

Press Release

SPACE SYSTEMS

El satélite Sentinel-2B está listo para su lanzamiento desde Kourou - la visión en color de Copernicus recibe su segundo 'ojo'

Los instrumentos multiespectrales proporcionan una calidad de imagen excepcional

La información se transmitirá a través de la 'SpaceDataHighway' basada en láser (EDRS) de Airbus

Friedrichshafen, 24/02/2017 - Los ingenieros de Airbus están ultimando la preparación de Sentinel-2B, el próximo satélite Copernicus de Europa, que despegará el 7 de marzo de 2017 desde Kourou, en la Guayana Francesa. Sentinel-2B será el quinto satélite perteneciente al programa europeo de seguimiento medioambiental Copernicus. Copernicus es un programa operativo dirigido por la Comisión Europea (CE) en asociación con la Agencia Espacial Europea (ESA). Los satélites Sentinel de Copernicus suministran datos de la Tierra detectados remotamente para proporcionar servicios clave relacionados con el medio ambiente y la seguridad.

«Sentinel-2B es el siguiente hito importante del programa europeo Copernicus en el que Airbus participa de forma decisiva. La misión Sentinel-2 alcanza su plena capacidad con estos dos satélites altamente sofisticados», declaró Nicolas Chamussy, Responsable de Space Systems en Airbus, «una amplia comunidad de usuarios podrá contar con datos más 'coloridos' prácticamente en tiempo real».

Sentinel-2 suministra imágenes ópticas desde el rango visible hasta el infrarrojo de onda corta del espectro electromagnético y proporcionando así una 'visión en color' al programa Copernicus. Desde una altura de 786 kilómetros, los satélites de 1,1 toneladas de peso captan imágenes en 13 canales espectrales con una resolución de 10, 20 y 60 metros, y una anchura de barrido de 290 kilómetros, excepcionalmente grande. El diseño óptico de los instrumentos multiespectrales (MSI, por sus siglas en inglés) se ha optimizado para conseguir una calidad de las imágenes de vanguardia en su amplio campo de visión.

Las estructuras del telescopio y los espejos están construidos con carburo de silicio, lo que les aporta una muy alta estabilidad óptica y minimiza cualquier deformación termoelástica, permitiendo una captura de imágenes con una precisión geométrica excelente, desconocida en esta categoría de generadores de imágenes. Los datos recogidos se utilizarán para controlar el uso de la tierra y sus cambios, el sellado del suelo, la planificación del terreno, la agricultura, la gestión de bosques, los desastres naturales (inundaciones, incendios forestales, corrimientos de tierras, erosión) y para facilitar las misiones de ayuda

Press Release

humanitaria. La observación medioambiental en áreas costeras forma parte asimismo de estas actividades, al igual que el seguimiento de glaciares, hielo y nieve.

La misión Sentinel-2 se basa en una constelación de dos satélites idénticos situados en la misma órbita y separados 180° para permitir la mejor cobertura y un suministro de datos óptimo. Los satélites orbitan la Tierra cada 100 minutos y cubren la totalidad de la superficie terrestre, las grandes islas, y las aguas continentales y litorales cada cinco días. Sentinel-2A, cuyo diseño es idéntico, se lanzó al espacio el 23 de junio de 2015.

La misión de Sentinel-2 ha sido posible gracias a la estrecha colaboración entre la ESA, la Comisión Europea, la industria, proveedores de servicios y usuarios de datos. En su desarrollo han participado más de 40 empresas lideradas por Airbus en Alemania en lo relativo a los satélites y Airbus en Francia para los instrumentos espectrales, mientras que Airbus en España es responsable de la estructura mecánica del satélite.

La Agencia Espacial francesa CNES ha dado su apoyo a la misión proporcionando su conocimiento en procesamiento y calibración de imágenes, y el Centro Aeroespacial alemán DLR aportó la carga útil de comunicación láser desarrollada por Tesat Spacecom, filial de Airbus en Alemania. Este equipamiento tecnológico permite a los satélites Sentinel-2 transmitir datos por medio de láser a satélites en órbita geoestacionaria que cuenten con el sistema europeo de retransmisión de datos (EDRS, por sus siglas en inglés) desarrollado por Airbus para la ESA. Esta 'SpaceDataHighway' (autopista espacial de datos) posibilita la retransmisión de grandes volúmenes de datos de forma muy rápida, de manera que aumenta la disponibilidad de la información para los usuarios.

En febrero de 2017 se habían autoregistrado un total de 63.981 usuarios en el sitio web Sentinels Scientific Data Hub. Unos 484.000 productos están disponibles para su descarga, lo que supone un volumen total de 585 terabytes. Hasta la fecha, las comunidades de usuarios han descargado un volumen de datos de 2,74 petabytes.

Acerca de Copernicus

Copernicus es el programa de observación de la Tierra más ambicioso hasta la fecha. Proporcionará información precisa, a tiempo y fácilmente accesible para mejorar la gestión medioambiental, comprender y reducir los efectos del cambio climático y mejorar la seguridad pública. La Comisión Europea (CE) lidera esta iniciativa en colaboración con la Agencia Espacial Europea (ESA) y la Agencia Europea del Medioambiente (EEA). La ESA es responsable de la coordinación del componente espacial del programa, coordina el suministro de los datos de más de 30 satélites que aportan información y opera -junto con Eumetsat- los satélites Sentinel, mientras que la EEA es responsable de los datos procedentes de sensores aéreos y terrestres. La CE, actuando en representación de la Unión Europea, es responsable de la iniciativa general, de establecer los requerimientos y de gestionar los servicios.

Press Release

Los satélites Sentinel

La ESA está desarrollando siete misiones Sentinel específicamente para Copernicus, la primera de las cuales, Sentinel-1A, que contaba con un instrumento radar construido por Airbus, se lanzó en abril de 2014. Los satélites Sentinel proporcionan un conjunto excepcional de observaciones, comenzando con las imágenes de radar del Sentinel-1 que pueden obtenerse en cualquier condición meteorológica, tanto de día como de noche, y continuando con las imágenes ópticas de Sentinel-2. Airbus es un participante clave del programa Copernicus y ha liderado cinco de las siete misiones Copernicus como contratista principal: Sentinel-2, -4, -5P, -5, -6 y tiene una contribución significativa en el Sentinel-1 (instrumento radar) y Sentinel-3 (instrumento radiómetro de microondas).

Acerca de Airbus

Airbus es líder mundial en aeronáutica, espacio y servicios relacionados. En 2016 generó unos ingresos de 67.000 millones de euros con una plantilla de unos 134.000 empleados. Airbus ofrece la gama más completa de aviones de pasajeros desde 100 plazas hasta más de 600. Airbus es asimismo un líder europeo en la fabricación de aviones de repostaje, de combate, de transporte y para misiones, así como la primera empresa espacial europea y la segunda mayor del mundo. En helicópteros, Airbus proporciona las soluciones más eficientes del mundo en helicópteros civiles y militares.

Media contact

Francisco Lechón +34 630 196 993 francisco.lechon@airbus.com