación planificada en primer trimestre de 2020

  - -PLAN ESTATAL DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN 2021-2023: **Entrada en vigor en 2021**

- PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGÍA Y CLIMA: Prevista aprobación durante 2019

- I PROGRAMA NACIONAL DE CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA: Enviado a la CE y AEMA

- AGENDA 2030

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

RELACIONES INSTITUCIONALES

1. MANTENER LA COLABORACIÓN CON ALINNE
   a) Fomentar el Grupo de Trabajo Interministerial
   b) Colaborar en el ejercicio APTE e ITPs
2. MANTENER LA COLABORACIÓN CON EL CCPTE
   a) Apoyar la celebración de una jornada en el Congreso
3. PARTICIPACIÓN ACTIVA EN CONGRESOS
   a) GENERA 2018 “CONCENTRACIÓN SOLAR : SITUACIÓN Y POTENCIAL TERMICO Y ELÉCTRICO”
   b) CIES 2018
   c) SolarPACES 2018
   d) GENERA 2019 y 2020
   e) Foro TRANSFIERE 2019 y 2020

ALINNE

Comité de Coordinación de Plataformas Tecnológicas del ámbito Energético

3. Próximas acciones 2018 - 2020

GT MEDIA TEMPERATURA

1ª anualidad	2ª anualidad
1. Profundizar en la identificación de oportunidades en sectores y áreas geográficas 2. Focalizar esfuerzos de promoción en visitar Ingenierías y ESEs → vector de crecimiento 3. Gestionar Programas Agrupados de Proyectos Clima 4. Presencia en congresos – aumentar la visibilidad de la tecnología 5. Gestiones de apoyo a la tecnología ante administraciones públicas	1. Evaluar la viabilidad de aplicaciones de frío acopladas a sistemas solares de concentración 2. Presencia en congresos – aumentar la visibilidad de la tecnología 3. Gestionar Programas Agrupados de Proyectos Clima

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

GT TECNOLOGÍAS DE CONCENTRACIÓN

1ª anualidad	2ª anualidad
1. Destacar el valor diferencial de las centrales termosolares ante los responsables energéticos nacionales y regionales 2. Actualización de los avances tecnológicos en las reuniones del Grupo de Trabajo (GT). 3. Actualización de proyectos europeos en las reuniones del GT 4. Búsqueda de sinergias y colaboraciones entre los miembros del GT	1. Evaluar alternativas avanzadas de diseño de centrales (campo norte multitorre, sistemas de refrigeración seca/híbrida…) 2. Actualización de los avances tecnológicos en las reuniones del Grupo de Trabajo (GT). 3. Actualización de proyectos europeos en las reuniones del GT 4. Búsqueda de sinergias y colaboraciones entre los miembros del GT

3. Próximas acciones 2018 - 2020

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

	ene-18	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sep-18	oct-18	nov-18	dic-18
Reunión Consejo Gestor	Convocatoria anterior											
Reunión Grupo de Trabajo de Tecnologías de Concentración												
Reunión Grupo de Trabajo de Media Temperatura												
Participación en Congresos												

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Reunión Consejo Gestor												
Reunión Grupo de Trabajo de Tecnologías de Concentración												
Reunión Grupo de Trabajo de Media Temperatura												
Participación en Congresos												

	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Reunión Consejo Gestor												
Reunión Grupo de Trabajo de Tecnologías de Concentración												
Reunión Grupo de Trabajo de Media Temperatura												
Auditoría Actuación												

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

3. Próximas acciones 2018 - 2020

- Reuniones periódicas del Consejo Gestor y los Grupos de Trabajo de Solar Concentra, incluyendo proyectos de I+D+i presentados por entidades privadas y centros de investigación.

GT Media Temperatura	
Fecha	**N. Asistentes**
06/11/2018	33
14/03/2019	30

GT Tecnologías de Concentración	
Fecha	**N. Asistentes**
26/10/2018	40
27/03/2019	41

- DONDE SE HAN PRESENTADO SOLUCIONES TECNOLOGICAS Y RESULTADOS DE LOS PROYECTOS:
  - Estandarización del Sector
  - Laboratorio Móvil de análisis de HTF
  - Proyecto SECASOL
  - Propuesta de análisis de sistemas de refrigeración solar
  - RESSSPI: simulador solar para procesos industriales
  - WASCOP
  - SOLWATT
  - Proyecto Sun2Heat
  - Proyecto Solarvap

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

3. Próximas acciones 2018 - 2020

- Otras ideas y actividades a desarrollar:
  - ALINNE
  - Participación en la nueva PT BATTERYPLAT (almacenamiento energético)
  - Foro TRANSFIERE 2020
  - Genera 2020
  - 2º Encuentro de PT de la Energía.
  - Consulta Pública Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación
  - Actualización Proyectos I+D: MOSAIC, CAPTURE, EUROSUNMED, RAISELIFE, EDITOR, Ship2fair, HORIZON-STE…
  - Flexibilidad de operación / Garantía de potencia / Almacenamiento
  - Redes de calor
  - Uniones flexibles

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

Participación FORO TRANSFIERE 2020

Como miembro del CCPTE, Solar Concentra forma parte del Comité Organizador del Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación para impulsar la innovación en tecnologías energéticas, así como su internacionalización.

Participación activa: coordinación y organización de una mesa redonda del sector energético.

Transfiere

9º Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación

9th European Meeting on Science, Technology and Innovation

12-13 feb 2020

https://transfiere.fycma.com/

Agenda

1. Introducción a Solar Concentra.
2. Acciones realizadas 2016 - 2018.
3. Próximas acciones 2018 - 2020.
4. Líneas de investigación y programas de ayudas.

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

4. Líneas de investigación y programas de ayudas

- Programas nacionales: CIEN, CERVERA, FEDER, Innoglobal, Eurostars, Eranet…
- Cooperación: Eureka, Iberoeka, Bilaterales, Unilaterales

- ERA- NET COFUND
- CSP-ERANET: Implementación SET-PLAN

  Coordinación de esfuerzos entre los EE.MM. para que se consigan iniciativas conjuntas con volúmenes de inversión elevados que permitan conseguir resultados en las líneas prioritarias de investigación

- PNIEC y PNCCA: Medida 5.2 Implementación del SET-PLAN

- INNOVATION FUND

  Sucesor del NER 300 que aplicará los ingresos por derechos de emisión a proyectos comerciales innovadores

- Proyectos CLIMA

4. Líneas de investigación y programas de ayudas y de promoción de la tecnología termosolar

- H2020:
  - LC-SC3-RES-35: Reduce the cost and increase performance and reliability of CSP plants
  - LC-SC3-RES-1: Developing the next generation of renewable energy technologies
  - LC-SC3-RES-20: Efficient combination of Concentrated Solar Power and desalination
- H2020: Específicas para ISLAS – 29 enero 2020
  - LC-SC3-ES-5: Integrated local energy systems – 15 M€
  - LC-SC3-ES-4: Decarbonising energy systems of geographical Islands – 40 M€
  - LC-SC3-ES-11: Rapid Relief through Transitions on Islands – 4 M€

- Horizon STE

  Promoción de proyectos (FOAKs) de exportación de electricidad gestionable entre EE.MM. así como para alinear las actividades de I+D con las prioridades de la industria. Supervisado por el Implementation Working Group del SETPlan, presidido por España

- Connecting European Facility (CEF) / Cross border projects

  Promoción de proyectos comerciales de cooperación entre EE.MM

PROTERMO SOLAR
GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES