



Indice / Contents	pág.
1 Editorial	1
2 Información Institucional / Institutional Information	
• XV Reunión del Consejo Ejecutivo del IAI (CE) / XV Meeting of the IAI Executive Council (EC)	3
• IX Reunión de la Conferencia de las Partes (CoP) del IAI / IX Meeting of the IAI Conference of the Parties (CoP)	4
• XVII Reunión del Comité Asesor Científico del IAI (SAC) / XVII Meeting of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC)	5
• Creación del Comité de Evaluación Externa del IAI / Creation of the IAI External Review Committee	7
• Miembros del Comité Asesor Científico del IAI / Members of the IAI Scientific Advisory Committee	8
• Nuevo Director Ejecutivo del IAI / New IAI Director	10
• Inter-American Institute for Global Change Research - IAI CONTACT LIST	12
3 Resultados de Actividades Científicas / Scientific Achievements	
• Resúmenes de los Informes del Segundo Año de los Proyectos del Programa CRN del IAI / Summaries of the Reports of the Second Year of IAI CRN Program Projects	14
4 Proyectos - Programas del IAI / IAI - Projects - Programs	
• Programa de Pequeños Subsidios (SGP) / Small Grants Program (SGP)	19
5 Misceláneas / Miscellaneous	
• AAAS - Taller sobre la Cuenca del Plata / AAAS - Plata Basin Workshop	21
• Premios Rolex a la Iniciativa / Rolex Awards for Enterprise	24
• XI Simposio Brasileño de Teledetección (XI SBSR) / XI Brazilian Symposium on Remote Sensing (XI SBSR)	25
• DISCCRS: Iniciativa de Tesis para el Avance de la Investigación del Cambio Climático / Dissertations Initiative for the Advancement of Climate Change Research	25
• OCEANS: Análisis de la Biogeoquímica y los Ecosistemas de los Océanos / OCEANS: Ocean Biogeochemistry and Ecosystems Analysis	26
• Primer Estudio Nacional sobre los Arrecifes Coralinos de EE.UU. / First National Study of U.S. Coral Reefs	27
• Simposio de Cambio Global: Hacia una Visión Sistémica / Symposium Global Change: Toward a Systemic View	30
6 Calendario de Eventos / Calendar of Events	31

Estimados amigos:

El 31 de octubre próximo culmina el período de transición entre el Director Ejecutivo saliente, el Dr. Armando Rafuffetti, y el nuevo Director Dr. Gustavo Necco. Durante este período de transición, que se inició el 1 de marzo, el IAI contó con la invaluable colaboración del Dr. John Stewart, quien ya había cooperado con el IAI cumpliendo las funciones de Presidente del Comité Asesor Científico entre los años 1997-2001. Le queremos hacer llegar nuestro más

Dear Friends,

The transition period between the outgoing Director, Dr. Armando Rafuffetti, and the new Director, Dr. Gustavo Necco will end on October 31st. During this transition period, which started on March 1st, the IAI counted on the invaluable collaboration of Dr. John Stewart who had already cooperated with the IAI serving as the Chair of the Scientific Advisory Committee from 1997 to 2001. We wish to express our sincere gratitude to

sincero agradecimiento a John, por haber dejado la comodidad de su retiro, en Salt Spring Island, BC, Canadá para conducir el IAI durante esta transición. Le deseamos un feliz regreso a Salt Spring y muy buena pesca!!

El Dr. Gustavo Necco llega a la Dirección Ejecutiva del IAI luego de un largo proceso, en el que tuvo que competir con otros científicos con antecedentes sobresalientes (un detalle de la trayectoria del Dr. Necco puede encontrarse en la sección de Información Institucional de este número).

El proceso que condujo a la selección del Director Ejecutivo comenzó en la Octava Reunión de la Conferencia de las Partes, llevada a cabo en Panamá, en julio de 2001. En esa oportunidad, se formó un Comité de Selección conformado por representantes de cinco países miembro, Argentina, Brasil, Cuba, Estados Unidos y Venezuela, y el apoyo de una persona de la Fundación Nacional de Ciencias de los EE.UU.

Entre agosto y septiembre se realizó el anuncio de la vacante en distintos medios: Nature, Science, EOS INTERCIENCIA y en los portales del IAI, IGBP e IHDP. Las candidaturas fueron presentadas a través de los representantes de los países del IAI. Se recibieron nominaciones oficiales de candidatos presentados por la Argentina, Canadá, Ecuador y Panamá. Cada miembro del Comité de Selección evaluó en forma independiente los antecedentes de cada candidato siguiendo un sistema estandarizado de criterios y ranking. Entre marzo y abril de 2002 el Comité de Selección del Director Ejecutivo del IAI condujo entrevistas telefónicas y verificó las referencias de los candidatos. El proceso seguido fue aprobado en la CoP de Panamá.

Como resultado de la evaluación se seleccionaron tres candidatos que fueron invitados a la sede de la Dirección Ejecutiva del IAI en Sao José dos Campos, Brasil, para llevar a cabo una entrevista personal con el Comité de Selección, entre el 23 y 24 de junio de 2002. Una vez realizada esta entrevista y con todos los elementos disponibles el Comité de Selección produjo un dictamen en el que se estableció un orden de mérito de los candidatos.

El Informe del Comité de Selección fue considerado en la Decimoquinta Reunión del Consejo Ejecutivo, en Sao Jose dos Campos, Brasil, el 26 de junio de 2002. Luego de revisar el informe y concordar con sus conclusiones y recomendaciones en sesión cerrada, el EC lo sometió a la Conferencia de las Partes. El 28 de junio de 2002, la Novena Conferencia de las Partes del IAI, habiéndose manifestado de acuerdo con lo recomendado por el Comité de Selección y el Consejo Ejecutivo, eligió por mayoría absoluta al Dr. Gustavo Necco como nuevo Director Ejecutivo del IAI.

Los países miembro del IAI le damos la bienvenida al Dr. Necco y le deseamos el mayor de los éxitos en sus nuevas funciones.

Antonio Macdowell

Presidente del Consejo Ejecutivo del IAI

John, for having left the comfort of his retirement in Salt Spring Island, BC, Canada to lead the IAI during this transition. We wish him a happy return to Salt Spring Island and good fishing!!

Dr. Gustavo Necco arrives at the IAI Directorate after a long selection process, in which he had to compete with other scientists with outstanding records (a detail of Dr. Necco's professional background can be found in the Institutional Information section of this issue).

The process that led to the selection of the Director started at the Eighth Meeting of the Conference of the Parties, held in Panama in July 2001, when a Search Committee was established. It was composed of five member countries, Argentina, Brazil, Cuba, USA and Venezuela, with the support of one person from the US National Science Foundation.

Between August and September the vacancy was announced in different media: Nature, Science, EOS INTERCIENCIA and in the IAI, IGBP and IHDP web sites. Candidatures were presented through the IAI country representatives. Official nominations were received from Argentina, Canada, Ecuador and Panama. Working independently, each member of the Search Committee evaluated the background of the candidates following a standardized system of criteria and ranking. The IAI Director Search Committee conducted telephone interviews and verified the candidates' references in March and April 2002. This process was approved at the CoP meeting in Panama.

As a result of the evaluation, three candidates were selected and invited to the IAI Directorate headquarters in Sao José dos Campos, Brazil, for a personal interview with the Search Committee, between the 23rd and 24th of June 2002. After the interviews and taking all the available information into account the Search Committee elaborated a report stating the candidates' merit order.

The report of the Search Committee was considered in the Fifteenth Meeting of the Executive Council, in Sao Jose dos Campos, Brazil, on June 26th 2002. In a closed session, the EC analyzed the report and agreed with the conclusions and recommendations. The report was then submitted to the Conference of the Parties. On June 28th 2002, the Ninth IAI Conference of the Parties, in agreement with the recommendations of the Search Committee and the Executive Council elected Dr. Gustavo Necco as the new IAI Director by absolute majority.

IAI member countries welcome Dr. Necco and we wish him every success in his new duties.

Antonio Macdowell

Chair of the IAI Executive Council

XV Reunión del Consejo Ejecutivo del IAI (CE)

El Consejo Ejecutivo del IAI (CE) mantuvo su 15° reunión en São José dos Campos, Brasil entre el 25 y el 26 de junio de 2002. El anfitrión de la reunión fue el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) de Brasil y estuvieron presentes los representantes de los siguientes países miembro: Argentina, Brasil, Canadá, Costa Rica, Cuba, EE.UU., Panamá y Uruguay. También asistieron, en calidad de observadores, Chile, Jamaica, Venezuela, y un representante de la Red de Asia y el Pacífico para la Investigación del Cambio Global (APN).

Durante los dos días que duró la reunión, se presentaron informes del Presidente del CE, la Dirección Ejecutiva del IAI, el Comité Asesor Científico del IAI (SAC), y los presidentes de los diferentes grupos de trabajo y comités del CE.

A continuación se presenta el conjunto de decisiones más importantes que se tomaron en la reunión:

- Se creó un Comité de Nominaciones para evaluar los CVs de los 11 científicos nominados para ser parte del SAC en el período 2002-2005. Dichas nominaciones fueron realizadas por los países miembro, el SAC del IAI y las Instituciones Asociadas del IAI. El comité estuvo compuesto por dos miembros del CE, un miembro de la CoP, un miembro del SAC y un distinguido científico de Brasil que trabaja en cuestiones relacionadas con el cambio global. El Presidente del Comité de Nominaciones presentó al CE las recomendaciones del Comité, que fueron aprobadas y remitidas a la Conferencia de las Partes (CoP).
- La delegación de EE.UU. renovó su compromiso de apoyar el Programa de Pequeños Subsidios (SGP) del IAI e informó que su contribución a dicho programa será de U\$S 340.000.
- El CE apoyó la recomendación del SAC y aprobó los proyectos con calificación de “bueno” para arriba para ser financiados por el Programa SGP. Dicha recomendación quedó sujeta a la aprobación de la CoP.
- El CE aprobó el documento “Procedimientos para la Suspensión y Finalización de Proyectos del IAI” y lo remitió a la CoP para su aprobación.
- El CE aprobó la recomendación presentada por el Grupo de Trabajo de DIS de cerrar los nodos en Uruguay y Costa Rica y sólo mantener el nodo de Brasil.
- El CE aprobó y remitió a la CoP el Pedido de Presupuesto Básico del IAI para el año fiscal 2002/2003 y el Balance del IAI correspondiente al año 2000/2001.
- El CE apoyó la recomendación del Director Ejecutivo Interino del IAI de considerar la disolución de aquellos grupos de trabajo que hayan cumplido su misión. Se solicitará a los presidentes de todos los grupos de trabajo que informen sobre los términos de referencia y costos estimados del funcionamiento de sus grupos. Basándose en un análisis de tareas y responsabilidades de dichos grupos, el CE decidirá en su próxima reunión, la disolución de algunos de ellos. Este proceso se llevará a cabo consultando también al nuevo Director Ejecutivo y con el Director Interino.

Se ha fijado la próxima reunión del CE para noviembre o principios de diciembre de 2002, en la ciudad de Panamá, Panamá. ■

XV Meeting of the IAI Executive Council (EC)

The IAI Executive Council (EC) held its 15th meeting in São José dos Campos, Brazil, on June 25-26, 2002. The meeting was hosted by the National Institute for Space Research (INPE) of Brazil. Representatives from the following member countries participated in the meeting: Argentina, Brazil, Canada, Costa Rica, Cuba, Panama, Uruguay and the USA. Chile, Jamaica, Venezuela, and a representative from the Asia-Pacific Network for Global Change Research (APN) were also present at the meeting as observers.

During the two-day meeting, reports were presented by the EC Chair, the IAI Directorate, the IAI Scientific Advisory Committee (SAC), and the Chairs of the various EC working groups/committees.

The most important set of decisions taken at the meeting were:

- A Nominating Committee was established in order to evaluate the CVs of the 11 scientists nominated by the member countries, the IAI SAC, and the Associates of the Institute to be part of the IAI SAC for the period 2002-2005. The group was composed of 2 members of the EC, 1 member of the CoP, 1 member of the SAC, and 1 distinguished scientist from Brazil who works in global change related areas. The Chair of the Nominating Committee presented the committee's recommendation to the EC, which was approved and forwarded to the Conference of the Parties (CoP).
- The US delegation restated their commitment to support the IAI Small Grants Program (SGP) and informed that their contribution would be U\$S 340,000 to the Program.
- The EC endorsed the SAC recommendation and approved the 16 projects ranked “good” and above for funding under the program SGP and forwarded it to the approval of the CoP.
- The EC approved the document “Suspension and Termination Procedures for IAI Projects” and forwarded it to the CoP approval.
- The EC approved the recommendation of the DIS Working Group that the nodes in Uruguay and Costa Rica be closed and that only the node in Brazil be maintained.
- The EC approved and forwarded to the CoP the IAI Core Budget Request for the fiscal year 2002/2003 and the IAI Financial Statements 2000/2001.
- The EC endorsed the IAI Interim Director's recommendation to consider the dissolution of those Working Groups that have completed their missions. The Chairs of all working groups would be requested to provide input regarding their terms of reference and estimated costs. Based on an analysis of the tasks and responsibilities, the EC would decide in its next meeting the dissolution of some groups. The IAI new Director and the Interim Director would be consulted during this process.

The next EC meeting was scheduled for November or early December 2002, in Panama City, Panama. ■

IX Reunión de la Conferencia de las Partes (CoP) del IAI

La Conferencia de las Partes (CoP) del IAI realizó su novena reunión en São José dos Campos, Brasil, el 27 y 28 de junio de 2002. La misma, que tuvo lugar en el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) de Brasil, contó con la presencia de los representantes de los siguientes países miembro: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, Cuba, EE.UU., Jamaica, Panamá, Uruguay y Venezuela. Fueron observadores de la reunión el Dr. Armando Rabuffetti (ex Director Ejecutivo del IAI) y varias instituciones regionales. La apertura de la reunión estuvo a cargo de Carlos A. Pacheco, Secretario Ejecutivo del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Brasil.

El principal objetivo de la reunión consistió en la revisión del progreso realizado por el IAI en el último año y en la discusión y aprobación de los planes para el corriente año.

Durante la reunión hubo dos presentaciones especiales sobre proyectos dirigidos por Brasil:

- El Sistema de Protección de la Amazonia– Preservación del Medio Ambiente, presentado por Nelmo Roque Scher (Casa Civil – CENSIPAM) y Sergio Alberto de Oliveira Almeida (Sistema de Protección de la Amazonia); y
- El Rol de la Amazonia en el Ciclo Global del Carbono, Carlos Alfonso Nobre (CPTEC, INPE).

Se tomaron además las siguientes decisiones:

- La CoP aprobó el documento “Procedimientos para la Suspensión y Finalización de Proyectos del IAI”.
- La CoP aprobó los 16 proyectos que serán financiados en el marco del programa de Pequeños Subsidios del IAI (SGP) con un costo total de US\$ 385.000.
- La CoP aprobó el Balance del IAI y el Informe del Auditor correspondientes al Año Fiscal 2000/2001.
- La CoP aprobó el Pedido de Presupuesto Básico para el Año Fiscal 2002/2003.
- La CoP aprobó el Programa Anual para el año 2002/2003 presentado por el Director Ejecutivo del IAI.
- La CoP eligió a los siguientes nuevos miembros del Comité Asesor Científico del IAI (SAC): Alejandro Castellanos, Maria Assunção Dias, Michael Brklacich, Silvia Garzoli, y Gary Wym Yohe.
- Los siguientes países miembro fueron elegidos por la CoP para conformar el Consejo Ejecutivo del IAI durante el período julio 2002 – junio 2004: Argentina, Brasil, Canadá, Costa Rica, Cuba, EE.UU., Panamá, Uruguay y Venezuela.
- La CoP eligió al Dr. Gustavo Necco de Argentina como nuevo Director Ejecutivo del IAI por un período de tres años.

La CoP aceptó el ofrecimiento de Estados Unidos para realizar la XVII reunión del CE y la X reunión de la CoP en mayo/ junio de 2003. ■

IX Meeting of the IAI Conference of the Parties (CoP)

The IAI Conference of the Parties (CoP) held its 9th meeting in São José dos Campos, Brazil, on June 27-28, 2002. The meeting was hosted by the National Institute for Space Research (INPE) of Brazil. Representatives from the following member countries participated in the meeting: Argentina, Brazil, Canada, Chile, Costa Rica, Cuba, Jamaica, Panama, Uruguay, the USA, and Venezuela. In addition to regional organizations, Dr. Armando Rabuffetti (former IAI Director) attended the meeting as observer. Carlos A. Pacheco, Executive Secretary of the Ministry of Science and Technology of Brazil, opened the meeting.

The main task of the meeting was to review the IAI progress during the past year and to discuss and approve the IAI plans for the current year.

There were two special presentations on Brazilian led projects during the meeting:

- The Amazonian Protection System – Environmental Preservation, presented by Nelmo Roque Scher (Casa Civil – CENSIPAM) and Sergio Alberto de Oliveira Almeida (Amazonian Protection System); and
- The Role of the Amazônia in the Global Carbon Cycle, Carlos Alfonso Nobre (CPTEC, INPE).

In addition, decisions were taken on the following items:

- The CoP approved the document “Suspension and Termination Procedures for IAI Projects”.
- The CoP approved the 16 projects for funding under the IAI Small Grants Program (SGP) at a total cost of US\$ 385,000.
- The CoP approved the IAI Financial Statements and Auditor’s Report for the Fiscal Year 2000/2001.
- The CoP approved the Core Budget Request for the Fiscal Year 2002/2003.
- The CoP approved the Annual Program for the year 2002/2003 presented by the IAI Director.
- The CoP elected the following new members of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC): Alejandro Castellanos, Maria Assunção Dias, Michael Brklacich, Silvia Garzoli, and Gary Wym Yohe.
- The CoP elected the following member countries to compose the IAI Executive Council for the period of July 2002 to June 2004: Argentina, Brazil, Canada, Costa Rica, Cuba, Panama, Uruguay, USA and Venezuela.
- The CoP elected Dr. Gustavo Necco from Argentina as the new IAI Director for a three-year term.

