



Indice / Contents	pág.
1 Editorial	1
2 Información Institucional / Institutional Information	
• XIII Reunión del Consejo Ejecutivo (CE) del IAI <i>13th Meeting of the IAI Executive Council (EC)</i>	3
• VIII Reunión de la Conferencia de las Partes (CoP) del IAI <i>8th Meeting of the IAI Conference of the Parties (CoP)</i>	4
• Declaración de Panamá / <i>Declaration of Panamá</i>	5
• Anuncio de Oportunidad: Director Ejecutivo del Instituto <i>Position Announcement: Director of the Institute</i>	6
3 Capacitación y Educación / Training and Education	
• El Instituto de Verano sobre Ciencias Interdisciplinarias en América del IAI - Universidad de Miami <i>The IAI-University of Miami Summer Institute on Interdisciplinary Science in the Americas</i>	8
• Argentina - Canadá: Taller sobre Sensoramiento Remoto de la Atmósfera <i>Argentina-Canada: Workshop for Atmospheric Remote Sensing</i>	12
4 Programas vinculados al IAI / IAI - Projects - Programs	
• CATHALAC	13
5 Misceláneas / Miscellaneous	
• Precipitaciones Extremas relacionadas con Brotes de Enfermedades Transmitidas a través del Agua <i>Extreme Precipitation linked to Waterborne Disease Outbreaks</i>	15
• Taller: "Las Dimensiones Humanas de la Urbanización y la Transición a la Sustentabilidad" <i>Workshop: "Human Dimensions of Urbanization and the Transition to Sustainability"</i>	16
• Muertes por polución ambiental / <i>Death due to Environmental Pollution</i>	17
• Anuncio de Oportunidades / <i>Position Announcements</i>	18
6 Calendario de Eventos / Calendar of Events	23

Estimados Amigos:

Como en muchas ocasiones en los últimos años, la Newsletter me da la oportunidad de comunicarme con ustedes para compartir los logros recientes del IAI y la perspectiva en el futuro cercano. Me gustaría hoy enumerar algunas acciones y decisiones tomadas tanto a nivel institucional como programático, que en su conjunto son un indicativo de la consolidación y madurez del IAI.

Al aproximarse al décimo aniversario del IAI, en el año 2002, los miembros del Consejo Ejecutivo han acordado en forma unánime que sería adecuado realizar una evaluación externa del IAI. Un grupo compuesto por Gordon Mac Bean (Canadá), Federico García Brum (Uruguay), Rubén Lara (México) y Max Campos (Costa Rica) ya ha preparado los Términos de Referencia (aprobados por la CoP del IAI en Panamá) sobre los que basará su trabajo el Comité de Revisión Externa.

Dear Friends:

As in many occasions in the past years, the Newsletter gives me the opportunity of communicating with you to share recent IAI accomplishments and near future prospective. Today I would like to list some actions and decisions taken both at institutional and programmatic level that as a whole are indicative of IAI consolidation and maturity.

As IAI approaches its tenth anniversary in 2002, the Executive Council members have unanimously agreed on the adequacy of having an external evaluation of the IAI. A team composed by Gordon Mac Bean (Canada), Federico Garcia Brum (Uruguay), Ruben Lara (Mexico) and Max Campos (Costa Rica) has already prepared the Terms of Reference (approved by the IAI CoP in Panama) upon which the External Review Committee will base its work.

Se ha renovado parcialmente el Comité Asesor Científico del IAI (SAC) ya que algunos de sus miembros habían terminado su segundo y último período y/o debían incorporarse nuevas áreas de conocimiento para conducir en forma adecuada el desarrollo científico futuro del IAI.

Asimismo, el Director Ejecutivo del IAI, quien comenzó en 1996 al instalarse la sede del IAI en Brasil, está finalizando su segundo y último período. Ya están en marcha los procedimientos para la selección de un nuevo Director Ejecutivo del IAI. Y a pesar de las grandes dificultades económicas que está afrontando la mayoría de los países, el compromiso de sus gobiernos para con el IAI ha asegurado que el Consejo Ejecutivo y la Conferencia de las Partes se reúnan regularmente según lo planeado y que los distintos grupos de trabajo designados por el Consejo Ejecutivo puedan trabajar en forma eficiente a través del email y conferencias telefónicas para tratar distintas cuestiones institucionales.

El desarrollo científico de la región continúa progresando como lo demuestra la consolidación gradual de las 14 redes de investigación del Programa de Redes de Investigación Cooperativa (CRN). La reciente reunión de los Investigadores Principales de este programa (realizada en Rio de Janeiro, 3-4 de octubre) muestra claramente que comienzan a surgir resultados científicos, el desarrollo de capacidades está creciendo constantemente y lo que podría considerarse como uno de los objetivos más importantes del IAI, la integración de los científicos naturales y sociales de la región se está cumpliendo en forma exitosa.

El Programa Científico Inicial (ISP) compuesto de 3 rondas lanzadas sucesivamente en 1996, 1997 y 1998 está casi completo y durante el año 2002 se preparará una síntesis científica de los resultados más importantes de este programa de 4.000.000 USD compuesto por 38 proyectos multinacionales / multidisciplinares.

Los muy exitosos resultados de los primeros 3 años del Instituto de Verano del IAI – Universidad de Miami, sobre “Ciencias Interdisciplinarias del Cambio Global en las Américas” y la creciente demanda de nuevos científicos jóvenes para participar en estas actividades de capacitación, hace necesario que tanto el IAI como las instituciones educativas de las Américas aúnen sus esfuerzos para difundir esta actividad de desarrollo de capacidades en toda la región.

Finalmente, la exitosa estrategia general que el IAI ha seguido para asegurar la implementación de su red de investigación llevó al Comité Asesor Científico y al Director Ejecutivo a recomendar enfáticamente al Consejo Ejecutivo comenzar un nuevo ciclo para alcanzar otra vez el mismo objetivo, es decir, la futura implementación de nuevas redes de investigación / desarrollo de capacidades. Esta es la razón por la que dentro de unas semanas el IAI lanzará un nuevo anuncio de oportunidad.

Este llamado abierto dará prioridad a científicos nuevos y/o jóvenes de América para que comiencen a trabajar en un enfoque de equipo multidisciplinario para tratar importantes preguntas científicas no resueltas aún y relacionadas con cuestiones ambientales globales de importancia regional.

El IAI tiene el compromiso de continuar esta nueva forma de abordar la ciencia que se ha instalado en América. Estoy seguro de que todos ustedes seguirán siendo parte de esta iniciativa que supone un desafío, para asegurar que los útiles conocimientos que surgen de la investigación puedan transformarse en acciones para el beneficio de la gente.

Atentamente

Armando Rabuffetti
Director Ejecutivo del IAI

The IAI Scientific Advisory Committee (SAC) has been partially reviewed as some of its members have finished their second and last term and/or new areas of expertise need to be incorporated to adequately guide the future scientific development of the IAI.

Also, the IAI Director, who started in 1996, when IAI headquarters were installed in Brazil, is finishing his second and last term. Procedures are already in place for the selection of the new IAI Director. And despite the great economic difficulties that most of our countries are facing, the commitment of their governments to IAI has ensured that the Executive Council and the Conference of the Parties meet regularly as scheduled and that the several working groups appointed by the Executive Council could work efficiently through email and phone conferences to deal with several institutional issues.

The scientific development of the region continues to advance as shown by the gradual consolidation of the 14 research networks under the Collaborative Research Network Program (CRN). The recent meeting of the Principal Investigators of this program (held in Rio de Janeiro, October 3-4) clearly shows that scientific results are emerging, capacity building is constantly increasing and what might be considered one of the IAI most important goals, the integration of natural and social scientists of the region, is being successfully accomplished.

The Initial Science Program (ISP) composed of 3 rounds successively launched in 1996, 1997 and 1998 is almost under completion and a scientific synthesis of the most important results emerging from this 4,000,000 USD Program composed of 38 multinational / multidisciplinary projects, will be undertaken during 2002.

The very successful results of the first 3 years of the IAI – University of Miami Summer Institute on “Interdisciplinary Global Change Science in the Americas” and the increasing demands of new young scientists to participate in these training activities, makes necessary that both the IAI and the education institutions of the Americas, join efforts to disseminate this capacity building activity throughout the entire region.

Finally the overall successful strategy that IAI has followed to ensure the implementation of its research network led the Scientific Advisory Committee and the Director to strongly recommend to the Executive Council that a new cycle be started to reach again the same goal, i.e. the future implementation of new research / capacity building networks. That is why in the coming weeks, a new announcement of opportunity will be launched by the IAI.

This open call will prioritize that new and/or young scientists of the Americas start to work on an interdisciplinary team approach to address important not yet solved scientific questions related to global environmental issues of regional relevance.

IAI is committed to continue the support of this new approach of doing science that has been installed in the Americas. And I am sure that all of you will also continue to be part of this challenging initiative to ensure that the useful knowledge emerging from research, can be translated into actions and decisions for the benefit of people.

Sincerely

Armando Rabuffetti
IAI Director

XIII Reunión del Consejo Ejecutivo (CE) del IAI

El Consejo Ejecutivo (CE) del IAI mantuvo su 13° reunión en la ciudad de Panamá, Panamá entre el 17 y el 18 de julio de 2001. De la reunión participaron representantes de los siguientes países miembro: Argentina, Brasil, Canadá, Costa Rica, Cuba, EE.UU., Panamá y Uruguay.

Durante los dos días de reunión, se adoptó un conjunto de importantes resoluciones y acciones. Las más destacadas fueron:

- Creación de un Comité de Nominaciones con el fin de evaluar los CVs de los 17 científicos nominados por los países miembro para formar parte del Comité Asesor Científico (SAC) del IAI en el período 2001-2004. Estuvo compuesto por 3 miembros del CE, 1 miembro del SAC (su Presidente), y 2 distinguidos científicos de Panamá que trabajan en áreas relacionadas con el cambio global.
- Formación de dos nuevos grupos de trabajo para avanzar en varias cuestiones institucionales. Las más importantes son a) realizar los ajustes finales al documento relacionado con los "Procedimientos de Suspensión y Terminación de los Proyectos del IAI"; y b) investigar las causas de los problemas actuales relacionados a la falta de compromiso de algunos países miembro, según lo demuestra su ausencia en las reuniones del CE y de la Conferencia de las Partes (CoP) del IAI.
- Aprobación por parte del CE de los Términos de Referencia para la Evaluación Externa del IAI a realizarse en 2001-2002. Se creará un Comité de Revisión Externa del IAI para llevar a cabo esta actividad.
- Aprobación por parte del CE de nuevas iniciativas presentadas por el Director Ejecutivo, que ya habían sido recomendadas por el SAC del IAI. Se trata de

(a) Un nuevo anuncio de oportunidad para investigación del cambio global, llamado "Programa de Subsidio Científico del IAI Fase II", que será lanzado en el segundo semestre de 2001;

(b) Un llamado abierto a propuestas para realizar actividades de capacitación y educación con el cofinanciamiento del IAI y de instituciones de la región;

(c) Un análisis de síntesis de los resultados emergentes del Programa Científico Inicial del IAI que incluye 38 proyectos multinacionales /multidisciplinarios durante el período 1998-2001. (Se realizará una Conferencia Científica del IAI en el año 2002, diez años después de la creación del IAI.)

