



Comunicación de Prensa

La empresa española ElecNor Deimos participa en el programa ExoMars de la ESA para la exploración de Marte

- ExoMars es el programa de exploración de Marte promovido por la Agencia Espacial Europea en colaboración con la Agencia Espacial Federal Rusa. Consta de dos misiones, la primera de las cuales se lanzará el próximo 14 de marzo, mientras que la segunda se espera enviar en dos años.
- ElecNor Deimos tiene una participación de primer nivel dentro del equipo de ExoMars, siendo responsable del diseño, análisis y verificación de la fase de entrada atmosférica en Marte del módulo de descenso, además de haber participado muy activamente en el diseño y en el sistema de navegación de la fase de transferencia interplanetaria.

Madrid, 11 de marzo de 2016.- Responder a la pregunta de si alguna vez hubo vida en Marte es una de las prioridades científicas de nuestra era. Con esta finalidad, la Agencia Espacial Europea (ESA), en colaboración con la Agencia Espacial Federal Rusa Roscosmos, ha desarrollado el programa ExoMars, una misión para investigar el ambiente marciano y desarrollar nuevas tecnologías que abran el camino a una futura misión de retorno a la Tierra con muestras tomadas en Marte en la década de 2020.

El programa ExoMars incluye dos misiones que se realizarán en cooperación con Roscosmos. La primera tendrá lugar el próximo 14 de marzo y consiste en el lanzamiento de un orbitador y un módulo de demostración a bordo del lanzador Proton M, desde el Cosmódromo de Baikonur (Kazajistán, Rusia). Ambos aterrizarán en la superficie del planeta rojo para tomar muestras. La segunda misión tiene fecha prevista de lanzamiento en 2018.

Concretamente, la misión de ExoMars que se lanzará el lunes 14 de marzo incluye el orbitador "Trace Gas Orbiter" (TGO) y el módulo de demostración (EDM), llamado Schiaparelli, para las fases atmosféricas de entrada, descenso y aterrizaje.

El TGO llevará instrumentos científicos para detectar y estudiar la presencia de determinados gases en la atmosfera, como el metano, fundamental en el análisis y entendimiento de la existencia de vida en Marte. Por su parte, el módulo Schiaparelli incorpora diferentes sensores para evaluar las actuaciones del vehículo durante la entrada y el descenso, además de sensores adicionales para estudiar la superficie y la atmósfera en el lugar de aterrizaje.



El papel de Elecnor Deimos en la misión ExoMars

España está jugando un papel relevante en el programa ExoMars a través de la participación de distintas compañías como es el caso de Elecnor Deimos, que está involucrada en el proyecto desde 2004. En la actualidad, Elecnor Deimos sigue ligada a la misión y participa de manera activa tanto en la fase E (fase operacional) de la misión 2016 como en la fase C (fase de diseño detallado e implementación) de la misión 2018.

La principal actividad que ha desarrollado Elecnor Deimos en el marco del programa ExoMars es el diseño y análisis de la misión end-to-end, esto es, la definición óptima de la trayectoria de los vehículos desde el lanzamiento hasta el aterrizaje en Marte, pasando por eventos tales como la transferencia interplanetaria, la separación TGO-EDM o el aterrizaje en una zona prescrita de la superficie marciana. Durante la fase de transferencia interplanetaria, Elecnor Deimos ha participado en el diseño y análisis de la arquitectura de vuelo y de navegación. Asimismo, la compañía ha sido responsable del diseño y análisis de prestaciones del EDM desde su separación del TGO hasta la superficie de Marte.

En la próxima misión de ExoMars en 2018, el papel de Elecnor Deimos será también de gran importancia, siendo responsable de verificar el diseño y las prestaciones de la fase atmosférica, así como la verificación independiente de los algoritmos del subsistema GNC/AOCS.

La participación de Elecnor Deimos en todo el programa ExoMars amplía el rango de aplicaciones de tecnologías de vuelo esenciales para las futuras misiones de exploración, como una futura misión de retorno de Marte.

Acerca de Elecnor Deimos

Elecnor Deimos es el área tecnológica de Elecnor, especializada en el diseño, ingeniería, desarrollo de soluciones e integración de sistemas para los ámbitos del espacio y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.

Una característica distintiva de Elecnor Deimos es que participa en todas las fases de una misión espacial en la gran mayoría de Programas de la ESA. Elecnor Deimos realiza actividades de Análisis de Misión, Ingeniería de Sistemas, Guiado, Navegación y Control (GNC), Control de Actitud y Órbita (AOCS), Segmento de Tierra, Sistemas de Software embarcado, etc, en las que desarrolla labores de diseño de ingeniería, definición de algoritmos, prototipos, desarrollo de software operacional, integración de sistemas, validación, despliegue de sistemas, y apoyo a las operaciones.

Sobre Elecnor

Elecnor desarrolla proyectos de infraestructuras, energías renovables y nuevas tecnologías. Tiene 12.750 empleados y obtuvo ventas en 53 países durante el ejercicio 2015. Más información en www.elecnor.com

Más información:

Porter Novelli.

Ana Sierra / Beatriz Crespo ana.sierra@porternovelli.es / beatriz.crespo@porternovelli.es

Tel.: 91 702 73 00