The CoP accepted the USA offer to host the 17th Meeting of the EC and the 10th Meeting of the CoP in the USA in May/June 2003. ■

XVII Reunión del Comité Asesor Científico del IAI (SAC)

23-24 de mayo de 2002, Ciudad de México, México

El anfitrión de la XVII reunión del Comité Asesor Científico (SAC) del IAI fue el Dr. Carlos Gay, Director del Centro de Ciencias de la Atmósfera, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México.

Participantes:

SAC: Luiz Bevilacqua (Brasil), Rene Capote (Cuba), Walter Fernández (Costa Rica), Luiz F. Legey (Brasil), Julia Paegle (EE.UU.).

Observadores: Paul Filmer (NSF), Antonio MacDowell (Presidente del CE).

Dirección Ejecutiva del IAI: John Stewart (Director Ejecutivo), Gerhard Breulmann (Oficial Científico), Marcella Ohira Schwarz (Oficial de Comunicaciones), e Isabel Vega (Secretaria del Oficial Científico).

El Presidente del SAC, Luiz Bevilacqua, abrió la reunión y dio la bienvenida a los participantes. Mencionó que 5 de los 8 miembros del SAC estaban presentes y transmitió las disculpas de Otis Brown (EE.UU.), Lynne Hale (EE.UU.) y Omar Masera (México), quienes no pudieron asistir.

El primer tema del orden del día fue una ronda inicial de discusión sobre la revisión de la agenda científica del IAI. Luego de reflexionar acerca del desarrollo de la agenda científica original y actual del IAI, los miembros del comité estuvieron de acuerdo en que la agenda del IAI ha apoyado ciencia de excelencia hasta la fecha. Sin embargo, la ciencia del Cambio Global ha progresado en forma sustancial en los años recientes y se sugirió que la agenda del IAI podría necesitar algunos ajustes, específicamente en el Tema IV, en el que se han hecho notorios avances en los últimos años. Parece haber una integración mucho mayor entre las dimensiones humanas, los impactos del clima global, la mitigación, las evaluaciones y aplicaciones para los responsables de políticas. El hecho de que el IAI está intentando desarrollar las capacidades para tratar cuestiones de políticas debería ser más notorio en la agenda científica del IAI. Los representantes de los países miembro del IAI han venido haciendo hincapié en este punto en forma continua. En lo que se refiere a los fondos, una agenda modificada podría también ayudar a ampliar el apoyo financiero por parte de otras agencias aparte de la NSF. La discusión entre los miembros del SAC sobre la agenda científica comenzada en la reunión continuará mientras tanto, de modo tal que puedan presentarse y discutirse ideas concretas en la próxima reunión del SAC.

El punto 'Programa de Pequeños Subsidios del IAI' se describe en un artículo en la sección Proyectos – Programas del IAI de esta revista.

La mayor parte de los 14 proyectos financiados en el marco del programa CRN del IAI se encuentran actualmente en la mitad de su desarrollo y se acordó en forma unánime que en esta etapa se necesita una revisión por pares a cargo de revisores externos para garantizar una buena evaluación en profundidad de cada proyecto. La Dirección Ejecutiva se pondrá en contacto con los potenciales revisores. Se espera terminar con la revisión en noviembre de 2002.

XVII Meeting of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC)

May 23-24, 2002 Mexico City, Mexico

The XVII meeting of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC) was hosted by Dr. Carlos Gay, Director of the Center for Atmospheric Sciences, National Autonomous University of Mexico (UNAM), Mexico City.

Participants:

SAC: Luiz Bevilacqua (Brazil), Rene Capote (Cuba), Walter Fernandez (Costa Rica), Luiz F. Legey (Brazil), Julia Paegle (USA).

Observers: Paul Filmer (NSF), Antonio MacDowell (EC Chair).

IAI Directorate: John Stewart (Director), Gerhard Breulmann (Scientific Officer), Marcella Ohira Schwarz (Communications Officer), and Isabel Vega (Secretary to the Scientific Officer).

The SAC Chair, Luiz Bevilacqua, opened the meeting and welcomed the participants. He noted that 5 out of the 8 members of the SAC were able to attend and presented apologies from Otis Brown (USA), Lynne Hale (USA) and Omar Masera (Mexico) who were unable to attend.

The first agenda item was an initial round of discussions on the review of the IAI scientific agenda. After reflecting on the development of the original and the current scientific agenda of the IAI, the committee members agreed that the IAI agenda has supported excellent science to date. However, Global Change science has made substantial progress over the last few years and it was suggested that the IAI agenda might require some adjustment, specifically under Theme IV, which has progressed substantially in recent years. There appears to be much greater integration of the human dimension, global climate impacts, mitigation, assessments or applications for policy makers. It should be more apparent in the IAI science agenda that IAI is trying to develop the capacity to deal with policy issues. IAI country representatives have continually stressed this point. In regard to funding, a modified agenda could also help to broaden funding support from agencies other than NSF. A discussion between the SAC members on the scientific agenda has been started in the meantime so that concrete ideas can be presented and discussed during the next SAC meeting.

The item 'IAI Small Grants Program' is described in a separate article in the IAI Projects – Programs section of this Newsletter.

Most of the 14 projects funded under the IAI CRN program are now at midterm and it was agreed unanimously that at this stage a peer-review by external reviewers is needed to guarantee a good in-depth evaluation of each project. Potential reviewers will be approached by the Directorate. It is intended to finalize the review by November 2002.

IGBP is holding its 18th Scientific Committee (SC) meeting from 20-24 January 2003 in Punta Arenas, Chile. The IAI has been approached by IGBP on the possibility to organize a back-to-back meeting to provide a platform for the

El IGBP realizará la 18 reunión de su Comité Científico (SC) desde el 20 al 24 de enero de 2003 en Punta Arenas, Chile, y ha consultado con el IAI sobre la posibilidad de organizar sus reuniones en forma consecutiva para brindar a los miembros del SC del IGBP una plataforma de interacción con científicos de la región y viceversa, y para explorar vías para una cooperación más estrecha entre las ciencias del IAI y del IGBP. El SAC aprobó la idea y aceptó organizar la tercera reunión de los PIs del CRN / SAC junto con el IGPB, los días 27 y 28 de enero de 2003 en Mendoza, Argentina. Se invitará también a dicha reunión a representantes de otros organismos de Cambio Global. La Dirección Ejecutiva ya comenzó a planeear esta reunión.

El siguiente punto fue la nominación de los candidatos para los puestos vacantes del SAC. En un artículo separado de esta revista se presenta a los nuevos miembros.

El IAI recibió una invitación de START para apoyar y participar en una nueva iniciativa llamada "Conferencia de Jóvenes Científicos". El objetivo del foro es ofrecer una plataforma prestigiosa para que jóvenes científicos emergentes presenten sus logros en la investigación. La primera conferencia se llevará a cabo en la Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS), en Trieste, Italia, entre el 16 y el 19 de noviembre de 2003 y la idea es repetirla cada 4 años a partir de entonces. El SAC estuvo de acuerdo en que la participación del IAI en esta iniciativa es muy importante. En el ínterin el IAI ya destinó US\$ 40.000 (a través de fondos de NSF/UCAR) para apoyar la participación de científicos jóvenes de la región. El Oficial Científico del IAI ha sido nominado como miembro del comité organizador de la conferencia. El primer anuncio de esta reunión puede encontrarse en www.iai.int y/o www.start.org. Por favor, observe que con el objeto de facilitar la organización de la conferencia, los Formularios de Expresión de Interés deberán ser devueltos a fines de noviembre de 2002.

La Oficial de Comunicaciones, Capacitación y Educación del IAI fue invitada a participar en el planeamiento y organización de la Reunión Abierta de la Comunidad Internacional de las Dimensiones Humanas de 2003, que tendrá lugar en la Escuela McGill para el Medio Ambiente, Montreal, Canadá, entre el 16 y el 18 octubre de 2003.

Guillermo Podestá hizo una presentación sobre el Instituto de Verano del IAI/ Universidad de Miami (UM). Este programa de tres años ha llegado a su fin y el SAC recomendó enfáticamente la continuación y expansión este esfuerzo. Lo ideal sería que el IAI realizara por lo menos dos institutos al año para cubrir los veranos del norte y del sur. Para ello, es fundamental contar con un financiamiento concreto y con socios de toda América. También debería considerarse la posibilidad de permitir que una cierta cantidad de participantes de otras regiones (por ejemplo, de APN o START) asista a los Institutos de Verano del IAI.

Un punto destacado de la reunión fue la presentación científica a cargo de dos PIs de CRN con base en México. Esta parte de la reunión fue abierta y resultó muy alentador ver que se había congregado mucho público, incluida la presencia del Dr. Adrián Fernández Bremauntz, de la Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global. Luego de las presentaciones, el SAC volvió a su sesión cerrada y discutió las presentaciones de Timothy Baumgartner (CRN 62) y Victor Magaña (CRN 73).

El SAC propuso elegir a su nuevo Presidente durante su próxima reunión y el actual Presidente, Luiz Bevilacqua aceptó participar en ella para ayudar a orientar al nuevo SAC.

El IAI desea expresar su gratitud al Dr. Carlos Gay y a su personal por su hospitalidad y apoyo durante la reunión. ■

IGBP SC members to interact with regional scientists and vice-versa, and to explore ways for a closer collaboration between IAI and IGBP science. The SAC endorsed the idea and agreed to organize the 3rd CRN PI/SAC meeting jointly with IGPB, 27-28 January 2003 in Mendoza, Argentina. Representatives from other Global Change organizations will be invited to attend the meeting. The Directorate started with the planning of the meeting.

The next item was the nomination of the candidates for the vacant SAC positions. The new members are introduced in a separate article in this Newsletter.

IAI received an invitation from START to endorse and participate in a new initiative called "Young Scientists Conference". The forum is intended to offer a prestigious platform to emerging young scientists for the presentation of their research findings. The first conference will be held at the Third World Academy of Science (TWAS), Trieste, Italy, 16-19 November 2003 and the idea is to hold it every 4 years afterwards. The SAC agreed that IAI participation in this initiative is very important and in the meantime up to US\$40K have been mobilized by IAI (via NSF/UCAR funds) to support participation of regional young scientists. The IAI Scientific Officer has been nominated as member of the organizing committee for the conference. You can find the first announcement of opportunity on www.iai.int and/or www.start.org. Please note that in order to facilitate the organization of the conference, Expression of Interest Forms should be returned by the end of November 2002.

The IAI Communications, Training & Education Officer has been invited to participate in the planning and organization of the 2003 Open Meeting of the International Human Dimension Community to be held at McGill School of the Environment, Montreal, Canada, 16-18 October 2003.

Guillermo Podesta presented on the IAI/University of Miami (UM) Summer Institute. This 3-year program has come to an end and the SAC strongly recommended to continue and expand this effort. Ideally, IAI would run at least two institutes each year to cover a northern and a southern summer. Solid funding and partners regionally across the Americas are essential. It should also be considered to allow a certain number of participants from other regions (e.g., APN or START) to participate in IAI Summer Institutes.

A highlight of the meeting was the science presentation made by two Mexico-based CRN PIs. This part of the meeting was open and it was encouraging to find that there was a good attendance including Dr. Adrián Fernández Bremauntz, Dirección General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global. Following the presentations, the SAC returned to a closed meeting and discussed the presentations by Timothy Baumgartner (CRN 62) and Victor Magaña (CRN 73).

The SAC proposed to elect a new Chair at the next meeting and the current Chair, Luiz Bevilacqua agreed to participate in the meeting to help orient the new SAC.

The IAI wants to express its gratitude to Dr. Carlos Gay and his staff for their hospitality and assistance during the meeting. ■

Creación del Comité de Evaluación Externa del IAI

En su décima reunión en Caracas, Venezuela (2-3 de diciembre de 1999), el Consejo Ejecutivo del IAI (CE), decidió crear un Comité de Evaluación Externa del IAI (ERC) con el objeto de brindar asesoramiento y recomendaciones que ayuden al Instituto a definir su trayectoria en la próxima década. Se solicitó al Director Ejecutivo del IAI, en esa misma reunión, que preparara los Términos de Referencia del ERC.

En la undécima reunión del CE que tuvo lugar en Mérida, México (25-26 de julio de 2000), el Director Ejecutivo, Armando Rabuffetti presentó una primera versión preliminar de los Términos de Referencia para una comité de evaluación externa del IAI. Luego de un intercambio de ideas entre los miembros del CE, se decidió que era necesario un desarrollo más amplio de dichos términos de referencia y se creó un grupo de trabajo para cumplir este objetivo.

La CoP aprobó los Términos de Referencia para el ERC del IAI presentados por el grupo encargado de su preparación, en su octava reunión realizada en la ciudad de Panamá, Panamá el 19 y 20 de julio de 2001. Dicho grupo había sido creado durante la CoP VII y estuvo compuesto por los siguientes miembros: José Rubén Lara Lara (México), Gordon McBean (Canadá), Max Campos (Costa Rica) y Federico García Brum (Uruguay).

Centrándose en el desarrollo institucional y programático del IAI, el ERC está encargado de realizar una revisión del IAI y sus actividades. Dicha evaluación se hará en términos de los objetivos del Instituto, establecidos en el Artículo II del Acuerdo de Creación del IAI.

La revisión estará dirigida a evaluar en cuánto el IAI ha resultado significativo para los gobiernos y la población del hemisferio. El IAI debería constituir un elemento que expanda la cooperación entre los países miembro, incrementando las capacidades y las habilidades de los países para cumplir con los compromisos que establecen los acuerdos ambientales internacionales, y que concrete proyectos científicos que puedan aplicarse para mejorar el bienestar de las sociedades de los países miembro del IAI.

Según lo solicitado por el CE, se asignó al Dr. Gladstone Taylor, Presidente del ERC, la tarea de confirmar la disponibilidad y voluntad de personas de reconocida jerarquía con gran experiencia en cuestiones relacionadas con el cambio global para formar parte del ERC. El Dr. Taylor presentó una composición actualizada del ERC en la 15^o reunión del CE del IAI en São José dos Campos, Brasil (25-26 de junio de 2002).

El CE comprobó que dicha composición cumplía con todos los requerimientos establecidos en los Términos de Referencia del ERC del IAI. En la mencionada reunión del CE se discutieron también algunas cuestiones adicionales referentes a la elección de los representantes, tales como su distribución geográfica, el tamaño de los países, la distribución por sexos, la relación con el IAI y la experiencia profesional. Se instó al Dr. Taylor a que complete la composición del Comité y que comiencen su trabajo con la mayor brevedad posible. ■

Creation of the IAI External Review Committee

In the 10th IAI Executive Council (EC) meeting in Caracas, Venezuela, (December 2-3, 1999), the EC decided to establish an IAI External Review Committee (ERC) in charge to provide advice and recommendations to help the Institute to define its path in the next decade. In this same meeting the IAI Director was requested to prepare the Terms of Reference for the ERC.

In the 11th EC meeting in Merida, Mexico (July 25-26, 2000), the Director, Armando Rabuffetti presented a first draft of the Terms of Reference for an external evaluation of the IAI. Following exchange of ideas between the EC members, the EC decided that the Terms of Reference should be further developed and established a working group with this purpose.

In the 8th IAI Conference of the Parties (CoP) meeting in Panama City, Panama (July 19-20, 2001), the CoP approved the Terms of Reference for the IAI ERC presented by the working group in charge of its preparation. This working group had been established during the 7th IAI CoP meeting and was composed of the following members: José Rubén Lara Lara (Mexico), Gordon McBean (Canada), Max Campos (Costa Rica), and Federico Garcia Brum (Uruguay).

The IAI ERC is to undertake a review of the IAI and its activities with a focus on its institutional and programmatic development. The review of the IAI will be done in terms of the objectives of the IAI, given in Article II of the Agreement Establishing the IAI.

The focus of the review will be on how the IAI has made a difference to governments and people of the hemisphere. The IAI should result in expanded collaboration among the member countries, enhanced capacity and ability of countries to meet commitments under international environmental agreements, and the completion of scientific projects that can be applied to improve social well being in the IAI member countries.

As per the request of the IAI EC, Dr. Gladstone Taylor, Chair of the ERC, was assigned to check the availability and willingness of senior individuals with large experience in global environmental change issues to compose the ERC. In the 15th IAI EC meeting in São José dos Campos, Brazil (June 25-26, 2002), Dr. Taylor presented an update on the composition of the IAI ERC.

The composition of the ERC followed all the requirements established in the IAI ERC Terms of Reference. Some additional elements such as: geographical representation distribution, country sizes, gender distribution, connections with IAI, and professional expertise were also discussed during that EC meeting. Dr. Taylor was urged to complete the Committee as soon as possible and start their work. ■

Miembros del Comité Asesor Científico del IAI

Alejandro E. Castellanos V.

El Dr. Castellanos es Profesor e Investigador en DICTUS, Universidad de Sonora en México. Es biólogo recibido en la UNAM y doctorado en la Universidad de Stanford. Su área de investigación es la Ecología Fisiológica de las Plantas, fotosíntesis y utilización de recursos en especies desérticas, así como en especies de hábito trepador y especies silvestres y cultivadas de frijol y amaranto. Actualmente está trabajando en los efectos del cambio en el uso y de la cubierta vegetal sobre las comunidades de plantas, y su relación con los procesos de desertificación. Fue Director de DICTUS y Rector de la Universidad de Sonora.



Mike Brklacich

Mike Brklacich es Profesor en el Departamento de Geografía y Estudios Ambientales de la Universidad de Carleton en Ottawa, Canadá. Es también Director del Proyecto sobre Cambio Global y Ambiental y Seguridad Humana (www.gechs.org) financiado por IHDP y Vicepresidente del Proyecto sobre Cambio Ambiental Global y Sistemas Alimentarios (www.gecafs.org) financiado por IHDP, IGBP & WCRP. El eje de su investigación son las dimensiones humanas del cambio ambiental en general, y más específicamente, las cuestiones relacionadas con la vulnerabilidad social al cambio ambiental global, la adaptación de la agricultura al cambio global y la seguridad alimentaria.

