



Indice / Contents	pág.
1 Editorial	1
2 Información Institucional / Institutional Information	
• 21° Reunión del Comité Asesor Científico del IAI (SAC) / 21 st Meeting of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC) ...	3
• Nuevos Miembros del Comité Asesor Científico del IAI / New Members of the IAI Scientific Advisory Committee	4
• Director Ejecutivo Interino del IAI / IAI Interim Director	4
• El IAI en la COP 10 de la CMNUCC / The IAI at the COP 10 of the UNFCCC	5
3 Resultados de Actividades Científicas / Scientific Achievements	
• Algunos Resultados de la Primera Ronda del Programa de Pequeños Subsidios del IAI (SGP-I) / Some results of the first round of the IAI Small Grant Program (SGP-I)	7
4 Programas Vinculados al IAI / IAI Related programs	
• Instituto de Capacitación del IAI sobre Vulnerabilidad Asociada a la Variabilidad y Cambio del Clima en las Américas / IAI Training Institute On Vulnerability Associated with Climate Variability and Climate Change in the Americas	9
• Instituto de Capacitación del IAI sobre Clima y Salud en las Américas / IAI Training Institute on Climate and Health in the Americas	10
5 Misceláneas / Miscellaneous	
• Oscilaciones del Nivel del Mar con Relación a Cambios Climáticos Globales en el Pasado / Sea Level Oscillations Related to Past Global Climatic Changes.....	11
• Liberación de Datos de GRACE / GRACE Data Release	13
• Datos DEMETER Disponibles / DEMETER Data available.....	14
6 Calendario de Eventos /Calendar of Events	15

Editorial

Estimados Colegas:

En la actualidad el tema del cambio global está teniendo cada vez más visibilidad y es discutido y presentado incluso en los periódicos de todo el mundo. Recientemente, en una edición dedicada al calentamiento global de la bien conocida revista National Geographic, de distribución mundial, se discutió y admitió, basándose en evidencia de observaciones y argumentos científicos, la realidad del fenómeno junto con un análisis de sus posibles consecuencias ecológicas.

La reciente Décima Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), realizada en Buenos Aires a fines de 2004, tuvo una amplia cobertura de los medios y contó con la participación de distintas comunidades, alcanzando el nivel del Presidente del país anfitrión, quien hizo una declaración desafiante – su primera sobre asuntos ambientales. Gracias a la cooperación de la delegación de México en esta conferencia, el IAI tuvo la oportu-

Dear Colleagues,

The issue of global warming is attaining more and more visibility nowadays and is discussed and presented even at daily newspapers in the world over. Recently a release of the well-known, world-wide distributed, National Geographic magazine dedicated to global warming discussed and admitted, based on observational evidence and scientific arguments, the reality of the phenomenon with an examination of possible ecological consequences.

The recent UN Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) Tenth Conference of the Parties, held in Buenos Aires in the end of 2004, was widely covered by the media and engaged the participation of several communities, reaching the level of the President of the host country who produced a challenging statement - his first on environmental matters. Thanks to the collaboration of the Mexican delegation at this conference IAI had the

tunidad de tener un stand y distribuir material informativo, que incluía una versión nueva y actualizada del folleto sobre el IAI, según lo informa el Presidente del CE del IAI en este número.

La inminente entrada en vigor del Protocolo de Kyoto suma aún más visibilidad a las cuestiones del cambio climático y las preocupaciones asociadas.

En este aspecto, el valor de una Institución como el IAI, seriamente comprometida en el desarrollo de capacidades científicas en temas del cambio global de la región, se hace más evidente que nunca ya que contribuye a establecer la guía objetiva que necesitan eventualmente los tomadores de decisión y el público en general. Nos complace ver que muchos investigadores de los Proyectos del IAI están particularmente comprometidos en actividades de difusión, en un esfuerzo por hacer que los resultados de las disciplinas científicas relacionadas sean más accesibles.

Con el objeto de mantener la sustentabilidad y continuidad del nivel de actividades de la Institución, la Dirección Ejecutiva del IAI, como se expresó en el editorial anterior, estuvo muy abocada al desarrollo y fortalecimiento de los procedimientos y reglas para administrar y encargarse de una posible Segunda Ronda del Programa de Redes de Investigación Cooperativa. Esta es una condición impuesta por los órganos constitutivos y, en particular, por los que potencialmente brinden el apoyo económico para asegurar los fondos necesarios. El éxito en la finalización de esta tarea y los resultados de las futuras sesiones del Consejo Ejecutivo y la Conferencia de las Partes del IAI serán fundamentales para este fin.

Además del nuevo folleto antes mencionado, a fines de 2004 se puso en funcionamiento una página web más atractiva. Con el apoyo del ORNL (Laboratorio Nacional de Oak Ridge) se está terminando una versión mejorada y más amigable al usuario del Sistema de Datos e Información del IAI (DIS), y se espera que esté operativa a mediados de 2005. En el área de las actividades de capacitación, se llevaron a cabo dos Institutos del IAI, con la colaboración y apoyo de varias instituciones de los países miembro del IAI (Costa Rica y México) y organizaciones y programas internacionales, entre los que se cuentan el Programa Internacional de las Dimensiones Humanas del Cambio Ambiental Global (IHDP) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). En este número se presenta un resumen de estos eventos que contaron con la participación de usuarios y tomadores de decisiones.

Como saben, estoy dejando la Dirección Ejecutiva y esta es mi última oportunidad de interactuar con ustedes a través de este Editorial. Deseo expresar mi profundo agradecimiento a todos los colegas, instituciones y autoridades que me dieron su apoyo, consejo y ayuda durante mi permanencia en este cargo que constituye un desafío y es a la vez gratificante. Como en una oportunidad anterior, durante el período de interinato, la Dirección Ejecutiva estará en las capaces manos del Dr. John W. B. Stewart. Confío en que con una dirección renovada, el IAI expandirá y fortalecerá sus valiosas actividades y programas para beneficio de la región a la que sirve.

Atentamente,

Gustavo V. Necco
Director Ejecutivo del IAI

opportunity to present an exhibit and to distribute information material, including a new and updated version of the IAI brochure, as the Chair of the IAI EC reports in this Newsletter.

The imminent entry into force of the Kyoto Protocol adds even more visibility to climate change issues and concerns.

In this regard the value of an Institution such as the IAI, seriously engaged in the development of scientific capacity on global change issues in the region, is more than ever evident as it helps to produce the objective guidance eventually required by decision makers and public at large. We were pleased to see that many investigators in IAI Projects are particularly engaged in outreaching activities, in an effort to render more accessible the results of the related scientific disciplines.

Aiming to maintain the sustainability and continuity of the Institution's level of activity the IAI Directorate, as mentioned in our previous editorial, was very busy in the development and strengthening of procedures and rules to manage and handle a possible Second Round of the Collaborative Research Network programme. This is a condition required by the constituent bodies and, particularly, by potential financial supporters to ensure the necessary funding. The successful completion of this task and the results of the next sessions of the IAI Executive Council and Conference of the Parties will be crucial to this end.

In addition to the above-mentioned new brochure, a more attractive web page was put into operation by the end of 2004. With the support of the ORNL (Oak Ridge National Laboratory) an improved and more user friendly IAI Data and Information System (DIS) is being finalized, expected to be operational by mid 2005. Under training activities two very successful IAI Institutes were implemented, with the collaboration and sponsoring of several institutions from IAI member countries (Costa Rica and Mexico) and international organizations and programs, among them the International Human Dimension Programme on Global Environment Change (IHDP) and the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA). Summaries of these events, involving the participation of users and decision makers, are reported in this issue.

As you know I am leaving the Directorate and this is my last opportunity to interact with you through this Editorial. I wish to express my deep appreciation to all colleagues, institutions and authorities that provided me support, counseling and help during my stay in this challenging and, at the same time, rewarding position. As in a previous occasion during the interim period the capable hands of Dr. John W. B. Stewart will guide the Directorate. I am confident that with a renewed head the IAI will expand and strengthen its valuable activities and programs for the benefit of the region it serves.

Sincerely yours,

Gustavo V. Necco
IAI Director

21° Reunión del Comité Asesor Científico del IAI (SAC)

Santiago, Chile, 9-11 de noviembre de 2004

Participantes:

Miembros del SAC: Walter Fernández (Presidente), Vicente Barros, Michael Brklacich, Rene Capote, Alejandro Castellanos (Co-presidente), Rana Fine, Silvia Garzoli, Luiz F. Legey, Maria Assuncao Silva Dias.

Observadores: Luiz Bevilacqua (ex Presidente del SAC del IAI), Paul Filmer (NSF), Shere Abbott (Jefe de la Oficina Internacional de la AAAS), Peter Backlund (Director de Relaciones en Investigación de NCAR), Tom Bogdan (NCAR – Director Adjunto de SERE), Tom Yoksas (UCAR Unidata)

Dirección Ejecutiva del IAI: Gerhard Breulmann (Oficial Científico - OC), Marcella Ohira (Oficial de Capacitación, Educación y Difusión), Isabel Vega (Asistente del OC), Paula Richter (Asistente).

El Presidente del SAC, Walter Fernández inauguró la reunión dando una bienvenida especial a los nuevos miembros del Comité, Rana Fine y Vicente Barros (ver página 4).

En respuesta al anuncio a pre-propuestas al CRN II del IAI, a la fecha de cierre (20 de octubre de 2004) se recibieron 93 pre-propuestas elegibles, con un total de 93 PIs y 829 Co-PIs, solicitando un monto total de US\$ 80.141.275. El SAC evaluó y calificó todas las pre-propuestas recibidas aplicando los criterios de evaluación establecidos en la Guía General de Pre-Propuestas del CRN II. El Comité seleccionó 35 pre-propuestas que serán invitadas al envío de propuestas completas en la fase 2 del proceso de propuestas del CRN II. Se observó que debe expandirse la base de datos de revisores del IAI con el fin de poder hacer frente a la revisión de propuestas.

Peter Backlund y Tom Bogdan hicieron presentaciones sobre la estructura, objetivos y actividades de NCAR y UCAR. La razón de la presencia de NCAR/UCAR en la reunión es que NCAR recibió un subsidio de la NSF para apoyar actividades conjuntas entre NCAR y el IAI. Se sugirió crear un Comité Directivo, formado por el Presidente del SAC, un miembro del SAC, el Oficial Científico del IAI y uno o dos representantes de NCAR para desarrollar un programa que esté en consonancia con los objetivos y aspiraciones de ambas organizaciones. La creación y composición del comité dependerán de la decisión del Director Ejecutivo del IAI.

