

El Ministerio de Ciencia e Innovación designa a PLD Space contratista final para la fase de desarrollo del primer lanzador español de pequeños satélites

- El proyecto, cuya dotación presupuestaria total es de hasta 45 millones de euros, destina a la fase final de desarrollo 40,5 millones
- La ministra de Ciencia e Innovación, Diana Morant, ha destacado que en nuestro país se están desarrollando nuevas capacidades para situarnos en el podio de los países capaces de cerrar el círculo virtuoso de diseño, fabricación y lanzamiento de satélites.
- Este proyecto, que se enmarca en el ámbito del PERTE Aeroespacial y es financiado con fondos europeos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, se gestiona a través del instrumento de compra pública precomercial del CDTI

Madrid, 29 de enero de 2023.- El Ministerio de Ciencia e Innovación ha resuelto la última fase competitiva del proyecto de contratación precomercial del primer lanzador español de pequeños satélites, con la designación de PLD Space como contratista final único para proceder al desarrollo, verificación, validación y construcción de un prototipo. Tras una fase I competitiva previa de diseño, en la que dos entidades han trabajado en propuestas independientes, el contratista final PLD Space procederá en un máximo de 24 meses y siempre antes del 31 de diciembre de 2025 al desarrollo, verificación, validación y construcción del prototipo. El proyecto, que está siendo gestionado a través del instrumento de compra pública precomercial del CDTI y cuyo presupuesto total es de 45 millones de euros, destina hasta 40,5 millones de euros para esta fase II.

Este proyecto de compra pública de innovación, que se enmarca en las actuaciones del PERTE Aeroespacial (actuación 6, Lanzador para pequeños satélites) y se financia con fondos del Plan de Recuperación Transformación y Resiliencia, está orientado al desarrollo de las capacidades y las tecnologías necesarias para la construcción de los componentes requeridos, la integración del lanzador y el diseño y puesta en marcha de una prueba con un prototipo capaz de acceder de forma autónoma e independiente al espacio. El resultado de esta capacitación industrial, basada en conocimiento e I+D, para el desarrollo de las tecnologías y componentes que resulten en la integración completa de un lanzador 100% español y que permita no solo la construcción del prototipo sino que lo cualifique también como solución validada para competir en el mercado mundial de pequeños lanzadores y de satélites y sus servicios y aplicaciones es estratégica para España.

La ministra de Ciencia e Innovación, Diana Morant, ha destacado que, gracias a la apuesta del Gobierno por la ciencia y la innovación, se va a capacitar a nuestro país

para situarnos en el podio de los países capaces de cerrar el círculo virtuoso de diseño, fabricación y lanzamiento de satélites al espacio y ha resaltado la importancia del sector del espacio para los ciudadanos, ya que proporciona servicios imprescindibles en el ámbito de las comunicaciones, la observación de la Tierra, la navegación, la seguridad, la lucha contra el cambio climático o la monitorización de fenómenos como la sequía, los incendios o las emergencias como el volcán de La Palma.

Perfil del reto tecnológico

Se plantea el reto tecnológico de poner en órbita cargas útiles con una masa primaria (satélites) de más de 300 kg de carga útil primaria en una órbita de referencia tipo helio síncrona (SSO) de alrededor de 500 km de altura. El prototipo de lanzador de pequeños satélites deberá también tener la capacidad de poner en órbita cargas útiles con una masa primaria (satélites) en el rango de 300 kg a 800 kg en toda la variedad (con distintos parámetros) de órbitas bajas (LEO) de interés para aplicaciones espaciales, en un rango de 300 km a 1.000 km de altura.

La solución innovadora al reto tecnológico se deberá beneficiar de los avances en las nuevas tecnologías espaciales específicas en el área de lanzadores, como: estructuras ligeras espaciales optimizadas; fabricación avanzada en materiales compuestos; reutilización de etapas del lanzador; actuadores de lanzadores avanzados; toberas vectoriales y sus sistemas de control; sistemas de propulsión para actitud avanzados; arquitecturas y algoritmos de guiado-navegación-control (GNC) avanzados; sistemas de separación no explosivos y de bajo impacto dinámico; sistemas avanzados de acomodación de cargas útiles (satélites); nuevos combustibles renovables o sistemas de propulsión de nulas o bajas emisiones para uso espacial; sistemas de gestión de combustible inteligente; sistemas de posicionamiento preciso de satélites en órbita (con o sin etapa adicional kick-stage); entre otros.

Para conseguir este producto innovador, se espera la incorporación de tecnologías emergentes, que empiezan a obtener resultados importantes en otros sectores y que perfectamente se pueden aplicar a este sector, y también poder aprovechar en este desarrollo innovaciones tecnológicas en: fabricación aditiva, inteligencia artificial, miniaturización, sensores de posición, actitud, velocidad y velocidad de giro avanzados, etc.

Desde una perspectiva socioeconómica, el acceso a la tecnología de lanzadores y al acceso al espacio aumentará el campo de actividad y el catálogo de productos del sector espacial español, al poder generar una perspectiva de crecimiento y aumento de actividad espacial y desarrollo de nuevos satélites y servicios basados en ellos y constituyéndose como catalizador de la actividad económica del sector espacial y

del sector de aplicaciones basadas en los servicios proporcionados por las señales y datos generados por esos nuevos satélites.

El PERTE Aeroespacial movilizará más de 4.500 millones de euros hasta 2025 para impulsar la ciencia y la innovación en el ámbito aeroespacial con el objetivo de dar respuesta a los retos del sector como el cambio climático, la seguridad global y la transición digital. Asimismo, el PERTE Aeroespacial va a reforzar la posición de España en el sector del espacio con iniciativas como la creación de la Agencia Espacial Española, con sede en Sevilla.