Lynne Zeitlin Hale

Lynne Zeitlin Hale es Directora Asociada del Centro de Recursos Costeros (CRC) en la Universidad de Rhode Island (URI), una institución dedicada al desarrollo de estrategias para el manejo efectivo de los ambientes costeros de EE.UU. y el mundo. Es experta en el manejo de ecosistemas costeros, con más de 25 años de experiencia internacional y con numerosas publicaciones sobre múltiples aspectos del manejo costero. Tiene un rol de liderazgo en el diseño e implementación de programas integrados de manejo costero en América Latina (Ecuador, México), Asia (Sri Lanka, Tailandia, Indonesia) y África (Kenya, Tanzania), así como en programas de extensión y capacitación de orientación global. Lynne tiene una maestría en Oceanografía Biológica de la Universidad de Rhode Island y obtuvo su licenciatura en Zoología en la Universidad de Pennsylvania.



Gary Yohe

Gary Yohe es Profesor de Economía del Centro John E. Andrus de la Universidad de Wesleyan y colaborador en el Centro para el Estudio Integral de las Dimensiones Humanas del Cambio Global en la Universidad de Carnegie Mellon. Obtuvo su título de licenciado en matemáticas en la Universidad de Pennsylvania en 1970

Members of the IAI Scientific Advisory Committee

Alejandro E. Castellanos V.

Dr. Castellanos is a Professor and Researcher at DICTUS, Universidad de Sonora in Mexico. He is a Biologist from UNAM and PhD from Stanford University. His research is in Plant Physiological Ecology, photosynthesis and resource use in desert species, as well as in vines, and wild and cultivated bean and amaranth species. He is currently working on the effects on plant communities by land cover and use changes, and its relation to desertification processes. He has been director of DICTUS and Provost of Universidad de Sonora.

Mike Brklacich

Mike Brklacich is a Professor in the Department of Geography and Environmental Studies at Carleton University in Ottawa Canada. He is also the Director of the Global and Environmental Change and Human Security Project (www.gechs.org) sponsored by IHDP and the Vice-Chair of the Global Environmental Change and Food Systems Project (www.gecafs.org) sponsored by IHDP, IGBP & WCRP. His research focuses on human dimensions of global environmental change in general, and more specifically on issues relating to social vulnerability to global environmental change, agricultural adaptation to global change and food security.



Lynne Zeitlin Hale

Ms. Lynne Zeitlin Hale is Associate Director of the Coastal Resources Center (CRC) at the University of Rhode Island (URI), an organization dedicated to developing strategies for the effective governance of coastal environments in the U.S. and worldwide. Ms. Hale is an expert in coastal ecosystem management with more than 25 years of international experience and with extensive publications in multiple aspects of coastal management. Ms. Hale plays a leadership role in the design and implementation of integrated coastal management programs in Latin America (Ecuador, Mexico), Asia (Sri Lanka, Thailand, Indonesia), and Africa (Kenya, Tanzania), as well as globally oriented outreach and training programs. Ms. Hale has an M.S. in biological oceanography from the University of Rhode Island and a B.A. in Zoology from the University of Pennsylvania.

Gary Yohe

Gary Yohe is the John E. Andrus Professor of Economics at Wesleyan University and a collaborator at the Center for Integrated Study of the Human Dimensions of Global Change at Carnegie Mellon University. He received his bachelor's degree in



y se doctoró en economía en la Universidad de Yale en 1975. Su principal interés en cuanto a la investigación está dirigido a la aplicación de los primeros principios del análisis microeconómico en la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre y en la exploración del punto de compromiso entre la mitigación del cambio climático y la reducción de sus daños potenciales.

Julia Paegle

Julia es profesora full-time en el Departamento de Meteorología de la Universidad de UTA. La Dra. Paegle obtuvo su doctorado en la Universidad de California en Los Angeles (UCLA) en 1969. Desarrolló actividades de investigación en las siguientes áreas: Diagnóstico de bases de datos en grillas globales de cuatro dimensiones por medio de la aplicación de enfoques dinámicos. El eje de su trabajo de investigación actual es la variabilidad atmosférica de baja frecuencia, los estudios regionales de humedad en EE.UU. y los efectos locales y remotos en el sistema de monzones de América del Sur. La Dra. Paegle fue la primera mujer en convertirse en miembro de la AMS. Fue miembro del Panel para el Atlántico de CLIVAR EE.UU., del Panel Internacional de CLIVAR- VAMOS, Presidente del Grupo de Trabajo sobre el Sistema de Monzones de América del Sur de VAMOS, miembro del Consejo de Administración de UCAR, del Panel Asesor de NCEP (Centro Nacional de Predicciones Ambientales, ex NMC), entre muchas otras instituciones.



mathematics from the University of Pennsylvania in 1970 and his PhD in economics from Yale University in 1975. His major research interests now see him applying the first principles of microeconomic analysis to decision-making under uncertainty and to exploring the tradeoff between mitigating climate change and abating its potential damage.

Julia Paegle

Julia is a full-time professor in the Meteorology Department, University of UTA. She received her Ph. D. Degree at the University of California in Los Angeles (UCLA). Dr. Paegle obtained her Ph.D. in Meteorology from the University of California at Los Angeles, (UCLA) in 1969. She carried out her research activities in the following areas: Diagnoses of four-dimensional global gridded data sets applying dynamical perspectives. Current research focuses on low frequency atmospheric variability, regional moisture studies over the USA and remote and local effects on the South American monsoon system. Dr. Paegle was the first woman to become a member of the AMS. She has been a member of the US CLIVAR Atlantic Panel, VAMOS/International CLIVAR panel, Chair of the South American Monsoon System Working Group /VAMOS, member of the UCAR Board of Trustees, NCEP (National Centers for Environmental Prediction, formerly NMC) Advisory Panel, among many other organizations.

Silvia L. Garzoli

La Dra. Garzoli es Directora de la División de Oceanografía Física del Laboratorio Oceanográfico y Meteorológico del Atlántico (AOML) en la Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera de EE.UU. (NOAA). Es también Investigadora Científica Adjunta Senior en el Observatorio de la Tierra de Lamont Doherty de la Universidad de Columbia; Profesora Adjunta en la Escuela Rosenstiel de Ciencias Marinas de la Universidad de Miami; Miembro del Instituto Cooperativo de Ciencias Marinas y Atmosféricas (CIMAS); y del Consejo de Expertos del Instituto Cooperativo para la Investigación del Clima y los Océanos (CICOR). Silvia tiene un doctorado en Física de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Plata en Buenos Aires, Argentina. Silvia es una oceanógrafa física que participa activamente en campañas oceanográficas, con gran experiencia en la dirección y realización de investigaciones de la circulación oceánica y su influencia en el clima. Dirigió y participó en varios programas científicos de EE.UU. e internacionales en los Mares Mediterráneos, el Atlántico tropical, el Atlántico Sur, y los Mares de Indonesia. Silvia es también revisora en Revistas de EE.UU., Europa y América Latina y para la NSF, la NOAA y el IRD (Francia).

Silvia L. Garzoli

Dr. Garzoli is the Director of the Physical Oceanography Division of the Atlantic Oceanographic and Meteorological Laboratory (AOML) at the National Oceanographic and Atmospheric Administration (NOAA). She is also Adjunct Senior Research Scientist, Lamont Doherty Earth Observatory of Columbia University; Adjunct Professor, Rosenstiel School of Marine Science, University of Miami; Fellow, Cooperative Institute of Marine and Atmospheric Science (CIMAS); Fellow, Council of Fellows, Cooperative Institute for Climate and Ocean Research (CICOR). Silvia holds a PHD in Physics of the Faculty of Sciences, La Plata University, Buenos Aires, Argentina. Silvia is an active sea-going physical oceanographer with large experience in directing and conducting research in oceanic circulation and its role in climate. She participated and directed several US and international scientific programs in the Mediterranean Seas, the tropical Atlantic, the south Atlantic, and the Indonesian Seas. Silvia is also a reviewer for US, European and Latin American Journals and for NSF, NOAA and IRD (France).



Maria Assunção Silva Dias

La Dra. Silva Dias es Profesora Titular y Vice-Directora del Instituto de Astronomía, Geofísica y Ciencias de la Atmósfera de la Universidad de São Paulo, Brasil. En la investigación, su área de interés está centrada en la región tropical de América del Sur y trabaja en algunos aspectos de Meteorología de Mesoescala, Interacciones entre la Biosfera y la Atmósfera y el Pronóstico del Tiempo.



Maria Assunção Silva Dias

Dr. Silva Dias is a Full Professor and Vice-Director at the Institute of Astronomy, Geophysics and Atmospheric Science of the University of São Paulo, Brazil. Her research interests have a focus on the tropical region of South America and she works in some aspects of Mesoscale Meteorology, Biosphere-Atmosphere Interactions and Weather Forecasting.

Walter Fernández Rojas

Walter Fernández es Profesor y Director del Departamento de Física de la Atmósfera, los Océanos y los Planetas e investigador del Centro para la Investigación Geofísica de la Universidad de Costa Rica. Es también Presidente de la Academia Nacional de Ciencias de Costa Rica.



Se graduó en Física y Meteorología en la Universidad de Costa Rica, obtuvo su Maestría en Meteorología en la Universidad de Saint Louis en Estados Unidos, y se doctoró en Física de la Atmósfera en la Universidad de Londres (Imperial College) en el Reino Unido.

El Profesor Fernández es también Presidente del Comité de Meteorología y Física de la Atmósfera del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH), miembro de la Comisión de Ciencias de la Atmósfera de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), miembro del Consejo Asesor de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología de Costa Rica, y miembro de la Comisión Asesora en Alta Tecnología de Costa Rica (CAATEC). Fue Presidente del Consejo Científico del Centro Latinoamericano de Física (CLAF), con sede en Río de Janeiro, Brasil, y Director del Consejo Nacional para Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Costa Rica.

Sus principales áreas de investigación son la estructura y dinámica de las nubes y las tormentas, las aplicaciones de los satélites meteorológicos, la variabilidad climática y el cambio global, la mesometeorología y las ciencias planetarias. ■

Walter Fernández Rojas

Walter Fernández is Professor and Director of the Department of Atmospheric, Oceanic and Planetary Physics and Researcher of the Centre for Geophysical Research of the University of Costa Rica. He is also President of the National Academy of Sciences, Costa Rica.

He graduated in Physics and Meteorology from the University of Costa Rica, obtained the M.Sc. degree in Meteorology from Saint Louis University, U.S.A., and got the Ph.D. degree in Atmospheric Physics from the University of London (Imperial College), United Kingdom.

Professor Fernández is also President of the Committee of Meteorology and Atmospheric Physics of the Pan American Institute of Geography and History (PAIGH), member of the Commission of Atmospheric Sciences of the World Meteorological Organization (WMO), member of the Advisory Council of Science and Technology of the Ministry of Science and Technology of Costa Rica, and member of the Advisory Commission on High Technology of Costa Rica (CAATEC). He was President of the Scientific Council of the Latin American Center of Physics (CLAF), with headquarters in Río de Janeiro, Brazil, and Director of the Costa Rican National Council for Scientific and Technological Research.

His main fields of research are: structure and dynamics of clouds and storms, applications of meteorological satellites, climatic variability and global change, mesometeorology, and planetary science. ■

Nuevo Director Ejecutivo del IAI

El Dr. Necco, nacido en Buenos Aires, Argentina el 26 de abril de 1944, se graduó en Ciencias Meteorológicas en la Universidad de Buenos Aires (UBA) en 1968. Luego recibió su título de Doctor (Meteorología) en la Universidad de Paris VI, Francia en 1972.

Siendo muy joven, en 1962, se unió al Servicio Meteorológico Nacional (SMN) de Argentina. Dirigió su Instituto de Investigaciones Sinópticas desde 1976 hasta 1985, donde estuvo a cargo de la implementación de actividades de predicción numérica del tiempo, la introducción de imágenes satelitales de alta resolución y productos de teledetección y la automatización del control de calidad de datos aerológicos.

Estuvo dedicado a la investigación desde 1970 hasta 1972 en el proyecto francés EOLE, Laboratoire de Meteorologie Dynamique, ENS/CNRS, Paris, y entre 1981 y 1982 como científico visitante en la División de Desarrollo del NMC (1), Washington DC, EE.UU.. Fue miembro de la Carrera de Investigador Científico en el CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) de Argentina desde 1974 hasta 1983. Además de sus actividades relacionadas con la investigación aplicada y el desarrollo en el Instituto de Investigaciones Sinópticas del Servicio Meteorológico, el Dr. Necco también dirigió un grupo de investigación sobre métodos estadísticos avanzados y tratamiento de datos de la tro-

New IAI Director

Dr. Necco, born in Buenos Aires, Argentina on 26 April 1944, graduated in Meteorological Sciences at the University of Buenos Aires (UBA), in 1968. He further acquired a D. Sc. (Meteorology) from the University of Paris VI, France, in 1972.

At a very young age, he joined the Argentinean Meteorological Service (SMN) in 1962. He then headed its Synoptic Research Institute from 1976 to 1985, where he was in charge of the implementation of numerical weather prediction activities, the introduction of high-resolution satellite imagery and remote sensing products and the automation of the quality control of aerological data.

He was involved in research from 1970 to 1972 at the French EOLE project, Laboratoire de Meteorologie Dynamique, ENS/CNRS, Paris, and from 1981 to 1982 as a visiting scientist at the NMC Development Division, Washington DC, USA. He was a member of the Scientific Researcher carrier at the Argentinean CONICET (National Council for Scientific and Technical Research) from 1974 to 1983. In addition to his activities in applied research and development undertaken at the Meteorological Service's Synoptic Research Institute, Dr. Necco also headed a research group on the application of advanced statistical methods and approaches to tropospheric data at the

pósfera en el Departamento de Meteorología de la Universidad de Buenos Aires.

Miembro activo del cuerpo docente del Departamento de Meteorología, UBA, en el área de la dinámica de fluidos geofísicos entre 1973 y 1985, obtuvo el cargo de Profesor Titular en 1983. En 1973 también dio clases de meteorología en la Universidad de La Plata, Argentina, en el Doctorado en Geofísica y fue Profesor Titular de dinámica del océano en el Instituto Tecnológico de Buenos Aires (ITBA) durante 1984 y 1985. Escribió un libro de texto sobre cinemática y dinámica de la atmósfera en 1980.

Desde 1985 hasta la fecha el Dr. Necco ha dirigido y administrado el Programa de Educación y Capacitación de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), lo que incluyó la coordinación de todas las actividades de capacitación de los principales programas científicos y técnicos de la OMM; la organización de eventos de capacitación dirigidos a instructores en meteorología e hidrología operativa; la producción de publicaciones sobre capacitación en meteorología, el apoyo y supervisión de la red mundial de 23 Centros de Capacitación Regionales en Meteorología de la OMM, la promoción de técnicas y enfoques modernos para la enseñanza de la meteorología y la hidrología operativa y el otorgamiento y administración de becas de corto y largo plazo (alrededor de 300 al año).

Fuertemente comprometido en los últimos años con el desarrollo de una guía actualizada para una nueva clasificación del personal en meteorología e hidrología, el Dr Necco ha interactuado con varias instituciones educativas y científicas para consolidar planes de estudio modernos y sólidos en temas de meteorología y geofísica, necesarios para la educación básica y especializada de meteorólogos e hidrólogos.

El Dr. Necco llega al IAI a diez años de su creación. El Dr. Armando Rabuffetti tuvo a su cargo la puesta en marcha del Instituto, implementando los diversos programas que llevaron a distinguir al IAI como institución líder de las Américas en la investigación del cambio global. Estamos profundamente agradecidos por el esfuerzo y la dedicación de Armando en esta etapa del IAI. Gustavo Necco deberá enfrentar nuevos desafíos. En estos diez años se han producido importantes modificaciones en la agenda de los problemas ambientales que enfrenta la humanidad. Será función del nuevo Director proponer los cambios que sean necesarios para esta nueva etapa del IAI. Estamos orgullosos de tener a Gustavo a bordo y queremos desearle la más cálida bienvenida. ■

Department of Meteorology, University of Buenos Aires.

An active faculty member at the Department of Meteorology, UBA, in the area of geophysical fluid dynamics from 1973 to 1985, he got the title of Full Professor in 1983. In 1973 he also lectured on meteorology at the University of La Plata, Argentina, at the Doctorate in Geophysics and, as a Full Professor, on ocean dynamics at the Technological Institute of Buenos Aires (ITBA) during 1984 and 1985. He authored a textbook on atmospheric kinematics and dynamics in 1980.



From 1985 to date Dr. Necco directed and managed the Education and Training Programme of the World Meteorological Organization (WMO), involving the coordination of all training activities of the major WMO scientific and technical programmes; the organization of training events addressed to instructors in meteorology and operational hydrology; the production of training publications in meteorology, the support and monitoring of the world-wide network of 23 WMO Regional Meteorological Training Centres, the promotion of modern teaching techniques and approaches in meteorology and operational hydrology and the award and administration of short and long-term fellowships (about 300 per year).

Heavily engaged in recent years in the development of an updated guide for a new classification of meteorological and hydrological personnel, Dr Necco interacted with several educational and scientific institutions to consolidate modern and sound curricula in meteorological and geophysical subjects, needed in the basic and specialised education of meteorologists and hydrologists.