Shere Abbott hizo una presentación sobre la Revisión Externa del IAI, que será de carácter retrospectivo y se espera constituya una futura guía como modelo que conecta la investigación con las necesidades de la sociedad. El Presidente del SAC expresó que el comité brindará con gusto la ayuda que fuera necesaria durante la revisión.

El Presidente y Co-Presidente del SAC informaron brevemente sobre su participación en las reuniones 19° del CE y 11° de la CoP y el Foro realizadas en Buenos Aires, Argentina, en julio de 2004. En Buenos Aires, el Presidente del SAC confirmó al CE y la CoP que el SAC tendría mucho agrado en realizar una reunión conjunta con el CE y resaltó la necesidad de recibir los resultados de la encuesta sobre las prioridades de los países en investigación del cambio global. En este contexto se observó que los informes técnicos de los proyectos del IAI deben poner de relieve los resultados relevantes a la política y deberían incluir un 'resumen para el público no científico'. Dichas secciones podrían ser luego elevadas a los representantes de los países correspondientes.

Maria Assuncao Silva Dias hizo una presentación sobre una propuesta de CPTEC para implementar un programa conjunto entre CPTEC y el IAI de prácticas, de 2 años de duración. CPTEC tiene interés en ser una institución afiliada del IAI para un programa sobre Variabilidad Climática en las Américas. En la próxima reunión de la CoP del IAI, el SAC recomendará la aprobación de la propuesta de CPTEC.

El OC informó que se habían recibido 49 aplicaciones a la vacante de Gerente de Programas y, antes de la reunión del SAC, se mantuvo entrevistas personales con 3 candidatas en la Dirección Ejecutiva del IAI en São José dos Campos. ■

21st Meeting of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC)

Santiago, Chile, 9-11 November 2004

Participants:

SAC Members: Walter Fernandez (Chair), Vicente Barros, Michael Brklacich, Rene Capote, Alejandro Castellanos (Co-Chair), Rana Fine, Silvia Garzoli, Luiz F. Legey, Maria Assuncao Silva Dias.

Observers: Luiz Bevilacqua (former IAI SAC Chair), Paul Filmer (NSF), Shere Abbott (AAAS Chief International Officer), Peter Backlund (NCAR Director of Research Relations), Tom Bogdan (NCAR - SERE Associate Director), Tom Yoksas (UCAR Unidata)

IAI Directorate: Gerhard Breulmann (Scientific Officer), Marcella Ohira (Training, Education and Outreach Officer), Isabel Vega (Assistant to the SO), Paula Richter (Assistant).

The SAC Chair, Walter Fernandez, opened the meeting welcoming specifically the new SAC members, Rana Fine and Vicente Barros (see page 4).

In response to the IAI CRN II pre-proposals announcement, 93 eligible pre-proposals were received by the deadline (20 Oct 2004), involving 93 PIs and 829 Co-PIs, requesting a budget total of US\$ 80,141,275. Applying the review criteria as outlined in the CRN II Pre-proposal General Guidelines, the SAC evaluated and ranked all pre-proposals received. The committee selected 35 pre-proposals to be invited for submission of full proposals in phase 2 of the CRN II proposals process. It was noted that the IAI reviewer database needs to be expanded in order to be able to cope with proposal reviews.

Peter Backlund and Tom Bogdan gave presentations on the structure, objectives and activities of NCAR and UCAR. The background for the NCAR/UCAR presence was that NCAR had received a NSF grant to support joint activities between NCAR and the IAI. It was suggested to form a Steering Committee, composed of the SAC Chair, one SAC member, the IAI Scientific Officer and one or two NCAR representatives to develop a program that is consonant with the goals and aspirations of the two organizations. The establishment and composition of such committee would be pending the decision of the IAI Director.

Shere Abbott gave a presentation on the IAI External Review. The scope of the review will be retrospective and it is supposed to provide future guidance as a model linking research with societal needs. The SAC Chair expressed that the committee will be happy to provide any help needed during the review.

The SAC Chair and Co-Chair gave brief reports on their participation at the 19th EC/11th CoP meeting and the Forum in Buenos Aires, Argentina, July 2004. In Buenos Aires the SAC Chair confirmed to the EC/CoP that the SAC would greatly welcome a joint meeting with the EC and stressed the need to receive the results of the survey of the member countries' national priorities in global change research. In this context it was noted that IAI technical project reports need to highlight policy relevant outcomes and should include a 'summary for non-scientific audiences'. Such sections could then be forwarded to the respective country representatives.

Maria Assuncao Silva Dias gave a presentation on a CPTEC proposal for a joint IAI-CPTEC 2-year internship program. CPTEC is interested in becoming an affiliated institution of IAI for a program on Climate Variability in the Americas. The SAC will make a recommendation to the next IAI CoP meeting to approve the CPTEC proposal.

The SO informed that 49 applications had been received for the Program Manager vacancy and personal interviews had been held with 3 candidates just in advance to this SAC meeting at the IAI Directorate in Sao Jose dos Campos. ■

Nuevos Miembros del Comité Asesor Científico del IAI

Rana Fine

La Dra. Rana A. Fine es Profesora de Química Marina y Atmosférica en la Escuela Rosenstiel de la Universidad de Miami. En su trabajo de investigación utiliza trazadores para estudiar los procesos físicos que afectan la capacidad de los océanos de absorber los componentes atmosféricos. A lo largo de los años, ha participado en varios programas internacionales de Cambio Global, utilizando mediciones de clorofluorocarbonos para deducir el ritmo de los procesos que alteran el clima. Este trabajo contribuyó a las estimaciones de la edad de las capas oceánicas, sus trayectorias de transporte y sus velocidades de renovación, así como los ritmos de los procesos biogeoquímicos. Dirigió la División de Química Marina y Atmosférica de la Universidad de Miami desde 1990 hasta 1994. Participó y presidió numerosos comités asesores y paneles y comités del Consejo Nacional de Investigación. Actualmente, la Dra. Fine es miembro del Consejo de Administración de la Corporación Universitaria para la Investigación de la Atmósfera (UCAR). Es una participante activa en asociaciones profesionales, incluyendo un período como Presidente de la sección de Ciencias del Océano de la Unión Geofísica Americana, Presidente de la sección de Ciencias Atmosféricas e Hidrosféricas de la AAAS, y acaba de cumplir un período en el Consejo de la Sociedad Meteorológica Americana. La Dra. Fine también fue nombrada Miembro de cada una de estas sociedades.



Vicente Barros

Vicente Ricardo Barros es Dr. en Ciencias Meteorológicas de la Universidad de Buenos Aires. Es Profesor Titular de Climatología y Director del Programa de Maestría de Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Vicente es Investigador Superior del CONICET y dirige el Proyecto Regional AIACC: Impacto del Cambio Global en las Áreas Costeras del Río de la Plata: Aumento del nivel del mar y efectos meteorológicos. Su área de especialización está relacionada con el cambio y variabilidad del clima en América del Sur. Ha participado en informes nacionales y comunicaciones a la CMNUCC, GEF-PNUD, EPA-PNUD así como en evaluaciones del IPCC y otros proyectos del PNUD. Ha publicado más de 50 trabajos científicos sobre climatología, variabilidad climática, energía eólica y circulación atmosférica en publicaciones con referato. Recientemente, el Dr. Barros ha escrito un libro titulado Cambio Climático Global de la editorial Libros del Zorzal. ■



New Members of the IAI Scientific Advisory Committee

Rana Fine

Dr. Rana A. Fine is a Professor of Marine and Atmospheric Chemistry at the Rosenstiel School of the University of Miami. Her research utilizes tracers to investigate physical processes that affect the capacity of the oceans to take up atmospheric constituents. Over the years she has been involved in several international Global Change programs, using measurements of chlorofluorocarbons to deduce rates of climate-altering processes. This research has contributed to estimates of the age of oceanic layers, their transportation pathways, and their renewal rates, as well as rates of biogeochemical processes. She Chaired the University of Miami's Division of Marine and Atmospheric Chemistry from 1990 to 1994. She has participated in, and chaired, numerous advisory committees and National Research Council boards and committees. Dr. Fine is presently a member of the University Corporation for Atmospheric Research (UCAR) Board of Trustees. She has been an active participant in professional societies, including a term as President of the Ocean Sciences section of the American Geophysical Union, Chair of the section on Atmospheric and Hydrospheric Sciences of the AAAS, and a just completed a term on the Council of the American Meteorological Society. Dr. Fine has also been named a Fellow of each of those societies.

Vicente Barros

Vicente Ricardo Barros is a Dr. in Meteorological Sciences from the University of Buenos Aires. He is Full Professor in Climatology and Director of the Master Program on Environmental Sciences at the Facultad de Ciencias Exactas y Naturales of the University of Buenos Aires. Vicente is a Senior Researcher at CONICET and leads the AIACC regional project Impact of Global Change on the Coastal Areas of the Rio De La Plata: Sea Level Rise and Meteorological Effects. His area of expertise is related to climate variability and change in South America. He has participated in national reports and communications to the UNFCCC, GEF-UNDP, EPA-UNDP as well as the IPCC assessments and other UNDP projects. He has published more than 50 papers on climatology, climate variability, wind energy and atmospheric circulation in refereed journals. Dr. Barros has recently written a book titled Global Climate Change issued by Libros del Zorzal. ■

Director Ejecutivo Interino del IAI

Hace falta mucho, a mi edad, para lograr que deje el golf y mis agradables actividades sociales en Salt Spring Island en Canadá y me aventure otra vez en el área administrativa de un instituto activo. Las dudas abundaban entre los amigos y profesionales a los que consulté sobre mi decisión de venir aquí nuevamente. Ninguna de las compañías que consulté quiso darme un seguro médico o de salud. Los comentarios de mi familia fueron de apoyo, pero más que creer que era una buena idea constituían sólo un modo de consentir a un "hombre mayor". De manera que, durante los húmedos meses del verano de 2005 en Brasil tuve que sentarme con calma y reflexionar porqué el IAI tenía tal fuerza de atracción y porqué era tan importante que estuviera aquí.

Pude descartar algunas pocas cosas inmediatamente. Ciertamente no me encontraba aquí por el buen tiempo ya que el verano de São José dos Campos era

IAI Interim Director

It takes a lot at my age to get me to leave my golf and pleasant social activities on Salt Spring Island in Canada and venture again into the administrative area of a busy institute. Doubts abounded among both friends and professionals that I contacted about my decision to come here again. None of the companies that I consulted wanted to give me either health or medical insurance. My family's comments were supportive but only in a way of indulging the "old man" rather than thinking it a good idea. So during the wet summer months of 2005 in Brazil I had to sit down quietly and work out why IAI had such a pull and why it was so important to be here.

