

El satélite Hispasat 36W-1 ha sido lanzado con éxito

- **El nuevo satélite de comunicaciones de HISPASAT, lanzado en un cohete Soyuz desde la Guayana Francesa, ya está en el espacio.**
- **El H36W-1 incorpora la innovadora carga útil regenerativa RedSAT, que permitirá a HISPASAT utilizar de manera más ágil y eficiente la potencia del satélite.**
- **Es la primera misión de la nueva plataforma SmallGEO, desarrollada por OHB System AG (Alemania) junto con la Agencia Espacial Europea e HISPASAT.**

Madrid, 28 de enero de 2017.- HISPASAT ha lanzado con éxito, a las 02:03, hora española, su décimo satélite, el Hispasat 36W-1 (H36W-1), desde el Puerto Espacial Europeo de Kourou (Guayana Francesa), a bordo del vehículo lanzador Soyuz de la compañía Arianespace.

Aproximadamente 32 minutos después del despegue del cohete se produjo la separación del satélite H36W-1 del vehículo lanzador, y se procedió a su inicialización y al despliegue de los paneles solares. A partir de ahí, comenzaron las maniobras para posicionar el nuevo satélite en el punto de la órbita geoestacionaria donde se llevará a cabo la fase de pruebas para comprobar su correcto funcionamiento, que durará varias semanas.

Carlos Espinós, consejero delegado del operador de satélites, afirmó que “para HISPASAT, este nuevo satélite supone un paso importante en nuestra estrategia de innovación. El Hispasat 36W-1 no sólo constituye la primera misión de la nueva plataforma SmallGEO, sino que incorpora también una avanzada carga útil regenerativa que, gracias a su antena reconfigurable y a su procesador de a bordo, dotará al satélite de una mayor flexibilidad y calidad de señal, mejorando así los servicios de telecomunicaciones que prestará a nuestros clientes. Estamos muy satisfechos de esta colaboración con la ESA, que nos ha permitido participar en un proyecto tecnológicamente puntero, al que han aportado un gran valor añadido con su conocimiento y experiencia en el ámbito espacial.”

El nuevo satélite tendrá cobertura en Sudamérica y Europa, incluidas las Islas Canarias. Con una vida útil de 15 años, ofrecerá servicios de contribución de vídeo y backhaul celular, así como soluciones empresariales y de banda ancha. Cuenta con 20 transpondedores en banda Ku y

capacidad adicional de hasta 3 transpondedores en banda Ka y tiene una masa de lanzamiento de 3.200 kilos.

Innovación

El satélite H36W-1, construido por la empresa alemana OHB System AG, constituye la primera misión de la nueva plataforma SmallGEO, desarrollada por el fabricante alemán junto con la Agencia Espacial Europea e HISPASAT. Esta plataforma permite una sustancial reducción en masa del satélite gracias al uso de propulsión eléctrica durante toda su vida útil.

Además, el H36W-1 embarca una avanzada carga útil regenerativa, RedSAT, compuesta por una novedosa antena activa de haces reconfigurables que, junto con el procesador de a bordo, mejora la eficiencia y las prestaciones del satélite. La antena puede controlarse electrónicamente desde Tierra y reorientarse en cualquier momento de la vida del satélite, dotándole de flexibilidad para adaptar en órbita sus coberturas a cambios que se puedan producir en la misión después del lanzamiento.

El procesador de a bordo es un paso más en la evolución de los satélites, que puede simplificar considerablemente la arquitectura de la red al realizar en el espacio parte del procesado que habitualmente se realiza en Tierra. Puede procesar hasta cuatro transpondedores de 36 MHz de forma simultánea, corrigiendo las posibles degradaciones de la señal y transmitiéndola sin errores, lo que se traduce en un sistema de comunicaciones más robusto y de mayor calidad que permite la recepción con antenas de pequeño diámetro.

El proyecto, con una inversión de más de 240 millones de euros, ha contado con financiación del CDTI y con una importante participación de la industria española:

- **Airbus Defense and Space España:** Antena de recepción activa reconfigurable DRA-ELSA (carga útil RedSAT), dos antenas reflectoras desplegadas en banda Ku y una fija en banda Ka. Dos sistemas de despliegue de las dos antenas de Ku desplegadas DAPM (Deployable Antenna Positioning Mechanism).
- **Arquimea:** ASICs (Application Specific Integrated Circuits) analógicos y digitales en la antena DRA-ELSA.
- **Celis:** Desarrollo del banco de pruebas de IOT del satélite.
- **Crisa (filial de Airbus):** PCU (Power Control Unit) o regulador de potencia del satélite.
- **Expace:** Desarrollo del NOC (Network Operation Centre) del sistema de Tierra de la carga útil regenerativa REDSAT.
- **GMV:** Sistema de control del satélite y sistemas de dinámica de vuelo.
- **Iberespacio:** Unidades de control del subsistema de propulsión eléctrica. Sistema de refrigeración activo LHP (Loop Heat Pipe) de la antena DRA-ELSA.

- **Indra:** Segmento terreno de control del satélite. Gateway del segmento terreno RedSAT.
- **Tecnobit (Grupo Oesía):** Unidad de control de la antena DRA-ELSA: ICU (Integrated Control Unit) y su fuente de alimentación PSU (Power Supply Unit).
- **Thales Alenia Space España:** Procesador a bordo regenerativo RedSAT y segmento terreno asociado.
- **Tryo Aerospace:** LNA (amplificador de bajo ruido) y Down Converters (convertidores de frecuencia) en las bandas de frecuencia Ku y Ka. Antenas de telemetría y telecomando (omnidireccional y bocina).

Acerca de HISPASAT

El Grupo HISPASAT está constituido por empresas con presencia tanto en España como en Latinoamérica, donde se ubica su filial brasileña HISPAMAR. El Grupo es líder en la difusión y distribución de contenidos en español y portugués, incluida la transmisión de importantes plataformas digitales de Televisión Directa al Hogar (DTH) y Televisión de Alta Definición (TVAD). HISPASAT provee también servicios de banda ancha por satélite y otras soluciones de valor añadido a gobiernos, corporaciones y operadores de telecomunicaciones en América, Europa y el norte de África. HISPASAT es una de las principales compañías del mundo por ingresos en su sector y el principal puente de comunicaciones entre Europa y América.

www.hispasat.com