

# ***11ª reunión del GT de Tecnologías de Concentración***

## ***22/abril/2021***



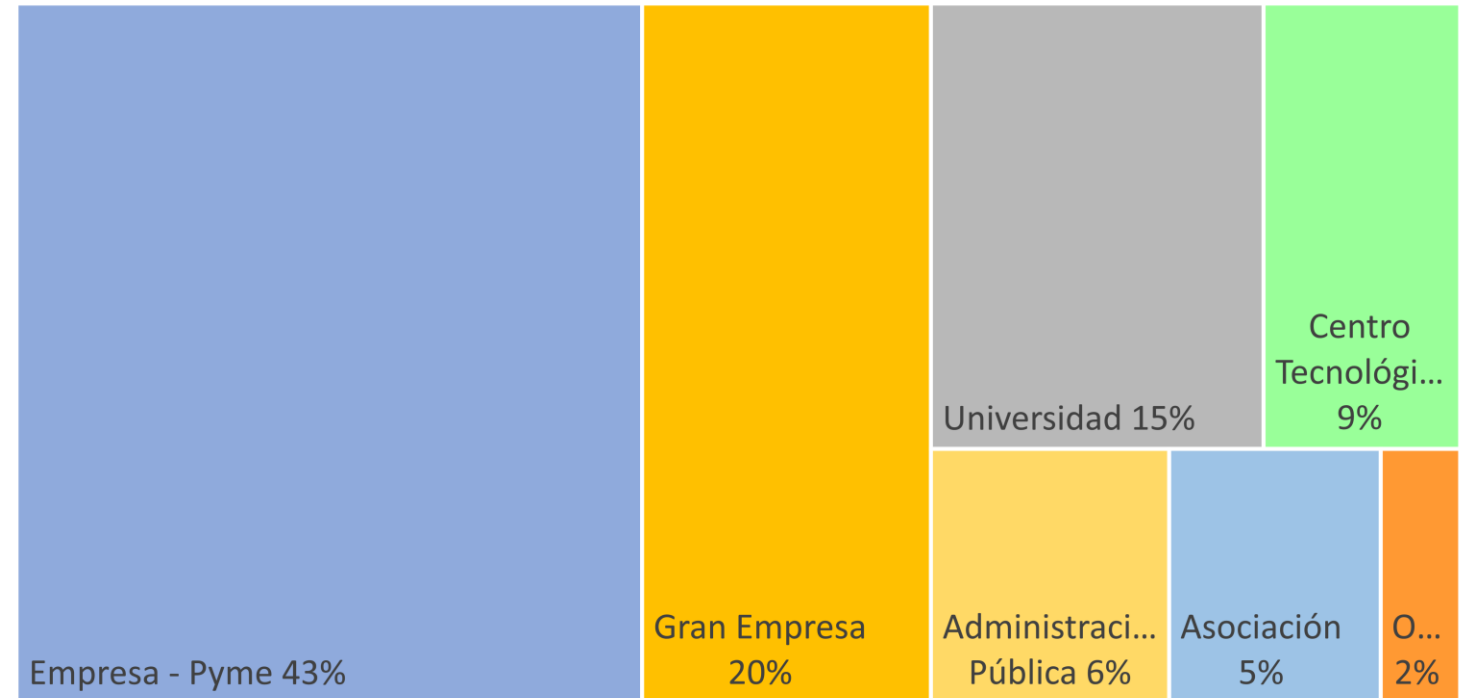
**Grupo de Trabajo de Tecnologías de Concentración**

1. Información General de la Plataforma Tecnológica.
2. Presentación de los datos actualizados de generación termosolar. España y EE.UU.
3. Proyectos:
  - a. PROMETEO: hidrógeno verde a partir del agua y el sol para una industria con cero emisiones. IMDEA ENERGÍA.
  - b. MUSTEC: captación del mercado de la electricidad solar térmica a través de la cooperación. CIEMAT.
4. Ruegos y preguntas.

# 1. Información General de la Plataforma Tecnológica

## Miembros de la Plataforma & Nuevas Incorporaciones

	04/2021	04/2020
Empresa - Pyme	65	62
Gran Empresa	30	25
Universidad	22	22
Centro Tecnológico	13	13
Administración Pública	9	9
Asociación	8	8
Otros	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>143</b>



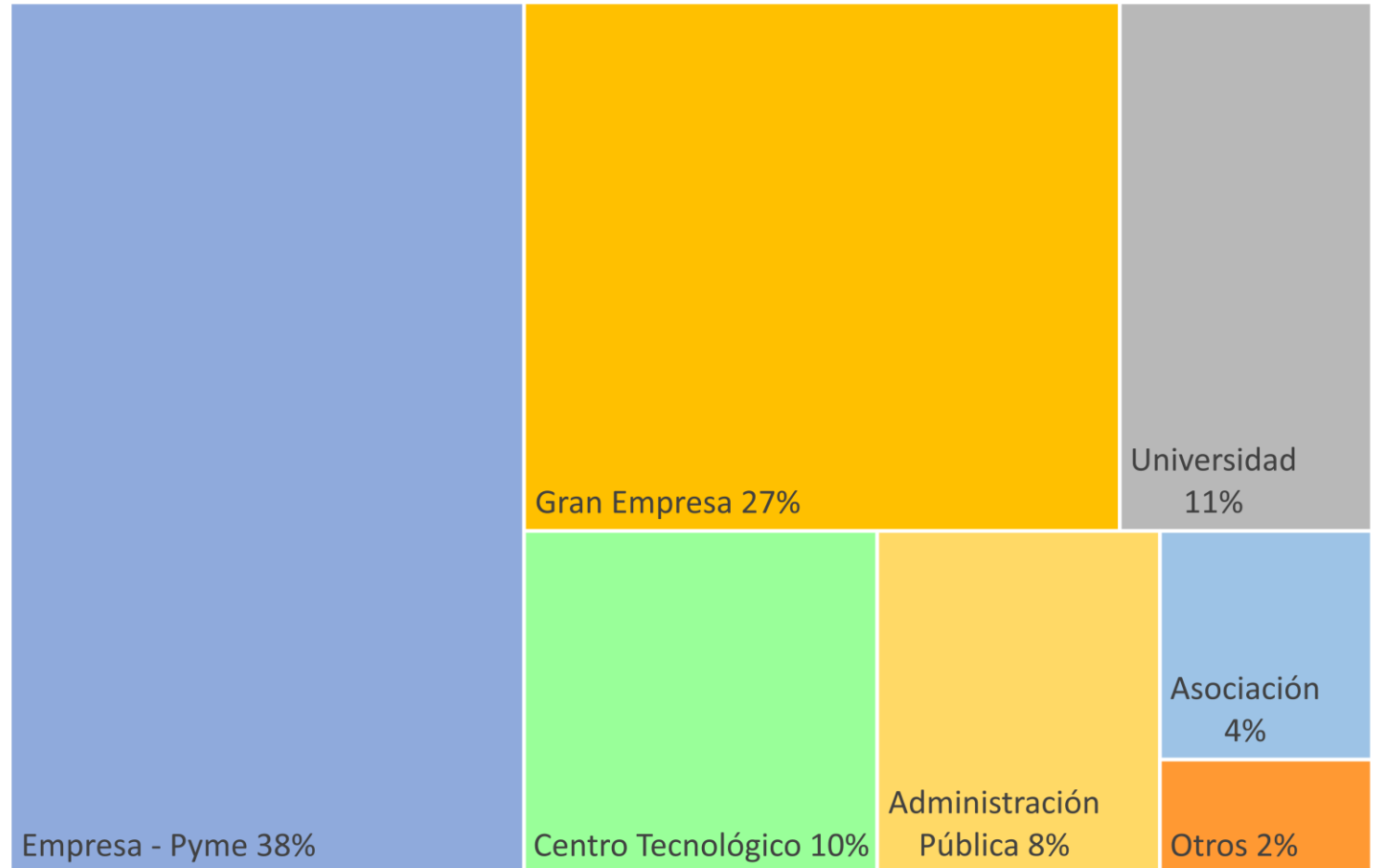
### Nuevas incorporaciones:



# 1. Información General de la Plataforma Tecnológica

## Miembros del grupo de trabajo de Tecnologías de Concentración

Empresa - Pyme	40
Gran Empresa	28
Universidad	11
Centro Tecnológico	10
Administración Pública	8
Asociación	4
Otros	2
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>



- ✓ Segundo **Encuentro anual de Plataformas Tecnológicas de la Energía**: 15/10/2020 ([enlace a la noticia y vídeos de la jornada](#))