A few things could be ruled out immediately. I certainly was not here for good weather as the São José dos Campos summer was almost as

casi tan malo como mi tierra natal, lluviosa y húmeda. Tampoco fue la atracción de las caipirinhas, que me atraen y mucho y complementan maravillosamente los tradicionales platos de “feijoada”. No, el empuje y la atracción fueron mucho más profundos. Provinieron de la necesidad de terminar algo en lo que creo y que es importante para nuestros países. Este instituto ha hecho una gran diferencia y ha tenido un enorme impacto en las Américas en su breve existencia. Sin embargo, aun no ha alcanzado la talla que podría y debería llegar a los países a los que sirve. Debe avanzar y lograr este objetivo. Pensé que podría ocupar el cargo y ayudar a que las cosas siguieran avanzando hasta que un nuevo Director Ejecutivo ocupe su puesto. Y lo que es más importante, yo podría incluso empujar a la organización hacia nuevos rumbos.

El IAI ha demostrado que puede contribuir a la comprensión de los fenómenos del cambio global en las Américas. Los resultados del CRN-I, el Programa de Pequeños Subsidios y los Institutos de Capacitación son prueba de ello. Enfrentamos ahora el desafío adicional de asegurarnos que nuestros resultados científicos sean presentados de un modo que se hagan inmediatamente relevantes a la región. Algunos de los PIs de nuestro CRN se han arrojado para desarrollar medios para abordar este tema – debemos aprender de su experiencia e incorporar a los que trabajan en nuestra labor en curso. Ese es nuestro desafío inmediato y más importante hoy. ■

John W. B. Stewart

Director Ejecutivo Interino del IAI

El IAI en la COP 10 de la CMNUCC

El año 2004 fue un año significativo para la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y su Protocolo de Kyoto. Este año marca el décimo aniversario de la entrada en vigor de la CMNUCC. Además, la Federación Rusa ratificó el Protocolo de Kyoto, asegurando así la continuidad de los esfuerzos de mitigación en la próxima década ya que el Protocolo entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

La Décima Conferencia de las Partes (COP-10) de la CMNUCC y la vigésima primera sesión del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico (SBSTA) y el Órgano Subsidiario para la Implementación (SBI) de la COP, tuvieron lugar en el Centro de Exposiciones de La Rural en Buenos Aires, Argentina, entre el 6 y el 18 de diciembre de 2004. Asistieron más de 6100 participantes de 167 gobiernos, dos países observadores, 272 organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales y otras organizaciones observadoras, así como 240 medios de prensa y comunicación.

Gracias a la gentil invitación de la Delegación de México el IAI pudo tener un stand durante la segunda semana de la COP-10. Gran cantidad de visitantes se pusieron en contacto con Elvira Gentile y Paula Richter, anfitrionas del stand en el que se distribuyó diferente material de lectura sobre el IAI y se brindó información adicional cuando fue solicitada.

Se mantuvieron varias reuniones informales entre el Presidente del Consejo Ejecutivo (CE) del IAI, Dr. Adrián Fernández, y representantes de distintas instituciones. El Presidente del CE tuvo también la oportunidad de establecer contacto con los Jefes de las delegaciones de los países miembro del IAI y entregarles cartas informando sobre el estado de las contribuciones de sus países al IAI.

Durante la reunión, las Partes trataron y tomaron numerosas decisiones y conclusiones sobre diferentes temas, entre los que se contaban la transferencia de tecnología; cuestiones relacionadas con el uso del suelo, el cambio en el uso del suelo y la silvicultura; los mecanismos financieros de la CMNUCC; las comunicaciones nacionales del Anexo I; el desarrollo de capacidades; efectos adversos y adaptación; y el Artículo 6 de la CMNUCC (educación, capacitación y conciencia pública).

El Protocolo de Kyoto requiere que las Partes comiencen la consideración de los compromisos post-2012 en 2005. El desafío presentado a los delegados a la COP-10 fue cómo atraer a este proceso a las Partes que no están en el Protocolo y cómo disminuir las preocupaciones de muchos países en desa-

bad as my rainy drizzly homeland. Nor was the attraction the caipirinhas, much and all as they appeal to me and greatly complement traditional “feijoada” dishes. No, the attraction and pull was much deeper. It came from the need to finish something I believe in and which is important to our countries. This institute has made a large difference and has had a huge impact in the Americas during its short life. It still, however, has not achieved the stature it could and should reach in the countries it serves. It must move forward and reach this goal. I thought that I could hold the position and help keep things moving ahead until a new Director is in place. More importantly I might even be able to nudge the organization in new directions.

IAI has shown that it can contribute to understanding global change phenomena in the Americas. The CRN-I, Small Grant Program results and Training Institutes prove that. We are now faced with the additional challenge of making sure that our scientific results are presented in a manner that makes them immediately relevant to the region. Some of our CRN PIs have managed to develop means of addressing this issue – we must learn from their experiences and incorporate those that work into our ongoing work. That is our immediate and most important challenge today. ■

John W. B. Stewart

IAI Interin Director

The IAI at the COP 10 of the UNFCCC

The year 2004 was a significant one for the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) and its Kyoto Protocol. The year marks the 10th anniversary of the entry into force of the UNFCCC. In addition, the Russian Federation ratified the Kyoto Protocol, ensuring the continuity of mitigation efforts into the next decade as the Protocol entered into force the 16th of February 2005.

The tenth Conference of the Parties (COP-10) to the UNFCCC and the twenty-first sessions of the COP’s Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice (SBSTA) and Subsidiary Body for Implementation (SBI) were held at La Rural Exhibition Center in Buenos Aires, Argentina, from 6-18 December 2004. Over 6100 participants from 167 governments, two observer States, 272 intergovernmental, non-governmental and other observer organizations, and 240 media outlets were in attendance.

The IAI could have an exhibit through out the second week of the COP-10 thanks to the invitation of the Mexican Delegation. A great number of visitors to the exhibit could contact Elvira Gentile and Paula Richter who hosted the exhibit, in which, different IAI reading material was distributed and further information was given if needed.

A number of informal meetings took place between the Chair of the Executive Council (EC) of the IAI, Dr. Adrián Fernández, and representatives of different Institutions. Also, the Chair of the EC had the opportunity to establish contact and deliver a letter to the Chiefs of the Delegations of those IAI Member Countries informing about the status of their contributions to the IAI.

During the meeting, Parties addressed and adopted numerous decisions and conclusions on various issues, including: technology transfer; issues related to land use, land use change and forestry; the UNFCCC’s financial mechanism; Annex I national communications; capacity building; adverse effects and adaptation; and UNFCCC Article 6 (education, training and public awareness).

The Kyoto Protocol requires that Parties initiate consideration of post-2012 commitments by 2005. The challenge presented to delegates at COP-10 was how to engage non-Parties to the Protocol in this process and how to ease concerns of many developing countries

rollo respecto de la imposición de nuevos compromisos. Los Delegados acordaron realizar un seminario a cargo de Expertos de los Gobiernos antes de la SB-22 que no iniciaría negociaciones que lleven a nuevos compromisos.

La COP-10 constituyó una oportunidad para que los delegados refuerzan los dos bloques constitutivos principales de la respuesta política al cambio climático: la mitigación y la adaptación. Al final, las Partes adoptaron el Programa de Trabajo de Buenos Aires sobre Medidas de Adaptación y Respuesta. Este paquete se adoptó con el fin de facilitar la implementación de medidas de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y facilitar las actividades de modelado y diversificación económica en cuanto a los impactos de las medidas de respuesta.

Sin embargo, no se concluyeron las negociaciones relativas a una serie de temas, como el Fondo para los Países Menos Desarrollados; el Fondo Especial para el Cambio Climático; la presentación de la segunda comunicación nacional, o la tercera según corresponda, de las Partes no pertenecientes al Anexo I; políticas y medidas; y el Artículo 2.3 del Protocolo (efectos adversos de las políticas y medidas), y estos temas fueron remitidos a la SB-22 para un mayor análisis.

Un aspecto que parece constituir un nicho para la cooperación con el IAI es la investigación y la observación sistemática a través del Sistema Global de Observación del Clima (GCOS). SBSTA trató este tema por primera vez. La discusión se centró en las implicancias económicas del plan de implementación del GCOS, el desarrollo de capacidades, los vacíos en la observación sistemática y la relación con las agencias espaciales.

En sus conclusiones, SBSTA recibe con agrado el "Plan de Implementación para el Sistema Global de Observación del Clima en Apoyo a la CMNUCC"; invita a la Secretaría de GCOS a preparar un informe sintético sobre el modo en que se incorporaron en los planes y acciones de las agencias auspiciantes de GCOS las acciones identificadas en el plan de implementación; y reconoce con agrado el progreso alcanzado en el programa de talleres regionales de GCOS organizados por el Grupo ad hoc sobre Observaciones de la Tierra para desarrollar un plan de implementación de 10 años para un Sistema de Sistemas Globales de Observación de la Tierra.

La decisión de la COP (FCCC/CP/2004/L6) alienta a las Partes a implementar los elementos prioritarios en los planes de acción regionales relacionados con los sistemas de observación global para el clima. La COP invita a las Partes que tienen agencias espaciales a que soliciten a éstas que den una respuesta coordinada a las necesidades expresadas en el plan de implementación y solicita a la Secretaría de GCOS que informe a SBSTA-23 sobre el modo en que se están implementando las acciones identificadas en el plan de implementación.

Es importante que el IAI sea formalmente una institución miembro de la CMNUCC. La presencia del IAI en la COP-10 debería significar el comienzo de una interacción creciente con la CMNUCC en un marco de cooperación. ■

Adrián Fernández
Presidente del CE

http://unfccc.int/meetings/cop_10/items/2944.php
<http://www.iisd.ca/climate/cop10/>

regarding the imposition of new commitments. Delegates agreed to have one seminar by Government Experts prior to SB-22 that would not open negotiations leading to new commitments.

COP-10 provided an opportunity for delegates to reinforce the two main building blocks of the policy response to climate change: mitigation and adaptation. In the end, the Parties adopted a Buenos Aires Programme of Work on Adaptation and Response Measures. The package was adopted to facilitate the further implementation of measures for adaptation to the adverse effects of climate change and facilitates further activities on modeling and economic diversification regarding the impacts of response measures.

However, negotiations related to a number of issues, including: the Least Developed Countries Fund; the Special Climate Change Fund; submission of second, or where appropriate, third national communications from non-Annex I Parties; policies and measures; and Protocol Article 2.3 (adverse effects of policies and measures) were not completed, and these issues were forwarded to SB-22 for further consideration.