(d) El IAI será organizador del "Taller Regional sobre Ciencias de la Sustentabilidad" a realizarse en Brasil en el primer semestre de 2002.

- El CE aprobó y elevó a la CoP, el Presupuesto Básico del IAI presentado por la Dirección Ejecutiva para el Año Fiscal 2001-2002.
- Finalmente, el CE aceptó el ofrecimiento realizado por la delegada de Cuba, Bárbara Garea, para realizar la 14° reunión del CE en La Habana, los días 26-27 de noviembre de 2001. ■

13th Meeting of the IAI Executive Council (EC)

The IAI Executive Council (EC) held its 13th meeting in Panama City, Panama, on July 17-18, 2001. Representatives from the following member countries participated in the meeting: Argentina, Brazil, Canada, Costa Rica, Cuba, Panama, Uruguay and USA.

During the two-day meeting, a set of important resolutions and actions were adopted. The most important were:

- A Nominating Committee was established in order to evaluate the CVs of the 17 scientists nominated by the member countries to be part of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC) for the period 2001-2004. It was composed of 3 members of the EC, 1 member of the SAC (the SAC Chair), and 2 distinguished scientists from Panama who work in global change related areas.
- Two new working groups were established to advance on several institutional issues. The most important are: a) to make final adjustments in the document related to "Suspension and Termination Procedures for IAI Projects"; and b) to investigate the reasons for current problems related to the lack of commitment of some member countries, as demonstrated by their absence in IAI EC and Conference of the Parties (CoP) meetings.
- The EC approved the Terms of Reference for the External Evaluation of IAI to be conducted in 2001-2002. An IAI External Review Committee will be established to develop this activity.
- The EC approved several new initiatives presented by the Director, which had already been recommended by the IAI SAC. They are:

(a) A new announcement of opportunity for research in global change called "IAI Science Grant Program Phase II", which will be launched in the second semester of 2001;

(b) An open-call for proposals to conduct training and education activities with co-funding from IAI and Institutions of the region;

(c) A synthesis analysis of the results emerging from the IAI Initial Science Program, which includes 38 multinational/multidisciplinary projects during the period 1998-2001. (An IAI Scientific Conference will be held in 2002, ten years after the creation of the IAI.)

(d) IAI will be a convener in the "Regional Workshop on Sustainability Sciences" to be held in Brazil in the first semester of 2002.

- The EC approved and forwarded to the CoP, the IAI Core Budget presented by the Directorate for the FY 2001-2002.
- Finally, the EC accepted the offer made by the delegate from Cuba, Barbara Garea, to host the 14th meeting of the EC in Havana on November 26-27, 2001. ■

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

La Conferencia de las Partes del IAI mantuvo su octava reunión en la ciudad de Panamá, Panamá los días 19 y 20 de julio de 2001. En la reunión participaron los representantes de los siguientes países miembro: Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, EE.UU., Jamaica, Panamá, Perú, Uruguay y Venezuela. Las dos Instituciones Asociadas del IAI, CIESIN (Centro para la Red de Información Internacional de Ciencias de la Tierra) y CATHALAC (Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe) y un representante de APN (Red de Asia y el Pacífico para la Investigación del Cambio Global) también estuvieron presentes como observadores.

Ricardo Anguizola (Presidente de la Autoridad Nacional del Medio Ambiente de Panamá) abrió la reunión y propuso a la Conferencia el desafío de trabajar en un conjunto muy importante de cuestiones institucionales.

Durante la reunión hubo dos presentaciones. La primera de ellas sobre los "Indicadores de Apoyo a la Ciencia y la Tecnología en las Américas" estuvo a cargo de Ernesto Fernandez Polcuch (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, RICYT, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina) y la segunda, a cargo de Lisa Farrow Vaughan (NOAA- Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera / OGP- Oficina de Programas Globales), sobre la "Ciencia de la Sustentabilidad y el IAI"

Durante los dos días de reunión se tomaron varias decisiones importantes, a saber:

- La CoP analizó el trabajo del IAI durante la primera década de su existencia y reafirmó su apoyo al desarrollo a largo plazo del Instituto a través de la Declaración de Panamá.
- La CoP aprobó el documento "Términos de Referencia para el Comité de Evaluación Externa del IAI" elevado a la CoP por el CE.
- La CoP aprobó el Programa Anual de actividades presentado por el Director ejecutivo del IAI para el año 2001/2002. Asimismo, la CoP aprobó el Presupuesto Básico para el Año Fiscal 2001/2002.
- La CoP aprobó el Balance del IAI y el Informe del Auditor para el Año Fiscal 1999/2000.
- La CoP eligió a los siguientes nuevos miembros del Comité Asesor Científico del IAI (SAC) para el período 2001-2004: Julia Nogués Paegle, Lynne Z. Hale, Luiz Fernando Loureiro Legey y René Capote López.
- La CoP aprobó el lanzamiento de un nuevo anuncio de oportunidad para la investigación del cambio global, llamado "Programa de Subsidios para la Ciencia Fase II del IAI" durante el segundo semestre de 2001 y un llamado abierto a propuestas para actividades de capacitación y educación con el cofinanciamiento del IAI y otras instituciones de la región.
- La CoP decidió realizar su próxima reunión en febrero/ marzo de 2002 en lugar de junio/julio de 2002 debido a que el Dr. Armando Rabuffetti completará su segundo y último período como Director Ejecutivo del IAI a fines de marzo de 2002 y las Partes deberán elegir un nuevo Director Ejecutivo antes de esa fecha. La CoP acogió con gusto la oferta de Brasil para celebrar allí su próxima reunión.

8th Meeting of the IAI Conference of the Parties (CoP)

The IAI Conference of the Parties (CoP) held its 8th meeting in Panama City, Panama, on July 19-20, 2001.

Representatives from the following member countries participated in the meeting: Argentina, Brazil, Canada, Chile, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Jamaica, Panama, Peru, Uruguay, the USA, and Venezuela. The two Associate Institutions of the IAI: CIESIN (Center for International Earth Science Information Network) and CATHALAC (Water Center for Humid Tropics of Latin America and the Caribbean) and a representative of APN (Asian Pacific Network for Global Change Research) also attended the meeting as observers.

The meeting was opened by Ricardo Anguizola (President of the National Authority of Environment of Panama). He challenged the Conference to work on a very important set of institutional issues.

There were two presentations during the meeting. The first presentation was made by Ernesto Fernandez Polcuch (Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología, RICYT, Universidad Nacional de Quilmes, Argentina) on "Indicators of Support for Science and Technology in the Americas" and the second one was made by Lisa Farrow Vaughan (NOAA-National Oceanic and Atmospheric Administration / OGP-Office of Global Programs) on "Sustainability Science and the IAI"

During the two-day meeting, several important decisions were taken. They were:

- The CoP examined the work of the IAI during its first decade of existence and reaffirmed its support to the long-term development of the Institute through the Declaration of Panama.
- The CoP approved the document "Terms of Reference for the IAI External Review Committee" forwarded to the CoP by the EC.
- The CoP approved the Annual Program of activities presented by the IAI Director for the year 2001/2002. The CoP also approved the Core Budget Request for the Fiscal Year 2001/2002.
- The CoP approved the IAI Financial Statement and Auditor's Report for the Fiscal Year 1999/2000.
- The CoP elected the following new members of the IAI Scientific Advisory Committee (SAC) for the period 2001-2004: Julia Nogués Paegle, Lynne Z. Hale, Luiz Fernando Loureiro Legey, and René Capote López.
- The CoP approved the launching of a new announcement of opportunity for research in global change called "IAI Science Grant Program Phase II" in the second semester of 2001 and an open-call for proposals to conduct training and education activities with co-funding from IAI and Institutions of the region.
- The CoP decided to hold its next meeting in February/March of 2002, instead of June/July of 2002, because Dr. Armando Rabuffetti will finish his second and last term as IAI Director at the end of March 2002, and the Parties need to elect a new Director prior to that date. The CoP welcomed the offer of Brazil to host its next meeting.

- La CoP aprobó el Proceso de Selección del Director Ejecutivo del IAI propuesto y nombró un Comité de Selección para Director Ejecutivo del IAI, que comenzará a trabajar a partir de agosto de 2001. ■

Declaración de Panamá

Los Representantes de los Estados Miembro del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) y los organismos asociados se reunieron en la ciudad de Panamá, Panamá, el 19 y 20 de julio para asistir a la Octava Reunión de la Conferencia de las Partes del IAI. En dicha Reunión, presidida por el Ing. Ricardo Anguizola (Panamá), se examinó el trabajo del IAI durante su primera década de existencia y se reafirmó su apoyo al desarrollo a largo plazo del Instituto.

La Conferencia revisó las actividades del IAI en relación a sus objetivos y observó que está desarrollando redes regionales de entidades de investigación que reflejan la visión de la comunidad científica de la región así como la voluntad de los Estados Miembro. Estas redes están ampliando la coordinación internacional de la investigación científica y socioeconómica sobre el alcance, las causas y las consecuencias del cambio global en América, con el objetivo de expandir significativamente las fronteras del conocimiento y actuar como una interfase efectiva entre los procesos de toma de decisiones y la ciencia.

La Conferencia remarcó que el IAI está promoviendo la cooperación regional para la investigación interdisciplinaria sobre aquellos aspectos del cambio global que se relacionan con las ciencias de la Tierra, el mar, la atmósfera, y el medio ambiente así como con las ciencias sociales, con especial énfasis en sus efectos sobre los ecosistemas y la diversidad biológica en sus impactos socioeconómicos y en la tecnología y los aspectos económicos que procuran mitigar los cambios globales y adaptarse a los mismos.

La Conferencia también remarcó que el IAI patrocina la investigación a nivel regional, que no pueda realizar ningún estado o institución en forma individual y concentra sus esfuerzos en temas científicos de importancia regional, lo que ha servido de marco para la selección de proyectos en base a su mérito científico.

