

Objetivo del proyecto

El objetivo del proyecto eVTOL PAMAU es el desarrollo de un vehículo aéreo o aerotaxi con capacidad VTOL (vertical take-off and landing) o de despegue y aterrizaje vertical, con capacidad para transportar pasajeros en entornos urbanos o interurbanos (entre áreas urbanas y rurales o entre ciudades) y que opere de manera sostenible mediante propulsión eléctrica distribuida (varios motores eléctricos). Concebido este diseño para superar las barreras tecnológicas y de seguridad que impiden el desarrollo e implementación de este tipo de aeronaves en nuestras ciudades. El Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI) aprobó la concesión de una ayuda parcialmente reembolsable con intereses que supone un porcentaje del 85% sobre el presupuesto total del proyecto. N° expediente: IDI-20210508.

Periodo de ejecución

Desde el año **2020** al **2023**.

Financiación del proyecto

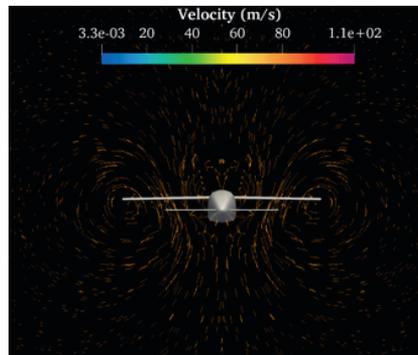
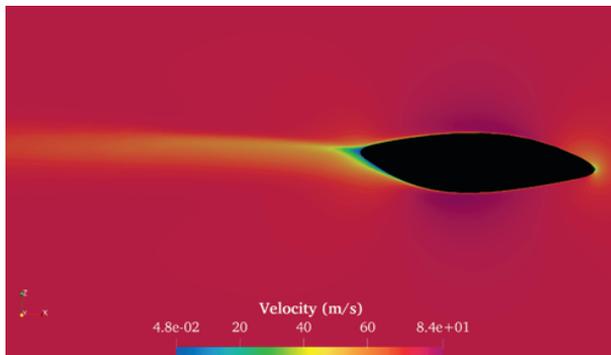
Financiación interna de Capgemini Engineering.

Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI).

Participantes del proyecto

Capgemini Engineering, www.capgemini-engineering.com

SCAYLE, Supercomputación Castilla y León, www.scayle.es



Mapa de velocidades sobre el plano de simetría (izq.) y líneas de corriente coloreadas por velocidad (der.).

Justificación del proyecto

En vista del aumento de población mundial y la concentración de esta en ciudades esperado hasta 2050, se prevé un incremento de ciertos problemas actuales como son el tráfico terrestre, la contaminación del aire y el ruido. El desarrollo de una aeronave de este tipo está dentro del concepto de movilidad aérea urbana o UAM (Urban Air Mobility) que busca aportar soluciones en los problemas mencionados para dinamizar y hacer mucho más eficientes las ciudades del futuro.

Funciones de SCAYLE

Los análisis de dinámica de fluidos computacional (CFD) nos están permitiendo agilizar todo el proceso de evaluación aerodinámica de la aeronave permitiéndonos verificar los diseños preliminares, depurar la configuración de la aeronave y optimizar los diferentes elementos sustentadores y de estabilidad y de control de vuelo. Todo ello de una forma bastante más rápida a la hora de obtener resultados que con otro tipo de recursos, gracias a las infraestructuras de la fundación SCAYLE.

Líder del proyecto

CAPGEMINI ENGINEERING, es una compañía del grupo Capgemini líder global en Servicios de Ingeniería e I+D formada por casi 52.000 ingenieros y científicos altamente cualificados distribuidos por todo el globo con el objetivo de liberar el potencial de la I+D para ayudar a nuestros clientes en la creación y desarrollo de productos, operaciones y servicios a escala y, junto al resto del grupo, acelerar el camino hacia la Industria Inteligente del mañana.

Capgemini Engineering cuenta con un amplio conocimiento de la industria y, gracias a nuestra mentalidad ágil y el uso de tecnología digitales y software de vanguardia, somos un aliado estratégico para nuestros clientes en la transformación de esta. Nuestro conocimiento se aplica directamente en los sectores aeronáutico, automoción, comunicación, energía, industria y consumo, ciencias de la vida, ferroviario, infraestructura y soporte, electrónica, software e internet, espacio, defensa y naval.

Los principales objetivos de la I+D en Capgemini Engineering son:

- Desarrollo de nuevos productos, servicios y soluciones.
- Adquisición de competencias y Know-how.
- Acompañamiento de nuestros clientes en sus procesos de I+D.
- Co-creación apoyada en una red de socios para fortalecer nuestras capacidades.

Para ello contamos con un modelo de expertise especializado y adaptado a cada cliente que se traduce en una amplia y compleja cartera de servicios innovadores de alto nivel tecnológico. Capgemini Engineering, como compañía líder en innovación, es consciente de la necesidad de focalizar sus esfuerzos de crecimiento y mejora para anticipar las necesidades tecnológicas de sus clientes y convertirse en su socio referente en I+D.