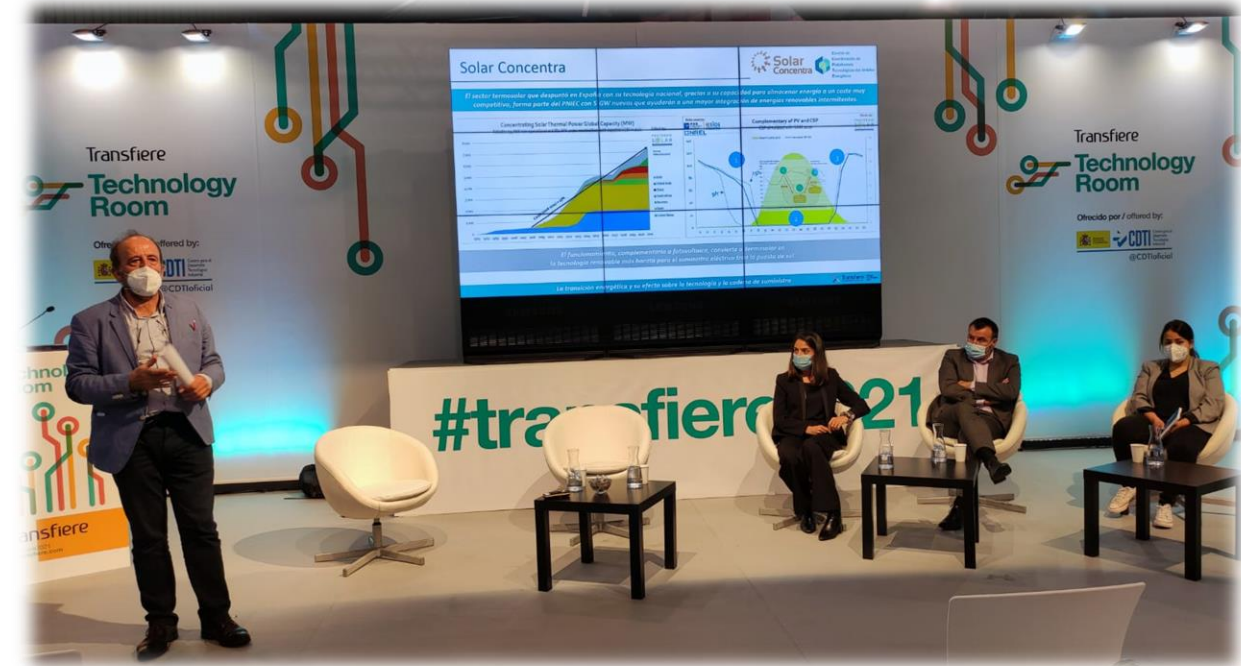
The banner features a row of logos at the top: BATTERYPLAT, CEIDEN (Plataforma Tecnológica de Energía Nuclear de Fisión), FutuRed, Plataforma Tecnológica Española de Eficiencia Energética, PTE HPC, Solar Concentra, Bioplat, FOTOPLAT, geoplát, ptecc2, REQLTEC.NET, and solplat. The central text reads: "La tecnología española en el escenario de transición energética y globalización de la economía". Below this is the event title "II Encuentro CCPTe" with a cube icon. The date and time are "15 de Octubre de 2020 10:00 -12:30", and the format is "On-line GoToMeeting". At the bottom, it shows the logos for the GOBIERNO DE ESPAÑA and MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN.

- ✓ Reunión GT Media Temperatura: 08/04/2021
- ✓ Acuerdo de colaboración IDAE – Solar Concentra  
Intercambio de información sobre proyectos de media temperatura para incluirlos en los registros de estadísticas de energías renovables y para distintos análisis de impacto económico y de cadena de valor.

- ✓ **Foro TRANSFIERE 2021:** 14-15 de abril en FYCMA (Málaga)



14/04 12.15h, en TECHNOLOGY ROOM, se celebró la jornada **“La transición energética y su efecto sobre la tecnología y la cadena de suministro”** promovida por el CCPTe con el objetivo de dar a conocer los objetivos nacionales de descarbonización y transición energética a corto y medio plazo, y abordar cómo el CCPTe y los sectores que representan darán respuesta conjuntamente a los mismos, desde sus prioridades en I+D+i y sus perspectivas tecnológicas a futuro próximo.



- ✓ Recibida resolución definitiva de Concesión de Ayudas de la convocatoria Plataformas Tecnológicas del Programa Estatal de Investigación, expediente PTR2020-001157:
  - Importe concedido **82.984,20€**

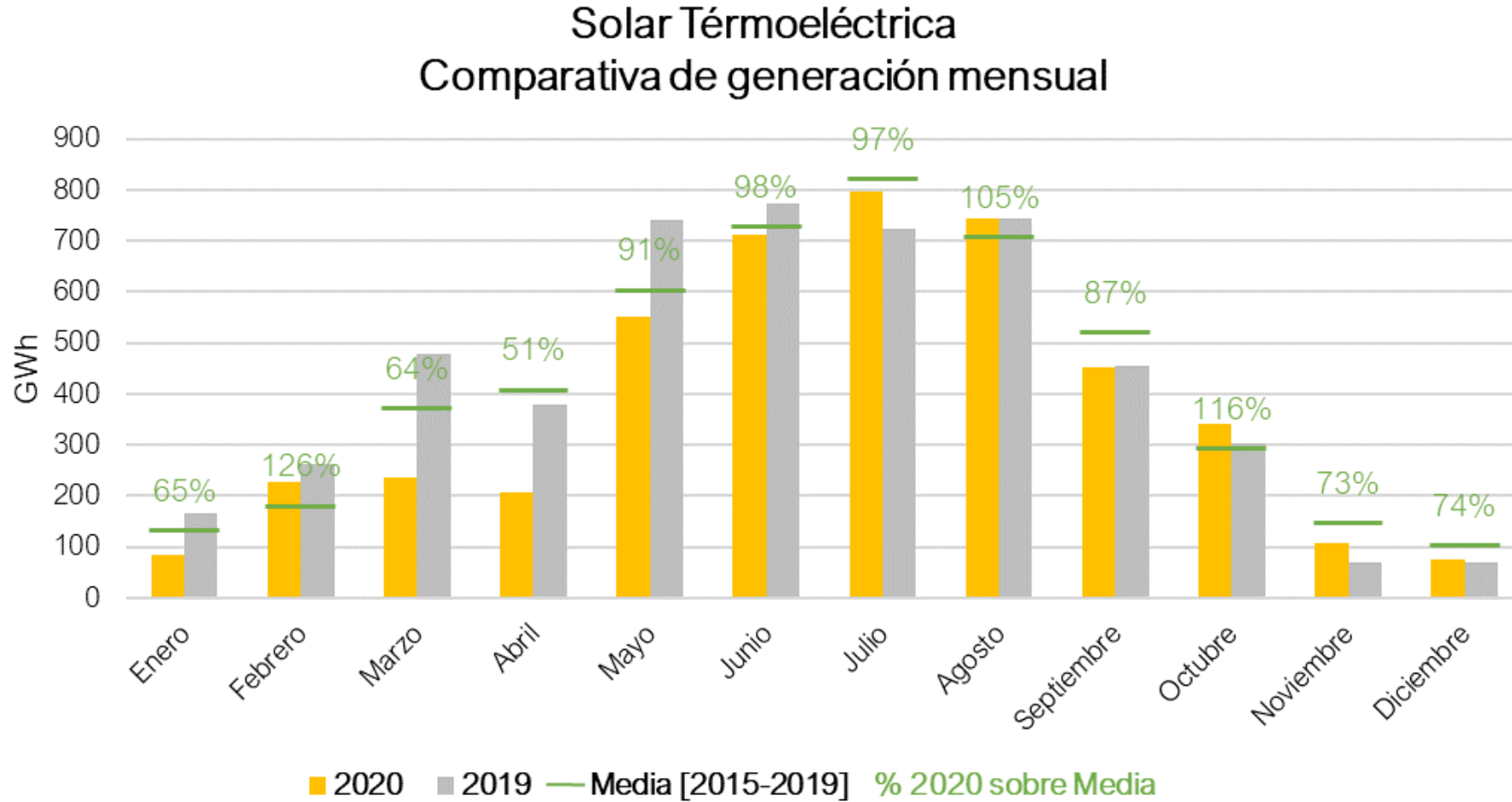
Referencia	Nif	Beneficiario	Título	Subvención 2021	Subvención 2022	Subvención Total
PTR2020-001157	G91433763	ASOC ESPAÑOLA PARA LA PROMOCIÓN DE LA INDUSTRIA TERMOSOLAR	PLATAFORMA TECNOLÓGICA Y DE INNOVACIÓN DE LA ENERGÍA SOLAR DE CONCENTRACIÓN- SOLAR CONCENTRA	41.492,10	41.492,10	82.984,20