Dr. Necco arrives at the IAI ten years after its establishment. Dr. Armando Rabuffetti was in charge of the starting-up of the Institute by implementing the different programs that caused the IAI to stand out as a leading institution in the Americas as regards global change research. We are deeply thankful to Armando's effort and dedication. Gustavo Necco will have to face new challenges as in the past ten years important changes have arisen on the list of environmental problems that human kind has to deal with. Proposing the necessary modifications for this new stage of the IAI Science Agenda will be the duty of the new Director. We are proud of having Gustavo aboard and we wish to give him a warm welcome. ■

EC Representatives

Argentina

Carlos Eduardo Ereño (Lic.)
C/o Depto. Ciencias de la Atmósfera
Pabellón II – 2º piso – Ciudad Universitaria
(1428) Buenos Aires – Argentina
E-mail: ereño@fibertel.com.ar
iainews@at.fcen.uba.ar

Brazil

Antonio Mac Dowell (EC Chair)
(Diretor Dep. de Adm.)
Agencia Espacial Brasileira
S.B.N. – Quadra 2 – Bloco J
Edifício Engo. Paulo Maurício – 4º andar – Sala 407
Brasília – D.F. 70040-905
E-mail: macdowell@agespacial.gov.br

Mary Kayano
INPE

Avenida dos Astronautas, 1758 – Jardim da Granja
12227-010 – Sao Jose dos Campos, Sao Paulo, Brazil
Phone: 55-12-3945-6698
Fax: 55-12-3945-6666
E-mail: mary@cptec.inpe.br

Carlos A. Pacheco

(Secretário Executivo)
Ministério da Ciência e Tecnologia
Esplanada dos Ministérios, Bloco "E"
Sala 438, 4º Andar – 70067-900 Brasília, D.F., Brazil
Phone: 55-61-317-7603
Fax: 55-61-225-1141
E-mail: pacheco@mct.gov.br

Canada

Marc Denis Everell

(Assistant Deputy Minister)
Meteorological Service of Canada
4905 Dufferin St.
Downsview, Ontario – M3H 5T4 – Canada
Phone: 1-416-739-4770
Fax: 1-416-739-4232
E-mail: marcdenis.everell@ec.gc.ca

Bruce Angle

(Senior Advisor, International Affairs)
Meteorological Service of Canada
Les Terrasses de la Acudiere
North Tower, 4th Floor – 10 Wellington Street
Hull, Québec K1A 0H3 – Canada
Phone: 1-819-997-3844
Fax: 1-819-994-8854
E-mail: Bruce.Angle@ec.gc.ca

Michel Béland

(Director General – Atmospheric and Climate Science
Directorate)
Environment Canada
Meteorological Service of Canada
4905 Dufferin Street – Toronto, Ontario
M3H 5T4 – Canada
Phone: 1-514-421-4771
Fax: 1-416-739-4265
E-mail: michel.beland@ec.gc.ca

Costa Rica

Eladio Zárate

Instituto Meteorológico Nacional (IMN)
Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE)
Calle 17 – Av. 9 bis – Apdo. 7 3350-1000
San José, Costa Rica
Phone: 506-222-5616 x 108 or 106
Fax: 506-223-1837
E-mail: ezarate@meteo.imn.ac.cr

Cuba

Barbara Garea (2nd Vice Chair)

(Directora Programa Científico Cambios Globales)
Centro de Gerencia de Programas Priorizados
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
Calle 20 esq. 18A y 47 Miramar
11300 Ciudad de la Habana – Cuba
Phone: 53-7-202-0372/203-0245
Fax: 53-7-202-9372
E-mail: bgarea@geprop.cu

Panama

Ricardo R. Anguizola M. (Ing.)

(Administrator General)
Autoridad Nacional del Ambiente
Zona 0843 Balboa, Ancón – Panama City – Panama
Phone: 507-315-0527/0548
Fax: 507-315-0663
E-mail: ranguizola@anam.gob.pa

Gonzalo Menéndez Franco (Lic.)

(Subadministrador) Autoridad Nacional del Ambiente
Zona 0843 Balboa, Ancón – Panama City – Panama
Phone: 507-315-0668
Fax: 507-315-0654
E-mail: menendezgonzalo@gmx.net
gmenendez@anan.gob.pa

Uruguay

Luis María Leglise

(Vice-Ministro de Vivienda, Ordenamiento Territorial y
Medio Ambiente – Presidente de la Comisión Nacional
sobre el Cambio Global) MVOTMA
Zabala 1432, 4º Piso – 11000 Montevideo – Uruguay
Phone: 598-2-916-3988
Fax: 598-2-916-4988
E-mail: lleglise@mvtoma.gub.uy

USA

Margaret Leinen (1st Vice Chair)

(Assistant Director for Geosciences)
National Science Foundation
Room 705, 4201 Wilson Blvd. Arlington, VA - 22230, USA
Phone: 1-703-292-8500
Fax: 1-703-292-9042
E-mail: mleinen@nsf.gov

Paul Filmer

(Program Director for International Collaboration and
Infrastructure Development)
National Science Foundation – NSF
4201 Wilson Blvd. – Arlington, VA - 22230, USA
Phone: 1-703-292-7858 or 7859
Fax: 1-703-292-9152
E-mail: pfilmer@nsf.gov iai@nsf.gov

Vanessa Richardson

(Director of Operations and Analysis)
National Science Foundation – NSF
4201 Wilson Blvd., Ste 705, Arlington, VA - 22230, USA
Phone: 1-703-292-8500
Fax: 1-703-292-9042
E-mail: vrichard@nsf.gov

Louis B. Brown

(SGCR International Working Group)
Directorate for Geosciences
National Science Foundation – NSF
4201 Wilson Blvd., Ste 705, Arlington, VA - 22230, USA
Phone: 1-703-292-7856
Fax: 1-703-292-9152
E-mail: lbrown@nsf.gov

Lisa Farrow Vaughan

(Program Director for Environment and Development)
NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration
OGP - Office of Global Program
1100 Wayne Avenue, Suite 1225
Silver Spring, MD - 20910 – USA
Phone: 1-301-427-2089 X 132
Fax: 1-301-427-2082
E-mail: Lisa.Vaughan@noaa.gov

Venezuela

Danilo Lopez

(Presidente)
Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación -
FONACIT
Av. Ppal. de los Cortijos de Lourdes
Edif. Maploca 1 – 1071 Caracas – Venezuela
Tel: 58-212-239-4953/8237
Fax: 58-212-239-6261
E-mail: idanilo@mct.gov.ve

IAI Country Representatives

Chile

Eric Goles

(Presidente del CONICYT)
National Commission for Scientific and Technological
Research - CONICYT
Canada 308 – Providencia
Casilla 297 – V, Correo 21 – Santiago – Chile
Phone: 56-2-655-1389
Fax: 56-2-655-1395
E-mail: secretri@conicyt.cl

Renato Quiñónez

(CONICYT)
Director de Investigación y Postgrado
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Universidad de Concepción
Departamento de Oceanografía
Casilla 160-C – Concepción – Chile
Phone: 56-41-203-86
Fax: 56-41-256-571
E-mail: rquinone@udec.cl

Colombia

Carlos Castaño Uribe

(Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios

Ambientales - IDEAM)
Diagonal 97, No 17-60, Piso 7º
Santa Fé de Bogotá, D.C. – Colombia
Phone: 57-1-635-6003
Fax: 57-1-635-6218
E-mail: direccion@ideam.gov.co

José Daniel Pabon C.
Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM – Subdirección de Meteorología
Dg 97 N-17-60 P-7
Santa Fe de Bogota, DC – Colombia
Phone: 57-1-635-6045
Fax: 57-1-635-4810
E-mail: jdabonco@ideam.gov.co

Dominican Republic

Frank Moya Pons
(Subsecretario de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales)
Av. Tiradente, Edificio la Cumbre
Piso 10 Ensanche Naco
Santo Domingo D.N. – República Dominicana
Phone: 1-809-567-4300
Fax: 1-809-540-2667
E-mail: b.lora@codetel.net.do

Rene Ledesma
(Subsecretario de Gestión Ambiental)
Av. 27 de Febrero esquina Tiradente
Plaza Merengue Suite 202
Santo Domingo D.N. – República Dominicana
Phone: 1-809-472-0626/27
Fax: 1-809-472-0631
E-mail: gestambial@codetel.net.do

Ecuador

Santiago Carrasco Toral
Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología, SENACYT
Av. Patria 850 y Av. 10 de Agosto
Ed. Banco de Préstamos, Piso 9
Apartado Postal 17-12-00404 – Quito – Ecuador
Phone: 593-22-509-052/506-540
Fax: 593-22-509-054
E-mail: scarrasc@fundacyt.org.ec

Guatemala

Hugo Figueroa
Proyecto Radio Sonda INSIVUMEH (Instituto de Meteorología)
24 Calle 10-80 Zona 13 – Guatemala
Phone: 502-332-5222
Fax: 502-334-0718
E-mail: oznet@quik.guate.com

Juan Jose Narciso Chua
(Secretario Ejecutivo)
Comisión Nacional de Areas Protegidas
5a Av. 6-06 Zona 1 – Edificio IPM 7º Nivel – Guatemala
Phone: 502-232-0730
Fax: 502-238-3118
E-mail: seconap@guate.net

Jamaica

Antony Chen
Department of Physics – University of the West Indies
Kingston, Jamaica
Phone: 1-876-927-2480
Fax: 1-876-977-1595
E-mail: achen@uwimona.edu.jm

Gladstone Taylor
(Administrator)
International Centre for Environmental and Nuclear Sciences
University of the West Indies
Mona Campus – Kingston, Jamaica
Phone: 1-876-970-0195
Fax: 1-876-977-0768
E-mail: gvtaylor@uwimona.edu.jm

México

Exequiel Ezcurra
(Presidente)
Instituto Nacional de Ecología
Av. Periférico Numero 5000, 4º Piso
Colonia Insurgentes Cuicuilco
Delegación Coyoacan, C.P. 04530 – México D.F.
Phone: 52-55-5424-6418/6419
Fax: 52-55-5424-5404
E-mail: eezcurra@ine.gob.mx

Adrián Fernandez Bremauntz
(Director General de Investigación sobre la Contaminación Urbana, Regional y Global)
Instituto Nacional de Ecología
Av. Periférico Numero 5000, 4º Piso
Colonia Insurgentes Cuicuilco
Delegación Coyoacan, C.P. 04530 – México D.F.
Phone: 52-55-5424-6421/6454
Fax: 52-55-5424-5404
E-mail: afermand@ine.gob.mx

Paraguay

Ruben García Gimenez
(Decano de FACEN)
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - U.N.A.
Campus Universitario – San Lorenzo Km. 10
San Lorenzo – C.C. 1039 – Asunción - Paraguay
Phone: 595-21-576-072
Fax: 595-21-585-600
E-mail: decano@facen.una.py

Peru

Pablo Lagos
(Scientific Director)
Instituto Geofísico del Perú
Calle Marquez de Calatrava, 216
Urb. Camino Real – La Molina – Lima – Peru
Phone: 51-1-437-0258
Fax: 51-1-437-0244
E-mail: plagos@geo.igp.gob.pe

Not Ratified

Bolivia

Oscar Paz Rada
(Coordinador General)
Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación
Vice Ministerio de Medio Ambiente,
Recursos Naturales y Desarrollo Forestal
Programa Nacional de Cambios Climáticos
Av. 20 de Octubre esq. Fernando Ghachalla, 2230
Edif. Ex CONAVI 4º Piso, Of. 401
La Paz – Bolivia
Phone: 591-2-242-3497
Fax: 591-2-242-3497
E-mail: pncc.bol@coord.rds.org.bo

SAC Members

Alejandro Emilio Castellanos Villegas
5441 N Swan Rd, Apt. 1003 (Home)
Foothills Apartments – Tucson, AZ – USA. 85718
Phone: (520) 621 7259 (work)
Phone: (520) 299 6287 (home)
Email: acvina@hwr.arizona.edu
acastell@guaymas.uson.mx

Gary Wynn Yohe
Department of Economics – Wesleyan University
238 Church Street – Middletown, CT 06459 – USA
Phone: (860) 685-3658
Fax: (860) 685-2781
gyohe@wesleyan.edu

Julia Nogues Paegle
University of UTA – Meteorology Department
135 S 1460 E RM 819
Salt Lake City – UT – 84112-0110 – USA
Phone: 1-801-581-7284
Fax: 1-801-585-3681
Email: jnpaegle@met.utah.edu

Luiz Fernando Legey
Av. Alfredo B. da Silveira, 339, Bloco 2, Apto. 402
22790-710 Rio de Janeiro, RJ, Brazil
Phone: 55-21-2562-8760
Fax: 55-21-2562-8777
Email: legey@ppe.ufrj.br legey@rjnet.com.br

Lynne Z. Hale
Coastal Resources Center
URI Bay Campus – Narragansett – RI - 02882 – USA
Phone: 1-401-874-6112
Fax: 1-401-789-4670
Email: lz hale@gso.uri.edu

Maria Assunção F. Silva Dias
Department of Atmospheric Sciences – Institute Of Astronomy, Geophysics And Atmospheric Sciences
University Of São Paulo, Brazil
Phone: (55-11) 3091-4713 3091-4736
Fax: 3091-2768
Email: mafdsdia@usp.br

Michael Brklacich
Department of Geography & Environmental Studies
Carleton University
1125 Colonel By Drive
Ottawa – Ontario – K1S 5B6 – CANADA
Phone: (613) 520-2600 Ext. 7553
Fax: (613) 520-4301
Email: michael_brklacich@carleton.ca

Pablo René Capote López
Instituto de Ecología y Sistemática
Carretera de Varona Km 3.5, Capdevila, Boyeros
La Habana – Cuba
Phone/Fax: 53-7-57-8090
Email: cenbio.ies@ama.cu geprop@ceniai.inf.cu

Silvia L. Garzoli
NOAA/AOML/PhD
4301 Rickenbacker Causeway – Miami – Florida
Phone: (305) 361-4338
Fax: (305) 361-4392
Email: Silvia.Garzoli@noaa.gov

Walter Fernandez Rojas
Lab. de Investigaciones Atmosféricas y Planetarias
Escuela de Física – Universidad de Costa Rica
2060 San José Costa Rica
Phone: 506-207-5394
Fax: 506-207-5619
Email: wfer@ariel.efis.ucr.ac.cr wfer@cariari.ucr.ac.cr

Resúmenes de los Informes del Segundo Año de los Proyectos del Programa CRN del IAI

En este número presentamos los siguientes dos resúmenes de los informes de avance de los proyectos financiados por el IAI en el marco del Programa de Redes de Investigación Cooperativa (CRN).

SACC: Un Consorcio Internacional para el Estudio del Cambio Global y Climático en el Atlántico Sudoccidental

Edmo Campos (Universidade de Sao Paulo, Brasil)

El objetivo general del Consorcio de Cambio Climático en el Atlántico Sur (SACC) es coordinar y fortalecer los recursos humanos e institucionales de los países participantes (principalmente Argentina, Brasil, Uruguay y EE.UU.), con el objeto de mejorar nuestra comprensión de los efectos acoplados del cambio global y la variabilidad climática en los ecosistemas oceánicos, atmosféricos y terrestres de la región Occidental del Atlántico Sur.

Principales motivaciones y logros científicos del SACC

Las anomalías de precipitación en América del Sur en las dos últimas décadas han producido extensas inundaciones que provocaron graves problemas en la producción de cultivos y que pueden estar relacionadas con el surgimiento de una gama de enfermedades tropicales. Durante los últimos episodios de ENOS, el incremento de las precipitaciones sobre las Cuencas del Paraná y del Uruguay duplicó el caudal del Plata. El aumento del desagüe continental causó el aumento de la carga de nutrientes en la plataforma continental adyacente. Además de la variabilidad en el flujo, las variaciones estacionales en los vientos



Summaries of the Reports of the Second Year of IAI CRN Program Projects

In this issue we present the next two progress reports of the projects supported by IAI within the Collaborative Research Network Program (CRN).

SACC: An International Consortium for the Study of Global and Climate Change in the Western South Atlantic

Edmo Campos (Universidade de Sao Paulo, Brazil)

The general goal of the South Atlantic Climate Change (SACC) Consortium is to coordinate and enhance human and institutional resources in the participating countries (mainly Argentina, Brazil, Uruguay and USA), in order to advance our understanding of the coupled effects of global change and climate variability on the oceanic, atmospheric and terrestrial ecosystems of the Western South Atlantic region.

Major SACC motivation and scientific achievements

Precipitation anomalies over South America in the last two decades have produced extensive floods, causing extensive disruption of crop production and which may be related to the emergence of a variety of tropical diseases. During the last ENSO episodes increased precipitation over the Parana and Uruguay basins doubled the outflow of the Plata. The increased continental runoff augmented the nutrient load on the adjacent continental shelf. In addition to the outflow variability, seasonal wind variations strongly impact the extension of the Plata low salinity plume, affecting the vertical stratification of the ocean and, indirectly, amplifying sea surface temperature (SST) anomalies. These seasonal changes of low salinity waters also have a strong impact on commercial fisheries. The potential role of atmospheric water vapor flux from the South Atlantic on interannual scale precipitation anomalies over South America is poorly understood.

SACC related research of the SST variability in the western South Atlantic includes the analysis of advective paths of SST anomalies and their impact on evaporation in the northern limb of the subtropical gyre and the Tropical Dipole. At higher latitudes, the SST anomalies are linked to the Antarctic Circumpolar Current and by meridional migrations of the Brazil/Malvinas Confluence. The latter is also a potential source for atmospheric convection and may be related to fluctuations of the South Atlantic Convergence Zone, a major source of cyclogenesis in the western South Atlantic.

SACC investigators are heavily involved in the analysis of

tienen un fuerte impacto en la extensión de la pluma de baja salinidad del Río de la Plata, lo que afecta la estratificación vertical del océano, y, de un modo indirecto, amplifica las anomalías de la temperatura de la superficie del mar (SST). Estos cambios estacionales en las aguas de baja salinidad tienen también un fuerte impacto en la pesca comercial. La comprensión del papel potencial que juega el flujo atmosférico de vapor de agua del Atlántico Sur en las anomalías de escala interanual de las precipitaciones en América del Sur es escasa.

La investigación de la variabilidad de SST en el Atlántico Sur Occidental llevada a cabo por el SACC incluye el análisis de las trayectorias advectivas de las anomalías de SST y su impacto en la evaporación en el extremo norte del vórtice subtropical y el Dipolo Tropical. En latitudes más altas, las anomalías de SST están conectadas con la Corriente Circumpolar Antártica y a migraciones meridionales de la Confluencia Brasil/Malvinas. Esta última es también una fuente potencial de convección atmosférica y puede estar relacionada con fluctuaciones de la Zona de Convergencia del Atlántico Sur, una importante fuente de ciclogénesis en el Atlántico Sur occidental.