Asimismo, la Conferencia observó que el IAI está contribuyendo a mejorar las capacidades científicas y técnicas de los Estados de la región a través de sus subsidios y programas de becas y a través de una serie de actividades de fortalecimiento de las capacidades técnicas y científicas, que han sido reconocidas por su excelencia tanto dentro como fuera de la región.

La Conferencia reafirmó al IAI como el mecanismo regional clave para iniciativas amplias de cooperación en aspectos científicos y educativos del cambio global y observó con complacencia que está cimentándose como la organización intergubernamental líder para la coordinación, apoyo y conducción de la investigación cooperativa que contribuye al diseño e implementación de estrategias regionales de evaluación, mitigación y adaptación tendientes a la reducción de la vulnerabilidad y al aumento de la capacidad de recuperación en la región.

- *The CoP approved the Proposed Selection Process for the IAI Director and elected an IAI Director Selection Committee, which will start to work from August 2001. ■*

Declaration of Panamá

The Member States' Representatives of the Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) and associated agencies met in the City of Panamá, Panamá, on July 19th and 20th, so as to attend the Eighth Meeting of IAI Conference of the Parties. In said Meeting, presided by Engineer Ricardo Anguizola (Panamá), the IAI work during its first decade of existence was examined, and the support to the development of the Institute at long term was reaffirmed.

The Conference revised IAI activities in light of its purposes and observed that it has been developing research agencies' regional networks that reflect the view of the region's scientific community, as well as the will of the Member States. Said networks are increasing the international scientific and socio-economic research on the reach, causes and consequences of the global change in America, with the purpose of significantly enlarging the knowledge horizons and acting as an effective interface between the process of decision making and science.

The Conference highlighted that IAI is fostering the regional cooperation for the interdisciplinary research on those aspects of the global change related to the sciences of the Earth, sea, atmosphere and environment, as well as the social sciences, especially emphasizing its effects on the ecosystems and the biological diversity in its socio-economic impacts and in technology, and the economic aspects that have as purpose to mitigate the global changes and adapt itself to said changes.

The Conference also highlighted that IAI sponsors, in a regional sphere of action, those researches that no state or institution may carry out severally, and concentrates its efforts on scientific themes that have a regional importance, which has been serving as a mark for choosing projects based on their scientific merits.

Furthermore, the Conference noted that IAI has been contributing with the improvement of the scientific and technical capacities of the States in the region through their aids and scholarship programs, and also through a series of activities for strengthening the scientific and technical capacities, which were recognized by their excellence both in the region and in other locations.

The Conference reaffirmed IAI as the key regional mechanism for providing wide cooperation initiatives on scientific and educational aspects of the global change, and observed with satisfaction that it is reaffirming itself as the leading intergovernmental organization for the coordination, support and management of the cooperative research that contributes with the project and implementation of regional strategies for evaluation, mitigation and adaptation, which tend to reduce vulnerability and increase the recovery capacity in the region.

La Conferencia enfatizó que la agenda científica debe ser la fuerza rectora en el continuo desarrollo de los programas y redes de investigación del IAI y subrayó la importancia del sistema de revisión por pares de sus proyectos sobre la base del mérito y su evaluación continua, así como la importancia de la cooperación internacional y del intercambio abierto y pleno de información científica.

La Conferencia, teniendo en cuenta que las contribuciones regulares al presupuesto operativo son esenciales para el éxito del IAI, acordó renovar su compromiso con las contribuciones voluntarias tal como lo establece el Acuerdo para la Creación del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global, y como fue acordado por los Estados en cada una de las reuniones anteriores de la Conferencia de las Partes. También se exhortó a los países a realizar el mayor esfuerzo para contribuir con fondos o aportes en especie al desarrollo de los programas del IAI.

La Conferencia enfatizó la importancia de una estrecha interacción con otros organismos y organizaciones internacionales para el desarrollo continuo del IAI, que permita una amplia plataforma de cooperación.

La Conferencia acordó realizar un nuevo esfuerzo para alentar a todos los Estados no signatarios de las Américas a convertirse en Partes del Acuerdo a partir de que su situación les permita una participación plena.

La Conferencia expresó su agradecimiento al Gobierno de Panamá por su hospitalidad como anfitrión de la reunión y también agradeció al Presidente de la Conferencia por su acertada conducción de los temas tratados durante la misma. ■

Anuncio de Oportunidad

Director Ejecutivo del Instituto

Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI)

El Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global (IAI) fue creado en 1992 y actualmente cuenta con 18 miembros /países ratificados. Se diseñó una agenda científica para realizar estudios en varias áreas: comprensión de la variabilidad del clima en las Américas; estudios comparativos de ecosistemas, biodiversidad, uso de la tierra, y recursos hídricos en las Américas, cambios en la composición de la atmósfera, los océanos y las aguas dulces y evaluación integrada, dimensiones humanas y aplicaciones. El IAI proseguirá con esta agenda por medio de una red de redes cooperativas de centros de investigación, Institutos de Investigación Afiliados, y Socios del IAI, y promoverá la cooperación entre instituciones de investigación regionales y extra-regionales; patrocinará proyectos científicos de importancia regional; desarrollará investigación que no puede ser llevada a cabo por un solo país o institución; aumentará la capacidad técnica y la infraestructura de investigación de la región; promoverá la estandarización, recopilación, análisis, e intercambio de datos científicos; e incrementará la conciencia pública y la información para el sector de la política pública.

The Conference emphasized that the scientific agenda shall be the governing force in the continuous development of IAI research programs and networks, and also pointed out the importance of the revision system per peers of their projects based on merit and their continuous evaluation, and also the importance of the international collaboration and open and absolute scientific information interchange.

The Conference, considering that the regular contributions of the operational budget are essential for IAI success, agreed upon renewing its engagement with the voluntary contributions, as set forth in the Agreement for the Creation of the Inter-American Institute for Global Change Research, and as agreed upon by the States in each of the Conference of the Parties previous meetings. The countries were also requested to make a higher effort in the contribution with resources and funds for IAI programs development.

The Conference emphasized the importance of a close interaction with other international agencies and organizations that makes a wide cooperation platform possible, for IAI continuous development.

The Conference agreed to make a new effort so as to encourage all the non-signatory states of the Americas to become Parties in the Agreement, having hence a full participation in it.

The Conference expressed its gratefulness to the Government of Panama for its hospitality as host for the meeting and also thanked the President of the Conference for his correct direction of the matters addressed in said Conference. ■

Position Announcement

Director of the Institute

Inter-American Institute for Global Change Research (IAI)

The Inter-American Institute for Global Change Research (IAI) was established in 1992 and now has 18 ratified members/countries. A scientific agenda is outlined for studies in several areas: understanding climate variability in the Americas; comparative studies of ecosystems, biodiversity, land use, and water resources in the Americas; changes in the composition of the atmosphere, oceans, and fresh waters; and integrated assessment, human dimensions, and applications. The IAI will pursue this agenda through a network of collaborative networks of research centers, Affiliated Research Institutes, and Associates of the IAI, and will promote cooperation among regional and extra-regional research institutions; sponsor scientific projects of regional relevance; pursue research that cannot be conducted by a single country or institution; improve the technical capabilities and research infrastructure of the region; foster the standardization, collection, analysis, and exchange of scientific data; and improve public awareness and information for public policy.

Responsabilidades:

El Director Ejecutivo del IAI es elegido por una mayoría de dos tercios de la Conferencia de las Partes (CoP), principal órgano normativo del IAI. El Director Ejecutivo tiene la responsabilidad de elaborar los planes a largo plazo del IAI y las políticas financieras; proponer el programa anual de trabajo y el presupuesto; implementar cotidianamente dichas políticas financieras y elementos del programa anual de trabajo y presupuesto, que son aprobados por la CoP; actuar (ex-officio) como Secretario de la CoP y otros órganos ejecutivos y científicos del IAI; promover y representar al IAI; y diseñar e implementar estrategias de captación de fondos. El Director Ejecutivo conduce la Dirección Ejecutiva, sita en el campus del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) en São José dos Campos, São Paulo, Brasil, a su personal e infraestructura relacionada.

Requisitos:

(a) Probada trayectoria en la dirección de la administración y la investigación científica; (b) habilidad para trabajar y comunicarse en forma efectiva con las comunidades científicas, responsables de políticas y de donantes; (c) excelentes habilidades de conceptualización con el fin de ejercer un rol de liderazgo para el personal de la Dirección, los asociados en la investigación y los donantes; (d) excelentes habilidades orales y escritas en inglés y portugués o español; (e) las más altas calificaciones y logros en un área científica, preferiblemente en las ciencias biológicas, físicas o químicas; (f) una trayectoria exitosa en cuanto a la captación de fondos para la investigación científica; y (g) logros a nivel de campo derivados de la interacción exitosa en medios trans-culturales. Por acuerdo de las Partes del IAI, el Director Ejecutivo no puede ser ciudadano brasileño, país anfitrión de la Dirección Ejecutiva.

Condiciones de Contratación:

El Director Ejecutivo será contratado por un período de tres años, que puede renovarse una vez. Se proveerá de un paquete compensatorio total, internacionalmente competitivo. El gobierno de Brasil otorgará al Director Ejecutivo y a su familia estado diplomático en su condición de representante de una organización internacional.

Instrucciones para las Solicitudes:

Las solicitudes /nominaciones de los candidatos deben incluir una carta introductoria que referida a los requisitos para el cargo, un currículum vitae actualizado, y los nombres /direcciones /teléfonos /faxes de tres referencias. Estos materiales, que serán aceptados hasta el 19 de octubre de 2001, deberán ser enviados directamente a un país ratificado del IAI.

Puede encontrarse información adicional sobre el IAI y la búsqueda de Director Ejecutivo del IAI (incluyendo la lista de países ratificados del IAI y los nombres y direcciones de sus delegados) en la página web del IAI: <http://www.iai.int>.

Responsibilities:

The IAI's Director is elected by a two-thirds majority of the Conference of the Parties (CoP), the principal policy-making organ of the IAI. The Director is responsible for preparing IAI long-range plans and financial policies; proposing the annual work program and budget; implementing on a day-to-day basis those financial policies and elements of the annual work program and budget, which are approved by the CoP; acting (in an ex-officio capacity) as Secretary of the CoP and other IAI executive and scientific organs; promoting and representing the IAI; and designing and implementing fund-raising strategies. The Director manages the Directorate, located on the campus of the Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) in São José dos Campos, São Paulo, Brazil, and its staff and related facilities.