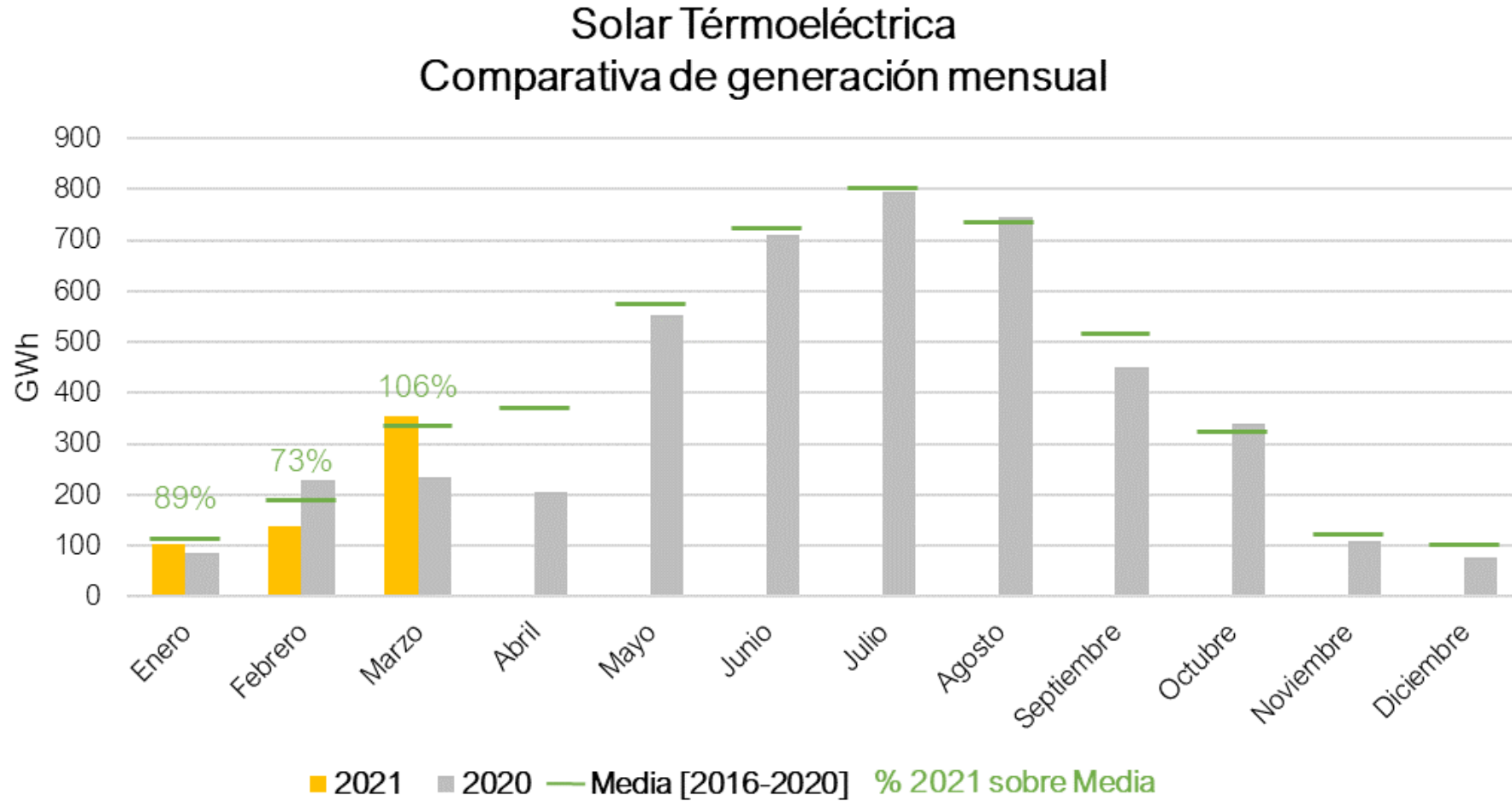
### PRESUPUESTO FINANCIABLE

CONCEPTOS FINANCIABLES	PRESUPUESTO FINANCIABLE
COSTES INDIRECTOS	7.000,00
COSTES DIRECTOS	75.984,20
<b>TOTAL</b>	<b>82.984,20</b>

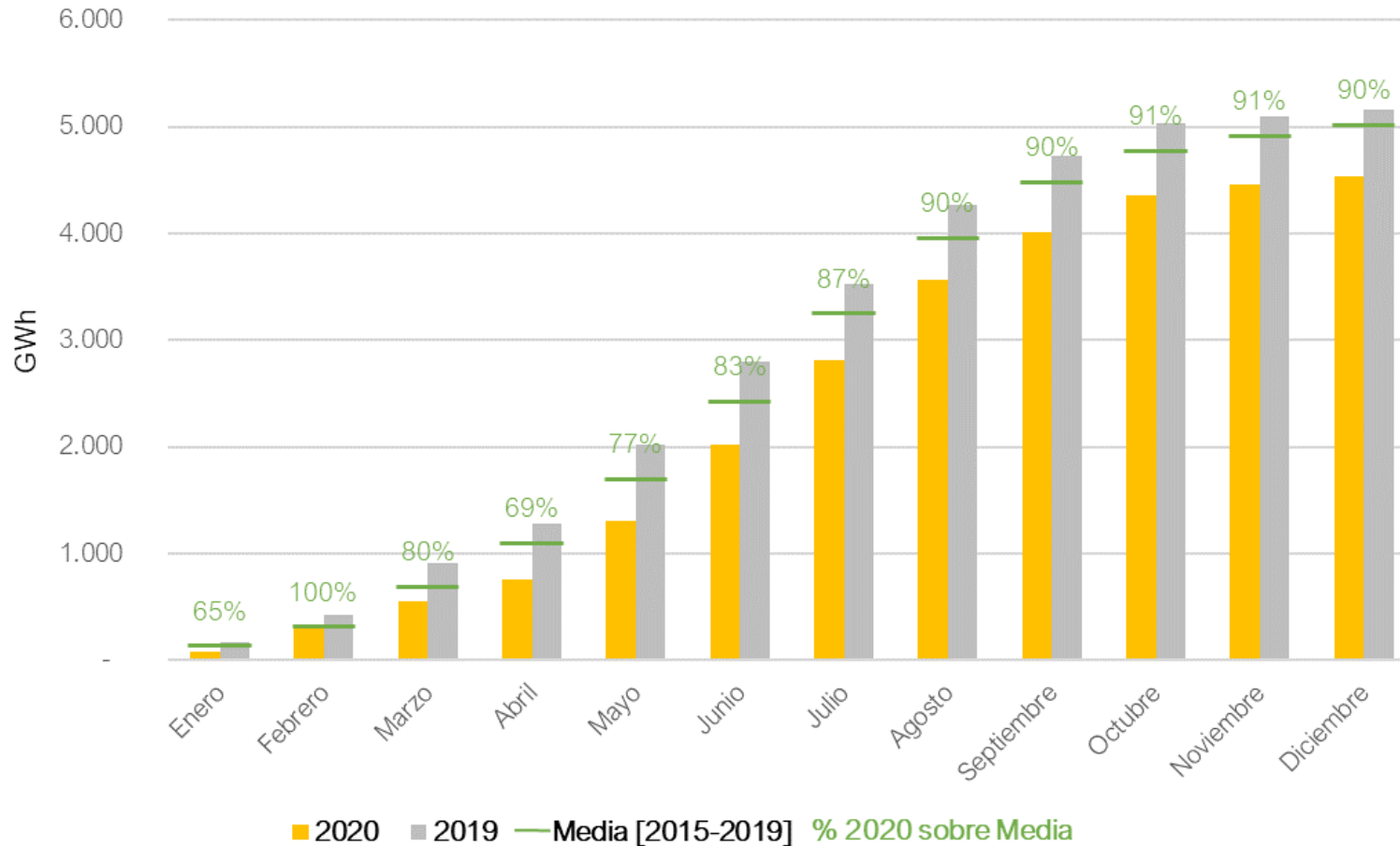
- Costes directos:  
Auditoría, personal propio, subcontrataciones (web) y viajes (consejos, congresos y jornadas).
- Costes indirectos:  
Arrendamientos y suministros.

