

Thales Alenia Space España entrega el sistema de comunicación de imágenes en banda X del primer satélite español de observación de la Tierra

INGENIO ya tiene “voz”

Gracias a este sistema de comunicación, el satélite transmitirá a tierra las imágenes captadas y almacenadas en su memoria

- Se trata de una tecnología clave que hará posible la transmisión a una elevada velocidad de 280 Mb/s de 100 imágenes al día con una resolución entre los 2,5 y los 10 metros por píxel
- Las imágenes captadas por INGENIO, de uso principalmente civil, se utilizarán para mejorar el control de los desastres ambientales, cartografía, planificación de infraestructuras o aumento de la seguridad
- La compañía española ultima también las actividades de desarrollo, fabricación y pruebas para el suministro de la electrónica del instrumento óptico y del sistema de comunicación y control del satélite en banda S del que también es responsable

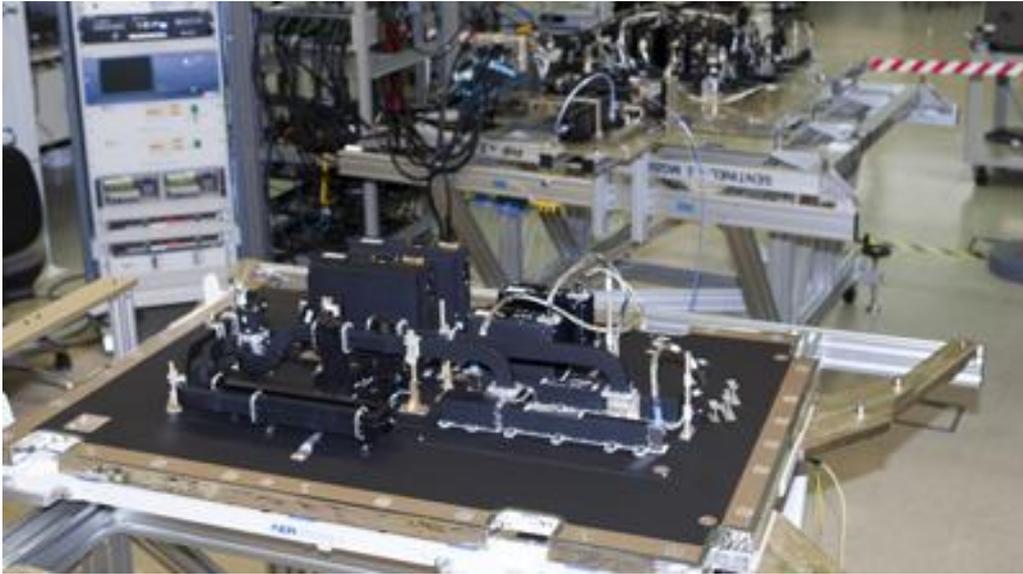
12 de junio de 2012.- Thales Alenia Space España ha anunciado hoy la entrega del sistema de comunicaciones de imágenes en banda X del satélite INGENIO, primer satélite español de observación de la Tierra. Este sistema actúa como “voz” del satélite transmitiendo a tierra las imágenes y datos generados a bordo por sus instrumentos, haciendo así posible la función esencial de la misión.

El satélite, cuyo lanzamiento está previsto para 2014, es propiedad del Ministerio de Industria. El programa está gestionado por la ESA (Agencia Espacial Europea) por delegación del Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI), y está siendo desarrollado dentro del Programa Nacional de Observación de la Tierra por Satélite (PNOT), con una participación mayoritaria de la industria nacional. Con una vida útil de siete años, INGENIO estará orientado principalmente a usuarios civiles proporcionando servicios de observación en áreas tales como el control de los desastres ambientales, vigilancia de la superficie terrestre, ocupación del suelo y los recursos naturales, urbanismo y planificación de infraestructuras, evaluación de incendios forestales, controles fronterizos y aumento de la seguridad de nuestras tropas en el exterior.

Thales Alenia Space España es el responsable de desarrollar y suministrar los sistemas de comunicaciones de datos en bandas X y S y la electrónica de los instrumentos de observación óptica.

El sistema de comunicación en banda X es el encargado del envío de datos e imágenes captadas por el instrumento óptico: permite transmitir, gracias a una elevadísima velocidad de transmisión de datos (280 Mb / s), un gran volumen de imágenes desde su posición orbital entre 600 y 700 km. de altitud a las estaciones terrestres. Transmitirá 100 imágenes al día con una resolución entre los 2,5 y los 10 metros por píxel y los datos se descargarán (en pases de 10 minutos) sobre las antenas receptoras situadas en las dos estaciones

terrenas de control: Maspalomas (Gran Canaria) y Torrejón de Ardoz (Madrid), para ser después utilizadas por los distintos usuarios del sistema.



Sistema de comunicación de imágenes en banda X

Además, la compañía ultima las actividades de desarrollo, fabricación y pruebas del sistema de comunicación de los datos de Telemetría, Seguimiento y Comando (TTC) en banda S de última generación. Este sistema permite a las estaciones de Tierra el control del satélite, conocer su estado de salud, su posición exacta y controlar su órbita, y en caso de necesidad, transmitir órdenes operativas y funcionales del satélite y de la misión. Finalmente, la compañía también es la encargada de entregar toda la electrónica del instrumento óptico, incluyendo unidades de detección multiespectral y pancromática, así como la correspondiente unidad de servicios asociados del instrumento.

La compañía española completa sus actividades con el suministro de los bancos de pruebas, que constituyen una parte fundamental para simular y asegurar en tierra el correcto funcionamiento de los diferentes sistemas una vez a bordo del satélite.

Thales Alenia Space España cuenta con más de dos décadas de experiencia en misiones científicas y de observación de la Tierra, suministrando sistemas y equipos de comunicaciones, unidades de manejo de datos y de control. En la actualidad colabora en más de 15 proyectos para programas de observación y ciencia de agencias espaciales de todo el mundo: ESA, NASA, CDTI, INTA, CNES, EUMETSAT, CSA, CONAE, KARI, etc., desarrollando actividades en el campo de las cargas útiles ópticas de observación, siendo responsable de la electrónica de detección, cadena de vídeo, unidades de control de los instrumentos ópticos y sistemas de comunicaciones de datos en numerosos programas: satélites Sentinel (GMES), CSO, Meteosat Tercera Generación, Radarsat, KOMPSat 3A, OCO 2, SPOT 6 y 7, EarthCARE, etc.

Juan Garcés de Marcilla, presidente y director general de Thales Alenia Space España, dijo: *"Estamos muy orgullosos de suministrar nuestros sistemas de comunicaciones al primer satélite español de observación"* Garcés de Marcilla, también expresó *"su satisfacción con este proyecto nacional al permitirnos mostrar la capacidad tecnológica de nuestra empresa y en general de la industria del sector espacial español"*.

Acerca de Thales Alenia Space España

Es una compañía española subsidiaria de Thales Alenia Space, líder mundial en sistemas de telecomunicación y equipos de comunicaciones de datos de telemetría, seguimiento y comando (TTC) en banda-S, y uno de los principales suministradores mundiales de equipos de radiofrecuencia. Es una compañía pionera en el desarrollo de sistemas de comunicaciones multimedia de banda ancha y procesamiento digital de la señal y referente en el suministro de electrónica digital para la plataforma y para instrumentos de observación. La compañía española ha participado en más de 225 programas de satélites, con aplicación en telecomunicaciones, observación óptica y radar de la tierra, ciencia, navegación e infraestructura espacial, habiendo contribuido con equipos y sistemas embarcados en más de 270 satélites en órbita.