Qualifications:

(a) A proven record in management and scientific research administration; (b) an ability to work and communicate effectively with relevant scientific, policy-making, and donor communities; (c) excellent conceptualizing skills that provide leadership for staff of the Directorate, research partners, and donors; (d) strong language and writing skills in English and Portuguese or Spanish; (e) highest academic qualifications and achievements in a scientific area, preferably in the biological, physical or chemical sciences; (f) a successful record of fund-raising for scientific research; and (g) field-level accomplishments derived from interacting successfully in cross-cultural environments. By agreement of the Parties of the IAI, the Director cannot be a citizen of Brazil, the Host Country for the Directorate.

Appointment Terms:

The Director will be appointed for a three-year term that can be renewed once. An internationally competitive total compensation package will be provided. The Director and family will be accorded diplomatic status as a representative of an international organization by the Government of Brazil.

Application Instructions:

Applications/nominations of interested candidates should include a cover letter that addresses the qualifications of the position, a current curriculum vitae, and the names/addresses/phones/faxes of three referees. These materials, which will be accepted until October 19, 2001, should be submitted directly to an IAI ratified country.

Additional information about the IAI and IAI Director Search (including the list of IAI ratified countries and delegate names and addresses) can be found on the IAI home page at <http://www.iai.int>.

El Instituto de Verano sobre Ciencias Interdisciplinarias en América del IAI / Universidad de Miami

La compleja naturaleza de los efectos del cambio ambiental global en América está llevando a una creciente demanda de aporte científico a los sectores de la política y la toma de decisiones. Reconociendo la necesidad de una comunicación efectiva y de la cooperación entre los científicos y los administradores de recursos con conocimientos de las disciplinas naturales y sociales para responder a esta necesidad, el IAI y la Escuela Rosenstiel de Ciencias del Mar y de la Atmósfera de la Universidad de Miami (UM-RSMAS) aunaron sus esfuerzos para organizar y llevar a cabo el Instituto de Verano sobre Ciencias Interdisciplinarias en América de IAI/UM. Hasta la fecha, se han realizado tres Institutos de Verano (1999, 2000 y 2001) en la Escuela Rosenstiel en Miami, Florida, con el apoyo de la Fundación Nacional de Ciencias de EE.UU.

Cada Instituto de Verano fue organizado alrededor de un tema del cambio global con importancia regional y de relevancia social para las Américas. Los temas, abordados desde una perspectiva multidisciplinaria, fueron materia de clases formales, prácticas de proyectos de investigación realizados por los participantes (estos proyectos fueron diseñados para demostrar el valor de la cooperación multidisciplinaria y multinacional al tratar los problemas del cambio global que tienen múltiples dimensiones naturales y sociales), y otras actividades (tales como el desarrollo y revisión de propuestas de investigación, para dar a los participantes la práctica para el desarrollo de propuestas competitivas para investigación interdisciplinaria). Cada Instituto de Verano estuvo conducido por dos expertos científicos con conocimientos complementarios en ciencias naturales y sociales. Además, científicos reconocidos mundialmente y administradores de recursos fueron invitados a dar conferencias sobre temas específicos relacionados con el tema general. A continuación se describe con mayor detalle cada uno de los Institutos realizados.

Primer Instituto de Verano (11-30 de julio, 1999): Interacciones entre la Variabilidad Climática Estacional a Interanual y los Sistemas Humanos

En el primer Instituto de Verano, se exploraron las conexiones entre la variabilidad climática asociada principalmente al fenómeno de El Niño-Oscilación Sur (ENOS), con importantes sectores socioeconómicos (agricultura, manejo de los recursos hídricos) — en particular, las implicancias de la capacidad emergente para pronosticar la ocurrencia de eventos ENOS con varios meses de anticipa-



IAI-UM Summer Institute Group 1999

The IAI-University of Miami Summer Institute on Interdisciplinary Science in the Americas

The complex nature of the effects of global environmental change in the Americas is leading to an increasing demand for scientific input to policy- and decision-making. Recognizing the need for effective communication and collaboration between scientists and resource managers with backgrounds in natural and social disciplines to address this need, the IAI and the University of Miami's Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science (UM-RSMAS) joined efforts to organize and conduct the IAI/UM Summer Institute on Interdisciplinary Science in the Americas. To date, three Summer Institutes have been conducted (1999, 2000, and 2001) at the Rosenstiel School in Miami, Florida, with the support of the U.S. National Science Foundation.

Each Summer Institute was organized around a regionally important global change theme having societal relevance for the Americas. The theme was approached from a multidisciplinary perspective and was the subject of formal lectures, hands-on research projects completed by participants (these projects were designed to demonstrate the value of multidisciplinary, multinational collaboration when dealing with global change problems having multiple natural and social dimensions), and other activities (such as development and review of research proposals, to give participants practice in developing competitive proposals for interdisciplinary research). Each Summer Institute was led by two experienced scientists with complementary backgrounds in natural and social sciences. In addition, world-class scientists and resource managers delivered guest lectures on specific topics related to the overall theme. Each of the Summer Institutes is discussed in more detail below.

First Summer Institute (July 11–30, 1999): Interactions between Seasonal-to-Interannual Climate Variability and Human Systems

At the first Summer Institute, links between climate variability associated mainly with the El Niño-Southern Oscillation (ENSO) phenomenon and important socioeconomic sectors (agriculture, water resources management) were explored—in particular, the implications of the emerging capability to forecast the occurrence of ENSO events with a lead-time of several months, and the feasibility of incorporating this information into decision-making or policy-making processes. Dr. Diana Liverman (Latin American Studies Program, University of Arizona, U.S.) coordinated the social science component and Dr. Alice Grimm (Federal University of Paraná, Brazil) led the natural sciences component. Two short research projects were completed by participants. The first project focused on ENSO and agricultural production in Argentina and was coordinated by Dr. James Hansen (University of Florida, U.S.) with assistance from Carlos

ción, y la viabilidad de incorporar esta información a los procesos de toma de decisiones y planificación de políticas. La Dra. Diana Liverman (Programa de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Arizona, EE.UU.) coordinó la componente de ciencias sociales y la Dra. Alice Grimm (Universidad Federal de Paraná, Brasil) estuvo a cargo de la componente de ciencias naturales. Los participantes completaron dos proyectos breves de investigación. El primero de ellos, centrado en ENOS y la producción agrícola en Argentina, estuvo coordinado por el Dr. James Hansen (Universidad de Florida, EE.UU.) con la asistencia de Carlos Messina (Universidad de Buenos Aires, Argentina). El segundo proyecto enfocaba las conexiones entre la variabilidad climática y el manejo de los recursos



hídricos en Ecuador, y fue coordinado por los doctores Remigio Galarraga (Escuela Politécnica Nacional, Ecuador) y Edison Heredia-Calderón (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Ecuador). En el Instituto de Verano de 1999 participaron veinte científicos que comenzaban o promediaban sus carreras provenientes de doce países miembro del IAI (Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Costa Rica, Cuba, EE.UU., Jamaica, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela).

Segundo Instituto de Verano (16 de julio - 4 de agosto de 2000): Implicancias Ambientales y Sociales del Cambio en el Uso y Cobertura de la Tierra en América

El tema del segundo Instituto de Verano fue la dinámica e interacciones de los cambios en el uso y cobertura de la tierra—vistos como importantes aportes al cambio ambiental global y como consecuencia del mismo. Los cambios en el uso y cobertura de la tierra tienen importantes implicancias en el desarrollo sustentable y en los sistemas de subsistencia en América. El Instituto fue dirigido por los doctores Charles Wood (Centro de Estudios Latinoamericanos, Universidad de Florida, EE.UU.) y Michael Binford (también de la Universidad de Florida).

Un proyecto de investigación, centrado en los controles ambientales y los efectos del uso de la tierra en el funcionamiento de los ecosistemas en la zona templada del sudeste de América del Sur, estuvo coordinado por el Dr. José Paruelo (Universidad de Buenos Aires, Argentina). El segundo proyecto sobre los cambios en la cobertura y uso de la tierra en varias escalas en Amazonia, Brasil, fue dirigido por el Dr. Foster Brown (Centro de Investigación de Woods Hole, EE.UU. y Universidad de Acre, Brasil). Dieciocho participantes de once países miembro del IAI (Argentina, Brasil, Canadá, Colombia, Cuba, EE.UU., Jamaica, México, Perú, República Dominicana y Uruguay) completaron el Instituto de Verano del año 2000.

Tercer Instituto de Verano (15 de julio - 3 de agosto de 2001): Manejo Integrado de los Recursos Hídricos en América: Desafíos y Cuestiones Emergentes

El tercer Instituto de Verano exploró las múltiples dimensiones del uso y manejo de los recursos hídricos en América, tales como el suministro y demanda de agua, gobierno (cuestio-

M e s s i n a (Universidad de Buenos Aires, Argentina). The second project addressed links between climate variability and water resources management in Ecuador, and was co-coordinated by Drs. Remigio Galarraga (Escuela Politécnica Nacional, Ecuador) and Edison Heredia-Calderón (Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, Ecuador). Twenty early- to mid-career scientists from twelve IAI member countries (Argentina, Brazil, Canada, Chile, Costa Rica, Cuba, Jamaica, Mexico, Paraguay, the U.S., Uruguay, and Venezuela) participated in the 1999 Summer Institute.



Second Summer Institute (July 16–August 4, 2000): Environmental and Social Implications of Land-use and Land-cover Change in the Americas

The theme of the second Summer Institute was the dynamics and interactions of land-use and land-cover change—both as major inputs to and as consequences of global environmental change. Changes in land use and land cover have major implications for sustainable development and livelihood systems in the Americas. The Institute was led by Drs. Charles Wood (Center for Latin American Studies, University of Florida, U.S.) and Michael Binford (also at the University of Florida).

One research project focused on environmental controls and effects of land use on ecosystem function in temperate southeastern South America, and was coordinated by Dr. José Paruelo (University of Buenos Aires, Argentina). The second project focused on land-cover and land-use change at various scales in Amazonia, Brazil, and was led by Dr. Foster Brown (Woods Hole Research Center, U.S. and Universidade do Acre, Brazil). Eighteen participants from eleven IAI member countries (Argentina, Brazil, Canada, Colombia, Cuba, Dominican Republic, Jamaica, Mexico, Peru, the U.S., and Uruguay) completed the 2000 Summer Institute.