✓ **Cobrado el primer pago de 41.492,10€.**



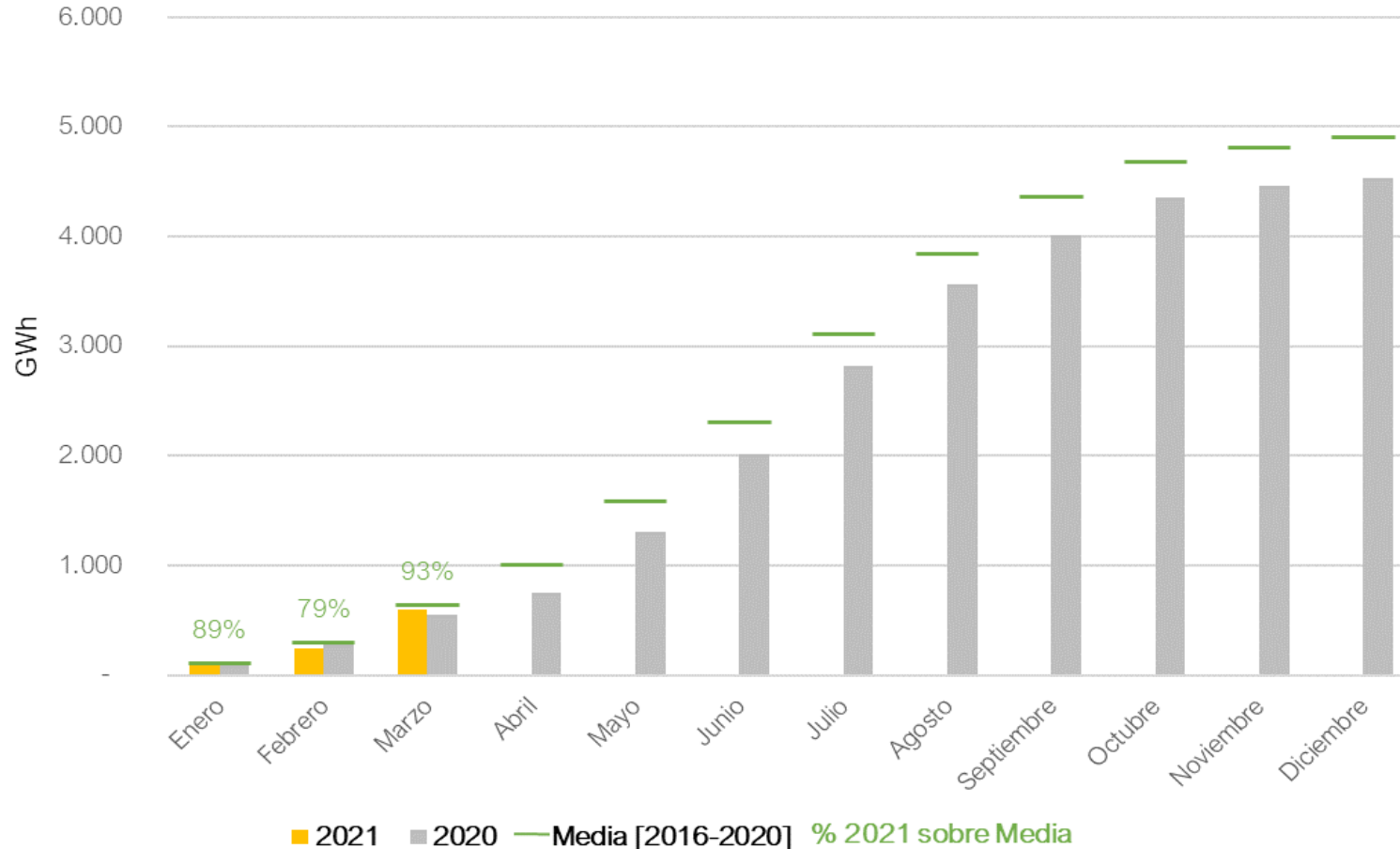


Solar Termoeléctrica  
Generación Medida Acumulada



Año	Comparativa generación acumulada enero – diciembre	
<b>2020</b>	<b>4.538 GWh</b>	
<b>2015</b>	5.085	-10,8%
<b>2016</b>	5.071	-10,5%
<b>2017</b>	5.348	-15,1%
<b>2018</b>	4.424	+2,6%
<b>2019</b>	5.166	-12,2%
<b>Media 15-19</b>	5.019	-9,6%

Solar Termoeléctrica  
Generación Medida Acumulada

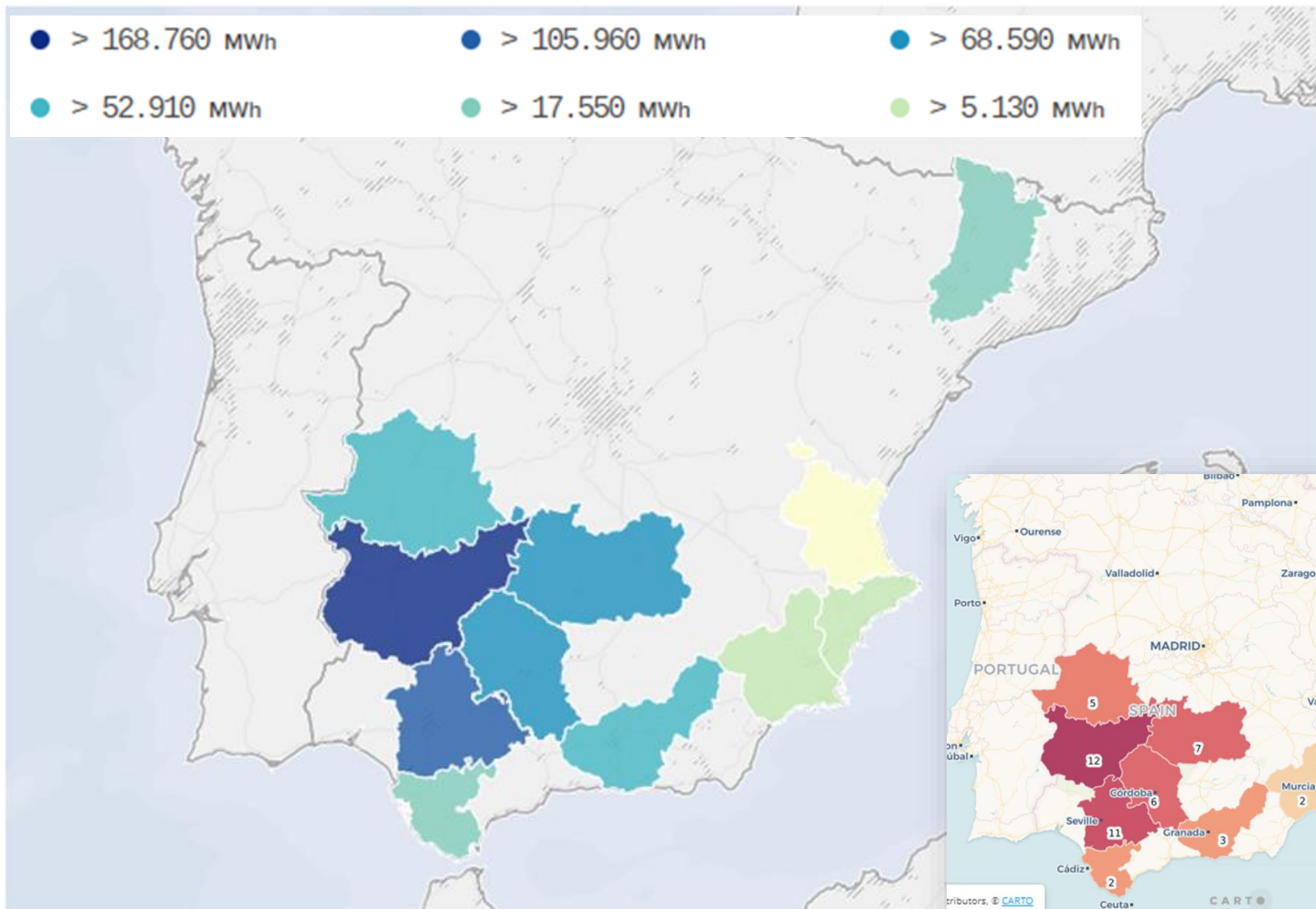


Año	Comparativa generación acumulada enero – marzo	
<b>2021</b>	<b>596 GWh</b>	
<b>2016</b>	581	+2,6%
<b>2017</b>	579	+2,9%
<b>2018</b>	576	+3,4%
<b>2019</b>	906	-34,2%
<b>2020</b>	550	+8,4%
<b>Media 16-20</b>	638	-6,6%