Los investigadores del SACC están fuertemente comprometidos en el análisis del impacto de la descarga de aguas dulces en la plataforma adyacente, incluyendo el análisis de datos históricos, el modelado numérico y recientemente han presentado propuestas para un gran programa de campo a una serie de agencias nacionales (Proyecto LAPLATA). Además, se están haciendo grandes esfuerzos dirigidos al modelado numérico de la atmósfera y los océanos.

El SACC tiene un rol importante en el Proyecto PIRATA en el Atlántico Tropical. J. Lorenzetti es ahora el presidente del Comité Científico Brasileño de PIRATA, en el que también participan E. Campos y P. Nobre. Actualmente se está desarrollando una conexión SACC-PIRATA más sólida, a través del Proyecto de la Extensión Occidental de PIRATA, que está en preparación.

Puede obtenerse más información acerca del SACC y otras actividades relacionadas en <http://glaucus.fcien.edu.uy/pcmya/sacc/index.html>

De acuerdo con la propuesta original del SACC, las actividades que se desarrollaron durante el segundo año son las siguientes:

1. Segundo Taller Administrativo, en diciembre de 2000, en Piriápolis, Uruguay.
2. Segundo curso breve, en la Fundação Universidade do Rio Grande, Brasil
3. Continuación del programa de becas para estudiantes
4. Continuación del programa de becas posdoctorales
5. Adquisición de equipos para los proyectos en marcha
6. Mejoramiento de las instalaciones de comunicación
7. Actualizaciones bibliográficas, adquisición de datos y paquetes de software

Tabla 1. Resultados de Actividades Científicas del SACC / *Results of Scientific Activities*

Tipo de producto / <i>Type of Product</i>	Cant./N ^o
Artículos en Revistas Científicas con Referato / <i>Articles in Refereed Scientific Journals (2000/2001)</i>	15
Trabajos en Reuniones Científicas / <i>Papers in Scientific Meetings (Since Sep/2000)</i>	23
Capítulos de libros y "White Papers" / <i>Book Chapters and White Papers</i>	2
Informes Científicos (Cursos Breves /Talleres) / <i>Scientific Reports (Short Course /Workshops)</i>	4
Tesis de Doctorado defendidas / <i>PhD Dissertations defended</i>	2
Tesis de licenciatura defendidas / <i>MS Theses defended</i>	2
Tesis de doctorado / licenciatura en preparación / <i>PhD/MS Dissertations/Theses in preparation</i>	8

the impact of the freshwater discharge on the adjacent shelf, including analysis of historical data, numerical modeling and have recently proposed a large field program to a variety of national agencies (Project LAPLATA). In addition, a substantial effort is focusing in atmospheric and oceanic numerical modeling.

SACC plays an important role in the PIRATA Project in the Tropical Atlantic. J. Lorenzetti is currently the chairman of the Brazilian PIRATA Scientific Committee, in which also participate E. Campos and P. Nobre. Presently a stronger SACC-PIRATA connection is under construction, through the PIRATA Western Extension project, in preparation.

More information about SACC and other related activities can be obtained at the web site:

<http://glaucus.fcien.edu.uy/pcmya/sacc/index.html>

In accordance with the original SACC Proposal, the activities carried out in the 2nd year are as follows:

- 1. Second Administrative Workshop, in Dec/2000, in Piriápolis, Uruguay.*
- 2. Second short course, in Fundação Universidade do Rio Grande, Brazil*
- 3. Continuation of the student fellowship program*
- 4. Continuation of the Post-doctoral fellowship program*
- 5. Acquisition of equipment for ongoing projects*
- 6. Improvement of communication facilities*
- 7. Library upgrades, acquisition of data and software packages*



8. Intercambio de visitas de PIs y otros profesionales para desarrollar tareas de investigación conjunta
9. Participación en reuniones científicas cuando se lo consideró relevante para los objetivos de la red
10. Publicación de resultados científicos en importantes (las principales) revistas internacionales

Investigación Científica

Continuando el trabajo que se inició durante el primer año del Proyecto SACC-CRN, la investigación estuvo centrada principalmente en el análisis de las relaciones entre los procesos oceánicos en el Atlántico Sur occidental y los eventos climáticos de gran escala. Dichos estudios se han realizado con el apoyo económico del IAI y fondos provenientes de otras agencias de financiación. Como resultado, se produjo una importante cantidad de trabajos científicos, tesis y trabajos de licenciatura (Tabla 1).

La Variabilidad Climática y sus Impactos en las Regiones de México, América Central y el Caribe

Victor Magaña. Universidad Autónoma de México (UNAM)

[Nota: Este proyecto comenzó más tarde que los demás proyectos de la red y en consecuencia, este informe corresponde al primer año y abarca el período de junio de 2000 a mayo de 2001. Se ha presentado un informe del segundo año completo ante el SAC del IAI durante la reunión que tuvo lugar en la ciudad de México en mayo de 2002].

El objetivo principal de esta Red de Investigación Cooperativa (CRN) es mejorar nuestra comprensión de la variabilidad climática regional en México, América Central y el Caribe. Desde el punto de vista del clima, la región de análisis es única debido a su compleja topografía y al hecho de que está rodeada por dos "hoyas oceánicas cálidas", una en el noreste del Pacífico tropical y la otra en los mares entre las Américas. Desde el punto de vista socioeconómico, los países de la región comparten una historia cultural común y muestran niveles similares de vulnerabilidad a condiciones climáticas extremas. Por lo tanto, un elemento importante de este estudio es que sus resultados pueden ser utilizados para tomar medidas potenciales de adaptación.



8. Exchange of visits of PIs and other personnel for carrying out joint research work
9. Participation in scientific meetings when deemed important for the network objectives
10. Publication of scientific results in major international journals

Scientific Research

In continuation to the work initiated during the first year of the SACC-CRN Project, the main research focus concentrated on the investigation of the relationships between oceanic processes in the western South Atlantic and large scale climatic events. These studies have been carried out with the financial support of the IAI and funds provided by other funding agencies. In result, a comprehensive number of scientific papers, dissertations and theses have been produced (Table 1).

Climate Variability and its Impacts in the Mexican, Central American and Caribbean Regions

Victor Magaña. Universidad Autónoma de México (UNAM)

[Note: This project started later than others in the network with the result that this is the first year report covering the period from June 2000 to May 2001. A report of the second full year of activity was presented to the IAI SAC at their meeting in Mexico City in May 2002].

The main objective of this Collaborative Research Network (CRN) is to improve our understanding of regional climate variability in Mexico, Central America and the Caribbean. From the climatic point of view, the region of interest is unique because of its complex topography and the fact that it is surrounded by two oceanic "warm pools", one in the tropical northeastern Pacific, and one in the Intra-Americas Sea. From the socioeconomic point of view, the various countries in the region share a common cultural background and exhibit similar levels of vulnerability to extreme climate conditions. Therefore, an important element of the present study is that the results may be used in potential adaptation measures.

Activities in this CRN began in June 2000, when the financial support was received from IAI. The philosophy of CRN-073 has been to have a common topic of research shared by scientists in the region. For such purpose, we have a field experiment where meteorologists, biologists, chemists, oceanographers and other experts in climate interact. Sharing information obtained during cruises in the America's warm pools could lead to a multidisciplinary description of climate variability in the region and its impacts in various socioeconomic sectors.

During the first year of activities, most work has focused on the coordination and preparation of the Field Experiment in the America's warm pools. The activities include:

- I) A workshop among CRN members to define the characteristics of the experiment
- II) Empirical studies to better understand the climate dynamics of the region

Las actividades de este CRN comenzaron en junio de 2000, cuando se recibió el apoyo económico del IAI. La filosofía del CRN-073 consiste en tener un tema de investigación común, compartido entre los científicos de la región. Con este fin, se planea realizar un experimento de campo en el que interactúen meteorólogos, biólogos, químicos, oceanógrafos y otros expertos en clima. El compartir la información obtenida durante las campañas en las hoyas cálidas de América podría llevar a una descripción multidisciplinaria de la variabilidad climática en la región y sus impactos en distintos sectores socioeconómicos.

La mayor parte del trabajo durante el primer año de actividades estuvo centrada en la coordinación y preparación del Experimento de Campo en las hoyas cálidas de América. Las actividades incluyen:

I) Un taller para definir las características del experimento entre los miembros del CRN

II) Estudios empíricos para tener una mejor comprensión de la dinámica del clima en la región

III) Capacitación y educación de algunos estudiantes a quienes se han explicado los objetivos científicos de las campañas, su papel en el Experimento de Campo y el futuro trabajo de análisis de datos que tendrán que llevar a cabo para graduarse.

Las campañas serán financiadas con fondos del IAI-CRN73, y un equivalente en aportes en especie por parte de los países participantes. De este modo, el costo del Experimento de Campo ha sido cubierto, lo que demuestra el interés que han despertado las actividades planeadas por el CRN73 en varias instituciones de financiación. En particular, la Universidad Nacional de México ha cubierto el 75% del costo del tiempo de navegación (US\$ 360.000).

Con el objeto de poner a prueba la hipótesis sobre la Sequía de Medios de Verano (MSD), hemos planeado cuatro campañas, tres en el Pacífico nororiental y una en el Mar Caribe. El objetivo principal de las campañas es monitorear los factores atmosféricos y oceánicos que se consideran fundamentales para las lluvias de verano. Más de 40 científicos, 20 estudiantes y 10 técnicos (de Costa Rica, Colombia, Venezuela, México, EE.UU., Brasil, Cuba y Jamaica) participaron en las distintas etapas del experimento.

En junio de 2001, tanto el equipo como el material necesarios para realizar las observaciones a bordo ya se encontraba en la UNAM, listo para ser transportado al buque oceanográfico de dicha institución, "El Puma" en Mazatlán, México. La lista de participantes incluye a científicos y estudiantes de México y Brasil. El Servicio Meteorológico de México ha brindado apoyo técnico y material adicional. De igual manera, varios Servicios Meteorológicos de la región pondrán a disposición de los participantes de este proyecto sus observaciones atmosféricas.

Como parte de las actividades académicas de este proyecto, se realizaron (30) reuniones periódicas entre los participantes mexicanos para discutir la base científica del estudio de la estación lluviosa en la región. Una segunda reunión de CRN tendrá lugar luego de la última campaña (en septiembre) para discutir los resultados de las reuniones y definir futuras formas de cooperación y el análisis de los datos.

Como el modelado regional del clima es una de las actividades a ser desarrolladas en el marco de nuestro proyecto CRN, se han utilizado diversos modelos de mesoescala luego de lo cual, el modelo de mesoescala 5 (MM5) ha resultado la

III) Training and education of a number of students to whom we have explained the scientific objectives of the campaigns, their role in the Field Experiment and the future work of analysis of data they will have to carry out to obtain a degree.

The campaigns will be financed with funds from IAI-CRN73, but with equivalent in-kind contributions from the various participating countries. In this way, the costs of the Field Experiment have been covered, showing the interest of various financial institutions in the activities defined in the CRN73. In particular, the National University of Mexico has covered 75% of the costs of the ship time (US\$360K).

In order to test the hypothesis about the Mid Summer Drought (MSD), we planned four campaigns, three in the northeastern Pacific and one in the Caribbean Sea. The main objective during the campaigns is to monitor the atmospheric and oceanographic factors considered crucial in the summer rains. More than 40 scientists, 20 students and 10 technicians (from Costa Rica, Colombia, Venezuela, Mexico, USA, Brazil, Cuba and Jamaica) participated in the various stages of the experiment.

By June 2001, the equipment and materials to make the observations on board is already at UNAM ready to be transported to the UNAM oceanographic ship "El Puma" in Mazatlán, Mexico. The list of participants includes scientists and students from Mexico and Brazil. Additional technical and material support has been provided by the Mexican Weather Service. Similarly, various Weather Services in the region will make their atmospheric observations available to participants in this project.

As part of the academic activities within this project, periodic meetings (30) among Mexican participants have been held to discuss the scientific basis of the study of the summer rainy season in the region. A second CRN meeting will be held after the last campaign (in September) to discuss the results of the meetings and to define future collaboration and data analysis.

As regional climate modeling is one of the activities to be developed within our CRN project, mesoscale models have been used with the result that the mesoscale model 5 (MM5) has become the most important tool for regional climate modeling. The technical capacity acquired in recent years at the Center for Atmospheric Sciences, UNAM, has been transmitted to other CRN participants and groups of meteorology in Latin America.



herramienta más importante para el modelado regional del clima. La capacidad técnica adquirida en el Centro de Ciencias Atmosféricas de la UNAM en años recientes ha sido transmitida a otros participantes del CRN y grupos de meteorología de América Latina.

Esta actividad de desarrollo de capacidades es el resultado de un taller sobre el uso del MM5 para países latinoamericanos que se había realizado previamente con fondos del IAI a través de un proyecto ISP-III. Desde entonces, varios meteorólogos de América Latina han recibido capacitación en el uso de este modelo.

El Centro de Ciencias Atmosféricas de la Universidad Nacional Autónoma de México ofrece además cargos post-doctorales para realizar investigación en las áreas de la Agenda Científica del IAI. 20 estudiantes graduados están participando activamente en el CRN, ya sea preparando sus tesis o directamente como parte de las campañas.

En la mayor parte de América Central hay una gran demanda de pronósticos climáticos más precisos y más regionales. Esto requiere de una mejor comprensión del clima en la región y del uso de esquemas de pronóstico más refinados para aumentar la resolución espacial de los pronósticos. Para caracterizar las precipitaciones en el Istmo de América Central es fundamental contar con modelos que combinen el pronóstico de gran escala a partir de un GCM acoplado con un modelo de mesoescala que incluya el efecto orográfico.

Durante el año 2000, hemos implementado en México un esquema regional de predicción del clima para preparar pronósticos de precipitaciones en el sector agrícola. Los resultados obtenidos en el año 2000 fueron alentadores y este enfoque está siendo extendido ahora para tener información del clima para el sector pesquero. Esto requiere de una mejor comprensión de la relación entre el clima y la productividad primaria de la región. Por esta razón se ha incluido un componente biológico en el experimento de campo. Los resultados serán analizados por expertos en información satelital (Seawifs) y muestreo in situ. ■



Tabla 1. Resultados de Actividades Científicas / Results of Scientific Activities

Tipo de producto / Type of Product	Cant./N ^o
Artículos en Revistas Científicas con Referato / Articles in Refereed Scientific Journals (2000/2001)	-
Trabajos en Reuniones Científicas / Papers in Scientific Meetings (Since Sep/2000)	-
Capítulos de libros y "White Papers" / Book Chapters and White Papers	-
Informes Científicos (Cursos Breves /Talleres) / Scientific Reports (Short Course /Workshops)	-
Tesis de Doctorado defendidas / PhD Dissertations defended	-
Tesis de licenciatura defendidas / MS Theses defended	-
Tesis de doctorado / licenciatura en preparación / PhD/MS Dissertations/Theses in preparation	11

This capacity building activity is the result of a previous workshop On the Use of MM5 for countries in Latin America supported by IAI within a ISP-III project. Since then, a number of meteorologists from Latin America have been trained on the use of this model.

In addition, the Center for Atmospheric Sciences of the National Autonomous University of Mexico offers Post-Doctoral positions to conduct research in the fields considered within the IAI Science Agenda. There are 20 graduate students actively participating in the CRN, either by developing thesis or by directly being part of the field campaigns of the experiment.

In most of Central America, there is great demand for more accurate and more regional climate predictions. This requires a better understanding of climate in the region, and the use of more refined predictions schemes to increase the spatial resolution of the predictions. Models combining the large-scale prediction from a GCM coupled with a mesoscale model to include the orographic effect are crucial in the characteristics of precipitation in the Central American Isthmus.

In Mexico, during the year 2000, we implemented a regional climate prediction scheme to prepare precipitation forecasts in the agricultural sector. The results during 2000 were encouraging and now this approach is being extended for climate information for the fisheries sector. This requires a better understanding of the relationship climate and primary productivity in the region. It is for this reason, that a biological component has been included in the field experiment. The results will be analyzed by experts on satellite information (Seawifs) and in situ sampling. ■

Programa de Pequeños Subsidios (SGP)

El IAI lanzó el Programa de Pequeños Subsidios (SGP) el 8 de noviembre de 2001. Bajo este llamado se aceptaron propuestas que involucraban al menos a tres países miembros ratificados del IAI en las tres categorías siguientes: Investigación, Informes Técnicos y Talleres. Se le dio prioridad al Tema IV de la agenda científica del IAI, dimensiones humanas, así como a la participación de científicos jóvenes.

Small Grants Program (SGP)

On 8 November 2001 the IAI launched the Small Grants Program (SGP). Under the call proposals involving at least 3 IAI ratifying countries were accepted in three categories, i.e. 1) Research, Technical Report and Workshop. Priority was given to Theme IV, the Human Dimensions and to the participation of young scientists.