Third Summer Institute (July 15–August 3, 2001): Integrated Management of Water Resources in the Americas: Challenges and Emerging Issues

The third Summer Institute explored the multiple dimensions of use and management of water resources in the Americas, such as water supply and demand, governance (regulatory and institutional issues), conflict resolution (community participation, trans-jurisdictional and transnational resources), and emerging challenges in water resources management (new techniques, development of common language and interdisciplinary approaches). Unlike previous years, to plan and conduct the third Summer Institute, the IAI and the University of Miami joined efforts with UNESCO's Regional Office of Science and Technology for Latin America and the Caribbean and with the Water

nes de regulación e institucionales), resolución de conflictos (participación de la comunidad, recursos interjurisdiccionales e internacionales), y los desafíos emergentes del manejo de los recursos hídricos (nuevas técnicas, desarrollo de un lenguaje común y enfoques interdisciplinarios). A diferencia de los años anteriores, el IAI y la Universidad de Miami aunaron sus esfuerzos con la Oficina Regional de Ciencia y Tecnología para América Latina y el Caribe de la UNESCO y con el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) para planificar y llevar a cabo el tercer Instituto de Verano. El Instituto estuvo a cargo de los doctores John Gladwell (Hydro Tech International, Canadá) y Evan Vlachos (Universidad del Estado de Colorado, EE.UU.).

Uno de los proyectos de investigación estuvo centrado en la planicie de inundación del Pantanal de América del Sur y estuvo coordinado por el Sr. Alberto Palombo (Centro de Estudios Ambientales de Florida, EE.UU.) y el Dr. Pierre Girard, (Universidad Federal de Mato Grosso, Brasil). El segundo proyecto que investigaba los usos conflictivos de las aguas en la cuenca del Canal de Panamá estuvo coordinado por el Ing. Carlos Vargas (Autoridad del Canal de Panamá, Panamá) y el Dr. Guillermo Castro Herrera (Ciudad del Saber, Panamá). En el Instituto de Verano del año 2001 hubo veintidós participantes de catorce países miembro del IAI (Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Ecuador, EE.UU., Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela) y un observador de la Organización de Estados Americanos.

Los participantes, encargados, coordinadores de proyectos de investigación y oradores invitados han considerado que los tres Institutos de Verano sobre Ciencias Interdisciplinarias en América han sido muy exitosos.

Los mismos han

- contribuido a incrementar la participación de los científicos sociales en las actividades financiadas por el IAI, como lo demuestra el constante crecimiento de la cantidad de postulantes con formación en ciencias sociales (sociólogos, antropólogos, economistas, etc.) al Instituto.
- incrementado la conciencia sobre la necesidad de cooperación interdisciplinaria (por ejemplo, uno de los participantes del Instituto de 1999 está ahora coordinando la componente de Dimensiones Humanas de un proyecto del Programa de Redes de Investigación Cooperativa [CRN] sobre variabilidad climática en el sudoeste de América del Sur).
- contribuido a fortalecer la capacidad regional para planear esfuerzos de investigación multidisciplinarios y multinacionales (por ejemplo, dos participantes del Instituto se involucraron en el envío de propuestas al Programa para Expandir la Capacidad Científica en América [PESCA] del IAI, que resultaron aprobadas).
- fomentado el desarrollo de la red del IAI en las Américas. Además, el trabajo en red ha comenzado a tener lugar en todos los niveles—encargados, oradores invitados y otros especialistas así como participantes.

El Dr. Michael A. Taylor, del Grupo de Estudios del Clima de la Universidad de West Indies, Jamaica, participante del primer Instituto de Verano, expresó, “como doctor recientemente graduado, el Instituto del IAI/UM resultó invaluable para mí por el papel que jugó al ponerme en contacto con nuevas áreas y oportunidades de investigación. Esto sucedió por (i) el gran énfasis del programa en un enfoque multidisciplinario de la investigación del clima—un área no muy explorada durante

Center for the Humid Tropics of Latin America and the Caribbean (CATHALAC). The Institute was led by Drs. John Gladwell (Hydro Tech International, Canada) and Evan Vlachos (Colorado State University, U.S.).

One of the two research projects focused on the Pantanal flood plain of South America and was coordinated by Mr. Alberto Palombo (Florida Center for Environmental Studies, U.S.), and Dr. Pierre Girard, (Universidade Federal de Mato Grosso, Brazil). The second project investigated conflicting water uses in the Panama Canal watershed, and was coordinated by Ing. Carlos Vargas (Panama Canal Authority, Panama) and Dr. Guillermo Castro Herrera (Ciudad del Saber, Panama). Twenty-two participants from fourteen IAI member countries (Argentina, Brazil, Canada, Chile, Colombia, Ecuador, Jamaica, Mexico, Panama, Paraguay, Peru, Uruguay, the U.S., and Venezuela) and one observer from the Organization of American States participated in the 2001 Summer Institute.



IAI-UM Summer Institute Group 2000

The three Summer Institutes on Interdisciplinary Science in the Americas have been considered very successful by participants, leaders, research project coordinators, and guest speakers.

They have:

- *contributed to increasing the participation of social scientists in IAI-sponsored activities, as evidenced by the steady growth in the number of Institute applicants having backgrounds in the social sciences (sociologists, anthropologists, economists, etc).*
- *raised awareness of the need for collaboration among disciplines (for example, one of the 1999 Institute participants is now co-coordinating the human dimensions component of an IAI Collaborative Research Network (CRN) Program project on climate variability in southeastern South America).*
- *contributed to enhancing regional capabilities in planning multidisciplinary and multinational research efforts (for example, two Institute participants were involved in the submission of successful proposals to the IAI's Program to Expand Scientific Capacity in the Americas [PESCA]).*
- *furthered the development of the IAI network in the Americas. Moreover, networking has taken place among all levels—leaders, guest speakers, and other specialists as well as participants.*

Dr. Michael A. Taylor, from the Climate Studies Group of the University of the West Indies, Jamaica, a participant in the first Summer Institute, stated, “as a new Ph.D. graduate, I found the IAI/UM Institute invaluable for the role it played in exposing me to new areas and opportunities for research. This it did via (i) its strong curriculum emphasis on a multi-disciplinary approach to climate research—an

mi capacitación de postgrado anterior, y (ii) facilitar la interacción con los tutores y los colegas investigadores del Instituto tanto de las ciencias naturales como sociales.

Inmediatamente después del Instituto, el grupo de investigación del que formo parte recibió un subsidio del IAI para facilitar la investigación relevante a la región del Caribe. El éxito de la solicitud de subsidio se debió en varios sentidos al Instituto, ya que en el mismo no sólo se afinó las técnicas de preparación de propuestas, sino que la idea misma de investigación fue concebida durante el desarrollo del Instituto, y los contactos establecidos en el mismo resultaron en una cooperación multinacional. No hay duda de que el Instituto ha sido una experiencia invaluable que ha servido para mejorar mi carrera.”

Andrea Chavez, graduada de Perú, ahora estudiante en Ciencias Políticas /Leyes Ambientales, Departamento de Geografía, Universidad de Florida, participó en el Instituto del año 2000. Declaró, “El Instituto de Verano ha abierto horizontes en mi curriculum académico y profesional. No sólo he tenido la oportunidad de encontrarme con gente con las mismas perspectivas, pensamientos, y experiencias y de ver cómo ellos aplicaban sus conocimientos en las diferentes áreas de trabajo, sino que también comencé el contacto con mis futuros consejeros académicos. A partir de mi participación en el Instituto de Verano, me tomé un año en el campo y decidí trasladar mis estudios de doctorado al Departamento de Geografía de la Universidad de Florida, lugar de trabajo de los dos responsables del Instituto de Verano anterior. Ahora siento mayor confianza con la comunidad científica relacionada con mi investigación académica y profesional y aunque existan las fronteras geográficas y las distancias, la participación en el Instituto abrió estas fronteras y me acercó a nuevos horizontes y facilidades de investigación.”

Una participante del tercer Instituto de Verano, Anabel Sanchez, investigadora asociada del Centro del Tercer Mundo para la Gerencia del Agua, México, dijo: “el Instituto me dio la oportunidad de interactuar con profesionales e intercambiar ideas y experiencias en varias áreas del manejo de los recursos hídricos, tanto a nivel nacional como internacional. El Instituto me permitió discutir cuestiones relacionadas con el agua desde un punto de vista multidisciplinario y decidir qué cosas funcionan y cuáles no y las razones. La interacción con profesionales de distintas disciplinas, instituciones y países amplió mi conocimiento y me ayudó a desarrollar una red de colegas con pensamientos afines con los cuales interactuar en forma regular. Finalmente, la red extendida de alumnos financiados por el IAI ha constituido una oportunidad excepcional para actualizar mis conocimientos e información de base sobre los aspectos sociales, ambientales y económicos de los problemas del agua. Con una licenciatura en Medio Ambiente y Desarrollo Integrado, experiencia en políticas de recursos hídricos y relaciones internacionales, y siendo una investigadora que vive en México y trabajando en cuestiones relacionadas con el agua en la región limítrofe entre México y EE.UU., siento que indudablemente el Instituto de Verano ha contribuido al desarrollo de un nuevo modo de pensar para analizar los problemas del manejo integrado de los recursos hídricos en el siglo XXI.”

Finalmente, Ricardo Romero, estudiante de doctorado e investigador en el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria de Uruguay, también participante del Instituto del año 2001, expresó la opinión de que el uso y manejo del agua debería abordarse en el marco de la cooperación multidisciplinaria entre las ciencias naturales y sociales. “El Instituto me dio la posibilidad única de interactuar con otros actores y

under-explored area of my previous graduate level training, and (ii) the interaction it facilitated with tutors and fellow student researchers from both the natural and the social sciences.

Immediately following the Institute, the research group of which I am a part received an IAI grant to facilitate research relevant to the Caribbean region. The success of the grant application was in many ways due to the Institute, as not only were proposal-writing techniques honed at the Institute, but the research idea was conceived at the Institute, and links made at the institute resulted in a multinational collaboration. There is little doubt that the Institute was an invaluable experience and one that served to enhance my career.”

Andrea Chavez, a graduate student from Peru now at the Political Science/Environmental Law, Geography Department, University of Florida, participated in the 2000 Institute. She declared, “The Summer Institute opened up new horizons in my academic and professional curricula. I got not only the opportunity to meet people with the same perspectives, thoughts, and experiences and see how they applied their knowledge in different working areas, but I initiated links with my future academic mentors. Since the participation in the Summer Institute, I took a year off in the field and decided to transfer my Ph.D. study to the Geography Department of the University of Florida, home to the two former Summer Institute leaders. I feel now, that I am more confident with the scientific community related to my academic and professional research and even though we have the presence of geographical borders and distances, the participation in the Institute opened up these borders and approached me to new horizons and research facilities.”