## 2. Datos Generación termosolar en España

### Desglose de generación termosolar por provincias acumulado 2021

DESDE EL 01-01-2021 A LAS 00:00 HASTA EL 31-03-2021 A LAS 23:50

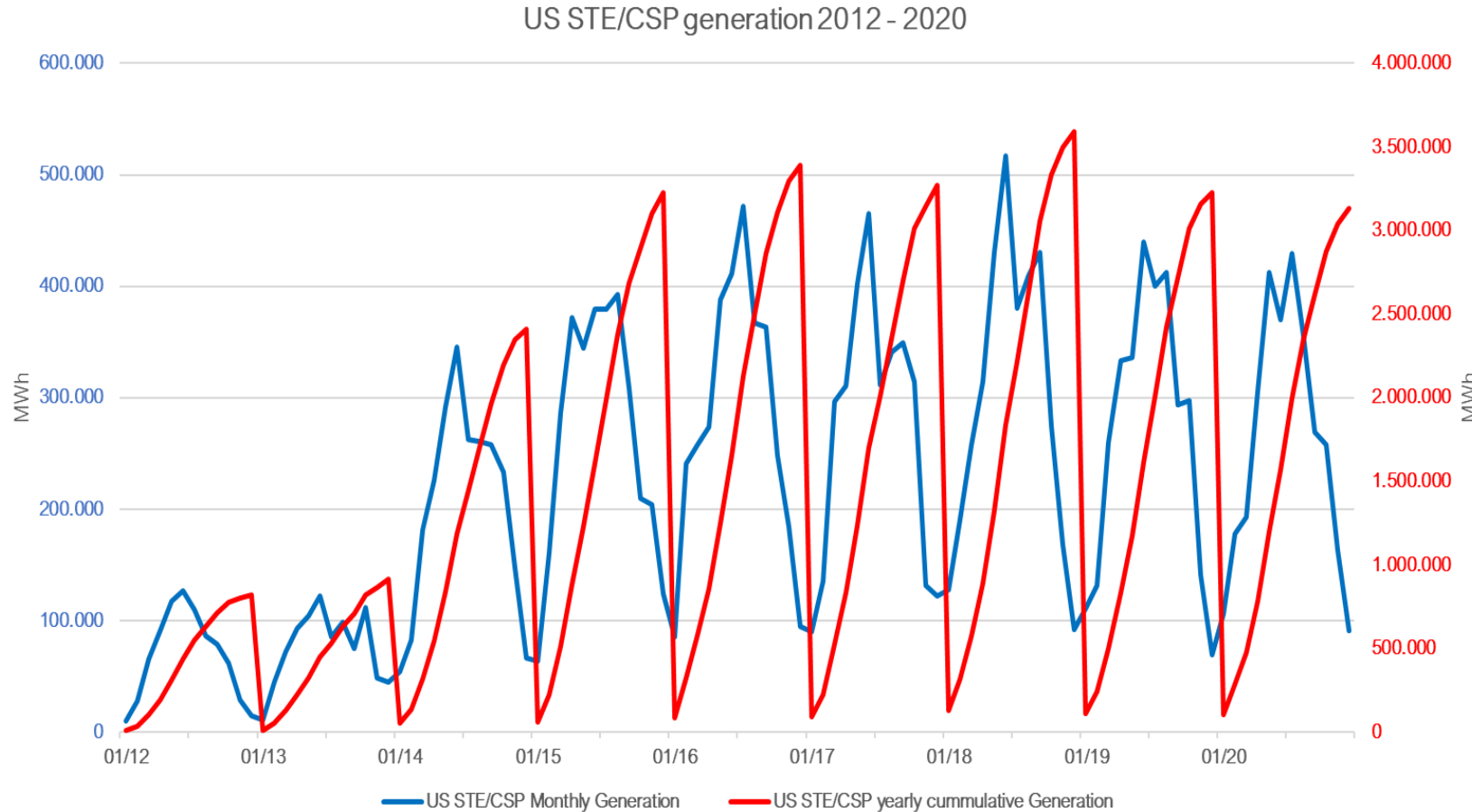


Provincia	PRODUCCIÓN enero – marzo 2021 (GWh)	%
Badajoz	168,77	28,3
Sevilla	105,96	17,8
Córdoba	70,44	11,8
Ciudad Real	68,60	11,5
Granada	66,48	11,2
Cáceres	52,92	8,9
Cádiz	31,77	5,3
Lleida	17,56	2,9
Alicante	8,17	1,4
Murcia	5,14	0,9
<b>TOTAL</b>	<b>595,79</b>	



## 2. Datos Generación termosolar en USA

### Datos julio - diciembre 2020



	Generación 2020 (GWh)	2020 vs 2019	2020 vs Media 15-19
<b>Jul</b>	429,10	7,3%	10,4%
<b>Ago</b>	355,91	-13,8%	-7,4%
<b>Sep</b>	269,32	-8,4%	-22,9%
<b>Oct</b>	258,17	-13,3%	-4,1%
<b>Nov</b>	163,65	15,9%	-1,3%
<b>Dic</b>	91,36	30,9%	-9,2%