One issue that seems a niche for further cooperation with IAI is the research and systematic observation through the Global Climate Observing System (GCOS). This issue was first addressed by SBSTA. Discussions focused on the financial implications of the GCOS plan of implementation, capacity building, gaps in systematic observation, and the relationship with space agencies.

In the conclusions, SBSTA welcomes the "Implementation Plan for the Global Observing System for Climate in Support of the UNFCCC"; invites the GCOS Secretariat to prepare a synthesis report on how actions identified in the implementation plan have been incorporated in GCOS sponsoring agencies' own plans and actions; and welcomes the progress made in the programme of the GCOS regional workshops made by the ad hoc Group on Earth Observations to develop a 10-year implementation plan for a Global Earth Observation System of Systems.

The COP decision (FCCC/CP/2004/L6) encourages Parties to implement the priority elements in the regional action plans related to the global observing systems for climate. The COP invites Parties that support space agencies to request these agencies to provide a coordinated response to the needs expressed in the implementation plan, and requests the GCOS Secretariat to provide information to SBSTA-23 on how actions identified in the implementation plan are being implemented.

It is important that the IAI becomes a formal Institution member of the UNFCCC. The presence of the IAI at COP-10 should be the start of an increasing interaction with the UNFCCC within a cooperative approach. ■

Adrián Fernández
Chair of the EC



Algunos Resultados de la Primera Ronda del Programa de Pequeños Subsidios del IAI (SGP-I)

A continuación se presenta un resumen de los resultados de proyectos SGP-I relacionados con el Tema I de la Agenda Científica del IAI. En números subsiguientes se publicarán resultados relacionados con otros Temas.

“Instituto sobre modelado de los sistemas suelo-agua-atmósfera”

Código del Proyecto SGP 1-020; Categoría del Proyecto: Taller; PI: Dr. María Elena Ruiz Pérez, Cuba

El “Instituto sobre modelado de los sistemas suelo-agua-atmósfera” se llevó a cabo en La Habana, Cuba, entre el 2 y el 10 de diciembre de 2002. Esta actividad coincidió con la VI Escuela Latinoamericana de Física del Suelo (esta Escuela se viene realizando desde 1988 en varios países de América Latina y se realizó por primera vez en Cuba). El instituto tuvo lugar en Villa Bacuranao, a 15 km de la ciudad de La Habana. Al evento asistieron un total de 30 participantes y profesores provenientes de países de las Américas (Cuba, Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Venezuela y EE.UU.) y de Europa (Bélgica y España).

Los objetivos principales del instituto fueron:

- Ofrecer los fundamentos y principios para el modelado del continuo Suelo-Agua-Vegetación-Atmósfera a través de modelos físicos.
- Mostrar las aplicaciones del modelado en relación con problemas reales (efectos del clima en el rendimiento de los cultivos, uso del agua, su disponibilidad, etc). Se prestó especial atención a mostrar los resultados obtenidos en proyectos anteriores del IAI relacionados con estos temas).
- Intercambio de datos de entrada entre los participantes de diferentes países y comparación de resultados bajo escenarios climáticos variables.
- Creación de una red en América Latina de investigadores y docentes relacionados con los temas del enfoque modelado-GIS.
- Planeamiento de proyectos cooperativos futuros en los que se apliquen estas técnicas para predecir los riesgos de los efectos del cambio climático en las personas.

La inauguración del Instituto tuvo lugar en el “Capitolio Nacional” la mañana del 3 de diciembre de 2002. El Rector de la Universidad Agraria de La Habana, Dr. Francisco Benítez, dio el discurso de bienvenida a los participantes y reconoció el papel del IAI y del ICTP (Centro Internacional de Física Teórica) en la financiación del Instituto. También participaron el Viceministro Cubano de Ciencia y Tecnología y el Viceministro Cubano de Educación Superior. El Instituto estuvo organizado en conferencias de 45 minutos, con intervalos de 10 minutos, donde los participantes hicieron presentaciones sobre sus respectivos trabajos de investigación.

El Instituto estuvo centrado en la física del suelo y en modelos físicos para los sistemas suelo, agua, vegetación, atmósfera y su aplicación en la evaluación de los efectos del clima en el rendimiento de los cultivos. Se dedicó algunas sesiones a mostrar los resultados obtenidos en dos pro-

Some Results of the First Round of the IAI Small Grant Program (SGP-I)

A summary of results of SGP-I projects related to Theme I of the IAI Science Agenda is given below. Results from other Themes will be included in future issues.

“College in modeling soil-water-atmosphere-systems”

Project Code SGP 1-020; Project Category: Workshop; PI: Dr. María Elena Ruiz Pérez, Cuba

The “College in modeling soil-water-atmosphere-systems” was held in Havana, Cuba, from December 2 to 10, 2002. This activity coincided with the VI Latin American School of Soil Physics (these schools had been celebrated since 1988 in several Latin American countries and for the first time in Cuba). The College took place in Villa Bacuranao, 15 km apart from Havana City. A total of 30 participants and lecturers attended the event coming not only from countries belonging to the Americas (Cuba, Argentina, Brazil, Colombia, Guatemala, Venezuela, and the USA) but also from Europe (Belgium and Spain).

The main objectives of the college were:

- Offering the fundamentals and principles for modeling the Soil-Water-Plant atmosphere continuum through physically based models.
- Showing the applications of modeling in relation with real problems (climate effects on crop yields, water use, water availability, etc). Especial attention was devoted to show the results obtained in previous IAI projects related to these subjects).
- Interchanging of input data between the participants from different countries and comparing results under variable climatic scenarios.
- Creating a network in Latin American of researchers and teachers related with the subjects of modeling-GIS approach.
- Planning future collaborative projects where these techniques be used to predict risk for people under climate change effects.

The opening of the College took place in the “Capitolio Nacional” in the morning of December 3, 2002. The Rector of the Agricultural University of Havana, Dr. Francisco Benítez, gave the welcome words to the participants and recognized the role of IAI and ICTP (International Centre for Theoretical Physics) in the College funding. Other participants were: the Cuban Vice Minister of Science and Technology and the Cuban Vice Minister of High Education. The College was organized in 45 minutes-conferences, with 10 minutes breaks between them, the participants making presentations about their respective research works.

The College focused on soil physics and physically based models for the soil water plant atmosphere systems and their application for eval-

yectos de investigación del IAI que estudiaron estos temas en varios países de América Latina como Argentina, Venezuela, México, Costa Rica y Cuba. En particular se explicó los modelos SWAP y DSSAT. Como las propiedades hidráulicas de los suelos son consideradas como uno de los datos de entrada más importantes en los modelos de simulación, también se explicaron distintos métodos para determinar dichas propiedades teniendo en cuenta las posibilidades y condiciones de la región. Se motivó a los participantes jóvenes para que continúen sus trabajos de investigación en los temas seleccionados aplicando todos los nuevos conceptos, métodos, técnicas y modelos presentados durante el Instituto. Hubo una muy buena interacción entre los participantes y los oradores. Luego de las clases de la tarde, los participantes hicieron presentaciones sobre sus trabajos y se promovieron discusiones muy productivas. Por las noches, todos los participantes permanecían en el pueblo, lo que contribuyó a la relación entre participantes y profesores así como a las discusiones sobre cooperaciones futuras.

En el marco de la actividad de cierre del Instituto se hizo un análisis de las principales conclusiones. También se creó una red llamada SAPA (Suelo-agua-vegetación-atmósfera) con el fin de establecer vínculos entre los participantes y profesores para una cooperación futura en proyectos de investigación. La red también fue creada para que otros profesionales de América Latina que investigan la Física de los Suelos y el modelado físico y que no participaron de esta actividad, pudieran unirse a ella. Cada participante del Instituto fue considerado promotor de la red en su respectivo país. La actividad final estuvo presidida por los Vice-Rectores de Investigación y Estudios de Postgrado de la Universidad Agrícola de La Habana. Durante esta actividad se distribuyeron diplomas de participación a los profesores y participantes.

El Instituto permitió a diecisiete jóvenes participantes asistir a conferencias de alto nivel en los temas elegidos. Se presentaron también conceptos y tecnologías modernos. Además, el Instituto brindó información sobre los objetivos y posibilidades del IAI y cuatro participantes tuvieron la oportunidad de asistir al Instituto Internacional de Física del Suelo en el Centro Internacional de Física del Suelo en Trieste, Italia. ■

uate climate effects over crop yields. Some sessions were devoted to show the results obtained in two IAI research projects that studied these subjects in several Latin American countries like Argentina, Venezuela, Mexico, Costa Rica and Cuba. Particularly the models SWAP and DSSAT were explained. Because soil hydraulic properties are considered one of the most important entry data for the simulation models, different methods for determining these properties were also explained taking into consideration the possibilities and conditions in the region. Young participants were motivated to continue their research on those topics selected applying all the new concepts, methods, techniques and models explained during the College. There was a very good interaction between participants and speakers. After the afternoon lectures, participants made presentations about their respective works and very productive discussions were promoted. During the nights all the participants stayed at the village. This also promoted a relation between participants and lecturers and discussions about future collaboration.

In the frame of the College ending activity an analysis was made about the main findings. Also a network called SAPA (Soil-water-plant-atmosphere) was formed to establish links between participants and professors for future cooperation in research projects. The network was also created in order that other professionals in Latin American researching in Soil Physics and physical based modeling, and not present in this activity, can join it. Each participant at the College was considered as a network promoter in their respective country. The final activity was presided by the Vice Rectors of Research and Postgraduate studies at the Agricultural University of Havana. In this final activity, a diploma of participation to professors and participants was distributed.

The College made possible that seventeen young participants attend high-level conferences in the subjects selected. Modern concepts and methodologies were also introduced. Moreover the College provided information about IAI objectives and possibilities. In addition, four participants have the opportunity to attend to the International College of Soil Physics at the International Center of Theoretical Physics in Trieste, Italy. ■

Instituto de Capacitación del IAI sobre Vulnerabilidad Asociada a la Variabilidad y Cambio del Clima en las Américas

17-28 de octubre, 2005, Asunción, Paraguay

Pre-Anuncio

El Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) tiene el agrado de pre-anunciar su Instituto de Capacitación sobre Vulnerabilidad Asociada a la Variabilidad y Cambio del Clima en las Américas. El anfitrión de esta reunión será la Universidad Nacional de Asunción en Paraguay.

