



EXPEDIENTE:

IMDEEA/2022/4

PROGRAMA:

Proyectos de I+D realizados en colaboración con empresas

DURACIÓN:

01/01/2022- 30/11/2023

SUBVENCIÓN CONCEDIDA : 200.622,95 €



GENERALITAT
VALENCIANA

ivACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
INNOVACIÓN EMPRESARIAL



Financiado por
la Unión Europea

Proyecto: **3DKERALUX (IMDEEA/2022/4)**

Obtención de piezas cerámicas de altas prestaciones mediante fabricación aditiva con técnica de fotopolimerización

Entidad beneficiaria:

[Asociación de Investigación de las Industrias Cerámicas \(AICE\). G46271144](#)



GENERALITAT
VALENCIANA

ivACE
INSTITUTO VALENCIANO DE
INNOVACIÓN EMPRESARIAL

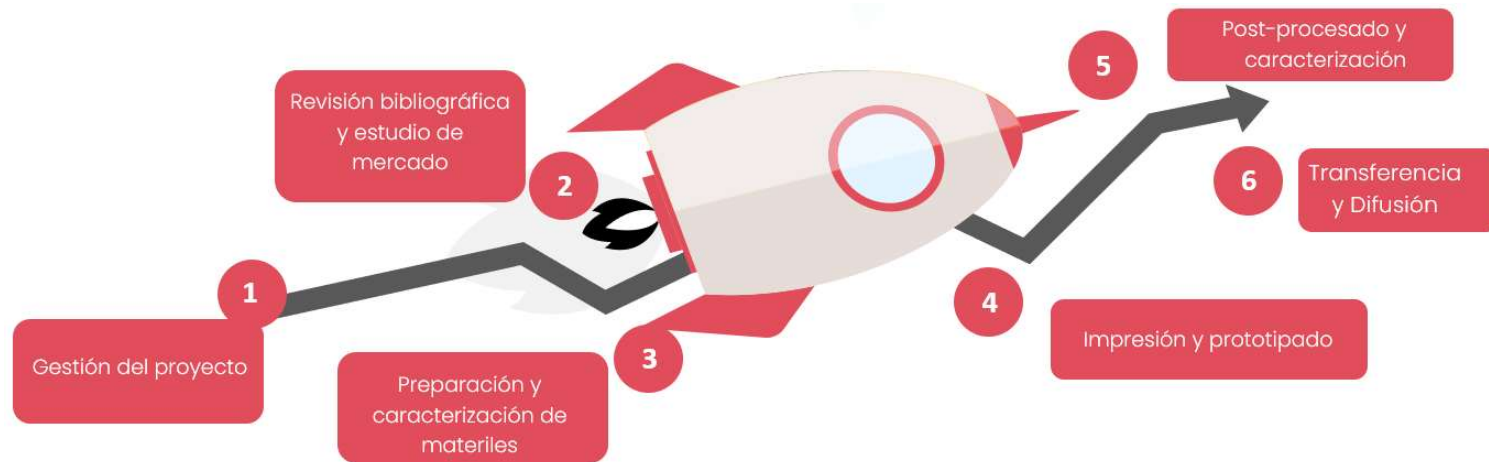


Financiado por
la Unión Europea



OBJETIVOS

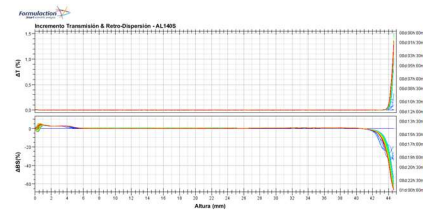
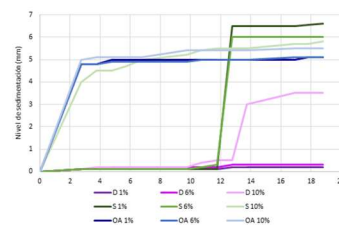
El objetivo del proyecto es el de obtener **piezas cerámicas de altas prestaciones** mediante fabricación aditiva con técnica de **fotopolimerización con impresoras de código abierto**. Para ello se ha de realizar el desarrollo de suspensiones fotopolimerizables de uso general en impresoras de medio-bajo coste.



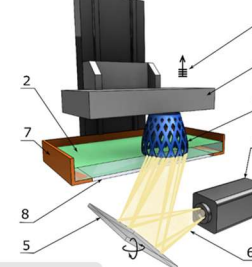
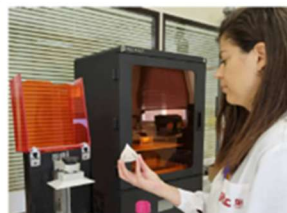
ELEMENTOS INNOVADORES: El proyecto se distingue por su enfoque innovador en la fabricación aditiva de piezas cerámicas de **altas prestaciones**, destacando la adaptabilidad de resinas a cualquier máquina, la optimización del proceso de post-procesado para reducir costes y tiempos y la meta de lograr una **significativa reducción de costes** en la aplicación de **tecnologías avanzadas**. La transferencia de resultados y conocimientos resultará en beneficios concretos para las empresas, facilitando la **adopción** generalizada de estas **innovaciones** en la industria y mejorando la eficiencia de sus operaciones. Estas suspensiones no están disponibles de forma abierta en suministradores europeos.

