



*Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto*

Buenos Aires, miércoles 1 de junio de 2011

*El SAC-D Aquarius es un hito de la tecnología espacial argentina
y el más grande y complejo del Plan Espacial 2004- 2015,
una política de Estado por sus objetivos, contenidos y continuidad.*

SE PONDRÁ EN ÓRBITA EL SATÉLITE ARGENTINO MÁS IMPORTANTE QUE SE HAYA DISEÑADO Y CONSTRUIDO EN NUESTRO PAÍS

(Se envían fotos a editores de fotografía)

En el marco del Plan Nacional Espacial 2004 – 2015 como política de Estado, el jueves 9 de junio, desde la base Vanderberg de la Fuerza Aérea norteamericana en Lompoc, California, está previsto el lanzamiento del satélite argentino SAC-D Aquarius, destacado logro científico de nuestro país desarrollado por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) -que depende de la Cancillería argentina-, en cooperación con la National Aeronautics and Space Administration (NASA) de los Estados Unidos y la participación de entes del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y empresas de base tecnológica.

Para la etapa de lanzamiento se prevé la participación de la Presidenta Cristina Fernández de Kirchner a través de una videoconferencia. En Vanderberg estarán el Canciller Héctor Timerman y el Director Ejecutivo y Técnico de la CONAE, Dr. Conrado Varotto, entre otros. El SAC-D Aquarius es el cuarto satélite de la serie SAC (Satélite de Aplicaciones Científicas). Será un observatorio espacial para el océano, el clima y el medioambiente, que combina diferentes tecnologías para la observación de la Tierra. Fue construido en nuestro país y superó con éxito todas las etapas de pruebas previas al lanzamiento. El satélite ya está en los Estados Unidos, donde se iniciaron las operaciones de integración al lanzador Delta II (vehículo que lo pondrá en órbita), aportado por la NASA.

El objetivo principal del SAC-D Aquarius es estimar la salinidad de mares y océanos en forma global. Hasta ahora la salinidad marina sólo se conocía mediante mediciones realizadas en forma puntual y parcial, a través de embarcaciones y boyas. Conocer el contenido de sal de mares y océanos es importante para entender las interacciones entre el ciclo del agua, la circulación oceánica y el clima. Contar con estos datos en forma global dará a la comunidad científica un aporte sin precedentes para la elaboración de modelos climáticos a largo plazo. Otro importante objetivo es obtener datos sobre la humedad del suelo, a escala de grandes extensiones. Este parámetro será de suma utilidad para la Argentina ya que contribuirá a la generación de alertas tempranas de inundaciones y aparición y/o dispersión de enfermedades.

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 infrarroja), es un observatorio espacial compuesto por ocho instrumentos de alta complejidad, con la capacidad de ser combinados entre sí, para potenciar o ampliar las posibilidades de aplicación de la



*Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto*

información que obtiene sobre la superficie terrestre, la atmósfera y el espacio exterior cercano. Lleva cámaras ópticas y térmicas, radiómetros de microondas y scaterómetros, sistemas de colección de datos e instrumentos para estudios de la atmósfera y el monitoreo de desechos espaciales. Para su construcción, el SAC-D Aquarius contó también con la contribución de la Agenzia Spaziale Italiana (ASI) de Italia, el Centre National d'Études Spatiales (CNES) de Francia, la Canadian Space Agency (CSA) de Canadá y el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) de Brasil.

- **SAC-D AQUARIUS EN NÚMEROS**

- 1.400 kilogramos de peso
- 2,7 metros de diámetro
- 7 metros de largo, con la antena del Aquarius desplegada
- 1.443 watts de potencia
- 28.000 kilómetros por hora será su velocidad en órbita
- 657 kilómetros de altura tendrá su órbita, la cual es Polar y Heliosincrónica
- 14 vueltas alrededor de la Tierra por día
- 6 AM y 6 PM es la hora de pasada del satélite por el Ecuador
- 7 días es la revisita (el tiempo que transcurre hasta que vuelve a pasar por el mismo lugar)
- 5 años como mínimo es su vida útil estimada

La agencia espacial argentina CONAE es responsable de cinco de los ocho instrumentos que conforman la carga útil del satélite:

- El Radiómetro de Microondas (MWR) para determinar velocidad del viento, precipitaciones, distribución de hielo marino, contenido de vapor de agua, etc.
- La Cámara Infrarroja de Nueva Tecnología (NIRST) para monitoreo de fuegos y volcanes y temperatura superficial del mar.
- La Cámara de Alta Sensibilidad (HSC) para monitorear tormentas eléctricas, detección de embarcaciones, y para monitoreo de la cobertura de nieve, entre otras aplicaciones.
- El Sistema de Colección de Datos (DCS) para recolectar datos meteorológicos y parámetros del medio ambiente provenientes de estaciones meteorológicas en Tierra.
- El Paquete de Demostración Tecnológica (TDP) para determinar la posición del satélite y velocidad, entre otros datos.

- **PLAN NACIONAL ESPACIAL 2004 - 2015: UNA POLÍTICA DE ESTADO**

La CONAE tiene la función de diseñar, gestionar y ejecutar proyectos y actividades en el área espacial, con competencia en todo el territorio argentino. Para ello se ha delineado el Plan Espacial Nacional, con un horizonte de trabajo de once años. Esta programación es revisada periódicamente para su actualización, según los requerimientos socioeconómicos y productivos del país. Por sus objetivos, contenidos y continuidad, el Plan Espacial Nacional 2004 - 2015 es considerado política de Estado. Desde su creación, la CONAE puso en



*Ministerio de Relaciones Exteriores,
Comercio Internacional y Culto*

órbita tres satélites de aplicaciones científicas y observación de la Tierra, el SAC-A, el SAC-B y el SAC-C. Próximamente llegarán a órbita tres satélites más: el SAC-D Aquarius, el SAOCOM 1A y el SAOCOM 1B.

En el plano nacional, hay que destacar que la empresa Investigaciones Aplicadas (INVAP) fue la contratista principal para la construcción de la plataforma de servicios como así también para la integración y ensayos finales del satélite. Participaron ingenieros físicos y astrónomos –entre otras especialidades- de más de 100 entes, organismos, universidades y empresas nacionales, 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 Estación Terrena del Centro Espacial “Teófilo Tabanera” (CETT) de la CONAE en Falda del Carmen, provincia de Córdoba, tiene a su cargo el comando, monitoreo y control del satélite SAC-D Aquarius, mientras cumple su misión de observar la superficie terrestre. En el centro espacial argentino actualmente se recibe información producida por más de 15 satélites de teleobservación de distintos países, como los satélites Landsat, ERS, SPOT, Radarsat, entre otros. La Estación también da servicio de seguimiento, monitoreo y control al satélite argentino SAC-C y a los satélites italianos COSMO-SkyMed 1, 2, 3 y 4.

Información para la prensa N° 250 /11
Dirección de Prensa de Cancillería: 4819-7375 / 8296 / 7388
www.cancilleria.gob.ar