Antecedentes: El cambio y variabilidad del clima son una amenaza global y es probable que afecten en forma adversa los sistemas naturales y humanos y minen las perspectivas de desarrollo económico a largo plazo y en particular la capacidad de muchos países de afrontar las amenazas ambientales. El clima de la Tierra se ha calentado, los patrones de precipitación cambiaron, los niveles del mar aumentaron y la mayor parte de los glaciares no polares están retrocediendo. Muchos sectores en países en desarrollo son ya vulnerables a la variabilidad climática actual y el cambio climático agrega vulnerabilidad adicional. La pérdida de vidas y los daños constituyen ya un importante impedimento para el desarrollo. En este escenario, es necesaria la cooperación entre los expertos en clima, responsables de la gestión de recursos naturales y del riesgo de desastres, y de políticas y tomadores de decisiones para mejorar la comprensión integrada de los procesos ambientales en curso y sus impactos socioeconómicos con el fin de brindar a los usuarios finales y a los tomadores de decisión, información útil y mejores herramientas para tratar estos cambios y sus potenciales impactos negativos.

Objetivos: El objetivo principal de este Instituto de Capacitación es contribuir al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad local y regional de afrontar la vulnerabilidad asociada a la variabilidad y cambio del clima en las Américas, particularmente en América Latina.

Grupos a los que está destinado: El Instituto de Capacitación está dirigido a profesionales que necesitan y pueden beneficiarse de una mejor comprensión de la variabilidad y cambio climático y sus impactos potenciales en los países y sociedades; los que planean políticas y acciones para afrontar la vulnerabilidad, los eventos extremos, los desastres y sus impactos socioeconómicos asociados. Los candidatos elegibles deben pertenecer a instituciones de gestión de recursos, políticas o investigación, gubernamentales o no, o centros universitarios o de investigación de los países miembro del IAI.

Las actividades del curso se llevarán a cabo en español y podrá haber traducción simultánea (español-inglés). Sin embargo, es deseable que los participantes tengan conocimientos fluidos de inglés. Se espera además que los participantes tengan conocimientos básicos del uso de computadoras.

Contenido: El Instituto de Capacitación de dos semanas incluirá disertaciones a cargo de expertos destacados sobre el tema principal y subtemas, además de discusiones de seminario, presentación de estudios de casos; actividades grupales y ejercicios prácticos; y un viaje de campo entre otros.

Postulación y Apoyo Económico: En las próximas semanas estará disponible el anuncio completo en www.iai.int. El envío de solicitudes se hará a través del sitio web. El apoyo económico cubrirá el viaje hasta y desde Asunción, alojamiento, comidas, transporte local y seguro de viaje para los participantes elegidos (máximo 20). Además, las organizaciones internacionales interesadas en apoyar a sus propios participantes al curso podrán disponer de 1-3 vacantes, en la medida en que puedan demostrar los beneficios de esta actividad de capacitación para sus programas y actividades actuales. ■

IAI Training Institute On Vulnerability Associated with Climate Variability and Climate Change in the Americas

October 17-28, 2005, Asunción, Paraguay

Pre-Announcement

The Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) is pleased to pre-announce its Training Institute on Vulnerability Associated with Climate Variability and Climate Change in the Americas. This activity will be hosted by the National University of Asunción in Paraguay.

Background: Climate change and variability is a global threat and is likely to adversely affect natural and human systems and undermine long-term economic development prospects and in particular the ability of many countries to deal with environmental threats. The Earth's climate has warmed, precipitation patterns have changed, sea levels have risen and most non-polar glaciers are retreating. Many sectors in developing countries are already vulnerable to current climate variability and climate change is adding additional vulnerability. Loss of life and damage from extreme climatic events is already a major barrier to development. In this scenario, the cooperation among climate experts, natural resource and risk disaster managers, in addition to policy and decision makers is needed to improve an integrated understanding of the environmental processes taking place and their socio-economic impacts in order to provide end users and those making decisions with useful information and better tools to deal with these changes and the potential negative impacts.

Objectives: The central objective of this Training Institute is to contribute to the development and strengthen the local and regional capacity to deal with vulnerability associated with climate variability and climate change in the Americas, particularly Latin America.

Target groups: The Training Institute is aimed at professionals that need and can benefit from a better understanding of climate variability and change and their potential impacts on countries and societies; that plan policy and actions to deal with vulnerability, extreme events, disasters and their related socioeconomic impacts. Eligible applicants must be affiliated with a resource, policy, research management institution, governmental or not, university or research centers located in an IAI member country.

The activities of the course will be conducted in Spanish and simultaneous interpretation may be available (Spanish-English). However, it is desirable that participants have fluency in English. Furthermore, participants will be expected to have fundamental computer skills.

Content: The two-week Training Institute will include lectures from leading experts on the main theme and sub-themes, in addition to seminar discussion, case study presentations; group activities and hands-on exercises; and a field trip among others.

Application and Financial Support: A full announcement will be available on the IAI website in the next few weeks at www.iai.int and the submission of applications will be done through the website. Financial support will cover travel to and from Asunción, lodging, meals, local transportation and travel insurance for selected participants (maximum of 20). In addition, 1-3 slots may be available to international organizations interested in sponsoring their own participants to the course, as long as they can demonstrate the benefits of this training to their current programs and activities. ■

Instituto de Capacitación del IAI sobre Clima y Salud en las Américas

Pre-Anuncio

El Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) tiene el agrado de pre-anunciar su Instituto de Capacitación sobre Clima y Salud en las Américas. El anfitrión de esta actividad será la Universidad de West Indies en Jamaica en el segundo semestre de 2005.

Antecedentes: La salud pública es vulnerable al cambio y variabilidad del clima. La preocupación por los impactos adversos del cambio y variabilidad del clima abarcan una variedad de temas relacionados con la salud: enfermedades infecciosas, desastres naturales, seguridad alimentaria y nutricional, recursos hídricos, golpes de calor, contaminación del aire y asma. Otro de los problemas es la mayor exposición a la radiación UV debida a la disminución del ozono estratosférico, que es un aspecto del clima independiente del aumento del calentamiento global causado por las emisiones de gases de invernadero. Existe una gran necesidad de fortalecer la capacidad de comprender y evaluar estos impactos adversos en la salud con el objetivo de brindar mejores herramientas para que los tomadores de decisión desarrollen estrategias de adaptación para prevenir o reducir dichos impactos. El enfoque es principalmente transversal a sectores y disciplinas en cuanto a que el área de la salud debe involucrar a profesionales del clima, el tiempo, los ecosistemas, los recursos hídricos, la agricultura y distintas ciencias sociales. Este enfoque toma también en consideración los recientes avances en la comprensión de las estructuras institucionales necesarias para crear sistemas efectivos para la transferencia del conocimiento a la acción en temas relacionados con el clima.

Objetivos: El objetivo central de este Instituto de Capacitación es contribuir al desarrollo y fortalecimiento de la capacidad local y regional para enfrentar los impactos de la variabilidad y cambio del clima en la Salud Humana en las poblaciones de América, en particular de América Latina y el Caribe.

Grupos a los que está destinado: El Instituto de Capacitación está dirigido a profesionales que necesitan y pueden beneficiarse de una mejor comprensión de las interacciones del clima y la salud y sus potenciales impactos en los países y las sociedades; profesionales encargados de planificar políticas y acciones para afrontar la vulnerabilidad, el manejo de riesgos, la salud pública, el pronóstico del clima y el control de enfermedades y los impactos socioeconómicos asociados. Los candidatos elegibles deben pertenecer a instituciones de gestión de recursos, políticas, investigación o salud, gubernamentales o no, o centros universitarios o de investigación de los países miembro del IAI.

Las actividades del curso se llevarán a cabo en inglés. Podrá haber traducción simultánea (inglés-español). Sin embargo es deseable que los participantes tengan un buen manejo de ambos idiomas. Se espera además que los participantes tengan conocimientos básicos del uso de computadoras.

Contenido: El Instituto de Capacitación de dos semanas incluirá disertaciones a cargo de expertos destacados sobre el tema principal y subtemas, además de discusiones de seminario, presentación de estudios de casos; actividades grupales y ejercicios prácticos; y un viaje de campo entre otros. La capacitación en el desarrollo de propuestas interdisciplinarias y para la captación de fondos es también un objetivo.

Postulación y Apoyo Económico: En las próximas semanas estará disponible el anuncio completo en www.iai.int. El envío de solicitudes se hará a través del sitio web. El apoyo económico cubrirá el viaje hasta y desde Jamaica, alojamiento, comidas, transporte local y seguro de viaje para los participantes elegidos (máximo 20). Además, las organizaciones internacionales interesadas en apoyar a sus propios participantes al curso podrán disponer de 1-3 vacantes, en la medida en que puedan demostrar los beneficios de esta actividad de capacitación para sus programas y actividades actuales. ■

IAI Training Institute on Climate and Health in the Americas

Pre-Announcement

The Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) is pleased to pre-announce its Training Institute on Climate and Health in the Americas. This activity will be hosted by the West Indies University in Jamaica in the second semester of 2005.

Background: Public health is vulnerable to climate change and variability. Concerns about the adverse impacts of climate change and variability cover a variety of health-related issues: infectious diseases, natural disasters, food and nutrition security, water resources, heat stress, air pollution, and asthma. Another problem is increased UV radiation exposure due to stratospheric ozone depletion, which is an issue in climate distinct from enhanced global warming caused by emissions of greenhouse gases. There is a great need to strengthen the capacity to understand and assess these adverse health impacts with the aim of providing better tools for decision-makers to develop adaptation strategies to reduce or prevent such impacts. The approach is fundamentally cross-sectoral and cross-disciplinary in that the health sector must engage professionals in climate, weather, ecosystems, water resources, agriculture, and various social sciences. The approach also takes into account recent advances in understanding the institutional structures needed to create effective systems for the transfer of knowledge to action for climate-related issues.

Objectives: The central objective of this Training Institute is to contribute to the development and strengthen the local and regional capacity to deal with the impacts of climate variability and climate change on Human Health in the populations of the Americas, particularly Latin America and the Caribbean.

Target groups: The Training Institute is aimed at professionals that need and can benefit from a better understanding of the interactions of climate and health and their potential impacts on countries and societies; professionals, who plan policy and actions to deal with vulnerability, risk management, public health, climate forecasting and disease control and their related socioeconomic impacts. Eligible applicants must be affiliated with a resource, policy, research, health management institution, governmental or not, university or research centers located in an IAI member country.

The activities of the course will be conducted in English and simultaneous interpretation may be available (English-Spanish). However, it is desirable that participants have a good command of both languages. Furthermore, participants will be expected to have fundamental computer skills.

Content: The two-week Training Institute will include lectures from leading experts on the main theme and sub-themes, in addition to seminar discussion, case study presentations; group activities and hands-on exercises; and a field trip among others. Training on interdisciplinary proposal development and fundraising is also a goal.