Small Grant Program - SGP

TITLE	PI / COUNTRY	TOTAL USD
SGP-003 - Bio-Physical Modeling of the Northern Humboldt Current System Category: Workshop Other Countries: USA, Chile and Peru	Avijit Gangopadhyay USA	USD 10.000
SGP-004 - Climate and Land Use Controls on Ecosystem Functioning: Understanding Processes and Developing Tools for a Sustainable Use of Temperate Ecosystems Category: Research Other Countries: Argentina, Uruguay and USA	Esteban Jobbagy ARGENTINA	USD 29.820
SGP-005 - Connecting Satellites to the Human and Ecological Dimensions: Sustaining Tropical Forests for the Future Category: Research Other Countries: Canada, Costa Rica and Mexico	Arturo Sanchez CANADA	USD 28.360
SGP-007 - Carbon Sequestration Monitoring in Rubber-tree Plantations Category: Research Other Countries: Canada, Brasil and USA	Claudia Wagner-Riddle CANADA	USD 29.980
SGP-008 - Dendroecology as a Tool for Assessing Past Land-Use in Arid Zones: Wood Structure Modifications and Associated Hydraulic Changes on a Patagonian Shrub Caused by Site Grazing Category: Research Other Countries: Argentina, Chile and USA	Roberto J. Fernandez ARGENTINA	USD 29.900
SGP-014 - The Development of an Inter-American Network for the Characterization of Atmospheric Chemistry and a Sustainable Future Category: Workshop Other Countries: Mexico, Brasil and USA	Jose L. Moran Lopez MEXICO	USD 9.992
SGP-015 - Adapting to Market Shocks and Climatic Variability in Mesoamerica: The Coffee in Mexico, Guatemala, and Honduras Category: Research Other Countries: Guatemala, Mexico, USA	Edwin Castellanos GUATEMALA	USD 29.990
SGP-016 - An Inter-American Comparison of the Genetic Erosion of Key Species in Overgrazed Semiarid Rangelands Category: Research Other Countries: Mexico, USA and Argentina	J.T. Arrondo Moreno MEXICO	USD 29.958

TITLE	PI / COUNTRY	TOTAL USD
SGP-020 - College in Modeling Soil-Water-Atmosphere-Systems Category: Workshop Other Countries: Latin America	Maria Elena Ruiz CUBA	USD 10.000
SGP-023 - The Human Dimensions of Biodiversity Conservation and Sustainable Use of Marine Resources: An Integrated Assessment of Lessons from Three Comanagement Initiatives in the Americas Category: Technical Report Other Countries: USA, Brasil and Mexico	Marcela Vasquez-Leon USA	USD 15.000
SGP-024 - Inter-Hemispheric Comparative Studies of ENSO Effects in Kelp Populations: Inhibition and Facilitation Mechanisms Determining Restoration After Massive Mortality Events Category: Research Other Countries: Chile, Mexico and USA	Enrique Martinez CHILE	USD 30.000
SGP-027 - Soil Moisture Variability in the Rio de La Plata Basin: Assessments of the Impact of its Variability and Forecast Applications for End Users Category: Workshop Other Countries: Uruguay, Argentina, Brasil and USA	Ricardo Romero URUGUAY	USD 10.000
SGP-030 - Registros Dendrocronológicos e Impacto en Poblaciones Rurales de La Costa Norte del Peru Debidos a "El Niño" Category: Research Other Countries: Peru, Canada, Chile and USA	Rodolfo Rodríguez PERU	USD 30.000
SGP-031 - Modeling How Land Use Change Affects the Nutrient Budget in the Guayas Watershed: Ecological and Economic Implications Category: Research Other Countries: USA, Chile, Ecuador and The Netherlands	Charles Hall USA	USD 30.000
SGP-035 - Promoting Public Health Assessment in Energy and Environmental Planning Category: Research Other Countries: Chile, Argentina, Brasil and USA	Luis Cifuentes CHILE	USD 30.000
SGP-037 - Desarrollo de Indicadores Complejos para la Evaluación, Modelación y Pronósticos de los Impactos del Cambio y Variabilidad Climática sobre la Salud Humana Category: Research Other Countries: Cuba, Bolivia and Brasil	Paulo L. Ortiz Bulto CUBA	USD 30.000

TOTAL AMOUNT: USD 383.000

PAISES INVOLUCRADOS / INVOLVED COUNTRIES:	USA	3 PI's	MEXICO	2 PI's	GUATEMALA	1 PI
	ARGENTINA	2 PI's	CHILE	2 PI's	PERU	1 PI
	CANADA	2 PI's	CUBA	2 PI's	URUGUAY	1 PI

La intención del programa es financiar actividades de investigación /desarrollo de capacidades /planeamiento de pequeña envergadura, que en el futuro facilitarán el desarrollo de Programas Científicos y Redes de Investigación más amplios. También brinda la oportunidad de reunir a científicos y tomadores de decisión en actividades dirigidas a la integración del conocimiento científico para ser aplicado en los procesos de toma de decisiones relacionados con problemas ambientales globales de importancia para la región. El IAI está convencido de que a pesar de que se trata de un programa con fondos modestos (US\$ 360.000), será un mecanismo catalizador para la promoción del desarrollo de nuevas actividades de cooperación entre las instituciones de América y para brindar vías para difundir conocimientos útiles para nuestras sociedades (como ocurrió con el Programa de Susidios Iniciales del IAI).

En la fecha límite de presentación de propuestas (25 de febrero de 2002), se habían recibido 38 propuestas: 26 para investigación, una para informes técnicos y 11 para talleres. Para evaluar las propuestas, se aplicó el sistema de revisión externa por pares (por mail y panel) con el respaldo del IAI-SAC. El panel de revisión se reunió los días 21 y 22 de mayo de 2002, en la UNAM, Ciudad de México, antes de la XVII reunión del SAC del IAI (23-24 de mayo de 2002) y recomendó la financiación de 16 propuestas. La recomendación del panel fue aprobada por el SAC y remitida al CE / CoP, quienes también la aprobaron. La Tabla 1 contiene el listado de las propuestas.

El IAI tiene plena conciencia de que el actual nivel de financiación es insatisfactorio, dado que no puede apoyar todas las propuestas de alta calidad recibidas. Este tema fue tratado en las últimas reuniones del CE/CoP y se espera que con fortuna, la discusión dé sus frutos en un futuro no muy lejano. Confiamos en que la situación de los fondos mejorará en el año 2003.

El IAI desea aprovechar esta oportunidad para agradecer a los revisores por mail y de panel por su gran apoyo y al Dr. Carlos Gay, Director del Centro de Ciencias de la Atmósfera, UNAM, Ciudad de México, y a su personal, que fueron anfitriones de la reunión del panel. ■

The intention of the program is to support small research/capacity building/planning activities that in the future will facilitate the development of larger Science Programs and Research Networks. It also provides the opportunity of assembling scientists and decision makers into activities aiming at the integration of scientific knowledge to be applied in the decision making processes of global environmental problems of regional relevance. The IAI is convinced that despite being a program modestly funded (US\$360K), it will be a catalytic mechanism promoting the development of new collaborative activities among institutions of the Americas, as well as providing ways to disseminate useful knowledge for our societies (as it was the case of the IAI-Start-up Grant Program).

By the deadline (25 February 2002), 38 proposals had been received, i.e., 26 for research, one for technical report, and 11 for workshops. An external peer review (mail & panel) backed up by the IAI-SAC was applied to evaluate the proposals. The panel review was held 21-22 May 2002, UNAM, Mexico City, preceding the 17th IAI SAC meeting (23-24 May 2002) and recommended 16 proposals for funding. The panel recommendation was endorsed by the SAC and forwarded to the EC/CoP, which again approved the recommendation. The proposals are listed in Table 1.

The IAI is well aware that the current level of funding is not satisfactory, as it cannot support all the received high-quality proposals. This issue has been addressed at the recent EC/CoP and the discussion will hopefully bear some fruits in the not-to-far future. We are confident that the funding situation will improve in 2003.

The IAI wants to take this opportunity to thank the mail and panel reviewers for their great support and to Dr. Carlos Gay, Director, Center for Atmospheric Sciences, UNAM, Mexico City, and his staff for hosting the panel meeting. ■



AAAS - Taller sobre la Cuenca del Plata

“Dinámica de los Ecosistemas y Necesidades Humanas Esenciales: Desarrollo de una Agenda de Investigación Multidisciplinaria en la Cuenca del Plata”

8-10 de abril de 2002 Buenos Aires

Antecedentes

La iniciativa de la AAAS para la Cuenca del Plata es parte del Proyecto de Cuencas (antes conocido como EDEHN) de la Ciencia para el Desarrollo Sustentable (SSD), que busca fortalecer la ciencia para la sustentabilidad a través de la construcción de conexiones internacionales, intersectoriales e interdisciplinarias a medida que se emprenden actividades de desarrollo de capacidades. La Iniciativa para la Cuenca del Plata está dirigida a tratar los efectos que tiene el cambio en el uso y cubierta de la tierra en la hidrología, la biodiversidad y el desarrollo socio-económico sustentable de la Cuenca.

La Cuenca del Plata está conformada por el sistema de los ríos Bermejo, Pilcomayo, Paraguay-Paraná y el sistema del Río Uruguay, y es compartida por Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay y abarca una región de gran valor económico, ecológico y geopolítico. En las últimas décadas, el uso no sustentable de la tierra afectó su cubierta y recursos inherentes. Ya se ha documentado en la región un deterioro ambiental alarmante.

Además, el cambio climático global puede ser responsable de los cambios de largo período observados en los patrones de precipitación en la cuenca. Dichas variaciones se caracterizan por un incremento de las lluvias, junto con una disminución de ellas en áreas del extremo norte, y una variabilidad e impredecibilidad mayores en toda la cuenca. También ha generado un incremento en la frecuencia de lluvias torrenciales que agravan aún más los procesos de erosión y producen inundaciones nocivas.

Los efectos adversos que pueden producir todos estos factores, dieron origen a la necesidad de evaluar su dinámica, sus impactos y de crear una “visión integrada de la cuenca del Plata”, con el objetivo a largo plazo de remediar y evitar impactos mayores en los ecosistemas de la cuenca.

Con el apoyo económico mayoritario del Programa sobre Biocomplejidad en el Medio Ambiente de la Fundación Nacional de Ciencias de EE.UU., complementado por la Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera (NOAA) y el Programa de Institutos Regionales de la NSF en nombre del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI), entre el 8 y el 10 de abril de 2002 se realizó en Buenos Aires un taller de planeamiento para organizar una agenda de investigación a largo plazo que mejore la comprensión científica de estas cuestiones y sus interconexiones.

Objetivos del Taller

El taller de planeamiento involucró a interesados clave en un marco científico multidisciplinario con los siguientes objetivos:

- Catalogar las actividades de investigación existentes, rela-

AAAS - Plata Basin Workshop

“Ecosystem Dynamics and Essential Human Needs: Developing a Multidisciplinary Research Agenda in the Plata Basin”

April 8-10, 2002 Buenos Aires

Background

The AAAS Plata Basin Initiative is part of the Science for Sustainable Development (SSD): The Watershed Project (formerly known as EDEHN), which seeks to strengthen science for sustainability by building international, intersectoral, and interdisciplinary bridges while undertaking capacity-building activities. The Plata Basin Initiative focuses on the effects of land use and land cover change on the hydrology, biodiversity and sustainable socio-economic development of the Basin.

The Plata Basin comprises the Bermejo, Pilcomayo, Paraguay-Parana rivers system and the Uruguay River system, being shared by Argentina, Bolivia, Brazil, Paraguay and Uruguay. The basin encompasses a region of great economic, ecological, and geopolitical value. In the last decades, unsustainable land uses have affected land cover and inherent resources. Dramatic environmental deterioration has already been documented in the area.

In addition, global climatic changes may be responsible for the observed long-term shifts in rainfall patterns within the basin. These shifts are characterized by increased rainfall together with a decrease in the northernmost portions, and greater variability and unpredictability throughout the basin. It has also produced a growing frequency of torrential storms that further aggravate erosion processes and produce damaging floods.

The adverse effects that all of these factors may produce have created the need to evaluate their dynamics, their impacts, as well as establishing an integrated “Plata watershed vision”, with a long term goal to remediate and avoid further impacts on the watershed ecosystems.

With major funding from the U.S. National Science Foundation (NSF)’s Biocomplexity in the Environment Program, supplemented by the National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) as well as NSF’s Regional Institutes Program on behalf of the Inter-American Institute for Global Change Research (IAI), a planning workshop took place in Buenos Aires, April 8-10 2002 to plan a long-term research agenda that will increase the scientific understanding of these issues and their interconnections.

Workshop Objectives

The planning workshop engaged key stakeholders within a multidisciplinary scientific framework with the following objectives:

- *Catalogue existing research activities on the intensification and expansion of the agrarian frontier and its impact on the*

cionadas con la intensificación y expansión de la frontera agrícola y su impacto sobre la Cuenca del Plata, y poner de relieve huecos críticos en el conocimiento;

- Obtener un aporte de los interesados en lo referente a temas y necesidades prioritarios;
- Identificar y priorizar las necesidades específicas en la investigación, los productos de información (datos, informes, material educativo) y en las actividades de desarrollo de capacidades (talleres, cursos de capacitación, intercambios de científicos) que serían de mayor utilidad para los emprendimientos existentes en la región;
- Establecer asociaciones e identificar recursos de financiación para encarar las áreas prioritarias; y
- Alentar la cooperación científica internacional, el compartir la información y la formación de puentes científicos y de políticas más fuertes a través de las fronteras nacionales.

Participantes y estructura del taller

En este taller participaron alrededor de 90 interesados de los cinco países que conforman la Cuenca del Plata, y algunos representantes de EE.UU.. Los participantes representaban la amplia gama de diversidad institucional, geográfica y disciplinaria necesaria para encarar los complejos temas de inmediato e incluyó a representantes de agencias gubernamentales, ONGs y la industria así como a científicos que actualmente están trabajando en proyectos relacionados.

Principales resultados

El taller brindó una oportunidad única para que interesados de la industria, el gobierno, las ONGs y las universidades de la Cuenca del Plata compartieran conocimientos y discutieran las prioridades en un entorno bien informado y organizado.

A continuación se presenta un resumen de las conclusiones de los siete grupos de trabajo.

Fortalezas Existentes

- La existencia de una masa crítica de investigadores adecuadamente capacitados.
- La existencia de numerosas instituciones y grupos de investigación en toda la Cuenca del Plata.
- Experiencia de proyectos anteriores y actividades relacionadas, muchas de ellas exitosas y potencialmente repetibles, pero generalmente con poca visibilidad.
- Resultados y datos disponibles provenientes de esfuerzos anteriores y en curso, aunque no de muy fácil acceso.
- Algunos esfuerzos actuales para la utilización de tecnologías para el manejo de la información y herramientas de computación con el objeto de integrar la información existente.
- Una creciente vocación cooperativa en la comunidad científica e interés en un trabajo participativo entre los países de la Cuenca del Plata.
- Algunos (aunque extremadamente limitados) recursos económicos, principalmente para visitas y desarrollo de capacidades.

Necesidades Prioritarias Identificadas

- Acceso a la información y su integración: Un tema común a todo el taller fue que la información científico-técnica es-

Plata Basin, and highlight critical gaps in knowledge;

- *Obtain input from stakeholders regarding priority issues and needs;*
- *Identify and prioritize specific needs for research, information products (data, reports, educational materials), and capacity-building activities (workshops, training courses, scientific exchanges) that would be most useful to existing endeavors in the region;*
- *Establish partnerships and identify sources of funding to address priority areas; and*
- *Encourage international scientific cooperation, information sharing, and stronger scientific and policy bridges across national boundaries.*

Workshop Participants and Structure

This workshop engaged about 90 stakeholders from the five countries comprising the Plata Basin, plus some representatives from the U.S. Participants represented the vast array of institutional, geographic and disciplinary diversity needed to address the complex issues at hand and included representatives from government agencies, NGOs, and industry, as well as scientists that are currently working on related projects.

Main Outcomes

The workshop provided a unique opportunity for stakeholders from industry, government, NGOs, and universities in the Plata Basin to share knowledge and discuss priorities in an informed and organized setting.

The following is a summary of the findings of the seven working groups

Existing Strengths

- *Existing critical mass of researchers with adequate capacity.*
- *Numerous existing organizations and research teams across the Plata Basin.*
- *Experience from previous projects and related activities, many of them successful and potentially replicable, but usually given low visibility.*
- *Available results and data from previous and ongoing efforts, although not so easily accessible.*
- *Some current efforts to use information technologies and computing tools to integrate existing information.*



tá dispersa, desactualizada, incompleta y/o es de difícil acceso. Una coordinación mejorada, la sistematización y evaluación crítica de la información existente serían muy útiles para el planeamiento, la educación y la transferencia de conocimientos.

- **Participación del Público Interesado:** Los participantes del taller expresaron la necesidad de actividades de desarrollo de capacidades y de desarrollo de herramientas que promuevan el uso de metodologías participativas para el diseño e implementación de proyectos futuros.
- **Uso de SIG, datos digitales, teledetección y herramientas de modelado:** Estas herramientas pueden resultar útiles para una mejor comprensión de la relación entre variables tales como la precipitación, flujos, caudales, tipos de uso de la tierra, calidad de aguas, etc. Los esfuerzos actuales que hacen uso de estas tecnologías deberían integrarse a escalas apropiadas.
- **Mecanismos de monitoreo y evaluación:** Estos mecanismos deberían ser desarrollados, fortalecidos y continuados en las iniciativas actuales de las agencias gubernamentales, los institutos, las universidades y las ONGs. Esto a su vez, debería alentar a una mayor transparencia en dichas actividades. Se recomienda realizar actividades de desarrollo de capacidades y capacitación en metodologías comunes.
- **Cooperación Internacional:** Se recomienda organizar proyectos internacionales que involucren dos o más países de la Cuenca del Plata para tratar los temas cubiertos por el taller. Aunque existe un inmenso deseo de trabajar entre los países, se observó que la disponibilidad de información en los distintos países y sectores es desequilibrada. Las políticas de investigación nacionales y binacionales también son muy variadas en cuanto a su alcance y naturaleza.
- **Conexiones más fuertes entre la ciencia y la política:** De acuerdo con los participantes en el taller, la participación de los responsables de políticas de la Cuenca del Plata es prácticamente inexistente. Los mecanismos para brindar información científica y técnica a los responsables de políticas podrían mejorarse sustancialmente a través de una comunicación más efectiva.
- **Recursos económicos:** Los participantes del taller pusieron de relieve repetidamente la necesidad de contar con recursos económicos para financiar los trabajos en curso y de una distribución más equitativa de los recursos humanos entre los países.

