



Portal | Foros

AviaciónArgentina.net > Defensa en General > Industria, Investigación y Desarrollo Aeroespacial

El espacio espera al satélite argentino "SAC-D/Aquarius"

Nombre de Usuario Nombre de ¿Recordarme?

Contraseña

[Registrarse](#)[Todos los Albums](#)[Ayuda](#)[Miembros](#)[Temas de Hoy](#)[Buscar](#)[RESPONDER](#)

Herramientas Desplegado

02-Nov-2009, 20:39

#1 ([permalink](#))**mobius**

Fotógrafo oficial



Fecha de Ingreso: May-2009
Mensajes: 541

El espacio espera al satélite argentino "SAC-D/Aquarius"

El satélite argentino SAC-D en la recta final

Hace unos días se realizó el quinto encuentro de los especialistas de Estados Unidos, Italia, Japón y Argentina, responsables de los 41 proyectos que viajarán a bordo del nuevo satélite argentino SAC-D, cuya fecha de lanzamiento está prevista para el mes de Mayo de 2010. Esta reunión tiene la particularidad de juntar por primera vez al grupo internacional de científicos que resultó de una selección muy minuciosa a través de un proceso conjunto entre la NASA, la CONAE y el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

El SAC-D/Aquarius es un verdadero observatorio en el que viajarán ocho instrumentos de alta tecnología (cinco de ellos provistos por la CONAE) para estudiar el océano, la atmósfera y la superficie terrestre. Con 1400 kg, es por lejos el más grande y complejo de los satélites diseñados y construidos en el país. Dará 14 vueltas diarias alrededor de la Tierra y volverá al mismo lugar 1 vez cada 7 días.

"El instrumento más importante es el Aquarius que mide la salinidad de los océanos. Pero en nuestro caso, lo utilizaremos para hacer un seguimiento de los eventos de inundaciones y sequías en la cuenca del Plata", cuenta Haydée Karszenbaum, del Instituto de Astronomía y Física del Espacio. "La idea es construir un algoritmo que permita obtener la humedad del suelo en la región".

La salinidad es una característica fundamental en el estudio de los océanos. Los contenidos de este mineral en los mares influyen en el cambio climático y desempeñan un papel protagónico en el ciclo hidrológico de evaporación y precipitación. El 70% de la Tierra es agua, entonces el agua domina el clima. Es decir que, cuanto más entendemos el océano, mejor comprendemos el clima. "Si el agua se evapora, aumenta la salinidad del océano y el agua que permanece en la superficie con mayor densidad salina, se hunde", explica Alberto Piola, investigador del Servicio de Hidrología Naval, la UBA y el CONICET. "Es algo similar a lo que los científicos llaman convección en la atmósfera. Y el agua profunda es un reservorio de dióxido de carbono (vinculado con el calentamiento global). Tenemos una base de observación bastante sólida (de 25 años) de la temperatura del mar, pero carecemos de información análoga de la salinidad. Hay hipótesis, por ejemplo, por observaciones in situ, que sugieren que ya hay cambios en la distribución global de salinidad".

F
la|
:L:
N
a:
"t
vi
la
p:
A
[t
la
p:
p:
d:
fi.
juS
e
aE:
d:
d:
st:
e:
st:
g:
1'
el:
d:
re:
q:
é:
pi:
st:
vi:
te:
a:
a':
ei:
pi:
se:
cc

S

!

El SAC-D/Aquarius es el aparato más complejo y avanzado que se haya diseñado o construido en el país. Un completo observatorio espacial dedicado al estudio de los océanos y la atmósfera terrestre, que con su peso triplica el peso de su antecesor, el SAC-C. Sus ocho instrumentos (uno norteamericano, uno italiano, uno francés y cinco argentinos) obtendrán datos como salinidad del mar, temperatura superficial del océano, velocidad del viento, eventos de alta temperatura (focos de incendio), humedad del suelo y perfiles atmosféricos. Aquí te mostramos una fase de la construcción de su antecesor, el SAC-C en el INVAP, Río Negro, Argentina