Application and Financial Support: A full announcement will be available on the IAI website in the next few weeks at www.iai.int and the submission of applications will be done through the website. Financial support will cover travel to and from Jamaica, lodging, meals, local transportation and travel insurance for selected participants (maximum of 20). In addition, 1-3 slots may be available to international organizations interested in sponsoring their own participants to the course, as long as they can demonstrate the benefits of this training to their current programs and activities. ■

Oscilaciones del Nivel del Mar con Relación a Cambios Climáticos Globales en el Pasado

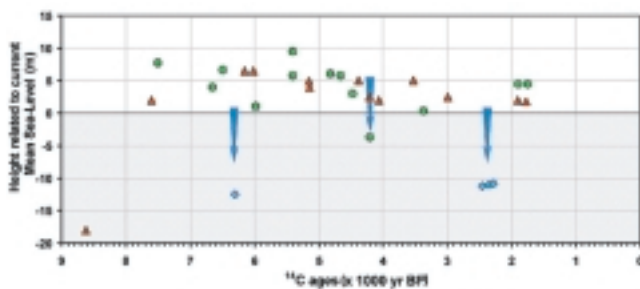
Eduardo A. Gómez

Instituto Argentino de Oceanografía (CONICET),
Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca, Argentina
gmgomez@criba.edu.ar

Los estudios sobre las variaciones en el clima y en el nivel medio del mar ocurridas durante los últimos 10.000 años revisten particular interés por parte de geólogos, paleoclimatólogos y micropaleontólogos. Ello se debe a que el conocimiento de los hechos ocurridos en el pasado y la comprensión de los mecanismos involucrados, brinda información sobre lo que podría llegar a acontecer en el futuro, sugiriendo incluso cuáles serían las consecuencias de la interferencia de la actividad humana sobre el clima global.

Ante un cambio climático, el nivel medio del mar se altera básicamente por el cambio del volumen del agua del mar causado por la modificación de su temperatura y por la cantidad de agua que se acumula sobre los continentes. En otras palabras, una disminución de la temperatura global provoca la contracción del agua del mar y un aumento de la cantidad de hielo sobre los continentes (en particular sobre Groenlandia y el casquete polar austral) que conduce a una disminución del nivel del mar, mientras que ante un aumento de la temperatura global ocurre lo inverso.

La velocidad de la variación del nivel del mar ante las modificaciones en la temperatura global a su vez depende de cambios en equilibrios cuya mecánica aún no es totalmente conocida y entre los que se pueden citar las corrientes oceánicas (circulación termohalina) y la concentración relativa de gases invernadero de la atmósfera. Es así que, como ocurrió hace 8.000 años, el gas metano originalmente atrapado en forma sólida (como hidratos



Antiguos niveles del mar para el Río de la Plata (rojo) y Bahía Blanca (verde y celeste) obtenidos mediante datación radiocarbónica de conchillas (verde y rojo) y fango orgánico (celeste). Las flechas azules indican la ocurrencia de oscilaciones del nivel del mar por debajo de su posición actual. La profundidad relativa de los valores dados por el fango orgánico no representa necesariamente el nivel de sedimentación real, ya que este puede estar magnificado por la ocurrencia de varios procesos. Sin embargo, llama la atención el hecho de que el nivel del mar haya podido oscilar varios metros en períodos de tiempo relativamente cortos.

Ancient sea levels in the Río de la Plata (red) and Bahía Blanca (green and sky blue) obtained by means of radiocarbon datings of shells (green and red) and organic mud (sky blue). The blue arrows show the occurrence of sea level oscillations below its current position. The relative depth of the organic mud samples does not necessarily represent the actual level of sedimentation as it could be magnified by the occurrence of several processes. However, it is noticeable the fact that the sea level could have oscillated several meters within relatively short periods of time.

Sea Level Oscillations Related to Past Global Climatic Changes

Eduardo A. Gómez

Instituto Argentino de Oceanografía (CONICET),
Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Bahía Blanca, Argentina
gmgomez@criba.edu.ar

Studies about the climate and mean sea level variations occurred during the last 10,000 years have particular interest for geologists, paleoclimatologists and micropaleontologists. This is because the knowledge of what occurred in the past and the involved mechanisms gives information about what could happen in the future, even suggesting the possible consequences of human activity on the global climate.

With a climatic change, the mean sea level is basically altered by a change in the sea water volume caused by changes its temperature modification and by the amount of water accumulated over the continents. In other words, a decrease of the global temperature causes the contraction of the sea water and an increment of the amount of ice over the continents (particularly in Greenland and the south polar cap) leading to a sea level reduction, while a global temperature increase causes the contrary effect.

At the same time, the sea level variation rate caused by modifications of the global temperature depends on changes of equilibriums with not totally known mechanisms. Among these equilibriums are the oceanic currents (thermohaline circulation) and the relative concentration of greenhouse gases in the atmosphere. In this way, as occurred 8,000 years ago, the methane gas trapped in a solid form (methane hydrate) in the sea floor and permafrost, due to a temperature increment might be suddenly released, accelerating and magnifying the global warming.

Sea level fluctuations

As information obtained below current sea level is scarce in South America, most of studies carried out on sea level changes in the last 10,000 years are based on emerged and temporal discontinuous evidence. Until present, the general interpretation in Argentina sustained that after the last glacier maximum (or "Ice Age") 20,000 years ago, the mean sea level raised from depths greater than 100 m up to surpass in several meters its current level between 6,000 and 5,500 years ago. Since then, it almost progressively descended to its present position.

However, in the Río de la Plata as well as in the Bahía Blanca Estuary, temporal records of ancient sea levels located above the current one are represented by single points, even with the absence of information along time intervals in some cases greater than 1,000 years. It is so that radiocarbon ages of a small but noticeable sea level decrement at the Río de la Plata and a 3 m depth level in the Bahía Blanca Estuary, suggest that a negative sea level oscillation, has occurred approximately 4,200 years ago.

The sedimentological, micropaleontological and geochronological analysis, recently carried out on marine sediments located up to depths greater than 14 m in the Bahía Blanca Estuary external zone, showed the occurrence of ancient negative sea levels 6,300 and between 2,700 and 2,350 radiocarbonic years ago, thus indicating that other two important negative sea level oscillations have

de metano) en los sedimentos del lecho del océano y en áreas con suelos permanentemente congelados (permafrost), por un aumento de la temperatura podría liberarse en forma brusca, acelerando y magnificando el calentamiento global.

Fluctuaciones del nivel del mar

Casi todos los estudios efectuados en Sudamérica sobre las variaciones que sufrió el nivel del mar durante los últimos 10.000 años se basan en evidencia emergida y discontinua en el tiempo, ya que es muy escasa la información obtenida por debajo del nivel del mar actual. La interpretación general que se tenía hasta el presente en la Argentina sostiene que luego del último máximo glacial (o "Edad de Hielo") hace 20.000 años, el nivel medio del mar ascendió desde profundidades mayores a los 100 m, hasta superar en varios metros su nivel actual hace entre 6000 y 5500 años, para luego descender en forma más o menos progresiva hasta la posición que ocupa en el presente.

Sin embargo, tanto en el Río de la Plata como en el Estuario de Bahía Blanca los registros temporales de antiguos niveles del mar por encima del actual son puntuales, presentando incluso ausencia de información por intervalos de tiempo que en algunos casos superan los 1000 años. Es así que las edades radiocarbónicas de un pequeño pero apreciable descenso en el Río de la Plata y un nivel a 3 m de profundidad en el Estuario de Bahía Blanca, sugieren que hace 4200 años aproximadamente ocurrió una oscilación negativa en el nivel del mar.

El análisis sedimentológico, micropaleontológico y geocronológico realizado recientemente sobre sedimentos marinos ubicados en la zona exterior al Estuario de Bahía Blanca hasta profundidades superiores a los 14 m, permitió reconocer antiguos niveles negativos del mar a los 6300 años y entre los 2700 y 2350 años radiocarbónicos atrás, los que indican la ocurrencia de otras dos importantes oscilaciones negativas del nivel medio del mar. Sin embargo, debido a las incertidumbres existentes (grado de compactación de los sedimentos, rango de marea antiguo, subsidencia de la cuenca sedimentaria y posibilidad de neotectonismo) es muy posible que la sedimentación de estos materiales en realidad haya tenido lugar a una profundidad menor a la que presentan actualmente.

No obstante ello, debido a que la magnitud de la profundidad a la que se encuentran los depósitos en la actualidad supera ampliamente al rango de las incertidumbres, es posible afirmar que cuando tuvo lugar su sedimentación el nivel medio del mar se encontraba en el orden de varios metros por debajo de su posición actual.

Algunas de estas oscilaciones del nivel del mar también han sido reconocidas en las costas brasileñas, aunque en este caso no hay indicios de su magnitud por no contarse con evidencia obtenida por debajo de la posición del nivel del mar actual. También hay manifestaciones de su ocurrencia en las costas sudafricanas; mientras que coincidentemente en el sur de Australia hay ausencia de información emergida para los períodos de tiempo en que estas oscilaciones se habrían producido. Ello sugiere que las oscilaciones negativas del nivel del mar fueron un fenómeno que podría haber abarcado todo el hemisferio sur.

Variaciones de la irradiación solar

Debido principalmente a variaciones del campo magnético terrestre, la concentración relativa de ^{14}C atmosférico fue mayor en el pasado. Es por ello que las edades que se obtienen mediante la medición de la proporción de $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ (edades radiocarbónicas) presentan valores que suelen ser menores que la edad real o sideral (edad calendario). Es así que al calibrar las edades radiocarbónicas mediante la curva obtenida a través del estudio de anillos de árboles (dendrocronología), se obtiene que las oscilaciones negativas del nivel medio del mar habrían tenido lugar aproximadamente hace 7300, 4900, y entre los 2700 y 2330 años calendario, respectivamente.

Los contenidos residuales de ^{14}C presentados aquí son datos de uso público del Quaternary Isotope Laboratory de la Universidad de Washington.

Las fluctuaciones de la irradiación solar durante los últimos 10.000 años, reconocidas por las variaciones cortas en el contenido relativo del ^{14}C atmos-

occurred. However, due to uncertainties such as the degree of sediment compaction, ancient tidal range, subsidence of the sedimentary basin and the possibility of neotectonism, it is possible that the sedimentation of these materials has occurred at a smaller depth than the exhibited at present.