A participant in the third Summer Institute, Anabel Sanchez, research associate from the Third World Centre for Water Management, Mexico, said: “the Institute provided me with the opportunity to interact with professionals for the exchange of ideas and experiences in several areas of water management, both at national and international levels. The Institute allowed me to discuss water-related problems on a multidisciplinary basis and to decide what works and what does not work, and the reasons thereof. The interaction with professionals from different disciplines, institutions and countries broadened my knowledge, and helped me to develop a network of like-minded colleagues to interact with on a regular basis. Finally, the extended network of alumni supported by the IAI was a unique opportunity to update my knowledge and information base on the social, environmental and economic aspects of water problems. With a M.Sc. in Environment and Integrated Development, expertise on water policies and international relations, and as a researcher living in Mexico working on water issues in the border region between Mexico and the U.S., I feel that the Summer Institute undoubtedly contributed to the development of a new mind-set to analyze the problems of integrated water resource management in the 21st century.”

Finally, Ricardo Romero, Ph.D. candidate and researcher at the National Agriculture Research Institute in Uruguay, also a participant in the 2001 Institute, expressed the opinion that water use and management should be addressed within the framework of a multidisciplinary collaboration between natural and social sciences. “The Institute gave me

de comprender mejor las complejas interacciones con las ciencias sociales y los responsables de políticas, así como las implicancias potenciales que tiene el manejo integrado de los recursos hídricos para la sociedad. Este fue un importante proceso de aprendizaje, que será de gran utilidad en los proyectos que se están considerando actualmente en la institución en la que trabajo.”

Queda claro que los Institutos de Verano del IAI/UM han tenido un gran éxito en su misión de reunir especialistas de diferentes ramas de las ciencias naturales y sociales, brindando a los científicos más jóvenes un contacto único con enfoques multinacionales y multidisciplinarios para la investigación del cambio global y capacitación en el área. Los logros de los tres Institutos llevados a cabo hasta la fecha son testimonio de la importancia de continuar con este programa. El IAI y la Universidad de Miami están buscando tanto asociaciones institucionales como apoyo financiero para desarrollar futuros Institutos que explorarán y sentarán las bases para la investigación en curso sobre las cuestiones críticas del cambio global que afectan a las Américas.

En Internet puede encontrarse información general sobre los Institutos de Verano: <http://www.rsmas.miami.edu/IAIUM>

**En el marco de la cooperación
Canadá - Argentina y con apoyo del
Proyecto IAI-ISP3-076 se dictará el curso**

Argentina - Canadá: Taller sobre Sensoramiento Remoto de la Atmósfera

entre el 19 y el 23 de noviembre de 2001.

El curso cuenta con el apoyo de la Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

El curso estará a cargo de los Prof. James Drummond y Boyd Tolton del Departamento de Física, área Física de la Atmósfera de la Universidad de Toronto, Canadá y 6 colaboradores.

El Dr. Pablo O. Canziani es el coordinador.

El curso tendrá lugar en la Facultad Regional Buenos Aires, UTN, Medrano 951, 2do Piso - Extensión Universitaria, Capital Federal, Argentina, y estará dirigido a estudiantes de postgrado e investigadores interesados, con formación en Ciencias de la Atmósfera, Ciencias Físicas, Ciencias Químicas, Ingenierías Industrial, Electrónica, Eléctrica, Química.

La inscripción será sin costo, pero no existirá apoyo de ningún tipo para la asistencia.

Inscripciones: cursos_atm2000.yahoo.com.ar

Por favor incluya un CV actualizado.

Fecha de cierre para las inscripciones: **5 de Noviembre de 2001**

the unique possibility of interacting with other actors and better understand the complex interactions with social science and policy makers, as well as the potential implications that integrated water management raises up for the society. This was an important learning process, which will be extremely useful in the projects that are now being considered in my institution.”

It is clear that the IAI/UM Summer Institutes have been highly successful in their mission to bring together specialists from different branches of the natural and social sciences, providing younger scientists with unique exposure to and training in multinational, multidisciplinary approaches to global change research work. The accomplishments of the three Institutes held to date testify to the importance of continuing this program. The IAI and the University of Miami are seeking both institutional partnerships and financial support for the development of future Institutes that will explore and lay the foundation for ongoing research into the critical global change issues that affect the Americas.

General information about the Summer Institute can be found through the Internet at <http://www.rsmas.miami.edu/IAIUM>.

**Within the framework of the Canada-Argentina
Cooperation and with the support of IAI-ISP3-076
Project the following workshop**

Argentina-Canada: Workshop for Atmospheric Remote Sensing

from November 19th through 23rd, 2001.

The workshop is endorsed by the Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional and the Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

The workshop will be led by Prof. James Drummond and Boyd Tolton, Physics Department, Atmospheric Physics group, University of Toronto, Canada, and 6 more collaborators.

Dr. Pablo O. Canziani coordinates the workshop.

The workshop will be held at Facultad Regional Buenos Aires, UTN, Medrano 951, 2do Piso - Extensión Universitaria, Buenos Aires, Argentina, and is aimed at graduate students and researchers in the field of Atmospheric Sciences, Physics, Chemistry, and Industrial, Chemical, Electronic, and Electric Engineering.

There will be no registration fee, however there will be no attendance support.

Registrations: cursos_atm2000.yahoo.com.ar

Please include an updated CV.

Registration deadline: **November 5th, 2001**

CATHALAC

Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe

El Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) fundado en 1992, sirve como punto focal científico administrativo en el campo de la investigación, formación y transferencia de conocimientos y tecnología relativa a los recursos hídricos y el medio ambiente, el océano y la atmósfera, con especial énfasis en problemas relacionados con los trópicos.

Uno de los objetivos prioritarios de investigación en el trópico americano es lograr un mayor entendimiento del ciclo hidrológico en el marco de los procesos físicos que modulan la interacción océano - atmósfera - tierra en la región.

Para atender este objetivo, CATHALAC viene coordinando el programa de investigación del complejo Climático de Convergencia Tropical (TC³) desde 1995. El proyecto se concentra en el desarrollo de una mayor comprensión de la variabilidad climática en las escalas temporales de estación e interanual, en cómo formular predicciones climáticas regionales útiles, y en cómo mejorar la respuesta a dichas predicciones por parte de los sectores económicos involucrados.

Para facilitar las investigaciones propuestas, se han establecido dos componentes principales, cada uno con sus correspondientes tareas: Procesos Físicos (PF) y Dimensiones Humanas (DH). La contribución de los PF al proyecto incluye la creación de una descripción regional del cambio estacional del clima; una mejor comprensión de cómo la variabilidad regional (especialmente las lluvias) está relacionada con las interacciones océano - atmósfera de gran escala; la identificación de las relaciones empíricas de la variabilidad climática regional con índices que pueden ser predichos por modelos globales sincronizados; el desarrollo de un esquema relacionado de predicciones probabilísticas para varios aspectos de la estación lluviosa; y la identificación de patrones de lluvia y viento intraestacional en la región, para el propósito específico de correlacionarlos con otros índices climáticos relacionados (Ej.: SOY, el siempre cambiante índice ENOS, etc.).

Procesos Físicos:

En el marco del componente PF se vienen realizando valiosas investigaciones aplicadas para describir y predecir las variables climáticas relevantes para las necesidades de los componentes DH (salud, agricultura, acuicultura y recursos energéticos / hídricos). Los diversos seminarios desarrollados por el TC³, con subsidio inicial del IAI, han reunido a científicos físicos y representantes de los sectores socioeconómicos, entre otros, que han identificado a la lluvia como la variante climática principal (afecta a todos los sectores), resultando la temperatura ambiental y los vientos con importancia secundaria en algunas áreas (pero invariablemente subordinadas a las lluvias). Algunas características de las lluvias, como el inicio o el final de la estación lluviosa y la variabilidad intraestacional, fueron consideradas de la más alta prioridad para su com-

CATHALAC

Water Center for Humid Tropics of Latin America and the Caribbean

The Water Center for Humid Tropics of Latin America and the Caribbean (CATHALAC) established in 1992, works as a scientific and administrative center for the research, training, and knowledge and technology transfer areas related to water resources and the environment, the ocean and atmosphere, with special emphasis on tropic related problems.

One of the primary research objectives in the American Tropic is to achieve a better understanding of the hydrological cycle in the frame of the physical processes that modulate the ocean-atmosphere-earth interaction in the region.

To fulfill its objective, CATHALAC has been coordinating a research program called Trade Convergence Climate Complex (TC³) since 1995. This project is focused on the development of an improved understanding of climate variability in the seasonal and interannual time scales, how to formulate useful regional climate forecasts and how to improve the response to said forecasts of the involved economic sectors.

To facilitate the proposed research, two main components have been established, each of these with its corresponding tasks: Physical Processes (PP) and Human Dimensions (HD). The PP contribution to the project includes creating a regional description of seasonal climate pace; a better understanding of how regional variability (especially rainfall) is related to large-scale ocean-atmosphere interactions; identifying empirical relationships between regional climate variability and indices that can be forecast by global synchronized models; developing a related scheme of probabilistic forecasts for several aspects of the rainy season, and identifying intraseasonal rainfall and wind patterns in the region, with the specific purpose of correlating them with other related climate indices (e.g.: SOY, the always changing ENSO index, etc.).



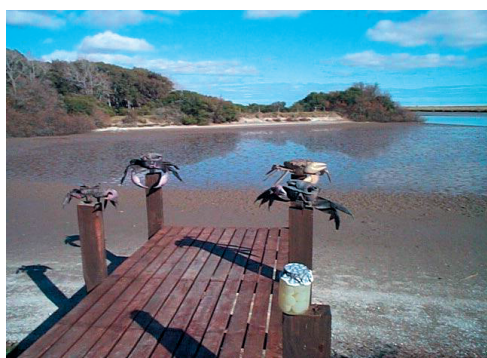
presión y predicción. Como importantes componentes paralelos del PF y DH fueron identificados (1) la descripción de los patrones climatológicos regionales, (2) las características de la estación lluviosa, y (3) la variabilidad inter – anual y la modulación de la precipitación intra – estacional.

Dimensiones Humanas:

Este componente integra la información existente sobre la variabilidad climática y los resultados del PF, para el desarrollo de aplicaciones que proporcionen a los usuarios la información climática necesaria y a los tomadores de decisiones la capacidad para el uso efectivo de los resultados científicos, que hará posible la atención a los sectores socioeconómicos claves, vulnerables a la variabilidad climática y dependientes de la información disponible sobre la materia: agricultura, acuicultura, salud humana, y recursos energéticos / hídricos. Esta perspectiva regional ha sido posible por los intereses comunes identificados a través de distintos procesos (Ej.: seminarios, cuestionarios, etc.) desde el inicio de la red TC³ en 1994, y gracias a las similitudes socioculturales en la región.