Pasos siguientes

Este taller constituyó un importante primer paso en un proceso que debe ser mantenido en el tiempo. La AAAS buscará asegurar fondos para encarar algunas de las necesidades identificadas y otras que surgieran de nuevos proyectos y actividades que pudieran generarse a partir de las discusiones e interacciones en el taller. Algunos de estos esfuerzos están actualmente en curso, sus propuestas específicas están siendo pulidas y se está buscando fuentes de financiación potenciales. ■

- *Increasing collaborative vocation of scientific community and interest in participatory work among the Plata Basin countries.*
- *Some (albeit extremely limited) financial resources, mainly for visits and capacity building.*

Priority Needs Identified

- *Access to and integration of information: A common theme throughout the workshop was that scientific-technical information is spread out, outdated, incomplete and/or difficult to access. Improved coordination, systematization and critical evaluation of currently existing information should be very useful for planning, education and knowledge-transfer purposes.*
- *Stakeholder involvement: Workshop participants expressed the need for capacity building and development of tools to promote the use of participatory methodologies in the design and implementation of future projects.*
- *Use of GIS, digital data, remote sensing, and modeling tools: These tools can be useful for a better understanding of the relationship among variables such as precipitation, flow, volume, land-use type, water quality, etc. Current efforts that make use of these technologies should be integrated at appropriate scales.*
- *Monitoring and evaluation mechanisms: Such mechanisms should be developed, strengthened and continued for current initiatives by government agencies, institutes, universities and NGOs. This should in turn encourage more transparency in such activities. Capacity building and training in common methodologies are recommended.*
- *International collaboration: International projects, involving two or more Plata Basin countries, are recommended to address the issues covered by the workshop. Although there is immense willingness to work across borders, there is an unbalanced availability of information among countries and sectors. National and binational research policies also vary widely in their extent and nature.*
- *Stronger Science-Policy Linkages: According to workshop participants, political involvement in the Plata Basin is nearly non-existent. The mechanisms for providing scientific and technical information to decision-makers could be greatly improved through more effective communication.*
- *Financial Resources: Workshop participants repeatedly emphasize the need for financial resources to support ongoing work, as well as a more equal distribution of human resources among countries.*

Next Steps

This workshop constituted an important first step in a process that must be continued over time. AAAS will seek to secure the funds to address some of the priority needs identified, as well as assist others in any new projects and activities that may have resulted from discussions and interactions at the workshop. Some of these efforts are currently underway, with specific proposals being refined and potential funders identified. ■

Premios Rolex a la Iniciativa

Objetivos

Rolex ha creado los premios a la Iniciativa para brindar el apoyo económico y el reconocimiento necesarios para que hombres y mujeres visionarios de todo el mundo puedan llevar a cabo proyectos innovadores. Los subsidios se entregan cada dos años. Aunque los proyectos ganadores difieren mucho en cuanto a áreas, temas y enfoque, se parecen en su intento de mejorar nuestro planeta y la condición humana.

A diferencia de otros programas que premian logros pasados, los Premios Rolex identifican y apoyan a personas que se embarcan en nuevas empresas o que están completando proyectos en curso. Estas personas aventureras y dedicadas, que generalmente trabajan por su cuenta y fuera de la corriente dominante, a menudo no tienen acceso a las fuentes de financiación tradicionales.

En apoyo a estos conceptos pioneros, los Premios Rolex tienen un papel único en cultivar el espíritu emprendedor en el mundo.

Áreas de Reconocimiento

Los proyectos deben incrementar nuestro conocimiento del mundo, mejorar la calidad de vida en la Tierra o mejorar la condición humana. Las categorías de los Premios Rolex abarcan cinco principales áreas de reconocimiento.

- 1) **Ciencia y Medicina:** proyectos en ciencias naturales o físicas que contribuyen a la salud y bienestar de la humanidad
- 2) **Tecnología e Innovación:** inventos, nuevos dispositivos o procesos en las ciencias aplicadas que contribuyen en forma significativa a la sociedad y el mundo.
- 3) **Exploración y Descubrimientos:** Expediciones, viajes o emprendimientos que inspiran nuestra imaginación, expanden nuestro conocimiento del mundo o arrojan una nueva luz sobre nuestro planeta.
- 4) **Medio Ambiente:** proyectos que protegen, preservan o mejoran nuestro entorno natural y físico.
- 5) **Herencia Cultural:** proyectos que conservan, salvaguardan o contribuyen a nuestra herencia histórica, cultural o artística común.

Estos campos de dedicación se interpretan de forma amplia con el fin de incluir un extenso rango de proyectos –desde un avance tecnológico de importancia hasta un viaje de descubrimientos o una solución simple a un problema planteado hace mucho tiempo – siempre y cuando éstos sean en última instancia, beneficiosos para el mundo o representen un aporte a nuestra comprensión del mismo.

Los verdaderos emprendimientos se manifiestan de muchos modos. Los proyectos han incluido actividades tan variadas como hacer queso de camello en Mauritania, la creación de un manual para el cuidado de la salud para los indios de la Amazonia, la preservación de la antigua ciudad de Merv en Turkmenistán, lograr que los alumnos de las escuelas puedan operar telescopios profesionales a través de internet, la exploración de sitios religiosos en la cima de los Andes, la recuperación de tejidos sagrados bolivianos y la protección de especies amenazadas, desde las panteras de las nieves a los caballos de mar. ■

Rolex Awards for Enterprise

Objectives

Rolex created the awards for Enterprise to provide visionary men and women world-wide with the financial support and recognition needed to carry out innovative projects. The awards are presented every two years. Although the winning projects differ greatly in subject, matter and approach, they are similar in their intent to improve our planet and the human condition.

Unlike other programs that reward past achievements, the Rolex Awards identify and assist individuals embarking on new ventures or completing ongoing projects. Typically working on their own and outside the mainstream, these adventurous and dedicated people often do not have access to traditional funding sources.

In supporting these pioneering concepts, the Rolex Awards play a unique role in nurturing the spirit of enterprise around the globe.

Areas of Recognition

Projects must expand our knowledge of the world, improve the quality of life on earth or improve the human condition. The categories of the Rolex Awards span five major areas of recognition.

- 1) *Science and Medicine: projects in the natural or physical sciences that contribute to human health and welfare*
- 2) *Technology and Innovation: inventions, new devices or processes in the applied sciences that significantly contribute to society and to the world.*
- 3) *Exploration and Discovery: Expeditions, journeys or ventures that inspire our imagination, expand our knowledge of the world or shed new light on our planet.*
- 4) *The Environment: projects that protect, preserve or improve our natural and physical surroundings.*
- 5) *Cultural Heritage: projects that conserve, safeguard or contribute to our common historical, cultural or artistic heritage.*

These fields of endeavor are broadly interpreted to include a wide range of projects –from a technological breakthrough to a journey of discovery or a simple solution to a long-standing problem- as long as they ultimately benefit the world or contribute to our understanding of it.

True enterprise manifests itself in many ways. Projects have included such varied activities as making camel's cheese in Mauritania, creating a healthcare handbook for Amazonian Indians, preserving the ancient city of Merv in Turkmenistan enabling schoolchildren to operate professional telescopes through the internet, exploring ancient Andean mountain-top religious sites, recovering sacred Bolivian textiles and protecting threatened species from snow leopards to sea horses. ■

XI Simposio Brasileiro de Teledetección (XI SBSR)

El XI Simposio Brasileiro de Teledetección (XI SBSR) se llevará a cabo del 05 al 10 de abril de 2003. Los días 5 y 6 están reservados para cursos y clases de consulta.

Todos los eventos del Simposio tendrán lugar en el Centro de Convenciones del Mercure Hotel, en la ciudad de Belo Horizonte - MG.

Datos Importantes

Fecha límite para el envío de trabajos: 14 de noviembre de 2002

El envío de trabajos se realizará en una fase única, que consistirá en el envío del texto completo. No habrá fase de envío de resúmenes.

Las instrucciones para preparar y enviar los trabajos pueden obtenerse clickeando en el botón "Submissão" de la barra amarilla en la parte superior de la página.

Notificación de aceptación a los autores: 16 de diciembre de 2002

Información y Envíos:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
Secretaria do XI SBSR

Caixa Postal 515 - 12245-970 - São José dos Campos, SP
Tel: (12) 3945-6932/6450/6441 - Fax: (12) 3945-6460/6449
Email: sbsr@ltid.inpe.br
Site: <http://www.ltid.inpe.br/sbsr2003>

DISCCRS

Iniciativa de Tesis para el Avance de la Investigación del Cambio Climático

Symposio:

Un importante simposio promueve el entendimiento internacional e interdisciplinario y las redes de pares. Los graduados tienen la oportunidad de presentar sus trabajos de investigación, reunirse con representantes de agencias, y discutir cuestiones emergentes sobre la investigación, la educación y la sociedad.

El primer simposio se llevará a cabo entre el 10 y el 15 de marzo de 2003 en Copamarina Resort, Puerto Rico.

El comité seleccionará a cuarenta participantes basándose en la información enviada por los postulantes. Los pasajes de avión y gastos de estadía serán cubiertos por las agencias financiadoras (NASA y NSF).

Para mayor información visite <http://aslo.org/phd.html> o contacte a C. Susan Weiler, Organizadora del Programa: weiler@whitman.edu

XI Brazilian Symposium on Remote Sensing (XI SBSR)

The XI Brazilian Symposium on Remote Sensing (XI SBSR) will be held from April 5 to 10, 2003. April 5th and 6th will be devoted to courses and tutorials.

All the Symposium events will take place at the Convention Center of the Mercure Hotel, in the city of Belo Horizonte - MG

Importantes Dates

Deadline for paper submission: November 14th, 2002

Submission of papers will take place in only one phase, which will consist in the submission of the complete text. There will not be an abstract submission phase.

Instructions for paper preparation and submission can be obtained by clicking "Submissão" in the yellow bar on top of the page.

Notification to authors of accepted papers: December 16th 2002

Information and Submissions:

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE
Secretaria do XI SBSR

Caixa Postal 515 - 12245-970 - São José dos Campos, SP
Tel: (12) 3945-6932/6450/6441 - Fax: (12) 3945-6460/6449
Email: sbsr@ltid.inpe.br
Site: <http://www.ltid.inpe.br/sbsr2003>

DISCCRS

Dissertations Initiative for the Advancement of Climate Change Research

Symposium:

A capstone symposium fosters international, interdisciplinary understanding and peer networks. Grads have an opportunity to present their research, meet with agency representatives, and discuss emerging research, education and societal issues.

The first symposium will be held March 10-15, 2003 Copamarina Resort, Puerto Rico.

Forty participants will be selected by committee based on the application materials submitted. Airfare and on-site expenses are subsidized by the supporting agencies (NASA and NSF).

For further information visit <http://aslo.org/phd.html> or contact C. Susan Weiler, Program Organizer: weiler@whitman.edu

OCEANS: Análisis de la Biogeoquímica y los Ecosistemas de los Océanos

Conferencia Científica Internacional Abierta
7-10 de enero de 2003, París, Francia

Segundo anuncio y llamado a presentación de resúmenes

Esta conferencia estará centrada en los estudios integrados de la biogeoquímica y la dinámica de los ecosistemas en los océanos dentro del contexto del Sistema Terrestre y el cambio global. Ha sido diseñada para asistir al desarrollo de un nuevo proyecto internacional de investigación de SCOR/IGBP (Comité Científico para la Investigación Oceánica /Programa Internacional de la Geósfera y la Biosfera) que durará diez años. Algunas de las preguntas que sembrarán la discusión son

- ¿Cómo se ven afectados los ciclos biogeoquímicos y la dinámica de los ecosistemas marinos por el cambio global, representado por cambios en las modalidades climáticas naturales y los forzantes antropogénicos?
- ¿De qué forma alteran dichos mecanismos la relación mecanicista entre el ciclo elemental y la dinámica de los ecosistemas?
- ¿Cuáles son los mecanismos de retroalimentación en el Sistema Terrestre que surgen de estos cambios?

Además de las presentaciones plenarias y de posters, habrá dos días completos de discusiones en grupos de trabajo. Se invita al envío de resúmenes para presentaciones de posters en los siguientes temas: Elementos trazadores en los procesos ecológicos y biogeoquímicos; La capa mesopelágica; Integración de la dinámica de la red alimentaria y los ciclos biogeoquímicos; Efectos directos de los forzantes antropogénicos en los ciclos biogeoquímicos y los ecosistemas; Retroalimentación con el Sistema Terrestre; Puntos conflictivos, disparadores y respuestas no lineales de la biogeoquímica.

Para obtener el programa completo y detalles de inscripción, visite nuestro portal <http://www.igbp.kva.se/obe/> o envíe un E mail a: scor@dmv.com

En: <http://www.igbp.kva.se/obe/downloads.html> puede obtenerse un póster para promocionar la conferencia.

OCEANS: Ocean Biogeochemistry and Ecosystems Analysis

International Open Science Conference
January 7-10, 2003, Paris.

Second Announcement and call for abstracts

This conference will focus on integrated studies of biogeochemistry and ecosystem dynamics in the ocean in the context of the Earth System and global change. It is designed to assist the development of a new ten-year international SCOR/IGBP (Scientific Committee on Oceanic Research /International Geosphere-Biosphere Program) research project. Questions to seed discussion include:

- How does global change, represented by changes in natural climatic modalities and anthropogenic forcings, impact marine biogeochemical cycles and ecosystem dynamics?
- How do these impacts alter the mechanistic relationship between elemental cycling and ecosystem dynamics?
- What are the feedback mechanisms to the Earth System from these changes?

In addition to plenary and poster presentations, there will be two full days of working group discussions. Abstracts are invited for poster presentations on themes such as: Trace elements in ecological and biogeochemical processes; The mesopelagic layer; Integrating food-web dynamics and biogeochemical cycles; Direct effects of anthropogenic forcing on biogeochemical cycles and ecosystems; Feedbacks to the Earth System; Biogeochemical hotspots, triggers and non-linear responses.

For full programme and registration details visit our website <http://www.igbp.kva.se/obe/> or send an E mail to: scor@dmv.com

A poster to advertise the conference can be downloaded from: <http://www.igbp.kva.se/obe/downloads.html>



Primer Estudio Nacional sobre los Arrecifes Coralinos de EE.UU.

El 27 de septiembre de 2002 la NOAA publicó la primera evaluación nacional sobre el estado de los arrecifes coralinos de EE.UU. que se haya hecho nunca. El informe identifica las presiones que plantean riesgos crecientes a los arrecifes, particularmente en ciertos “puntos conflictivos” ubicados cerca de zonas pobladas. El informe también evalúa la salud de los recursos de los arrecifes, clasifica las amenazas en 13 áreas geográficas y detalla los esfuerzos de mitigación.

A cargo del Servicio Océánico de la NOAA, el informe de 265 páginas, “El Estado de los Ecosistemas de Arrecifes Coralinos de los Estados Unidos y los Estados Libremente Asociados del Pacífico”, fue desarrollado por 38 expertos en arrecifes coralinos y 79 expertos colaboradores. El informe, que fue preparado bajo los auspicios del Grupo de Trabajo sobre Arrecifes Coralinos de EE.UU., constituye una línea de base que a partir de ahora será utilizada para hacer informes bianuales sobre la salud de los arrecifes coralinos de EE.UU.. La NOAA publicó también una Estrategia Nacional para Arrecifes Coralinos, un informe presentado al Congreso que delinea acciones específicas para encarar los 13 objetivos principales, que incluye la continuación de los mapeos y monitoreos para salvaguardar los arrecifes. Los informes serán presentados durante la reunión del Grupo de Trabajo sobre Arrecifes Coralinos de EE.UU. los días 2-3 de octubre, en San Juan, Puerto Rico.

El Grupo de Trabajo sobre Arrecifes Coralinos de EE.UU., cuyos vice-presidentes son los Ministros de Comercio y del Interior, fue creado en 1998 para ayudar a coordinar los esfuerzos de Estados Unidos dirigidos a enfrentar la crisis de los arrecifes coralinos. Participan en él los jefes de 11 agencias federales y los gobernadores de siete estados, territorios y confederaciones.

Los científicos de la NOAA ya han logrado un hito científico al mapear los arrecifes coralinos. Trabajando en conjunto con socios públicos y privados de Puerto Rico y las Islas Vírgenes de EE.UU., lograron realizar un mapeo de los ecosistemas coralinos que rodean dichas islas utilizando un novedoso sistema de clasificación en 26 categorías y proceso de mapeo.

“La nueva clasificación es una herramienta de manejo vital que nos indica dónde se encuentran los arrecifes, qué especies los habitan y cuáles son las relaciones que pueden existir con los hábitats vecinos y las actividades humanas”, dijo el Vice Almirante retirado de la Marina Conrad C. Lautenbacher, doctor y subsecretario de comercio para los océanos y la atmósfera y administrador de la NOAA. “Tenemos ahora una instantánea completa, una base clara y concreta para mapeos futuros y un modelo sólido para implementar un buen manejo en otras regiones”.

El proceso de mapeo que se desarrolló en el Caribe estadounidense está siendo aplicado en la actualidad en Hawái, y Guam, la Samoa norteamericana y otros territorios de Estados Unidos en los que hay arrecifes coralinos.

Se necesita un accionar claro dado que probablemente alrededor del 27% de los arrecifes coralinos de aguas someras del mundo se encuentran ya sin posibilidades de recuperación. Se estima que en la actualidad el 66% de ellos ya ha sido severamente degradado. Craig Manson, secretario asistente para la pesca, la vida silvestre y los parques del Ministerio del Interior, declaró que la publicación del primer estudio nacional de los

First National Study of U.S. Coral Reefs

On September 27, 2002 NOAA released the first-ever national assessment of the condition of U.S. coral reefs. The report identifies the pressures that pose increasing risks to reefs, particularly in certain “hot spots” located near population centers. The report also assesses the health of reef resources, ranks threats in 13 geographic areas, and details mitigation efforts.

