

Finalizó la etapa de ensayos ambientales del SAC-D Aquarius y se inicia la campaña de lanzamiento

Lunes, 28 de Marzo de 2011 23:18

Roberto Márquez



(Fuente: [CONAE](#))

Tras poco más de nueve meses de exitosas pruebas de adaptación al medioambiente espacial, el satélite argentino **SAC-D Aquarius** está listo para iniciar la campaña de lanzamiento. El martes 29 de marzo será llevado a la Base

Vandenberg, en los Estados Unidos de América. Allí se integrará al lanzador Delta II, el vehículo que lo pondrá en órbita el día **9 de junio de 2011**.

En la foto: El Satélite SAC-D, con el instrumento Aquarius desplegado en instalaciones del LIT en Brasil.

El nuevo satélite argentino de observación de la Tierra **SAC-D Aquarius**, desarrollado por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (**CONAE**) en cooperación con la agencia espacial norteamericana **NASA**, y la participación de agencias espaciales de otros países, superó con éxito la última etapa de

ensayos ambientales realizados en el Laboratorio de Integração e Testes (**LIT**) del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (**INPE**) en Sao Jose dos Campos, Brasil. En la construcción de este nuevo satélite del Plan Espacial Nacional de Argentina, participaron entes del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y empresas de base tecnológica.

Cumplidas todas las pruebas previas a su lanzamiento, el SAC-D Aquarius ya está listo para iniciar las operaciones de integración al lanzador Delta II aportado por la NASA, como parte del respectivo acuerdo de cooperación con la CONAE, para el desarrollo de esta misión satelital.

El traslado a los Estados Unidos:

A bordo de dos aviones C17 dispuestos por la NASA, el satélite SAC-D Aquarius y todo el equipamiento asociado para su monitoreo y funcionamiento viajarán desde el aeropuerto de la ciudad de Sao Jose dos Campos, en Brasil, con destino a la Base Vandenberg de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, en California. El primer vuelo salió el sábado 26 de marzo, con gran parte del equipamiento de apoyo del satélite: computadoras para ensayos, instrumentos de medición, equipamiento de soporte mecánico y herramientas.

En el segundo vuelo viaja el satélite SAC-D Aquarius, el carro de integración (donde se monta el satélite durante los ensayos y para su manipulación), dispositivos de izaje, los paneles solares (en su correspondiente contenedor) y el resto del equipamiento de apoyo. El lunes 28 en una operación a cargo de 20 personas, se realizará la carga del avión con 44 toneladas de equipamiento (incluyendo al satélite). **El martes 29 de marzo está prevista la partida del SAC-D Aquarius de Brasil, a las 10:00 AM (hora argentina).**

Los aviones realizan una escala de abastecimiento en Puerto Rico, y según el plan de vuelo, **en horas del medio día del miércoles 30 de marzo, el satélite llega a la base Vandenberg, en California.** Allí lo recibe personal de la CONAE de la propia base, de la empresa responsable del lanzador y de la NASA, entre otros profesionales de organismos que participaron en el desarrollo y construcción del satélite.

A continuación se dará inicio a la campaña de lanzamiento del SAC-D Aquarius, que incluye la verificación del correcto funcionamiento del satélite y sus componentes tras el viaje a la base de lanzamiento, luego se realiza una serie de ensayos (funcionales y ensayos de misión) y se llenará de combustible el tanque de propulsión del satélite. Finalmente se realizará su integración al vehículo lanzador. La fecha de lanzamiento está prevista para el día 9 de junio.

SAC-D Aquarius: observatorio espacial para el océano, el clima y el medioambiente

Es una misión de cooperación internacional desarrollada por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y la National Aeronautics and Space Administration (NASA) de los Estados Unidos. Incluye contribuciones de la Agenzia Spaziale Italiana (ASI) de Italia, la Canadian Space Agency (CSA) de Canadá, el Centre National d'Études Spatiales (CNES) de Francia, la Agencia Espacial Brasileira (AEB) y el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) de Brasil.

En el ámbito nacional participaron en la construcción del satélite, organismos del Sistema Nacional de Innovación Científica y Tecnológica, tales como la Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA), la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, el Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR) y el Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP) del CONICET, la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), el Instituto Universitario Aeronáutico (IUA) y empresas privadas nacionales de base tecnológica como DTA S.A, CONSULFEM y STI. La empresa INVAP.S.E. ha sido contratista principal del satélite.

El satélite SAC-D Aquarius será puesto en órbita el jueves 9 de junio de 2011, desde la base Vanderberg, de EE.UU., mediante un lanzador Delta II. A diferencia de los anteriores satélites de la serie SAC (con instrumental óptico para la adquisición de imágenes en los rangos de luz visible e infrarrojo), este observatorio espacial lleva varios instrumentos siendo los principales dos radiómetros y un escaterómetro, que operan en el rango de las microondas. **El SAC-D Aquarius es todo un logro de la tecnología espacial argentina y el satélite más grande y complejo ya construido en el marco del Plan Espacial Nacional: pesa 1.341 kilogramos, mide 2,7 metros de diámetro y 7 metros de largo.**

El objetivo principal del SAC-D Aquarius es medir la salinidad de mares y océanos en forma global para elaborar modelos climáticos a largo plazo. También medirá la humedad del suelo a gran escala, dato que permitirá elaborar alertas tempranas de inundaciones y aparición y/o dispersión de enfermedades. El conocimiento de la salinidad de los mares es de vital importancia para estudiar el cambio climático y entender los efectos de las interacciones entre el ciclo del agua, la circulación oceánica y el clima.

Para cumplir su misión de teleobservación el satélite lleva a bordo ocho instrumentos. El "Aquarius", un radiómetro y escaterómetro (banda L) integrados, que medirá la salinidad del mar, aportado por la NASA con una inversión de doscientos millones de dólares. La Agencia Espacial Italiana (ASI) aporta el instrumento "ROSA" para tomar perfiles atmosféricos y la agencia espacial francesa CNES, el "Carmen 1" para determinar la distribución de micrometeoritos y desechos espaciales. Los restantes cinco instrumentos conforman la carga útil bajo responsabilidad de la CONAE y son: el radiómetro de microondas "MWR" para conocer distribución sobre la superficie del mar del hielo marino, la velocidad del viento, la precipitación y contenido de agua líquida y vapor de agua en nubes. La cámara infrarroja "NIRST" (en colaboración con la agencia espacial canadiense CSA), para monitoreo de fuegos y volcanes, y de la temperatura de la superficie del mar y de la tierra, la cámara de alta sensibilidad "HSC" para observación nocturna (iluminación urbana, detección de embarcaciones), el sistema "DCS" de colección de datos ambientales desde plataformas en tierra, y el "TDP" un sistema de receptores GPS para determinar posición del satélite entre otros datos.

Más información y material gráfico:

Laura Sarrate - Contacto de Prensa CONAE

Centro Espacial Teófilo Tabanera - Falda del Carmen - Córdoba

Tel.: 03547 431 075 - prensa@conae.gov.ar

Última actualización el Martes, 29 de Marzo de 2011 00:17

Por favor regístrese o haga login para añadir sus comentarios a este artículo.