

Press Release

SPACE SYSTEMS

DLR encarga a Airbus el desarrollo de la carga útil y del segmento terreno de la carga útil de MERLIN, el primer satélite franco-alemán de observación de la Tierra.

MERLIN medirá el contenido de metano en la atmósfera terrestre, lo que permitirá entender mejor el calentamiento global
Airbus desarrolla un nuevo instrumento LIDAR

Ottobrunn, 17/02/2017 – Airbus Defence and Space, la segunda mayor empresa espacial del mundo, ha firmado un contrato con el Centro Aeroespacial Alemán DLR para el desarrollo y la construcción de todos los componentes de los que consta la contribución alemana a la misión franco-alemana de observación de la Tierra MERLIN.

El Centro Aeroespacial Alemán (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, DLR) y el Centro Nacional de Estudios Espaciales francés (Centre National d'Études Spatiales, CNES) desarrollan conjuntamente esta ambiciosa misión por encargo de los gobiernos francés y alemán. Con este paso, las dos mayores naciones europeas en materia de espacio han resuelto buscar una comprensión más detallada de todos los mecanismos que influyen en el clima de la Tierra.

DLR encargó a Airbus en Ottobrunn, cerca de Múnich, principal contratista industrial de la parte alemana, el desarrollo de la carga útil y del segmento de tierra de esta carga útil. Como principal contratista industrial de CNES, Airbus en Toulouse es responsable del sistema completo, de la plataforma del satélite y de la integración del instrumento.

«Con el desarrollo de MERLIN por parte de DLR y CNES, Francia y Alemania realizan una importante contribución para mejorar la comprensión de las causas que provocan el cambio climático», dijo Michael Menking, Responsable de Observación de la Tierra, Navegación e Investigación Científica de Airbus Defence and Space.

MERLIN (Methane Remote sensing LIDAR Mission, Misión LIDAR de teledetección de metano), desplegará un instrumento LIDAR (Light Detecting and Ranging, detección y localización mediante ondas luminosas), podrá monitorizar a partir de 2021 el contenido de metano en la atmósfera terrestre desde unos 500 kilómetros de altura y, por primera vez, hacer posible la elaboración del primer mapa global de la concentración de este crítico gas de efecto invernadero.

Press Release

Medir y cartografiar de una forma tan extremadamente precisa el contenido de metano en la atmósfera de la Tierra, es posible únicamente desde el espacio dado que requiere una observación continua y amplia de la Tierra. Regiones clave como humedales, selvas tropicales y zonas subárticas resultan de muy difícil acceso si no es con el uso de satélites.

Hasta ahora, la medición de la concentración de metano en la atmósfera utilizando satélites de observación de la Tierra se ha llevado a cabo exclusivamente con instrumentos «pasivos». Estos instrumentos utilizan la luz del sol que refleja la superficie terrestre para determinar el contenido de gases traza (como el metano) en la atmósfera. Dependen de la luz diurna y únicamente ofrecen mediciones óptimas con el cielo despejado.

En la misión MERLIN será la primera en usar un instrumento LIDAR «activo» desarrollado en Alemania. Al disponer de su propia fuente de luz a bordo (el láser), el instrumento puede realizar sus mediciones de noche e, incluso, a través de cirros poco espesos. El instrumento envía dos pulsos de láser cortos en dos longitudes de onda ligeramente diferentes. Ya que una longitud de onda es absorbida por el metano y la otra no, la diferencia de la retrodispersión entre las dos señales se puede medir y la concentración de metano se puede determinar con una precisión sin precedentes.

Los científicos de todo el mundo pueden convertir estas mediciones en mapas de flujo globales de metano con ayuda de datos como la velocidad y la dirección del viento, y deducir de esta manera los efectos reales del metano en cada región. Es necesario y urgente comprender mejor el ciclo global del metano para predecir de manera fiable los cambios en el clima y poner en marcha medidas eficaces de protección del clima.

Acerca de Airbus

Airbus es líder mundial en aeronáutica, espacio y servicios relacionados. En 2015, generó ingresos por 64 500 millones de euros con una plantilla de unos 136 600 empleados. Airbus posee la oferta más amplia en aviones de pasajeros de 100 a más de 600 asientos. Asimismo, es líder europeo en aviones de combate, transporte, misión y reabastecimiento en vuelo. Airbus ocupa el primer lugar entre las empresas dedicadas a la industria espacial en Europa y el segundo a nivel mundial. En el sector de helicópteros, ofrece soluciones civiles y militares que figuran entre las más eficientes del mundo.

Media contact

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