

El objetivo general del proyecto ha sido la investigación y desarrollo de un proceso de fabricación aditiva en pulvimetalurgia compleja para componentes de dispositivos de combustión de oxígeno líquido y etanol para lanzamientos de espacio comercial y sistemas de propulsión activos en satélites. Investigación y desarrollo de nueva metodología de conformado láser DMLS-E sobre aleación cobre-cromo-niobio de alta conductividad térmica para componentes y sistemas de combustión guiada en cohetes de lanzadera comercial.

Además, se ha llevado a cabo el análisis y desarrollo de procesos de fundido metalotecnía, y control microestructural de componentes de TRL1-3 hasta TRL9. Se han estudiado y calificado diferentes aleaciones certificadas para el espacio para cuatro zonas del dispositivo de combustión:

- Etapa de inyección.
- Igniters.
- Garganta.
- Cámara de combustión.

Para al final, certificar el proceso y resultado metalúrgico en base de materiales complejos de níquel, cobre, aluminio y titanio para las diferentes zonas del dispositivo de combustión, optimizando sus propiedades mecánicas y térmicas a través de procesos de microfundición de fabricación aditiva metálica.

<b>Nº EXPEDIENTE:</b>	04/18/VA/0129
<b>LÍNEA:</b>	2018 Proyectos de I+D
<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b>	Desarrollo de metodología de conformado láser para componentes aeroespaciales
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	Desde el 23/02/2021 hasta el 31/03/2022