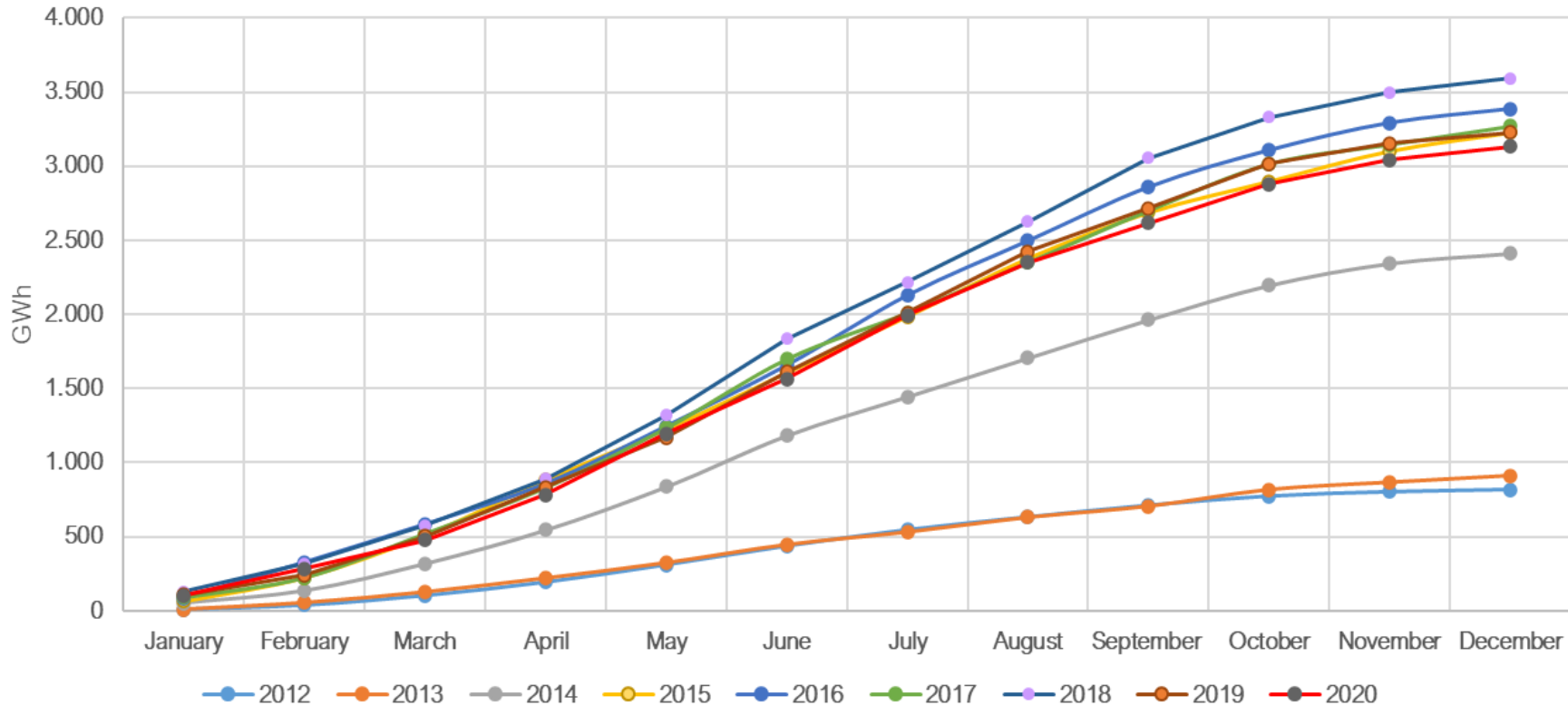


Form EIA-923



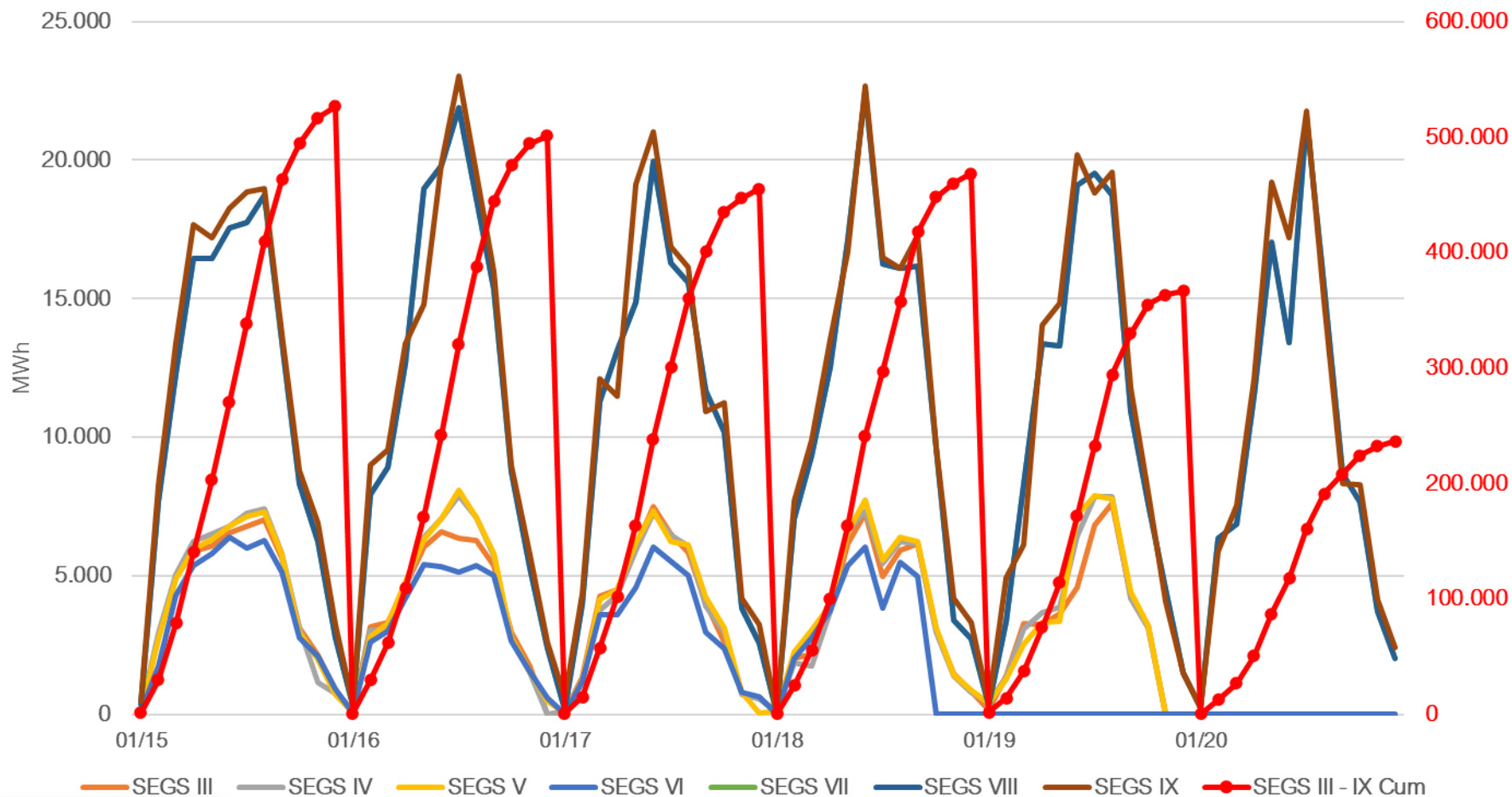
## 2. Datos Generación termosolar en USA Datos hasta diciembre 2020 incluidos

US STE/CSP Yearly Cummulative Generation  
2012 - 2020



	Generación acumulada (GWh)	2020 vs años anteriores
2015	3.225	-2,9%
2016	3.388	-7,5%
2017	3.269	-4,2%
2018	3.592	-12,8%
2019	3.226	-2,9%
<b>2020</b>	<b>3.133</b>	

CSP SEGS Plants monthly generation 2015-2020

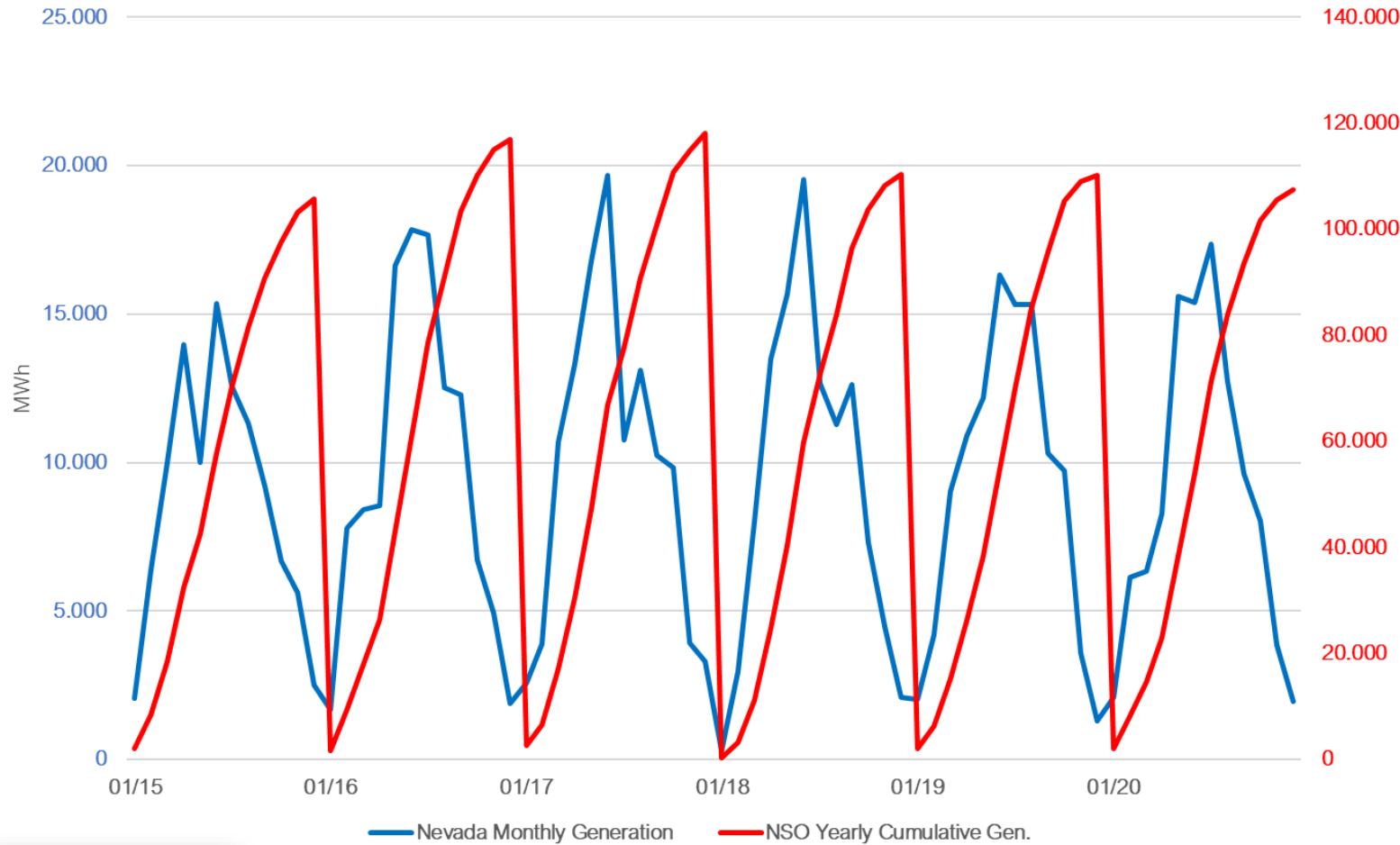



Plant	Tech	MW	Start Year	Years to date
SEGS III	PT	30	1985	35
SEGS IV	PT	30	1989	31
SEGS V	PT	30	1989	31
SEGS VI	PT	30	1989	31
SEGS VII	PT	30	1989	31
SEGS VIII	PT	80	1989	31
SEGS IX	PT	80	1990	30