A través de este componente, los países participantes obtendrán indudables beneficios directos, pues el estudio de las características de un determinado proceso climático podrá dar lugar a efectivas prácticas para su manejo. Este componente también sirve como plataforma o foro integrador donde todos los distintos grupos interesados, incluyendo al sector privado, instituciones de investigación, organizadores o gubernamentales y agencias gubernamentales, puedan establecer un diálogo del que emerjan decisiones conjuntas, compromisos y acuerdos de implementación.

La experiencia ha demostrado que el éxito puede obtenerse cuando prima el interés de los usuarios y las actividades son impulsadas por ellos mismos. Para evitar la falta de comunicación e información, todos los usuarios y sectores participarán en el desarrollo de las investigaciones propuestas por medio de la interacción con los grupos investigadores y a través de seminarios interdisciplinarios y multisectoriales. ■



Physical Processes:

In the frame of the PP component valuable research applied to describe and forecast climate variables relevant to the HD component needs (health, agriculture, aquiculture and energy/water resources) is being carried out. The different workshops organized by TC³, with initial funding from IAI, have gathered, among others, physical scientists and representatives from the socio-economic areas, who have identified rainfall as the main climatic variable (as it affects every area), temperature and winds having a secondary importance in some areas (however they are invariably subordinated to rainfall). Understanding and forecasting some characteristics of rainfall, as the beginning or end of the rainy season and intraseasonal variability, were given highest priority. The following were identified as important parallel components to PP and HD: (1) description of regional climate patterns, (2) characteristics of the rainy season, and (3) interannual variability and intra-seasonal modulation of rainfall.

Human Dimensions:

This component integrates the existing information on climate variability and the PP results to develop applications to provide users with the necessary climate information, and decision makers with the capacity for an effective use of scientific results, to allow helping those key socioeconomic sectors that are vulnerable to climate variability and depend on the information available: agriculture, aquiculture, human health, and energy / water resources. Achieving such regional perspective has been possible due to the common interests, which had been identified through different processes (e.g. seminars, questionnaires, etc.) since the beginning of the TC³ network in 1994, and thanks to socio-cultural similarities in the region.

Through this component, participating countries will undoubtedly obtain direct benefits, since studying a given climatic process will allow for effective management practices. This component also acts as a platform or integrating forum where every interested group, including the private sector, research organizations, NGO's and governmental agencies, can establish a dialogue from which joint decisions, commitments, and implementation agreements will arise.

Experience has shown that success is achieved when user interest is top priority and when users themselves boost activities. To avoid lack of communication and information, every user and sector will take part in the development of the proposed research by interacting with the research groups and by participating in interdisciplinary / multisectorial workshops. ■

Precipitaciones Extremas relacionadas con Brotes de Enfermedades Transmitidas a través del Agua

Más de la mitad de los brotes de enfermedades transmitidas a través del agua en los Estados Unidos en los últimos 50 años estuvo precedida por fuertes lluvias según un estudio realizado en la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins de Bloomberg. Se supuso dichas precipitaciones y su posterior escurrimiento como un factor clave en el transporte de microorganismos patogénicos, pero este estudio representa el primer análisis cuantitativo de la relación entre las precipitaciones extremas y los brotes de enfermedades transmitidas a través del agua a nivel nacional y en un período prolongado. Los resultados fueron publicados en el número de agosto de 2001 del *American Journal of Public Health*.

"La importancia de la asociación entre las precipitaciones y las enfermedades se ve magnificada al considerar los efectos del cambio climático global, que pronostican un incremento en las precipitaciones en algunas partes de Estados Unidos", dijo Jonathan Patz, MD, MPH, profesor adjunto de ciencias ambientales de la salud en la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins de Bloomberg e investigador principal de este estudio. "A medida que la temperatura aumenta, los climatólogos esperan eventos de lluvias más intensas, y, de acuerdo con lo que sugiere nuestro estudio, también un riesgo potencial incrementado de brotes de enfermedades transmitidas por el agua."

Para analizar la relación entre las precipitaciones y las enfermedades transmitidas por el agua, los investigadores utilizaron los datos sobre los 548 brotes de enfermedades reportados en los Estados Unidos desde 1948 hasta 1994 por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos. Se define el brote de una enfermedad como un incidente en el que una fuente de agua potable provoca que dos o más personas se enfermen en momentos similares. El tipo de enfermedad más común fue una "enfermedad gastrointestinal aguda". Los datos incluían información sobre el agente infeccioso, la comunidad, el estado en el que había tenido lugar el brote y el mes y el año de cada uno de ellos. Se designó la fuente del brote según la contaminación fuera del agua superficial o subterránea.

Estos datos fueron combinados con datos sobre precipitaciones del Centro Nacional del Datos Climáticos. Se registró las lecturas totales mensuales de precipitaciones de estaciones meteorológicas de Estados Unidos desde 1948 hasta 1994 y se las asignó a las 2105 cuencas de los Estados Unidos. Una cuenca es la fuente de agua potable para el área abarcada. Las ciudades o condados en los que tuvo lugar cada uno de los brotes fueron también asignados a su cuenca correspondiente.

Los investigadores descubrieron que el 51 por ciento de los brotes estuvo precedido por niveles extremadamente altos de precipitaciones, que estaban dentro del 10 por ciento superior de lluvias acumuladas en el período analizado. El 68 por ciento de los brotes estuvo precedido por niveles de precipitación ubicados en el 20 por ciento superior de las lluvias acumuladas. Luego de controlar las variaciones por región o época del año, esta asociación continuó resultando significativa.

Extreme Precipitation linked to Waterborne Disease Outbreaks

More than half of the waterborne disease outbreaks in the United States in the past 50 years were preceded by heavy rainfall, according to a study conducted at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Such rainfall and its subsequent runoff have been assumed to be a key factor in the transport of pathogenic microorganisms, but this study represents the first quantitative analysis of the relationship between extreme precipitation and waterborne disease outbreaks at the national level and over an extended period. The results are published in the August 2001 issue of the *American Journal of Public Health*.

"The significance of the association between precipitation and disease is amplified when you consider the effects of global climate change, which predict an increase in precipitation in parts of the United States", says Jonathan Patz, MD, MPH, assistant professor of environmental health sciences at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health and principal investigator of the study. "As the temperature rises, climatologists expect more intense rainfall events, and, as our study suggests, a potential increased risk of waterborne disease outbreaks as well."

To analyze the relationship between precipitation and waterborne diseases, the researchers used data from the United States Environmental Protection Agency of the 548 reported waterborne disease outbreaks in the United States from 1948 to 1994. A waterborne disease outbreak is defined as an incident where a drinking water source causes two or more persons to become ill at similar times. The most common type of disease was "acute gastrointestinal illness." The data included the infectious agent, the community and state where the outbreak occurred, and the month and year of each outbreak. The outbreak source was designated as either surface water or groundwater contamination.

This data was combined with precipitation data from the National Climatic Data Center. Total monthly precipitation readings from weather stations across the United States from 1948 to 1994 were recorded and assigned to the 2105 watersheds in the United States. A watershed acts as the drinking water source for the encompassing area. The city or county where each outbreak occurred was also recorded to its corresponding watershed.

The researchers found that 51 percent of the outbreaks were preceded by extremely high levels of precipitation, levels which was in the top 10 percent of accumulated rainfall over the period studied. Sixty-eight percent of the outbreaks were preceded by precipitation levels in the top 20 percent of accumulated rainfall. After controlling for variations across regions and seasons, this association remained significant.

Outbreaks due to surface water contamination, which accounted for approximately 24 percent of all outbreaks, were more associated with extreme precipitation occurring during the month of the outbreak and one month prior, while

Los brotes debidos a la contaminación de aguas superficiales, que constituyen aproximadamente el 24 por ciento de todos ellos, estuvieron más asociados a precipitaciones extremas ocurridas durante el mes anterior y el mes en que tuvo lugar el brote, mientras que aquellos debidos a la contaminación de las aguas subterráneas, que representan aproximadamente el 36 por ciento de todos los brotes, estuvieron más asociados a precipitaciones extremas ocurridas en un intervalo de tres meses anterior. La fuente de contaminación de agua para el 40 por ciento restante fue indeterminada.

"Se necesita una investigación más detallada que incorpore otros parámetros específicos del lugar tales como los patrones de uso de la tierra y las especificaciones sobre las facilidades de tratamiento de las aguas, para lograr el desarrollo de modelos de pronóstico más localizados", recomienda el autor principal del estudio, Frank Curriero, Doctor y científico asociado de bioestadística de la Escuela de Salud Pública Johns Hopkins de Bloomberg. "Dicha investigación será vital para los administradores de recursos hídricos y los planificadores de la salud pública".

Este estudio fue financiado por un subsidio STAR de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos, Oficina de Investigación y Desarrollo. ■

Public Affairs Media Contacts:
Tim Parsons or Ming Tai
paffairs@jhsph.edu

Taller: "Las Dimensiones Humanas de la Urbanización y la Transición a la Sustentabilidad"

IHDP (Programa Internacional de las Dimensiones Humanas del Cambio Global) y **START** (Sistema para el Análisis, Investigación y Capacitación en Cambio Global) se complacen en anunciar un llamado para presentación de solicitudes para jóvenes científicos de países en desarrollo para participar en el tercer Taller Internacional bianual de Dimensiones Humanas.

El Taller se llevará a cabo entre el 3 y el 14 de junio de 2002, en Bonn, Alemania y su tema será "Las Dimensiones Humanas de la Urbanización y la Transición a la Sustentabilidad". La fecha límite para la presentación de solicitudes es el 10 de noviembre de 2001. Los postulantes seleccionados para participar en el taller serán financiados en forma completa por IHDP, START y otros donantes.

Por favor, remítase a nuestro sitio en Internet.

En caso de no poder utilizar el formulario en línea, contáctese directamente con la oficina del IHDP para obtener una solicitud:

Ms. Maarit Thiem

IHDP

Walter-Flex-Str.3

D-53113 Bonn, Germany

Fax: +49-228-739054

Web: <http://www.ihdp.org> (los formularios se encuentran en la sección "news")

E-mail: thiem.ihdp@uni-bonn.de

outbreaks due to groundwater contamination, which accounted for approximately 36 percent of all outbreaks, were more associated with extreme precipitation occurring within a three month lag preceding the outbreaks. The water contamination source for the remaining 40 percent of the outbreaks were undetermined.

"Further research incorporating other site-specific parameters such as land use patterns and treatment facility specifications, is needed to allow for the development of more localized predictive models," advises lead author on the study, Frank Curriero, PhD, an assistant scientist in biostatistics at the Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. "Such research will be vital to water managers and public health planners."

