

Decisivo aporte de la Universidad de La Plata en misión espacial

Especialistas de la facultad de Ingeniería trabajan en una nueva etapa de desarrollo del SAC, primer satélite argentino en órbita

Los investigadores y técnicos aeronáuticos de la UNLP tienen un rol clave en la construcción, funcionamiento y mantenimiento del proyecto espacial que desarrolla nuestro país.

Puntualmente, los especialistas de la universidad platense incorporarán tecnología de avanzada en la etapa D del SAC, el primer satélite argentino dedicado a estudios ambientales. Aunque también intervinieron en las fases anteriores que comenzaron hace más de una década.

El SAC es el primer proyecto de investigación espacial de la Argentina. Fue diseñado por la CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales) y construido por la empresa INVAP (empresa argentina que se dedica a la tecnología de avanzada). Desde hace más de 10 años este instrumento clave en el desarrollo científico está en órbita y aporta datos fundamentales para el país.

Hay una nueva versión del satélite en construcción: el SAC-D, de mucho mayor tamaño y peso que todos los anteriores. Éste integrará cámaras ópticas provistas por INVAP y además un gigantesco radar en banda L llamado Aquarius, que la NASA utilizará para el mapeo de la salinidad superficial oceánica, como parte de sus estudios científicos globales sobre la biosfera.

La Argentina, sin embargo, además obtendrá del Aquarius importante información práctica sobre sus propias pesquerías marítimas, y sobre sus aguas subterráneas.

El GEMA (Grupo de Ensayos Mecánicos Aplicados) dependiente del departamento de Aeronáutica de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP), se encuentra en la etapa final de integración del instrumento nacional más importante de la misión del Satélite Argentino Aquarius SAC D.

Se trata del MWR (Microwave Radiometer) que tiene como objetivo determinar la velocidad del viento, presencia de hielo marino, precipitaciones y contenido de vapor de agua en la atmósfera sobre el mar.

Este instrumento pesa cerca de los 100 kg y se le suman dos reflectores de 25 kg. Se diseñó y construyó íntegramente por el grupo de Aeronáutica que trabajó conjuntamente con el **Instituto de Radioastronomía (IAR)** y fue supervisado por CONAE.

La misión SAC-D / Aquarius se encuadra en un programa de cooperación entre la CONAE y los centros Goddard y el Jet Propulsion Laboratory (JPL), ambos de la NASA, que tiene una participación en este proyecto del orden de los 175 millones dólares, que además incluye el vehículo lanzador Delta-II, el segmento terreno de Aquarius y 3 años de operación del mismo.

En lo tecnológico, el SAC-D constituye un importante avance en complejidad para el GEMA, ya que se trata de un satélite realmente grande (pesará más de una tonelada), y el hecho de que la NASA lo haya seleccionado para llevar a bordo un valioso instrumento de ellos (Aquarius) marca un hito en el área espacial a nivel nacional.

Además del MWR, en este laboratorio de Ingeniería, se está terminando otro componente importante del satélite SAC-D, el NIRST (New Infrared Sensor Technology), cuyo objetivo es el monitoreo de eventos de alta temperatura (fuegos, volcanes) y determinación de temperatura superficial del mar.

En este instrumento se contó con la colaboración del CIO (Centro de Investigaciones Ópticas) que fue responsable de las cámaras y partes ópticas.

En el GEMA se están realizando también las validaciones mecánicas y estructurales de todos los instrumentos del satélite SAC-D bajo la supervisión de CONAE, por lo que se efectúan todos los ensayos de vibraciones que permiten clarificar el instrumento para el despegue y verificar que el mismo siga siendo funcional luego de dichas solicitaciones.

Las notas más
votadas

Lo más leído de
esta sección

Licenciatura Diseño

¿Buscas Formarte Profesionalmente? Informate Sobre Nuestras Carreras.
www.Palermo.edu/Universidad

Telmex - La Plata -

Llamadas de Larga Distancia Gratis+ Internet Banda Ancha 0800-122-0104
www.telmexcorp.com.ar

Anuncios Google

© Copyright 1998-2009 El Día S.A.

| | |

Miembro del IAB. Internet Advertising Bureau Sitio auditado por Certifica Metric