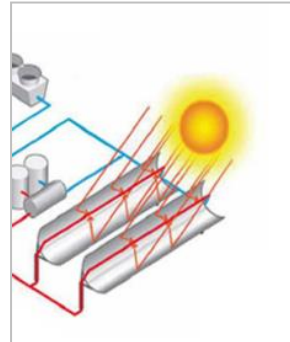


## 2. Datos Generación termosolar en USA Nevada Solar One (NSO). Net Electricity Generation

CSP Plant NEVADA SOLAR monthly generation 2015-2020



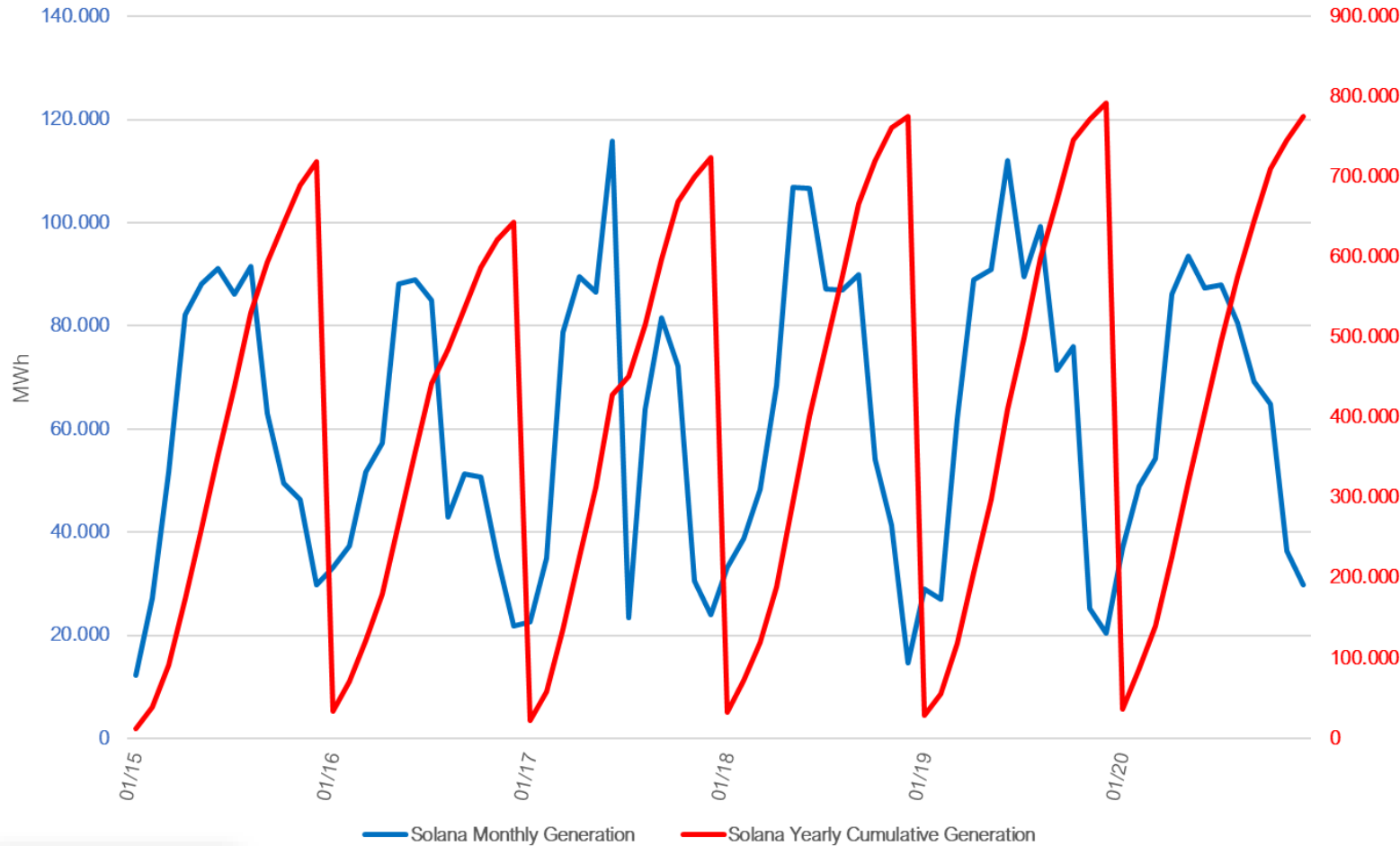
- Developer: 
- HTF – Aceite Térmico
- NREL Estimated Electricity Generation MWh/yr = 134.000
- Solar Field Aperture Area (m2)= 357.200
- Potencia Instalada = 72 MW
- Almacenamiento = 0,5h
- Nevada, USA




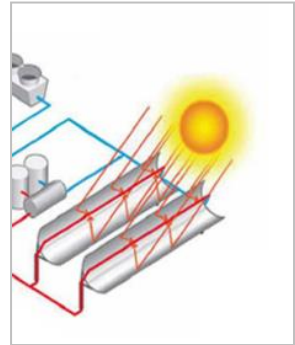


## 2. Datos Generación termosolar en USA Solana Generating Station. Net Electricity Generation

CSP Plant SOLANA monthly generation 2015-2020



- Developer: 
- HTF – Aceite Térmico
- NREL Estimated Electricity Generation MWh/yr = 944.000
- Solar Field Aperture Area (m2)= 2.200.000
- Potencia Instalada = 250 MW
- Almacenamiento = 6h
- Arizona, USA

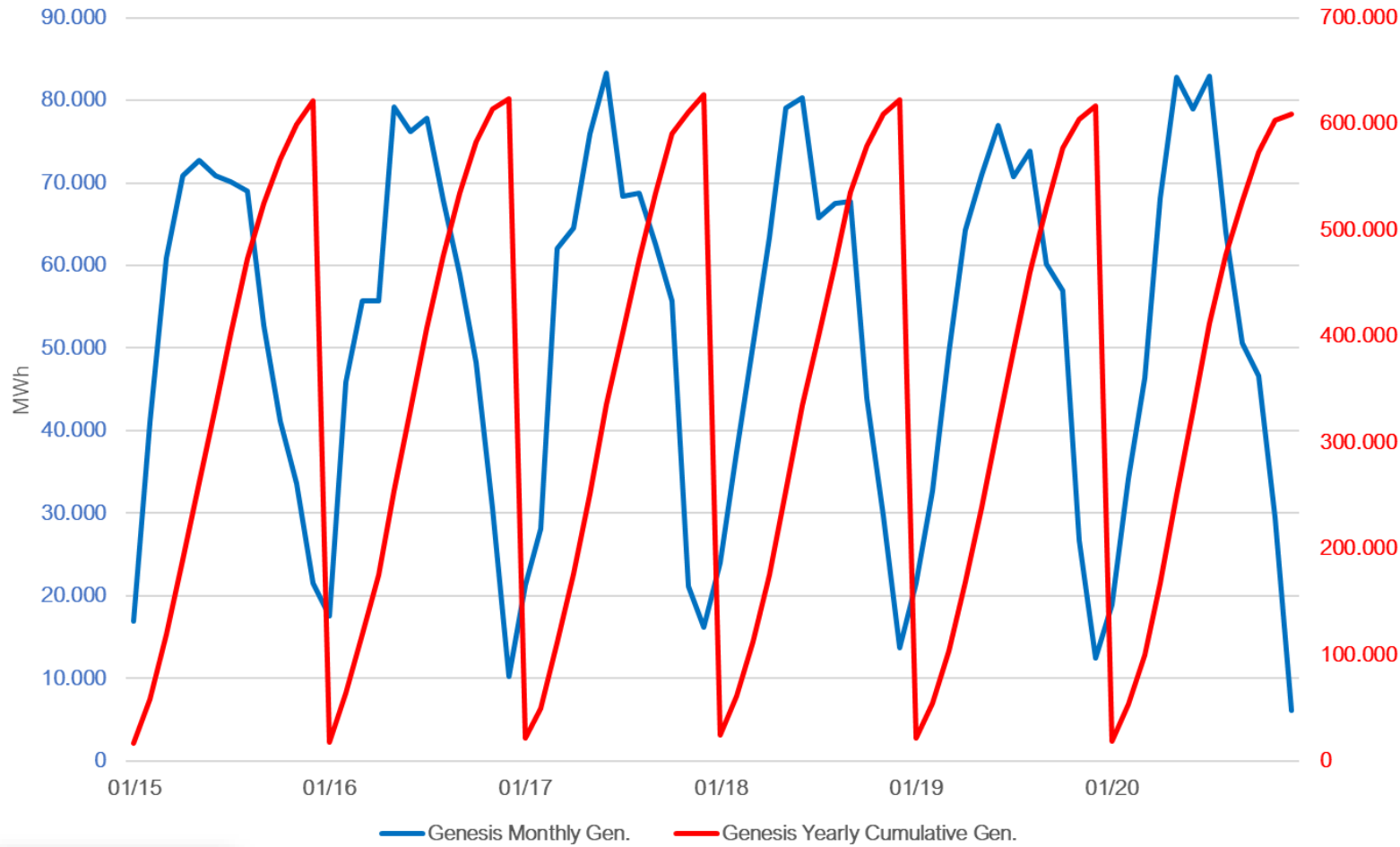





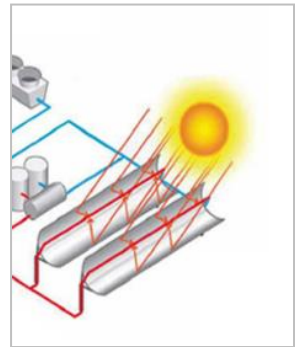
## 2. Datos Generación termosolar en USA