Led by NOAA’s Ocean Service, the 265-page report, *The State of Coral Reef Ecosystems of the United States and Pacific Freely Associated States*, was developed by 38 coral reef experts and 79 expert contributors. Prepared under the auspices of the U.S. Coral Reef Task Force, the report establishes a baseline that will now be used for biennial reports on the health of U.S. coral reefs. NOAA has also released *A National Coral Reef Strategy*, a report to Congress outlining specific action to address 13 major goals, including continuing mapping and monitoring, to safeguard reefs. The reports will be highlighted when the U.S. Coral Reef Task Force meets on October 2-3, in San Juan, Puerto Rico.

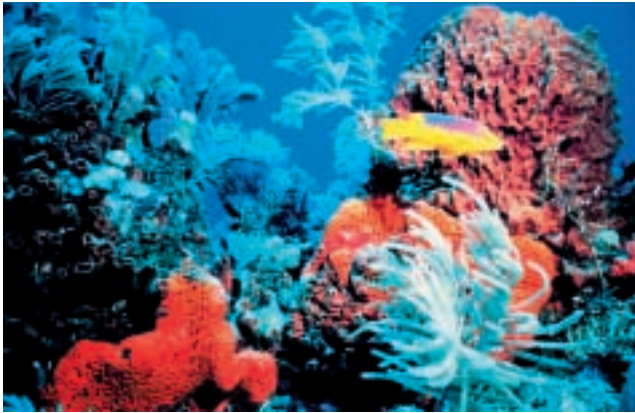
Co-chaired by the Secretary of Commerce and the Secretary of the Interior, the U.S. Coral Reef Task Force was established in 1998 to help lead U.S. efforts to address the coral reef crisis. It includes the heads of 11 federal agencies and governors of seven states, territories and commonwealths.

NOAA scientists have already achieved a scientific milestone in mapping coral reefs. Working with public and private partners in Puerto Rico and the U.S. Virgin Islands, they successfully mapped coral ecosystems around those islands using a novel 26-category classification system and mapping process.

“The new classification is a vital management tool that tells us where the reefs are, what lives on them, and what relationships may be to neighboring habitats and human activities,” said retired Navy Vice Adm. Conrad C. Lautenbacher, Ph.D., undersecretary of commerce for oceans and atmosphere and NOAA administrator. “We now have a complete snapshot of the U.S. Caribbean

A shallow water reef scene.





Spanish hogfish at reef.

arrecifes coralinos de Estados Unidos es “un importante primer boletín de calificaciones de la salud de los arrecifes de EE.UU.. Es una valiosa herramienta para despertar la conciencia pública sobre el deterioro de estos tesoros únicos”, dijo.

El informe indica que, en todas las áreas, algunos arrecifes estadounidenses tienen un estado bueno a excelente, pero también destaca que todos los sistemas de arrecifes de EE.UU. están sufriendo perturbaciones humanas y naturales. Los problemas de los arrecifes de EE.UU. son los mismos que los de los arrecifes del mundo, especialmente los efectos del rápido crecimiento de la población costera. Actualmente, más de 10,5 millones de personas viven en áreas costeras adyacentes a arrecifes coralinos de aguas someras de Estados Unidos. Estas regiones son visitadas anualmente por cuarenta y cinco millones de personas.

Mientras que las presiones ambientales naturales tales como la temperatura, los cambios del nivel del mar, las enfermedades y las tormentas han dado forma a los arrecifes coralinos por al menos miles de años, en la actualidad las presiones inducidas por el hombre también se están haciendo sentir. La contaminación costera, el desarrollo costero y sus desagües y las prácticas pesqueras destructivas se encuentran entre las amenazas más importantes. A ellas les siguen las encalladuras de buques, las enfermedades, el cambio climático, el comercio de corales y especies vivas de los arrecifes, las especies forá-

Brain coral and sea fan close-up.



region, a clear, consistent baseline for future mapping, and a solid model to implement good management in other regions.”

The mapping process developed in the U.S. Caribbean is currently being applied in Hawaii, and then Guam, American Samoa and other U.S. territories with coral reefs.

Clear action is needed because an estimated 27 percent of the world’s shallow water coral reefs may already be beyond recovery. An estimated 66 percent are now severely degraded. Craig Manson, assistant secretary for fish and wildlife and parks, Department of the Interior, called release of the first national study of U.S. coral reefs “an important first report card on the health of U.S. reefs. It’s a valuable tool for raising public awareness about the global decline of these unique treasures,” he said.

The report indicates that, in all areas, some U.S. reefs are in good to excellent health, but it also states that every U.S. reef system is suffering from both human and natural disturbances. U.S. reefs share problems with reefs globally, especially the effects of rapidly growing coastal populations. More than 10.5 million people now live in U.S. coastal areas adjacent to shallow coral reefs. Every year, 45 million people visit these areas.

While natural environmental pressures such as temperature, sea-level changes, diseases and storms have shaped coral reefs for at least thousands of years, human-induced pressures are now also taking their toll. Coastal pollution, coastal development and runoff, and destructive fishing practices are among the top-ranked threats. These are followed by ship groundings, diseases, changing climate, trade in coral and live reef species, alien species, marine debris, harmful tourist activity and tropical storms.

Overall, Florida and the U.S. Caribbean were found to be in the poorest condition, mainly because of nearby dense populations and the effects of hurricanes, disease, overfishing and a proliferation of algae. Live coral cover in the Florida Keys has declined 37 percent over the past five years. Of 31 coral reef fishery stocks in federal waters, 23 are overfished in the U.S. Caribbean. Coral disease is especially high in the Caribbean, where more than 90 percent of the once abundant longspine sea urchins died in the early 1980s. Vital in keeping coral from being overgrown and killed by algae, they have since recovered to just 10 percent of their original numbers off the coasts of Florida, Puerto Rico and the U.S. Virgin Islands. In 20 years, white-band disease has killed nearly all the elkhorn and staghorn corals off the coasts of St. Croix, Puerto Rico and southeast Florida.

The report also details coral reef conditions in the Flower Garden Banks of the northwestern Gulf of Mexico, Nassau, the Hawaiian Archipelago, American Samoa, Guam, the Commonwealth of the Northern Mariana Islands and the Pacific Freely Associated States (Republic of the Marshall Islands, the Federated States of Micronesia and the Republic of Palau).

As ancient animals, corals evolved into modern reef-building forms over the last 25 million years. Today these living forms are Earth’s largest biological structures. They are essential sources of food, jobs, chemicals, shoreline protection and life-saving pharmaceuticals. Tourism in U.S. coral reef areas generates more than \$17 billion annually.

neas, los desechos marinos, la actividad turística dañina y las tormentas tropicales.

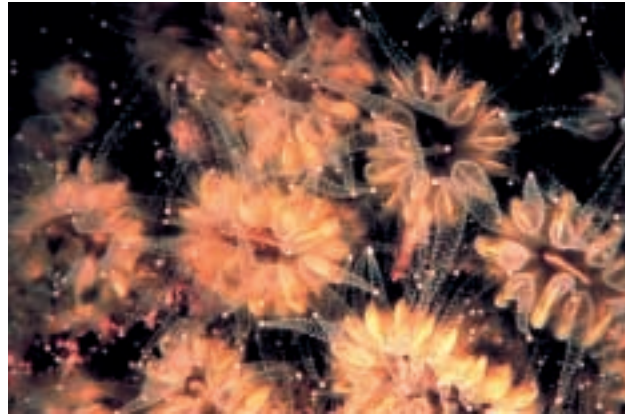
En términos generales, se vio que Florida y el Caribe estadounidense se encontraban en las peores condiciones, principalmente debido a que las áreas cercanas están densamente pobladas y a los efectos de los huracanes, las enfermedades, la sobrepesca y la proliferación de algas. La cubierta de corales vivos en los Cayos de Florida ha decrecido en un 37% en los últimos cinco años. De las 31 pesquerías en arrecifes coralinos en aguas federales, 23 están agotadas en el Caribe estadounidense. La enfermedad de los corales es particularmente alta en el Caribe, donde más del 90% de los otrora abundantes erizos de púa larga murieron a principios de los 80. Vitales para evitar que los corales sean cubiertos y matados por las algas, desde entonces sólo se han recuperado hasta el 10% de su cantidad original frente a las costas de Florida, Puerto Rico y las Islas Vírgenes norteamericanas. En 20 años, la enfermedad de la banda blanca ha matado casi todos los corales de cuerno de alce y de cuerno de venado de las costas de St. Croix, Puerto Rico y el sudeste de Florida.

El informe brinda también un detalle de las condiciones de los arrecifes coralinos en el Banco Flower Garden en el noroeste del Golfo de México, Nassau, el Archipiélago Hawaiano, la Samoa Americana, Guam, la Comunidad de las Islas Marianas del Norte y los Países Librementemente Asociados del Pacífico (República de las Islas Marshall, los Estados Confederados de Micronesia y la República de Palau).

Al igual que los animales antiguos, los corales en los últimos 25 millones de años evolucionaron a formas más modernas de construcción de arrecifes. Estas formas vivientes hoy constituyen las más grandes estructuras biológicas del mundo. Son fuentes esenciales de alimento, empleo, productos químicos, protección costera y productos farmacéuticos que salvan vidas. Anualmente, el turismo en las áreas de arrecifes coralinos de los EE.UU. genera más de 17 billones de dólares. La pesca comercial genera unos 246,9 millones anuales. Sólo en el Sur de Florida, los arrecifes brindan 44.500 puestos de trabajo, con un ingreso anual total de 1,2 billones de dólares.

Los datos y otra información derivada de los esfuerzos para los arrecifes coralinos de la NOAA están ahora disponibles en CoRIS, un nuevo Sistema de Información sobre Arrecifes Coralinos en Internet que constituye un único acceso a alrededor de 20.000 fotos aéreas, cartas náuticas, foto-mosaicos, informes de monitoreo, intercambio entre profesionales y mucho más.

La Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera (NOAA) del Departamento de Comercio está dedicada a fortalecer la seguridad económica y nacional a través de la predicción e investigación del tiempo y los eventos relacionados con el clima y a la administración ambiental de los recursos costeros y marinos de la nación. ■



Flower coral (*Eusmilia fastigiata*).

Commercial fishing generates an additional \$246.9 million annually. In South Florida alone, reefs support 44,500 jobs, providing a total annual income of \$1.2 billion.

Data and other information derived from NOAA's coral reef efforts are now available at CoRIS, a new Coral Reef Information System Web site that provides a single point of access for nearly 20,000 aerial photos, navigational charts, photo mosaics, monitoring reports, professional exchanges and much more.

The Commerce Department's National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) is dedicated to enhancing economic security and national safety through the prediction and research of weather and climate-related events and providing environmental stewardship of the nation's coastal and marine resources. ■

A southern stingray.



Simposio de Cambio Global: Hacia una Visión Sistémica

Punta Arenas, Chile, enero 23-25, 2003

El simposio se centrará en cuestiones físicas y socioeconómicas en distintos ecosistemas, con énfasis en los resultados de la investigación científica en América Latina, en el contexto del Cambio Global. En general, incluirá los temas que se detallan más abajo y que están cubiertos por el IGBP y el IHDP. El comité científico considerará también otros temas que estén relacionados con la ciencia del cambio global.

El Comité Científico seleccionará los resúmenes que serán presentados en las sesiones de papers o como posters. Los resúmenes seleccionados se publicarán en las actas del simposio.

Habrà ayuda económica limitada para autores jóvenes (estudiantes graduados e investigadores menores de 35) basada en el mérito científico y los fondos disponibles.

Temas:

- Observaciones y Evolución del Sistema Climático
- Ciclos biogeoquímicos
- Modelado de procesos de cambio climático e impactos
- Interacciones Océano-atmósfera-criósfera-biosfera-litosfera
- Inventarios y proyecciones de gases y aerosoles
- Clima y Sociedad (vulnerabilidad, mitigación, aspectos socioculturales y económicos)
- Manejo, instrumentos y políticas para la Investigación del Cambio Ambiental y Global

Para obtener el programa completo y detalles de inscripción visite nuestro portal:

<http://www.cmm.uchile.cl/scc2003/>

Envío de resúmenes a:

Ms. Sandra Covarrubias

Centro de Modelamiento Matemático

Universidad de Chile

P.O.Box 170, Correo 3

Santiago

O por email: scovarru@dim.uchile.cl

Symposium Global Change: Toward a Systemic View

Punta Arenas, Chile, January 23-25, 2003

This symposium will focus on physical and socio-economic issues in different ecosystems, with emphasis in findings of scientific research involving Latin America, in the context of Global Change. In general, it will include the topics listed below that are covered by the IGBP and the IHDP. The scientific committee will also consider other topics relevant to Global Change science.

The Scientific Committee will select abstracts to be presented during paper sessions or as posters. Selected abstracts will be published in the symposium proceedings.

There will be limited financial aid for young authors (graduate students and researchers under 35) based on scientific merit and fund availability.

Topics:

- *Observations and Evolution of the Climatic System*
- *Biogeochemical Cycles*
- *Climate change processes and impacts modeling*
- *Ocean-atmosphere-criosphere-biosphere-lithosphere interactions*
- *Gas and aerosols inventory and projections*
- *Climate and Society (vulnerability, mitigation, sociocultural and economic aspects)*
- *Management, instruments and policies for Environmental and Global Change Research*

For full program and registration details visit our website

<http://www.cmm.uchile.cl/scc2003/>

Submit abstracts to:

Ms. Sandra Covarrubias

Centro de Modelamiento Matemático

Universidad de Chile

P.O.Box 170, Correo 3

Santiago

Or via email: scovarru@dim.uchile.cl

2002

November 12-15

Fourth European Conference on Applied Climatology (ECAC 2002)

Brussels, Belgium

Contact:

Email: ECAC-2002@oma.be

Web site: <http://www.meteo.be/ECAC-2002/>

November 12-15

A Workshop of the Atmospheric Model Intercomparison Project: Towards Innovative Climate Model Diagnostics

Toulouse, France

Contact:

Peter Gleckler

Email: pgleckler@lnl.gov

Web site: <http://www.cnrm.meteo.fr/amip2/index.html>

November 18-22

WOCE and beyond – The WOCW Final Conference

San Antonio, USA

Contact:

WOCE IPO

Email: woceipo@soc.soton.ac.uk

November 25-27

Colour of Ocean Data

Palais des Congres, Brussels, Belgium

Contact:

Edward Vanden Berghe

Email: cod@vliz.be

Web site: <http://www.vliz.be/En/Activ/Cod/cod.htm>

December 3-5

U.S. Climate Change Science Program: Planning Workshop for Scientists and Stakeholders

Washington DC, USA

Contact:

Web site: www.gcrio.org

December 06-07

2002 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change

Berlin, Germany

Contact:

Sabine Campe.

c/o Global Governance Project

Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK)

P.O. Box 60 12 03

14412 Potsdam, Germany

Fax: ++49-(0)331-288 2640

Email: sabine.campe@pik-potsdam.de

December 09-18

Assessing Crop Production, Nutrient Management, Climatic Risk and Environmental Sustainability with Simulation Models

Griffin, Georgia, USA

Contact:

Art Cain

University of Georgia

Griffin Campus, Office of Continuing Education

1109 Experiment St.

Griffin, GA, 30223, USA

Tel: 770-229-3477 Fax: 70-233-6180

Email: conteduc@griffin.peachnet.edu

2003

February 4-5

Abrupt climate change: evidence, mechanisms and implications

London, UK

Contact:

The Royal Society

Email: info@royalsoc.ac.uk

Web site: <http://www.royalsoc.ac.uk/events/index1.html>

February 09-13

83rd American Meteorological Society Annual Meeting

Long Beach, CA, USA

Contact:

AMS Contact

45 Beacon Street

Boston, MA, 02108-3693, USA

Tel: 617-227-2425 Fax: 617-742-8718

Email: amsinfo@ametsoc.org

Web site: <http://www.ametsoc.org/AMS/meet/83rdannual/index.html>

February 24-28

Second Workshop on Lidar Measurements in Latin America

Camaguey, Cuba

Contact:

Dr. Alan Robock

Rutgers University

14 College Farm Road

New Brunswick

NJ, 08901-8551, USA

Tel: +1-732-932-9478

Fax: +1-732-932-8644

Email: roboc@envsci.rutgers.edu

Calendario de Eventos

Calendar of Events

March 16-21

4th Gordon Research Conference on Polar Marine Science

Ventura, USA

Contact:

Robin Muench

Email: rsmuench@esr.org

Web site: <http://www.grc.uri.edu/03sched.htm>

March 24-28

7th International Conference on Southern Hemisphere Meteorology and Oceanography

Papa Tongarewa, Wellington, New Zealand

Contact:

Jim Renwick

Email: j.renwick@niwa.cri.nz

April 22-24

Earth Technologies Forum

Washington, D.C., USA

Contact:

Earth Forum

2111 Wilson Boulevard, 8th Floor

Arlington, VA, 22201, USA

Tel: (703) 807-4052 Fax: (703) 528-1734

Email: earthforum@alcalde-fay.com

May 21-23

EECO 2003 Environment & Energy Conference

Toronto Ontario, Canada

Contact:

Nancy Wright

504-999 Canada Place

Vancouver, BC

V6C 3E1, Canada

Tel: (800) 274-6097

Fax: (604) 666-8123

Email: nancy.wright@globe.ca

June 15-19

7th International Conference on the Biogeochemistry of Trace Elements (ICOBTE)

Uppsala, Sweden

Contact:

George Gobran

Department of Ecology and Environmental Research

Swedish University of Agricultural Sciences

P.O. Box 7072

Uppsala, Sweden

Tel: +46 (18) 67 23 07

Fax: +46 (18) 67 34 30

Email: icobte.gobran@eom.slu.se

Web site: <http://www-conference.slu.se/7thICOBTE/index.htm>

IAI Homepage:

<http://www.iai.int>

IAI NEWSLETTER is published quarterly by the Inter-American Institute for Global Change Research

Editor: **Carlos Eduardo Ereño**

IAI Newsletter Editorial Board: **Barbara Garea** (CTF chair), **John Stewart** (Interim Director), **Gerhard**

Breulmann (Scientific Officer), **Luiz Bevilacqua** (SAC chair), **Marcella O. Schwarz** (Communications Officer).

Staff: **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