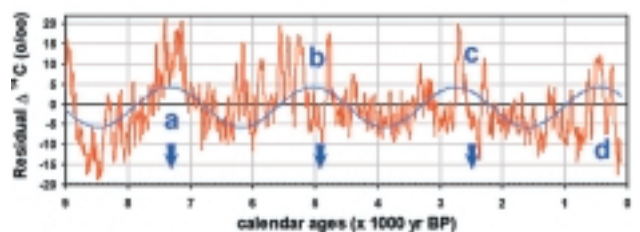
Nevertheless, as the magnitude of the depth at which the deposits are found at present considerably surpasses the range of the uncertainties, it is possible to affirm that when the sedimentation occurred the mean sea level was in the order of several meters below its current position.

Some of these sea level oscillations have also been recognized at the Brazilian coasts, although there is no indication of their magnitude because of the absence of evidence obtained below the sea level current position. There are also indications of negative sea level oscillations at the South African coasts; while coincidentally there is absence of emerged information at the Australian southern coast at those times when the oscillations would have occurred. This suggests that the negative sea level oscillations were a contingency that would have embraced the entire southern hemisphere.

Variations in Solar Irradiation

Mainly due to the variations of the earth magnetic field, the relative concentration of atmospheric ^{14}C was larger in the past. Because of this, the ages obtained through the measurement of the $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ rate (radiocarbon ages) usually show values smaller than the real or sidereal ages (calendar ages) ones. For such reason, when radiocarbon ages are calibrated by means of the curve obtained through the study of tree rings (dendrochronology), it is obtained that each negative mean sea level oscillation would have occurred approximately 7,300, 4,900, and between 2,700 and 2,330 calendar years, respectively.

Residual ^{14}C contents presented here are a public data set from the Quaternary Isotope Laboratory of the University of Washington.



Al restar las variaciones en el contenido de ^{14}C debidas al campo magnético terrestre, queda la desviación residual de origen principalmente heliomagnético (rojo) respecto a la concentración de ^{14}C en la biosfera moderna. Estas fluctuaciones de la irradiación solar tienen duraciones en general menores a los 200 años y en conjunto aparentan seguir un ciclo de aproximadamente 2.300 años (azul). Las crestas a, b y c de este ciclo se corresponden temporalmente con rápidas oscilaciones negativas del nivel del mar (flechas), mientras que la cresta d, de menor amplitud que las anteriores, coincide con la denominada "Pequeña Edad de Hielo". De acuerdo con este ciclo de 2.300 años, en estos momentos nos encontraríamos a mitad de camino hacia un nuevo máximo de la irradiación solar (mínima producción de ^{14}C), el cual tendría su próximo pico dentro de 650 años.

When variations in the ^{14}C content due to the Earth magnetic field are subtracted, it mainly remains the residual relative deviation from heliomagnetic origin (red) related to the modern biosphere ^{14}C concentration. These fluctuations in the solar irradiance generally have duration smaller than 200 years and as a whole seem to follow a 2,300 years cycle (blue). The crests a, b and c have a temporal correspondence with rapid negative sea level oscillations (arrows), while the crest d, with smaller amplitude than the previous, coincides with the so called "Little Ice Age". According to this 2,300 years cycle, at present we are at midway towards a new solar irradiance maximum (minimum ^{14}C production), which would have its next peak 650 years from now.

férico, se presentan en general en forma cíclica. En ellas se ha detectado la existencia de disminuciones de la irradiación (aumento en la producción de ^{14}C) por períodos de entre 100 y 150 años de duración que se presentan dentro de un ciclo mayor cercano a los 2.300 años. Tal ciclo coincide aproximadamente con las edades determinadas para las oscilaciones negativas del nivel del mar y en algunos casos también con cambios bruscos documentados hacia condiciones climáticas más frías de escala global. De hecho, y aunque no se cuenta aún con información que sugiera la ocurrencia simultánea de un descenso del nivel del mar, el último pico de este ciclo es coincidente con la denominada "Pequeña Edad de Hielo" que se registró entre mediados de los siglos XIV y XIX; con importantes consecuencias para Europa, Islandia, Groenlandia y Norte América.

Sin embargo, aún no es posible precisar la velocidad de variación del nivel medio del mar durante tales oscilaciones negativas debido a que se desconoce la real magnitud de estos eventos. No obstante, el hecho de que el nivel del mar se haya modificado en varios metros en pocos cientos de años sugiere que existen mecanismos involucrados subestimados o desconocidos mediante los que perturbaciones climáticas globales de duración relativamente corta podrían llegar a tener consecuencias mucho más importantes de lo que hasta ahora se pensaba. ■

Nota: Parte de la información y conclusiones aquí presentadas se encuentran en la etapa impresión en artículos del Journal of Coastal Research y Journal of South American Earth Sciences.

Liberación de Datos de GRACE

La misión conjunta de NASA/DLR ESSP Gravity Recovery And Climate Experiment (GRACE) se complace en anunciar la liberación al público de sus datos. La misión GRACE fue lanzada el 17 de marzo de 2002, y tiene por objeto brindar imágenes mensuales del campo gravitatorio de la Tierra, junto con un campo medio preciso, para diferentes usos en oceanografía, hidrología, glaciología y ciencias de la Tierra sólida. Las estimaciones del campo de gravedad se derivan de mediciones de los cambios en la distancia entre dos satélites gemelos que co-orbitan en órbitas casi polares cercanas a la Tierra (<http://www.csr.utexas.edu/grace> o <http://op.gfz-potsdam.de/grace>).

GRACE es una misión dedicada a los satélites cuyo objetivo es mapear el campo gravitatorio global con una precisión sin precedentes, sobre un rango espacial de 400 km a 40,000 km cada treinta días. La precisión de las mediciones da un campo gravitatorio medio cuya precisión en esta frecuencia es entre 10 y 100 veces mejor que el conocimiento pre-GRACE. Estos resultados se pueden aplicar a estudios de la circulación oceánica general y del intercambio de calor y masa entre el océano y la atmósfera. GRACE también provee mediciones muy precisas del campo gravitatorio global cada treinta días, con mediciones de la hidrología continental, los cambios en las masas de hielo polares y las corrientes oceánicas de fondo como ejemplos de una nueva capacidad de la percepción remota.

La misión GRACE cuenta con dos satélites idénticos que orbitan uno detrás del otro a una distancia aproximada de 200 km. El Sistema de Medición Inter-Satelital de Alta Precisión (High Accuracy Inter-satellite Ranging System - HAIRS) da la medición primaria, que mide cambio de distancia entre los dos satélites con una precisión superior a los 10 micrones. Para medir las aceleraciones no gravitacionales se utiliza un acelerómetro de tres ejes altamente preciso, ubicado en el centro de masa del satélite. Los receptores GPS del satélite ubican a los satélites sobre la tierra con un nivel de precisión de menor al centímetro.

Los datos de la misión GRACE liberados ahora abarcan el período del 1° de agosto de 2002 al 1° de junio de 2004. Los datos de nivel 2 de la misión son las estimaciones del campo gravitatorio mensual y los modelos del campo gravitatorio medio, provistos como conjuntos de coeficientes armónicos esféricos de geopotencial. Los datos del nivel 1B incluyen la distancia dual en

During the last 10,000 years, solar irradiance fluctuations recognized by short variations in the atmospheric ^{14}C relative content, generally appear cyclically. These fluctuations show the existence of decrements in the irradiance (increase of the ^{14}C production) by periods of time between 100 and 150 years appearing within a larger cycle around 2,300 years. Such cycle approximately coincides with the ages determined for the negative sea level oscillations, and in some cases with abrupt global climatic changes to cooling conditions also. Although there are not yet data suggesting the simultaneous occurrence of a sea level drop, the last peak of this cycle coincides with the so called "Little Ice Age", occurred between mid XIV and XIX centuries with important consequences for Europe, Island, Greenland and North America.

However, as the real magnitude of these events is unknown, it is not possible to precise yet the mean sea level variation rate during such negative oscillations. Nevertheless, the fact that the sea level was modified by several meters in few hundred years suggests the existence of underestimated or unknown involved mechanisms by means of which relatively short global climatic perturbations may have more important consequences than heretofore believed. ■

Nota: Part of the information and conclusions presented here are in articles currently in press in the Journal of Coastal Research and the Journal of South American Earth Sciences.

GRACE Data Release

The joint NASA/DLR ESSP Gravity Recovery And Climate Experiment (GRACE) mission would like to announce the public release of the data products. The GRACE mission was launched on March 17, 2002, and is intended to provide monthly snapshots of the Earth's gravity field, along with an accurate mean field, for diverse applications in oceanography, hydrology, glaciology and the solid Earth sciences. The gravity field estimates are derived from measurements of the distance change between twin, co-orbiting satellites in near Earth, polar orbits (<http://www.csr.utexas.edu/grace> or <http://op.gfz-potsdam.de/grace>).

GRACE is a dedicated satellite mission whose objective is to map the global gravity field with unprecedented accuracy over a spatial range from 400 km to 40,000 km every thirty days. The measurement precision provides a mean gravity field whose accuracy in this frequency range is between 10 and 100 times better than the pre-GRACE knowledge. The results are applicable to studies of the general ocean circulation and ocean-atmosphere heat and mass exchange. GRACE also provides highly accurate measurements of the global gravity field once every thirty days providing measurements of continental hydrology, polar ice mass change and ocean bottom currents as examples of a new remote sensing capability.

The GRACE mission involves two identical satellites orbiting one behind the other at an approximate distance of 200 km. The primary measurement is provided by the High Accuracy Inter-satellite Ranging System (HAIRS), which measures range change between the two satellites with a precision better than 10 microns. A highly accurate three-axis accelerometer, located at the satellite mass center, is used to measure the non-gravitational accelerations. Satellite GPS receivers will position the satellites over the earth with sub-centimeter level accuracy.

The GRACE mission data involved in this release spans the interval from Aug 1, 2002 to June 1, 2004. The Level-2 mission data products are the monthly gravity field estimates as well as mean gravity field models. These are provided as sets of spherical harmonic coefficients of the geopotential. The mission Level-1B data products include the

un sentido entre satélites y sus derivadas, los datos del seguimiento de GPS, las aceleraciones no gravitatorias medidas por el acelerómetro, y los datos precisos de altitud. Estos productos están acompañados por documentación relevante sobre el contenido, definiciones y formato de los datos. ■

Los datos pueden obtenerse en archivos en:

PO.DAAC (<http://podaac.jpl.nasa.gov/grace/>) o en ISDC (<http://isdc.gfz-potsdam.de/grace/>).

Para mayor información sobre los datos científicos de GRACE comuníquese con el Equipo del Sistema de Datos Científicos de GRACE en: grace@podaac.jpl.nasa.gov

Mucho agradeceríamos sus comentarios o preguntas adicionales sobre estos datos.

