



MATERIALES

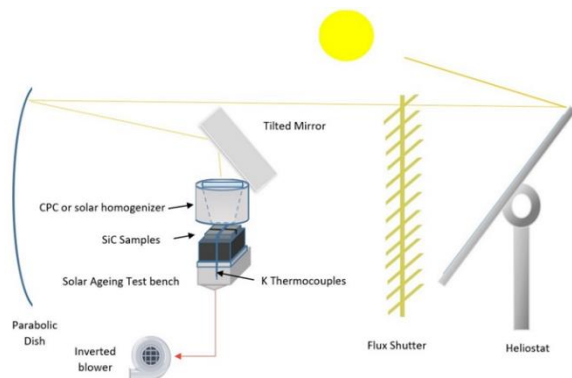


- **CERAMITECH.** *Desarrollo de materiales cerámicos avanzados para aplicaciones energéticas.*

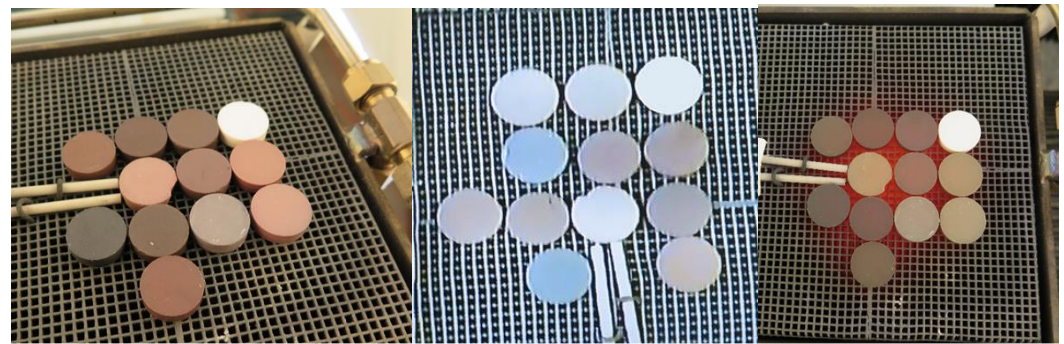
Objetivo: Estudiar materiales cerámicos avanzados para su aplicación en la industria de la energía. Como aplicación de estos materiales en este primer año del trabajo se han seleccionado los receptores volumétricos empleados en las instalaciones de energía solar por concentración (CSP).

Durante 2021 se han realizado las siguientes acciones:

- *Búsqueda bibliográfica de los materiales que pueden presentar las mejores características para esta aplicación.*
- *Selección del tipo de alúmina más adecuado.*
- *Mejora de las propiedades ópticas de la alúmina mediante la introducción de diferentes pigmentos cerámicos negros y en diferentes porcentajes. Definición de las variables de procesado.*
- *Caracterización de las piezas obtenidas. Selección de las composiciones que han proporcionado las mejores propiedades para su ensayo en el horno solar.*



Esquema del banco de trabajo en el horno solar



Probetas durante el ciclado térmico. Antes del ciclado (izqda.), a 1200°C (centro) y tras el ciclado (dcha.)