### Genesis Solar Energy Project. Net Electricity Generation

CSP Plant GENESIS monthly generation 2015-2020



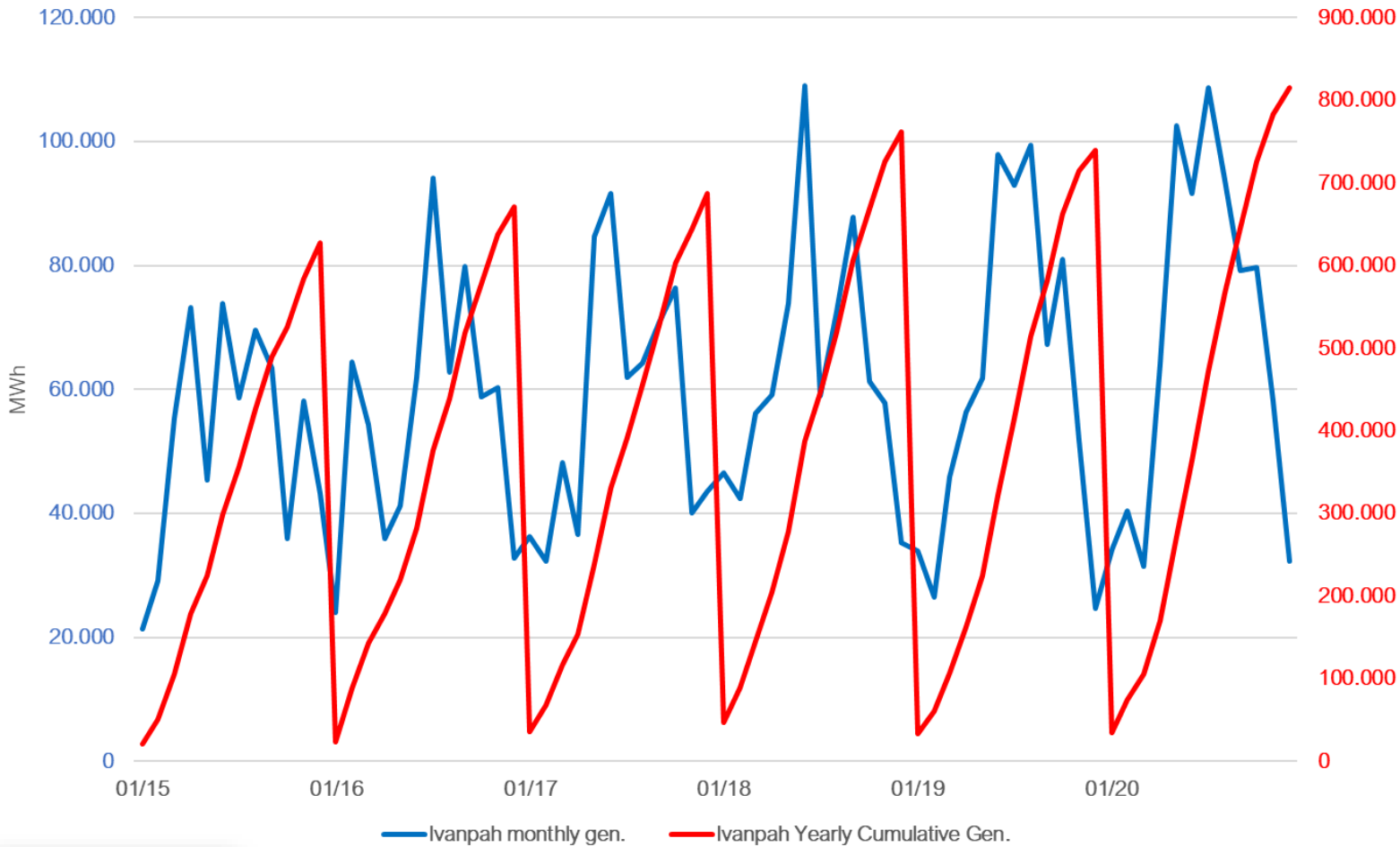
- Developer: 
- HTF – Aceite Térmico
- NREL Estimated Electricity Generation MWh/yr = 580.000
- Potencia Instalada = 250 MW
- Almacenamiento = 0h
- California, USA




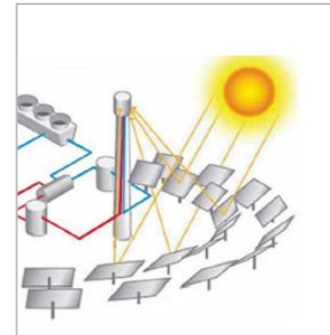


## 2. Datos Generación termosolar en USA Ivanpah. Net Electricity Generation

CSP Plant IVANPAH monthly generation 2015-2020



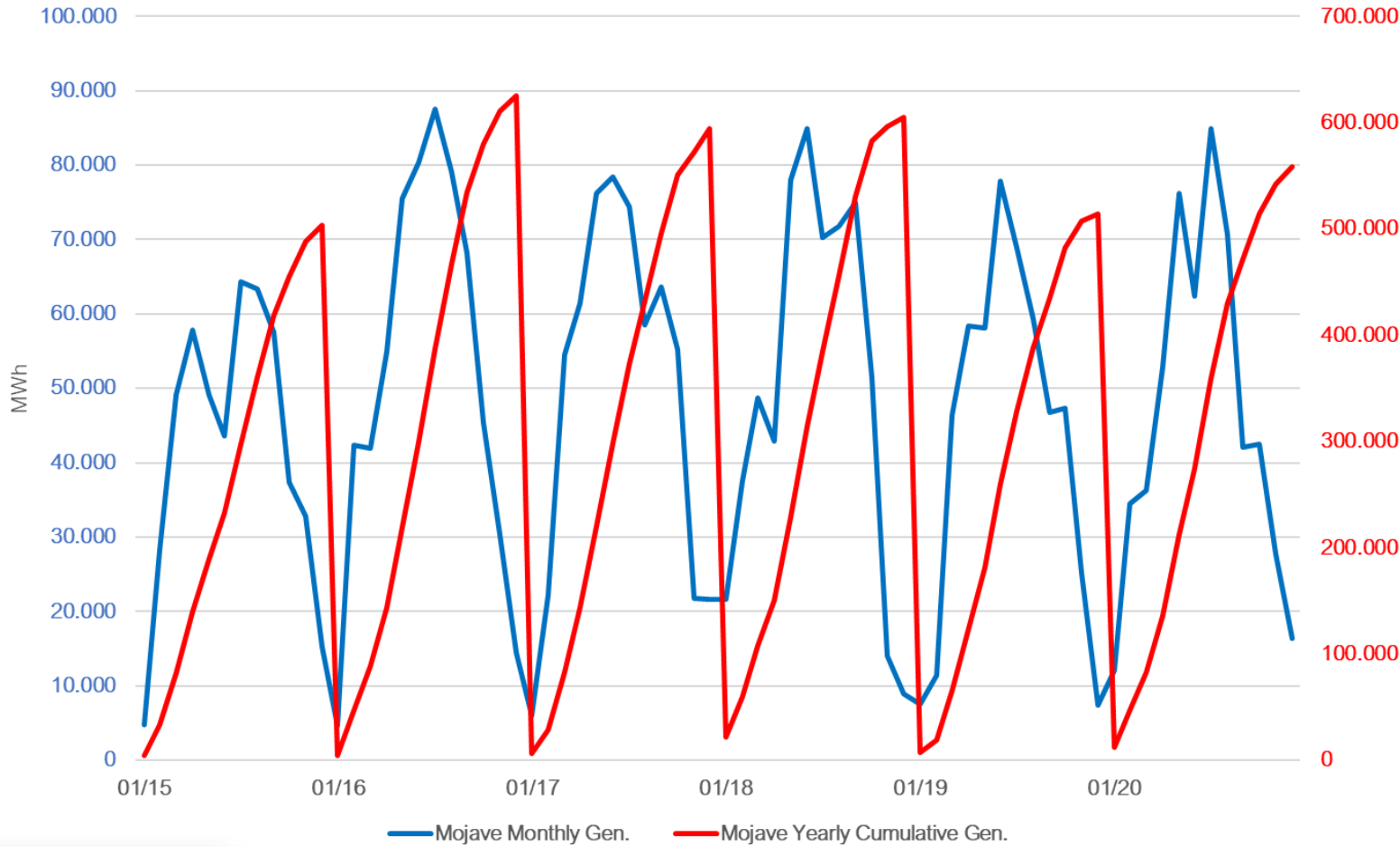
- Developer: 
- HTF – Vapor de agua
- NREL Estimated Electricity Generation MWh/yr = 1.080.000
- Solar Field Aperture Area (m2)= 2.600.000
- Potencia Instalada = 377 MW
- Almacenamiento = 0h
- California, USA




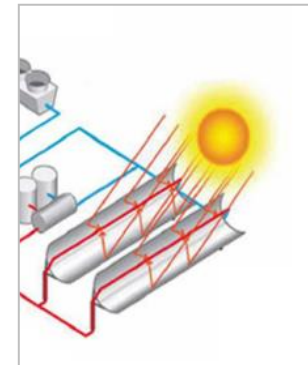


## 2. Datos Generación termosolar en USA Mojave Solar Project. Net Electricity Generation

CSP Plant MOJAVE monthly generation 2015-2020



- Developer: 
- HTF – Aceite Térmico
- NREL Estimated Electricity Generation MWh/yr = 600.000
- Potencia Instalada = 250 MW
- Almacenamiento = 0h
- California, USA



- **PROMETEO:** hidrógeno verde a partir del agua y el sol para una industria con cero emisiones. **IMDEA ENERGÍA**
- **MUSTEC:** captación del mercado de la electricidad solar térmica a través de la cooperación. **CIEMAT**

1. Información General de la Plataforma Tecnológica.
2. Presentación de los datos actualizados de generación termosolar. España y EE.UU.
3. Proyectos:
  - a. PROMETEO: hidrógeno verde a partir del agua y el sol para una industria con cero emisiones. IMDEA ENERGÍA.
  - b. MUSTEC: captación del mercado de la electricidad solar térmica a través de la cooperación. CIEMAT.
4. **Ruegos y preguntas.**

Podéis consultar las noticias del sector en:

<https://www.protermosolar.com/>

<http://helionoticias.es/> // <https://helioscsp.com/>

<https://www.linkedin.com/company/protermosolar>

Si tienes algún proyecto que pudiera resultar interesante en este Grupo de Trabajo y te gustaría presentarlo, háznoslo saber escribiendo a [solarconcentra@protermosolar.com](mailto:solarconcentra@protermosolar.com)