

INFORMACION DE PRENSA

COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES

Paseo Colón 751, 4to. Piso, (1063) Buenos Aires

Tel: (011) 4331-0074 int. 277 www.conae.gov.ar



Martes 6 de Diciembre de 2005

Avanza el desarrollo de tecnología espacial en Argentina:

Rinden examen los instrumentos argentinos del nuevo satélite de teleobservación SAC-D / Aquarius de la CONAE

Los cuatro instrumentos argentinos del nuevo satélite que la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) está desarrollando para observar la Tierra, el SAC-D/Aquarius, se encuentran en etapa de Revisión del Diseño Preliminar (PDR, por la sigla en inglés, *Preliminar Design Review*). Esta es una suerte de “mesa de examen” que rinde cada instrumento que volará en el satélite argentino, y se lleva a cabo hoy y mañana en la sede central de la CONAE.

El satélite SAC-D/Aquarius es el nuevo proyecto espacial de la CONAE al cual está asociada la NASA, agencia espacial norteamericana, y participan instrumentos de las agencias espaciales de Italia y Francia. Ya se ha completado la fase inicial de implementación de la Misión, y se prevé su puesta en órbita para el mes de marzo del año 2009, a bordo de un vehículo norteamericano Delta II. El comando, control, monitoreo y la adquisición de los datos del satélite se hará en la Estación Terrena Córdoba que la CONAE tiene en esa provincia.

Este nuevo satélite argentino está destinado a conocer aspectos relacionados al agua, al cambio climático global y servirá en la gestión de emergencias naturales. Así el SAC-D/Aquarius:

- Determinará la salinidad marina y la humedad del suelo en grandes extensiones.
- Obtendrá datos sobre la biomasa marina, útiles para la explotación sostenible de la riqueza ictícola.
- Entregará información para elaborar alerta muy temprana en caso de inundaciones e incendios, prestación de suma importancia para el Sistema Federal de Emergencias (SIFEM).
- En el aspecto científico, permitirá estudiar la cantidad de calor almacenada en los océanos y cómo afecta al clima terrestre, profundizando así el conocimiento sobre el cambio climático global.

La prueba final:

Los días martes 6 y miércoles 7 de Diciembre tiene lugar en la CONAE la Revisión del Diseño Preliminar de cuatro instrumentos argentinos, de los ocho que integran la Misión SAC-D/Aquarius (los otros cuatro y el satélite ya pasaron exitosamente sus respectivos PDR).

Los instrumentos argentinos serán desarrollados por centros de investigación locales, bajo la coordinación de la agencia espacial nacional. Ellos son:

- Un radiómetro de microondas (MWR), a cargo del Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR) y de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Una cámara de Nueva Tecnología de Barrido en el Infrarrojo (NIRST), a cargo del Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP), el Observatorio de la UNLP y la participación de la agencia espacial de Canadá.
- Un sistema de recolección de datos (DCS), a cargo de Facultad de Ingeniería de la UNLP.
- Un instrumento de demostración tecnológica (TDP) para determinación de órbita, posición y velocidades angulares del satélite, que será utilizado en futuras misiones de la CONAE. El TDP está compuesto por dos instrumentos, un receptor GPS desarrollado por grupos pertenecientes al Área de Comunicaciones y LEICI de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, y la Unidad de Referencia Inercial (IRU) conformada por cuatro giróscopos del tipo IFOG desarrollados por el CIOP. También participa en el diseño y el Instituto Universitario Aeronáutico de la ciudad de Córdoba.

INFORMACION DE PRENSA

COMISION NACIONAL DE ACTIVIDADES ESPACIALES

Paseo Colón 751, 4to. Piso, (1063) Buenos Aires

Tel: (011) 4331-0074 int. 277 www.conae.gov.ar



Es destacada la participación de jóvenes estudiantes avanzados y de ingenieros junior en estos desarrollos. En esta fase de PDR, los tecnólogos, científicos e ingenieros responsables de cada uno de los instrumentos debe presentar sus características técnicas a un Comité Revisor integrado por nueve especialistas de nuestro país (miembros de la CONAE, de una empresa privada, de la Universidad de Córdoba y de CITEFA), quienes están totalmente ajenos al proyecto. Mañana se darán los criterios de aceptación del PDR o bien se pedirán planes de solución de cuestiones a señalar. Esto se hace para evaluar el cumplimiento de los requerimientos para la misión y minimizar riesgos asociados a los instrumentos del satélite, que puedan ocasionarle problemas una vez en órbita.

Tecnología Espacial Argentina:

Este satélite significa un avance en el desarrollo de nuevas tecnologías para la generación de mayores capacidades del Sistema Científico Tecnológico argentino. Tal es el caso de la Comisión Nacional de Energía Atómica, que se encuentra desarrollando paneles solares para los satélites argentinos. Otros organismos del sistema de CyT nacional también participan en este proyecto, como el CONICET, INTA, CITEFA, etc.; y empresas de base tecnológica, como CONSULFEM e INVAP, esta última principal empresa involucrada en la construcción del SAC-D/Aquarius.

La nueva misión satelital argentina es resultado de un riguroso proceso de selección donde los socios de CONAE fueron el Goddard Space Flight Center y el Jet Propulsion Laboratory (JPL) de NASA. Ya se realizaron varias reuniones técnicas, completando la fase inicial de implementación del proyecto.

Agencias asociadas a la misión SAC-D/Aquarius:

- La **NASA** provee el instrumento Aquarius, compuesto por un radiómetro y un scaterómetro en banda L, el vehículo lanzador Delta II y los servicios de lanzamiento del satélite.
- La **CONAE** provee la plataforma satelital (el SAC-D) y los siguientes instrumentos: la cámara de Nueva Tecnología de Barrido en el Infrarrojo (NIRST), radiómetros en banda K, una cámara óptica de alta sensibilidad y un sistema de recolección de datos. Todos ellos están en fase de revisión (PDR).
- La CONAE desarrolla el Plan Espacial Nacional mediante la cooperación internacional asociativa, esto es, a través de acuerdos en los cuales nuestro país es socio en igualdad de condiciones. De este modo se logra generar información adecuada y oportuna (organizada en Ciclos de Información Espacial Completos) sobre nuestro territorio, reduciendo sustancialmente los aportes requeridos al Tesoro Nacional.
- En esta misión participan también, a través de la CONAE, la Agencia Espacial Italiana (**ASI**), con el instrumento ROSA destinado a observaciones de ocultaciones de los satélites GPS, y el instrumento SODAD del Centro Nacional de Estudios Espaciales (**CNES**) de Francia, para medir propiedades de micrometeoritos y desechos espaciales.