

Home • Artículos • Agenda • Efemérides • Novedades • Recomendaciones • Directorio • Viajes • Cartas de Famosos
 Contacto • Acerca de Astropampa • Colaboraciones • Webmasters • Mapa del sitio • Foros

Debaten en el Ecocentro sobre el nuevo satélite argentino

Enviar por e-mail



Desde ayer miércoles a las 8 de la mañana, el Ecocentro es el anfitrión del 4° Workshop de Ciencia del Satélite SAC-D AQUARIUS, evento que concentrará a cerca de cien oceanógrafos, físicos, biólogos, ingenieros, especialistas en informática y expertos en clima, provenientes de Argentina, Chile, Brasil, Canadá, Francia, Italia, España y Estados Unidos.

Los expertos asistirán a la presentación de los avances del nuevo proyecto satelital nacional, para luego delinear propuestas de investigación que

utilicen los datos que proveerá este observatorio, fruto de la cooperación internacional y de la capacidad de los ingenieros y científicos argentinos.

En concordancia con la búsqueda de generar espacios de reflexión y diálogo para complementar una mirada renovada, más sensible y armónica hacia el océano, la Fundación Ecocentro destaca la importancia de ser anfitrión de las jornadas de trabajo del satélite SAC-D Aquarius, que será un observatorio dedicado al estudio del océano y de la atmósfera terrestre, el cual se encuentra actualmente en construcción en nuestro país, y será puesto en órbita el 22 de mayo de 2010 desde California, Estados Unidos.

Se trata de un observatorio compuesto por ocho instrumentos a bordo de un satélite diseñado por la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE) y que tiene a la NASA como principal agencia espacial asociada, participando también las agencias espaciales de Italia, Francia y Canadá, y un instituto de investigación de Brasil.

Inauguración y asistentes

La reunión será inaugurada oficialmente por los doctores Alejandro Ceccatto, Secretario de Articulación Científica Tecnológica del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva junto al Director Ejecutivo y Técnico de la CONAE, por el doctor Conrado F. Varotto y su par Gary Lagerloef en representación del área de Ciencias de la Tierra -División Oceanografía- de la National Aeronautics and Space Administration (NASA). Asimismo se espera la asistencia protocolares de las autoridades provinciales y municipales anfitrionas. Durante la ceremonia de apertura se proyectará un video en homenaje al doctor Fernando Raúl Colomb, Investigador Principal de la Misión SAC-D Aquarius por la CONAE, y "alma mater" del proyecto, quien falleció en mayo de 2008 tras una larga enfermedad.

Luego dará comienzo la primera jornada del workshop, dedicada a proyectos de ciencia. El segundo día será el turno de instrumentos y aplicaciones, y el último día se dedicará a la generación de posibles proyectos conjuntos.

Aire, tierra y mar

El satélite argentino SAC-D Aquarius constituye un observatorio dedicado al estudio del océano y de la atmósfera terrestre, y que también realizará observaciones sobre nuestro territorio con el fin de generar alertas tempranas de incendios e inundaciones. Así, mediante los ocho instrumentos que lleva a bordo, este satélite obtendrá datos sobre la superficie del mar y la superficie de la Tierra, que se utilizarán por ejemplo para medir la salinidad del mar, su temperatura superficial, vientos y presencia de hielo (datos útiles para mejorar el conocimiento de la circulación oceánica y su influencia en el clima del planeta).

En sus observaciones sobre la superficie terrestre, el SAC-D Aquarius tomará datos de humedad de suelo y detectará focos de alta temperatura, entre otros parámetros, para su utilización en alerta temprana de incendios e inundaciones. Otra aplicación del observatorio será para el conocimiento de la distribución de desechos espaciales y micrometeoritos existentes alrededor de la Tierra.

Este nuevo satélite da continuidad al Plan Espacial Nacional y a los acuerdos bilaterales que acompañan el desarrollo de la tecnología espacial argentina. El SAC-D Aquarius con sus 1.405 kilogramos de peso triplica al satélite anterior, el satélite SAC-C, puesto en órbita en el año 2000, que ya cumplió ocho años de exitoso

funcionamiento y continúa operativo.

Agencias e instituciones asociadas

El Plan Espacial Nacional de la CONAE se realiza en base a la cooperación internacional asociativa, esto es, a través de acuerdos con otras agencias espaciales 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.

En el SAC-D/Aquarius el socio principal de la CONAE es la agencia espacial norteamericana NASA. También participan las agencias espaciales de Italia (ASI), Francia (CNES), Canadá (CSA) y el Instituto Nacional de Investigaciones Tecnológicas (INPE) de Brasil.

En el plano nacional, el contratista principal para la construcción del satélite es la empresa INVAP S.E., ubicada en la ciudad de Bariloche, provincia de Río Negro. El comando, control, monitoreo y adquisición de los datos que produzca el satélite se realizará en la Estación Terrena del Centro Espacial Teófilo Tabanera de la CONAE, en la provincia de Córdoba.

La CONAE provee cinco de los ocho instrumentos que constituyen el observatorio SAC-D/Aquarius: un radiómetro, una cámara infrarroja (desarrollada en cooperación con Canadá), una cámara de alta sensibilidad para observación nocturna, un instrumento de recolección de datos y un experimento tecnológico para una futura misión satelital. Por su parte, el instrumento que aporta la NASA, denominado "Aquarius", es la carga principal del satélite. Los instrumentos restantes (ROSA y CARMEN) son proporcionados por las agencias espaciales de Italia y Francia.

Los instrumentos argentinos en el SAC-D Aquarius

Los instrumentos argentinos desarrollados y construidos en centros de investigación nacionales, bajo la coordinación de la CONAE, son los siguientes:

- Un radiómetro de microondas (MWR), en el **Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR)** y en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP).
- Una cámara de Nueva Tecnología de Barrido en el Infrarrojo (NIRST), en el Centro de Investigaciones Ópticas (CIOP), en la Facultad de Ingeniería de la UNLP, el IAR y con la participación de la agencia espacial de Canadá.
- Un sistema de recolección de datos (DCS), en la 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 UNLP, y por la Unidad de Referencia Inercial (IRU) conformada por cuatro giróscopos del tipo IFOG

El 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
- 657 kilómetros de altura tiene su órbita, la cual es Polar y Heliosincrónica
- 14 vueltas alrededor de la Tierra por día
- 6 PM es la hora de pasada del satélite (nodo ascendente)
- 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
- 2010 es el año de su lanzamiento, previsto para el día 22 de mayo

Publicada el Jueves 4.Diciembre.2008 por **Alejandro Fau**

Fuente: El Diario (Pto. Madrin)

Palabras clave: SAC-D Acuaris CONAE NASA ASI CNES CSA INPE Satélite



[< Volver al índice](#)

Debaten en el Ecocentro sobre el nuevo satélite argentino

 Enviar por e-mail



Desde ayer miércoles a las 8 de la mañana, el Ecocentro es el anfitrión del 4º Workshop de Ciencia del Satélite SAC-D AQUARIUS, evento que concentrará a cerca de cien oceanógrafos, físicos, biólogos, ingenieros, especialistas en informática y expertos en clima, provenientes de Argentina, Chile, Brasil, Canadá, Francia, Italia, España y Estados