"Los parámetros antes mencionados podrán utilizarse solos o combinados", explica Torrusio. "Los datos climáticos también podrán emplearse en otros temas, como la epidemiología panorámica, el estudio de la distribución de vectores y la prevención de brotes de dengue, malaria y chagas, complementándolos con mediciones tomadas directamente sobre el terreno. Los sensores del satélite van a medir energía (temperaturas de brillo), una variable física, y a partir de eso, con la ayuda de modelos matemáticos, obtendremos la variable biofísica, que es la salinidad del agua", afirma Haydee Karszenbaum, del Grupo de Teledetección del Instituto de Astronomía y Física del Espacio (IAFE) del CONICET. "Es la primera vez que podremos determinar este indicador de lo que está pasando con el derretimiento de los hielos (varía cuando aumenta el vertido de agua dulce), porque hasta ahora trabajamos con hipótesis que podrán ser refutadas o confirmadas. Será un monitoreo de los océanos a escala planetaria".

Para Dora Goniadzki, directora del Instituto Nacional del Agua, el SAC-D también ofrece para nuevas y valiosas posibilidades técnicas para conocer la humedad del suelo. "Somos usuarios de todos los satélites desde hace mucho", dice, "pero tenemos poca información de campo y necesitamos complementarla. Los satélites ópticos nos dan información del agua que hay en las nubes, ríos y lagunas. Pero este nuevo aparato, el Aquarius, que trabaja en otra frecuencia (en microondas de radar), permite estudiar una determinada lluvia y ver cómo ésta cae, primero moja, luego satura y finalmente escurre. Esta información es una herramienta muy poderosa porque no es lo mismo que una precipitación caiga sobre un suelo seco o sobre uno saturado. Cambiará nuestro conocimiento de los procesos de evapo-transpiración e infiltración".

En esta misión de la CONAE participan oceanógrafos, físicos, biólogos, ingenieros, especialistas en informática y climatólogos de múltiples instituciones del sistema científico nacional, como la Comisión Nacional de Energía Atómica (responsable de la integración eléctrica de los paneles solares), la Universidad Nacional de La Plata, el **Instituto Argentino de Radioastronomía**, el Centro de Investigaciones Ópticas y la Universidad Tecnológica Nacional, que tuvieron a su cargo el diseño y la construcción de los instrumentos argentinos.

[YouTube - Satelite Argentino INVAP Rio Negro](#)

[YouTube - Llegã³ Aquarius, alma de futuro satã©lite SAC D a Bariloche](#)

Mobius



El
lle
di
S
er
(S
y
D
oi
le
Pi
p
El
el
ái
di
di
co
oi

N
le

S
i

PI
A
fl
A
di
el
A
pi
el
ol
ni

H



CITAR
SUBIR

02-Nov-2009, 23:14
#2 (permalink)

Diego IA63
Usuario registrado

Fecha de Ingreso: May-2009
Ubicación: Villa Ballester,
Buenos Aires, Argentina
Mensajes: 223

Respuesta: El espacio espera al satélite argentino "SAC-D/Aquarius"

Algo bueno y rescatable que perdura por el tiempo tenemos, me alegro por esta noticia!

"Prefiero ser un reloco antes de ser un recuerdo"

CITAR
SUBIR

RESPONDER

Marcadores



[« Tema Anterior](#) | [Próximo Tema »](#)

(0 miembros y 1 visitantes)

Normas de Publicación ↑

- No puedes** crear nuevos temas
- No puedes** responder temas
- No puedes** subir archivos adjuntos
- No puedes** editar tus mensajes

BB code is **On**
 caritas están **On**
 [IMG] está **On**
 Código HTML está **Off**
 Trackbacks are **Off**
 Pingbacks are **Off**
 Refbacks are **Off**

La franja horaria es GMT -2. Ahora son las 11:41.

Potenciado por: vBulletin® Versión 3.7.2
Derechos de Autor ©2000 - 2009, Jelsoft Enterprises Ltd.

-- Español ▾

[Mapa del Sitio](#) - [Contáctenos](#) - [Aviación](#)

Search Engine Friendly URLs by vBSEO 3.1.0 ©2007, Crawlability, Inc.