Byron Tapley tapley@csr.utexas.edu

Christoph Reigber reigber@gfz-potsdam.de

Datos DEMETER Disponibles

La reciente liberación de la exhaustiva base de datos de hindcast estacionales de multi-modelado de DEMETER contiene ahora DATOS DIARIOS. Podrá encontrar la opción para descargar campos mensuales y diarios en el tercer menú sobre la columna izquierda. Los datos están disponibles al público en

http://data.ecmwf.int/data/d/demeter_daily/all/

Este conjunto de datos se basa en los resultados del proyecto DEMETER financiado por la Unión Europea. En el marco de este proyecto, se instalaron seis modelos globales océano-atmósfera acoplados en ECMWF y se corrieron en el modo hindcast para una importante porción del período de 40 años de reanálisis de ECMWF. Se corrió en forma remota un séptimo modelo y los hindcasts fueron agregados a la base de datos. Cada modelo se corrió en el modo ensamblado, en períodos de integración de 6 meses, a partir de nueve condiciones iniciales separadas para cada fecha de comienzo.

La base de datos de multimodelado de hindcast de DEMETER, archivada en ECMWF es uno de los principales productos de este proyecto financiado por la UE y ha demostrado ser muy valioso para la comunidad de pronosticadores estacionales. Consecuentemente, un conjunto relevante de datos medios mensuales de DEMETER se ha puesto a disposición del público en los formatos GRIB y NetCDF. Esta base de datos se completó con los datos diarios mencionados antes. También se ofrece una herramienta para graficar los datos. ■

En caso de que utilice esta base de datos, rogamos mencionar en sus informes y publicaciones la siguiente referencia:

Palmer, T. N. and coauthors, 2004: Development of a European multimodel ensemble system for seasonal-to-interannual prediction (DEMETER). *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 85, 853-872.

Hay más información sobre el proyecto DEMETER en

<http://www.ecmwf.int/research/demeter>. La lista de trabajos enviados a un número especial dedicado a DEMETER de la revista *Tellus A* (que se publicará en el verano de 2005) puede encontrarse en <http://www.ecmwf.int/research/demeter/news/tellusa.html>

inter-satellite, dual-one-way range and its derivatives, the GPS tracking data, the non-gravitational accelerations from the accelerometer, and the precise altitude data. These products are supported by appropriate documentation on data contents, definitions and formats. ■

The data products can be downloaded from data archives at:

PO.DAAC (<http://podaac.jpl.nasa.gov/grace/>) or at ISDC (<http://isdc.gfz-potsdam.de/grace/>).

For further questions about the GRACE science data products, please contact the GRACE Science Data System Team at: grace@podaac.jpl.nasa.gov

We would welcome any comments or additional questions on this release.

Byron Tapley tapley@csr.utexas.edu

Christoph Reigber reigber@gfz-potsdam.de

DEMETER Data Available

The recent release of the comprehensive DEMETER multi-model seasonal hindcast data set now includes DAILY DATA. You will find now on the third menu over the left column the option of downloading monthly and daily fields. The data are publicly available from

http://data.ecmwf.int/data/d/demeter_daily/all/

This data set is based on output from the European Union-funded project DEMETER. In this project, six global coupled ocean-atmosphere models have been installed at ECMWF and run in hindcast mode over a substantial portion of the ECMWF 40-yr reanalysis period. A seventh model was run remotely and the hindcasts integrated into the database. Each model has been run in ensemble mode, over 6-month integration periods, from nine separate initial conditions for each start date.

The DEMETER multi-model hindcast data set archived at ECMWF is one of the main deliverables of this EU-funded project and has proven to be a valuable asset for the seasonal forecast community. As a result, a relevant set of monthly mean DEMETER data has been publicly available since last year in both GRIB and NetCDF formats. This set has been completed with the daily data mentioned above. A tool to plot these fields is also provided. ■

If you use this data set, you may want to mention in your reports and publications the following reference:

Palmer, T. N. and coauthors, 2004: Development of a European multimodel ensemble system for seasonal-to-interannual prediction (DEMETER). *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 85, 853-872.

More information about the DEMETER project is available from

<http://www.ecmwf.int/research/demeter> and a list of manuscripts submitted to a DEMETER special issue of the journal *Tellus A* (to appear before summer 2005) can be found at <http://www.ecmwf.int/research/demeter/news/tellusa.html>

May 12-14

The El Niño phenomenon and its global impact

Guayaquil, Ecuador

Contact: **Jose Luis Santos**

E-mail: jsantos@espol.edu.ec

Web site: <http://www.cosis.net/members/mailtool/download.php?id=31>

May 23-27

Indepth Network: measuring and responding to health and disease in developing countries

Durban, South Africa

Contact: **Dr Kobus Herbst**

E-mail: kherbst@afriacentre.ac.za

Web site: <http://www.indepth-network.org/events/5agm/5agm.htm>

June 13-17

AMS joint conference on Atmospheric and Ocean Fluid Dynamics, Middle Atmosphere and Climate Variability

Boston, USA

Contact:

Web site: <http://www.ametsoc.org/meet/fainst/cambridge.html>

July 24-30

International Conference on Energy, Environment, and Disasters: Bridging the Gaps for Global Sustainable Development

North Carolina, USA

Contact: **Erin LaBarge**

c/o GIEES, CARC Room 238

University of North Carolina at Charlotte

9201 University City Boulevard

Charlotte, NC 28223;

Tel: (1) (704) 687-2182

E-mail: giees@email.uncc.edu

Web site: <http://www.iseq.giees.uncc.edu/inceed2005/>

July 31-August 1

International Conference on Tsunami Disaster Management and Coastal Development

Chennai, India

Contact:

MDS, 3/2, Swathi Towers

3 Durgabai Deshmuk Road

Chennai-600 028, India

Tel: +91 44 24953915

E-mail: mds_1981@yahoo.com

Web site: <http://www.mdsindia.net/>

August 1-4

"The Ocean Carbon System: Recent Advances and Future Opportunities" An Ocean Carbon and Climate Change (OCCC) Workshop

Woods Hole Oceanographic Institution, Woods Hole, MA., USA

Contact: **Mary Zawoysky**

E-mail: mzawoysky@whoi.edu

August 10-12

PAGES Second Open Science meeting

Beijing, China

Contact: **PAGES IPO**

Sulgeneckstrasse 38

3007 Bern

SWITZERLAND

Phone: +41-31-312 31 33

Fax: +41-31-312 31 68

E-mail: osm@pages.unibe.ch

Web site: www.pages2005.org

August 29 – September 10, 2005

SOLAS Summer School

Corsica, France

Contact:

Web site: <http://www.uea.ac.uk/env/solas/summerschool/>

October 1-5

Open Science Conference: Global Change in Mountain Regions

Perth, Scotland, UK

Contact:

<http://www.mountain.conf.uhi.ac.uk/>

October 9-13

6th Open Meeting of the Human Dimensions of Global Environmental Change Research Community

Bonn, Germany

Contact:

Web site: <http://www.ihdp.org>

<http://openmeeting.homelinux.org/>

October 10-13

CLIVAR/GOOS/OOPC/Argo South Pacific Workshop

Concepción, Chile

Contact:

E-mail: icpo@soc.soton.ac.uk

Web site: http://www.clivar.org/organization/pacific/implementation/south_pac.html

October 17-20

CRCES Workshop on Decadal Climate Variability

Maryland, West Virginia, USA

Contact: **Ms Janet Wood**

E-mail: wood@crces.org

Web site: <http://www.crces.org/>

November 9-10

6th International Disaster and Emergency Resilience (IDER) Conference and Exhibition

Moreton-in-Marsh, UK

Contact:

E-mail: ider@andrigh.com

Web site: <http://www.andrigh.com/ider/>

Calendario de Eventos

Calendar of Events

November 9-12

First DIVERSITAS Open Science Conference

Oaxaca, México

Contact:

E-mail: info@diversitas-osc1.org

Web site: <http://www.diversitas-osc1.org>

November 10-11

3rd Workshop on Integrated Climate Models: an Interdisciplinary Assessment of Climate Impacts and Policies

Trieste, Italy

Contact:

E-mail: smr1681@ictp.it

Web site: <http://www.ictp.trieste.it/~eee/workshops/smr1681/smr1681.htm>

February 20-24, 2006

2006 Ocean Sciences Meeting

Honolulu, Hawaii

Contact: AGU Meetings Department

2000 Florida Avenue, NW

Washington, DC 20009 USA

Phone: 1-800-966-2481, ext. 333 or +1-202-777-7333

Fax: +1-202-328-0566

E-mail: os-help@agu.org

Web site: <http://www.agu.org/meetings/os06/>

May 9-12, 2006

Conference on climate change challenges and solutions

Ontario, Canada

Contact:

E-mail: EICCC2006@ieee.org

Web site: <http://www.ccc2006.ca/>

Recordamos a nuestros lectores que la versión pdf de la Revista del IAI puede descargarse en www.iai.int. Por favor, háganos saber si prefiere dejar de recibir la copia impresa de la revista o si desea actualizar sus datos.

We remind our readers that the pdf version of the IAI Newsletter is available for download at www.iai.int. Please, let us know if you prefer to stop receiving the hard copy or if you wish to update your address information.

ADDRESS UPDATE

Cancel Subscription: Yes No

Name:

Institution:

Address:

City: Post Code: Country:

IAI Homepage:

<http://www.iai.int>

IAI NEWSLETTER is published quarterly by the Inter-American Institute for Global Change Research
IAI Newsletter Editorial Board: **Gustavo V. Necco** (IAI Director), **Carlos E. Ereño** (IAI NewsLetter Editor),
Alejandro Castellanos (SAC), **María Assunção Silva Días** (SAC), **Gerhard Breulmann** (Scientific Officer),
Marcella O. Schwarz (Communications Officer).
Staff/Translations: **Paula Richter**

Newsletter requests and information should be sent to:

IAI NEWSLETTER

c/o Departamento de Ciencias de la Atmósfera - UBA

Pabellón II - 2do Piso, Ciudad Universitaria - 1428 Buenos Aires - ARGENTINA

Tel: (54-11) 4576-3356 or (54-11) 4576-3364, ext 20

Fax: (54-11) 4576-3356 or (54-11) 4576-3364, ext 12 - **E-mail:** iainews@at.fcen.uba.ar

IAI Directorate

c/o INPE. Av. dos Astronautas 1758 - 12227-010 São José dos Campos. SP - BRASIL

Tel: (55-12) 3945-6855/56 - Fax: (55-12) 3941-4410