RESULTADOS

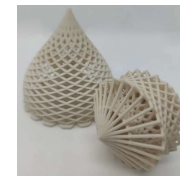
Preparación de suspensiones con alto contenido en sólidos imprimibles en equipos de código abierto



Obtención de los parámetros de impresión para las suspensiones e impresión de piezas

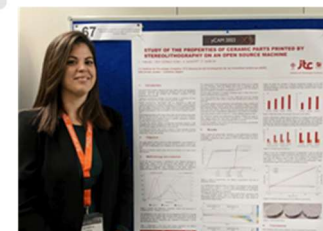


Optimización de los tiempos de post-procesado y obtención de piezas de altas prestaciones



Difusión y transferencia de los resultados

<https://3dkeralux.com/>



CONTRIBUCIÓN A LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA O DEBILIDAD REGIONAL

El proyecto propuesto busca abordar **desafíos tecnológicos** en la **fabricación aditiva de piezas cerámicas**, beneficiando la competitividad de las empresas en la Comunidad Valenciana ya que mejora a la divesificación del sector. Mejorando la adaptabilidad de resinas cerámicas y optimizando el post-procesado, se fortalecería la eficiencia económica y competitiva de las empresas locales. El proyecto puede contribuir a la **diversificación** de las empresas hacia **productos de mayor valor añadido**, especialmente relevante dadas las reciente dificultades de la industria de baldosas en la región. La transferencia de conocimientos y la adopción generalizada de estas tecnologías podrían generar un impacto positivo en la debilidad estructural de la Comunidad Valenciana, promoviendo un desarrollo industrial más sólido.

IMPACTO EMPRESARIAL

Sector	Producto / actividad de aplicación de los resultados del proyecto	Nº empresas de la CCVV	% pymes
Suministradores de materias primas	Distribución de un material único en el mercado para la fabricación de piezas mediante Fabricación Aditiva	12	58
Fabricantes de piezas especiales	Piezas finales con aplicación industrial	19	100
Fabricantes de maquinaria	Diseño de una nueva máquina adaptada para una nueva línea de materiales	32	94
Aeroespacial	Piezas únicas para proyectos singulares	7	100
Artesanía cerámica	Piezas únicas artesanales	50	100

ACCIONES DE DIFUSIÓN

WEB propia

PRENSA

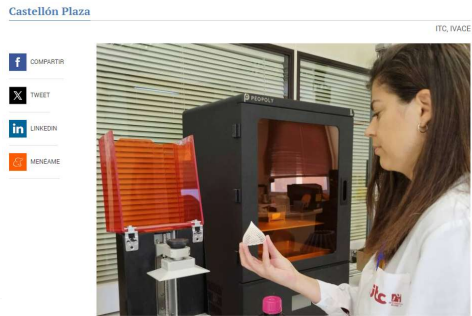
CONGRESOS

FERIAS

REDES SOCIALES



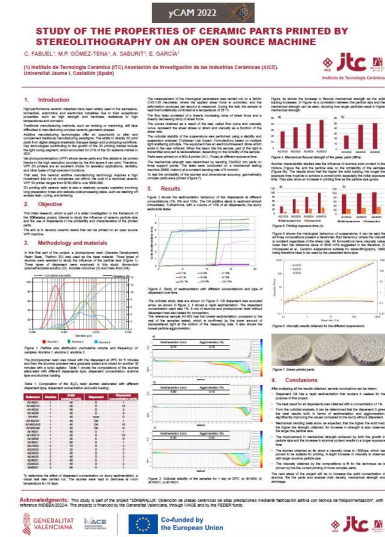
WEB ITC



14/04/2023 - CASTELLÓN. El proyecto 3DKeralux, apoyado por el Instituto Valenciano de Competitividad Empresarial (Ivace) y los Fondos europeos FEDER de Desarrollo Regional, desarrollado por el Instituto de Tecnología Cerámica (ITC-AICE), entra en su recta final con el lanzamiento de una página web que recoge los avances del proyecto.

<http://py.itc.uji.es/fichaPY.aspx?idProy=%272487%27>

PÓSTER



YOUTUBE



<https://www.youtube.com/watch?v=j-ZzqwZ066o> Minuto 5:32

RADIO



AUDIO: CeraCope Castellón (27/12/2022) - CeraCope - COPE (Minuto 14:16)



© ITC-AICE, 2023