Culmina con éxito el lanzamiento del satélite PAZ

Madrid, 22 de febrero de 2018.- Hisdesat anuncia que su satélite radar de alta resolución para la observación de la Tierra, PAZ, ha partido con éxito de la Base de la Fuerza Aérea de Vandenberg en California, EE.UU., embarcado en el lanzador Falcon 9 de la compañía SpaceX, a las 15:17 horas de la tarde.

Después de haber sido inyectado en la órbita prevista, ha sido recibido por la estación alemana de Wilheim por primera vez, una hora y cuarto después de la separación. Este satélite ha llegado en perfecto estado de salud. Posteriormente, también se ha recibido telemetría y se ha podido enviar telemandos desde la estación de Torrejón (Madrid) en el INTA, siendo ésta la estación nominal del satélite.

A partir de ahora, se va a colocar en su posición definitiva en órbita y junto con los satélites alemanes TSX y TDX formará una constelación de satélites radar de última generación.

España da así un paso de gigante en este campo, al disponer a partir de este momento de capacidades propias en observación por satélite y, de manera especial, con tecnología radar, situándose así en el grupo reducido de países con esta autonomía (en Europa: Alemania e Italia). "El programa PAZ constituye un paso de gigante para el desarrollo industrial espacial en España", afirmó Miguel Ángel Panduro, Consejero delegado de Hisdesat. "Estamos muy satisfechos de la acción tractora que hemos realizado en este sector, creando empleo de alta cualificación y dotando a nuestro país de especiales capacidades radar por satélite, que hasta el momento no tenía".

Airbus en España, como contratista principal del programa, dirigió un equipo de 18 empresas españolas y tres universidades, por lo que la industria espacial española ha estado profundamente involucrada en el desarrollo de su sensor activo avanzado con tecnología SAR, que destaca por su gran sofisticación y

complejidad. Desde el comienzo del programa, el satélite PAZ ha generado beneficios sustanciales para las empresas espaciales españolas involucradas y les ha permitido desarrollar nuevas capacidades para seguir mejorando su competitividad en el mercado mundial del espacio.

PAZ dispone de un instrumento radar avanzado diseñado para aportar una alta flexibilidad y permitir operar en diversos modos, de forma que se puedan seleccionar diferentes configuraciones de imágenes. El satélite podrá generar imágenes de hasta **25 cm.** de resolución, de día y de noche, independientemente de las condiciones meteorológicas. PAZ y orbitará alrededor de la Tierra 15 veces al día. En este tiempo cubrirá un área de más de 300.000 kilómetros cuadrados a 514 kilómetros de altitud viajando a una velocidad de siete kilómetros por segundo. En su órbita cuasi-polar, ligeramente inclinada, PAZ cubrirá la totalidad de nuestro planeta en 24 horas y su uso es tanto civil como militar.

Aplicaciones de PAZ

Permite la observación del territorio para múltiples aplicaciones: control fronterizo, inteligencia, control medioambiental, protección de los recursos naturales, operaciones militares, verificación de tratados internacionales, vigilancia de la superficie terrestre, urbanismo, planificación de infraestructuras, evaluación de catástrofes naturales y cartografía de alta resolución, entre otras.

AIS por satélite

Como carga útil secundaria, el satélite PAZ llevará a bordo un receptor AIS (identificación automática de buques) de última generación de la empresa cotizada canadiense exactEarth, de la que Hisdesat es el mayor accionista, de manera que por primera vez se podrá realizar una fusión de datos SAR (Radar de apertura sintética) y AIS captados de forma simultánea, lo que permitirá disponer de la mejor monitorización posible del entorno marítimo en todo el mundo. Los procesadores se han desarrollado en colaboración con el Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Alcalá de Henares.

También en el campo de la vigilancia marítima, Hisdesat ha desarrollado, en colaboración con INDRA, un procesador de detección de anomalías basado en la tecnología AIS que permite realizar la vigilancia de cualquier incidente en un área de interés definida durante un tiempo establecido. Los comportamientos que se reportan son, entre otros, la vigilancia de un área informando de los barcos que se encuentran en la misma, interceptación de un barco en una zona próxima definida,

barcos parados en mar, velocidades anómalas de barcos, agrupamientos de barcos, entradas y salidas de puertos, etc.

Experimento radio ocultación

También estará provisto de un experimento de Radio Ocultación y Precipitación Extrema (ROHP, por sus siglas en inglés) del Instituto de Ciencias del Espacio del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (ICE-CSIC). Por primera vez se realizarán medidas de radio ocultación GNSS (sistema global de navegación por satélite) en dos polarizaciones de modo que se puedan explotar las posibles capacidades de la radio ocultación polarimétrica para detectar y cuantificar precipitaciones intensas. De esta manera, será posible mejorar predicciones en materia de comportamientos atmosféricos, tales como las lluvias, inundaciones y tomar las medidas necesarias para evitar posibles desastres asociados.

El proyecto de Radio ocultación y Precipitación Extrema (ROHP) está liderado por el Instituto de Ciencias del Espacio (ICE) del CSIC y cuenta con la colaboración del NASA Jet Propulsion Laboratory (JPL), de la National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) e Hisdesat.

Copernicus

Este nuevo satélite también permitirá mejorar sustancialmente el posicionamiento de nuestro país dentro del programa europeo para la vigilancia mundial del medio ambiente y la seguridad Copernicus, principal iniciativa en el ámbito de la observación de la Tierra liderada por la Unión Europea y la Agencia Europea del Espacio (ESA), al ser PAZ designado, *Misión Contribuyente*.

Acerca de Hisdesat
HISDESAT nace en el año 2001 como operador de servicios gubernamentales por satélite para actuar fundamentalmente en las áreas de defensa, seguridad, inteligencia y servicios exteriores. Desde 2005, la compañía proporciona servicios de comunicaciones seguras por satélite a organismos gubernamentales de distintos países y está desarrollando en estos momentos nuevas constelaciones de satélites de observación de la Tierra y de información del tráfico marítimo por satélite (AIS). Más información: www.hisdesat.es

Para más información contactar con:
HISDESAT
Araceli Serrano
Directora de Comunicación
Tel: 91 449 01 49
aserrano@hisdesat.es

paz
hisdeSAT