

Satélite SAC-D “Aquarius”

Miércoles 31 de Marzo de 2010 09:38



La Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) argentina presentó en Bariloche al satélite SAC-D Aquarius, definido como un observatorio para el océano, el clima y el medio ambiente. Fue exhibido en los laboratorios donde está siendo ensamblado, que pertenecen a la empresa Invap, la contratista que elaboró la plataforma sobre la que van montados los instrumentos y fue la encargada de la integración y los ensayos finales. El canciller Jorge Taiana lo consideró como un hito en el desarrollo del conocimiento argentino y destacó que será una herramienta fundamental para el desarrollo socioeconómico y productivo del país. Este cuarto satélite nacional es un proyecto de colaboración entre la CONAE y la NASA estadounidense, cuyo

objetivo principal será estimar la salinidad de los mares y los océanos de todo el planeta.

Esos datos de salinidad, junto a otros que relevará el instrumental que lleva a bordo, ayudarán a mejorar los modelos climáticos, al vincular con mayor precisión la circulación oceánica, el ciclo del agua y del clima.

Se espera que el SAC-D produzca una especie de revolución en la predicción climática, lo que tendrá impacto concreto en diversas actividades. En la Argentina los pronósticos colaborarán en el desarrollo agropecuario al anticipar años secos, húmedos y otras variables climáticas.

Otra de las funciones del SAC-D Aquarius será brindar datos acerca de la humedad del suelo, los que van a ser empleados en la producción de alertas tempranas de inundaciones y también en salud en la aparición o dispersión de enfermedades.

Los principales socios del proyecto, la CONAE y la NASA, pero además colaboran el Centre National d'Études Spatiales (CNES) de Francia, la Agencia Spaziale Italiana (ASI), la Canadian Space Agency (CSA) de Canadá y el Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) de Brasil.

El satélite transportará ocho instrumentos montados sobre una plataforma. El principal es el Aquarius, aportado por la NASA, que medirá la salinidad superficial del mar y humedad de suelo.

La agencia espacial de los Estados Unidos también tendrá a cargo el lanzamiento del satélite a mediados de diciembre desde la base Vandenberg, en California.

Por su parte la CONAE desarrolló cinco de los restantes siete instrumentos que integran la carga del satélite. Los otros fueron aportados por Italia y Francia.

Junto a la CONAE participaron en el desarrollo la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata, la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), el **Instituto Argentino de Radioastronomía** y el Centro de Investigaciones Ópticas, ambos del Conicet. Se sumaron las empresas DTA y

Consulfem.

El nuevo SAC-D Aquarius pesa 1.400 kilogramos.

Mide 2,7 metros de diámetro y 7 metros de largo.

Va a orbitar a 657 kilómetros de altura.

Dará 14 vueltas alrededor de la Tierra por día, con la particularidad de que no va a pasar las 14 veces por los mismos sitios, sino que realizará un recorrido similar a como está enrollada la lana en un ovillo, pasando por distintos lugares.

Así, cada 7 días, volverá a pasar por el mismo lugar.

Tiene un mínimo de vida útil de 5 años.

Los proyectos de la CONAE se desarrollan de acuerdo al Plan Espacial Nacional, una estrategia que se elaboró teniendo en cuenta requerimientos socioeconómicos y productivos del país. De acuerdo a ese plan ya fueron puestos en órbita tres satélites: el SAC-A, SAC-B y el SAC-C. Se vienen el SAC-D Aquarius y el Saocom 1A y el 1B.

El SAC-B fue puramente astronómico, mientras que el SAC-A sirvió para ensayar sistemas ópticos y de energía. Con la experiencia de esos dos fue construido el SAC-C, de monitoreo del ambiente terrestre y marítimo. Los Saocom servirán para prevención de catástrofes. El SAC-D, será comandado, monitoreado y controlado desde la estación del Centro Espacial de Falda del Carmen, Córdoba.