

Press Release

SPACE SYSTEMS

Airbus da un SMILE a la ESA

El satélite chino-europeo estudiará la interacción entre el viento solar y la magnetosfera terrestre

[@AirbusSpace](#) [@esascience](#) [#SpaceWeather](#) [@CDTIoficial](#)

Madrid, 30 de julio de 2019 – Airbus ha sido seleccionada por la Agencia Espacial Europea para construir el componente europeo del satélite SMILE (Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer en inglés, o Explorador del Enlace Viento Solar-Magnetosfera-Ionosfera). SMILE será la primera misión satelital conjunta entre la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Academia China de Ciencias (CAS) tras el éxito de la misión Double Star / Tan Ce, operativa entre 2003 y 2008.

El objetivo de SMILE es estudiar y entender el clima espacial. Específicamente, analizará la física detrás de la constante interacción entre las partículas del viento solar y la magnetosfera terrestre, el escudo magnético que protege la existencia de la vida en nuestro planeta.

Se inicia ahora un periodo de cuatro años en el que se desarrollarán la fabricación, las pruebas y la integración del módulo de carga útil y la plataforma. En su configuración de lanzamiento, estos dos componentes formarán un ensamblaje de 3,15 metros de alto.

La nave tendrá una masa de 2.200 kg y se situará en una órbita elíptica altamente inclinada alrededor de la Tierra. Su perigeo se encontrará a una distancia de 5.000 km de nuestro planeta, desde donde enviará los datos recopilados a la estación terrestre de Troll en la Antártida y a la estación terrestre de la CAS en Sanya (China). Su apogeo estará situado a 121.000 km (casi un tercio de la distancia a la Luna). Desde esta posición privilegiada, el satélite podrá observar prolongadamente las regiones del Polo Norte terrestre y, así, captar imágenes del límite del campo magnético terrestre y de las auroras boreales.

El módulo de carga útil se construirá en la planta de Airbus de Madrid, donde se integrarán los instrumentos, mientras que la plataforma se construirá en Shanghái. Tanto el módulo de carga útil como la plataforma las integrará y probará un equipo multinacional en las instalaciones del Centro de Investigación y Tecnología Espacial de la ESA.

La carga útil científica consta de cuatro instrumentos: la Cámara de Rayos X Blandos obtendrá mediciones excepcionales de las regiones donde el viento solar impacta en la magnetosfera; la Cámara de Ultravioleta estudiará la distribución global de las auroras boreales; el Analizador de Iones de Luz medirá las partículas energéticas del viento solar y, por último, el Magnetómetro evaluará los cambios en el campo magnético local.

“Actualmente somos capaces de predecir el tiempo en la Tierra; ahora, es el turno de SMILE para ayudarnos a comprender el clima espacial en torno a la Tierra. Quién sabe... probablemente algún día contaremos con datos suficientes para predecir peligrosas tormentas solares que podrían tener efectos negativos sobre nuestros sistemas en el espacio y en tierra”, afirmó Fernando Varela, responsable de Airbus Space Systems en

Press Release

España. “Queremos agradecer a la Administración española su decisivo y constante apoyo a las misiones científicas”, añadió.

Otras misiones de la ESA construidas por Airbus, como Cluster, que estudió la magnetosfera terrestre, y SOHO, que estudió el Sol, han mejorado ya nuestro conocimiento de las condiciones climáticas espaciales.

Según los planes actuales, la nave se lanzará a bordo de un cohete europeo Vega-C o Ariane 62 en 2023.

* * *

Acerca de Airbus

Airbus es líder mundial en aeronáutica, espacio y servicios relacionados. En 2018, con una plantilla de alrededor de 134.000 empleados, generó unos ingresos de 64.000 millones de euros. Airbus ofrece la gama más completa de aviones de pasajeros. Airbus es asimismo líder europeo en la fabricación de aviones de repostaje, de combate, de transporte y para misiones, y además es una de las empresas espaciales líderes a nivel mundial. En helicópteros, Airbus proporciona las soluciones más eficientes del mundo en helicópteros civiles y militares.

Contacto para los medios

Francisco LECHON

francisco.lechon@airbus.com

+34 630 196 993

Esta y otras notas de prensa y fotos de alta resolución se encuentran a disposición en: [AirbusMedia](#)