This study was supported by a STAR grant from the United States Environmental Protection Agency, Office of Research and Development. ■

Public Affairs Media Contacts:
Tim Parsons or Ming Tai
paffairs@jhsph.edu



Jonathan Patz

Workshop: "Human Dimensions of Organization and the Transition to Sustainability"

IHDP (International Human Dimensions Programme) and **START** (Global Change System for Analysis, Research and Training) would like to announce a call for applications for the third bi-annual International Human Dimensions Workshop for young developing country scientists.

The workshop will take place from June 3 - 14, 2002 in Bonn, Germany. The theme for the workshop will be "Human Dimensions of Urbanization and the Transition to Sustainability". Deadline date for applications is November 10, 2001. All those selected to participate in the workshop will be fully funded by IHDP, START and several other donors.

Please refer to our website.

If you are unable to use the online submission form, contact the IHDP office directly for an application form:

Ms. Maarit Thiem

IHDP

Walter-Flex-Str.3

D-53113 Bonn, Germany

Fax: +49-228-739054

Web: <http://www.ihdp.org> (forms under "news" section)

E-mail: thiem.ihdp@uni-bonn.de

Muertes por contaminación ambiental

Un artículo publicado en la prestigiosa revista Science da cuenta de investigaciones realizadas en las ciudades de México, Santiago de Chile, San Pablo y Nueva York, según las cuales la contaminación ambiental de esas urbes puede llegar a producir, en los próximos años, unas 64.000 muertes. El equipo que estudió el tema aconsejó las medidas necesarias para depurar el aire de esos centros urbanos, eliminando las causas de esa tragedia potencial.

"Estimamos que hoy muere más gente por contaminación ambiental que debido a accidentes de tránsito", explicó la profesora Devra Lee Davis, de la Escuela Heinz, de la Universidad Carnegie Mellon, en Pittsburgh. Esas muertes no se producen en forma directa, porque son la consecuencia de procesos paulatinos, de los cuales son responsables el consumo de gasoil, naftas y carbón. Los efectos que los residuos contaminantes tienen sobre el desarrollo de enfermedades como asma, males cardíacos y problemas pulmonares son de acción comparativamente lenta y suelen culminar con decesos prematuros. Estos son a veces atribuidos a causas más inmediatas, dejando de lado los factores contaminantes, que pesan sobre la salud de las personas durante muchos años.

"Esperamos que los legisladores comprendan que las decisiones sobre energía y tecnología son fundamentalmente decisiones sobre salud", aclaró la directora de este proyecto. El mismo equipo científico alertó sobre el peso que estos factores tienen sobre otros aspectos, tales como la creciente pérdida de días de trabajo debida a enfermedades que tienen el mismo origen.

Los problemas detectados son particularmente graves y se manifiestan con especial fuerza en varias urbes latinoamericanas. En México y en Santiago, muy especialmente, el avance de la contaminación ha alcanzado niveles que generan preocupaciones cada vez más serias.

El problema de la contaminación, sobre todo la que tiene como causa los gases contaminantes que quedan en la atmósfera, existe en cualquier gran ciudad. En Buenos Aires, una urbe de llanura sometida a vientos que la barren periódicamente, el efecto es menor, pero no nulo, y puede llegar a incrementarse severamente en zonas determinadas (el microcentro, por caso) generando todas las dificultades que se observan en los ambientes físicos propensos a la acumulación de gases como el monóxido de carbono, que permanece indefinidamente en la atmósfera a menos que sea tratado químicamente o eliminado por la acción de los vientos.

El problema, tal como está planteado, se vuelve de difícil solución y se incrementa en la medida en que no se aplican políticas de control o tratamiento adecuadas. En realidad, la única medida de efectos absolutamente seguros es la prevención, pero también es, lamentablemente, la más difícil de poner en práctica, porque pocas veces se cuenta con el apoyo decidido de los gobiernos o las personas. Suele pasar que las acciones se intenten o se pongan en práctica cuando la solución se ha vuelto muy problemática o imposible.

Es factible que la respuesta pueda llegar, paradójicamente, por la progresiva desaparición de los combustibles no renovables, cuyo uso puede ser más o menos largo, pero no indefinido. La perspectiva que esto genera ha empujado el desarrollo de tecnologías diferentes, que emplean fuentes energéticas no dañinas para el ambiente.

Death due to Environmental Pollution

An article published in the prestigious Science magazine gives details of the research carried out in the cities of Mexico, Santiago de Chile, Sao Paulo, and New York. According to this research environmental pollution in those cities could cause about 64,000 deaths in the coming years. The research team suggested the measures needed to purify the air in the studied urban centers, and eliminate the causes of this potential tragedy.

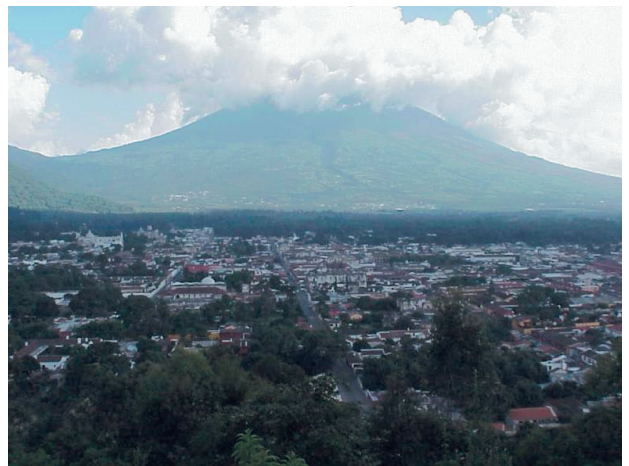
"We estimate environmental pollution causes more deaths today than road accidents", explained professor Devra Lee Davis, from the Heinz School, Carnegie Mellon University, in Pittsburgh. Those deaths are not produced directly, for they are a consequence of gradual processes, produced by the consumption of diesel, gasoline, and coal. Contaminating waste resulting in the development of pathologies such as asthma, heart diseases and lung problems has a comparatively slow action and usually ends in premature deaths. These are sometimes attributed to more immediate causes, not considering contaminating factors that affect people's health for many years.

"We hope that legislators understand that decisions related to energy and technology are basically decisions related to health", clarified the director of the project. The same team warned about the incidence these factors have on other aspects, such as the increasing loss of working days because of diseases due to the same causes.

The detected problems are particularly serious and specially impact several Latin American cities. Advancing pollution has reached levels that generate more and more serious concern particularly in Mexico and in Santiago.

The problem of pollution, particularly when due to contaminating gases that remain in the atmosphere exists in every big city. In Buenos Aires, a city built on a plain periodically swept by winds, the effect of pollution is less, although not nonexistent, and could increase significantly in certain areas (the town center, for example) giving rise to the problems observed in places prone to accumulation of gases such as carbon monoxide, which remains indefinitely in the atmosphere, unless it is chemically treated or eliminated by wind action.

The problem, as it is set out, is difficult to solve and increases as no appropriate control or treatment policies are applied. In fact, prevention is the only absolutely sure mea-



La humanidad ha sabido crear y extender notablemente fuentes de energía que son, desde el punto de vista de la polución, absolutamente limpias, como sucede con la hidroelectricidad, por ejemplo. Pero no se puede decir lo mismo de otras, en las cuales la confiabilidad suele quedar demasiado ligada a la capacidad del hombre para actuar correctamente, de acuerdo con lo que la misma técnica aconseja, como sucede en el uso cotidiano de los automotores o en las usinas atómicas.

Se puede considerar que las políticas de control ambiental se han convertido en una necesidad de Estado. Que los Estados no siempre las tengan en cuenta para sus planes políticos es algo que habrá de redundar, tarde o temprano, en males más y más graves para personas que hoy suponen estar al margen de ellos. La perspectiva no es buena y sería imprescindible cambiarla por otra que genere una confianza que hoy no existe.

Este artículo fue publicado en el diario LA NACION (Buenos Aires, Argentina) el 27/08/2001 y se reproduce aquí con autorización.

sure, but unfortunately it is also the most difficult one to be put into practice, as it seldom counts on the support of governments and people. Usually measures are attempted or taken when solutions have become difficult or impossible.

Paradoxically, response will possibly come from the progressive disappearance of not renewable fuels, the use of which may last for a long time yet not indefinitely. This perspective has forced the development of alternative technologies that use environmentally friendly energy sources.

Mankind has been able to create and greatly expand totally unpolluting energy sources, such as hydroelectricity. But the same cannot be said about other sources in which reliability is usually too closely linked to human capacity to act correctly - as advised by the specifications of the technology - as occurs with the daily use of cars or in the atomic power stations.

Environmental control policies have become a state need. The fact that states not always consider them when planning their policies will sooner or later result in more and more serious evils for people who today believe they are beyond them. Perspectives are not good and it is absolutely necessary to change them for others which generate a confidence that does not exist today.

This article was published in the LA NACION newspaper (Buenos Aires, Argentina) on 27/08/2001 and is reprinted under permission.

Anuncio de Oportunidades

Director de la Oficina Internacional de Proyecto de CLIVAR Universidad de Southampton, Reino Unido

El Programa Mundial de Investigación del Clima (WCRP) y la Universidad de Southampton invitan a enviar solicitudes para el puesto de Director de la Oficina Internacional del Proyecto CLIVAR (ICPO) ubicada en el Centro Oceanográfico de Southampton, Reino Unido. El Director de la Oficina de Proyecto desempeña un papel principal en el desarrollo e implementación del Proyecto CLIVAR y en su coordinación internacional.

Antecedentes:

El Proyecto Variabilidad y Predictabilidad del Clima (CLIVAR) del WCRP, lanzado en 1995, está previsto como un programa de 15 años de duración que intentará describir y comprender los procesos físicos responsables de la variabilidad climática y su predictabilidad en escalas de tiempo desde estacionales hasta centenarias. En el Plan de Implementación, publicado en 1998 (publicación del WCRP n° 103, WMO/TD n° 869) se identificaron once "áreas de investigación principales" que abarcan desde el ENOS hasta la detección y atribución del cambio climático. Para obtener mayor información sobre CLIVAR o la Oficina de Proyecto, visite <http://www.clivar.org/> o contáctese con el Dr. W. J. Gould, actual Director de la ICPO, wjg@soc.soton.ac.uk o al teléfono +44 2380 59 6208.

Tareas y responsabilidades del Director de la ICPO:

La función principal del Director de la ICPO es la de cons-

Position Announcements

Director, International CLIVAR Project Office University of Southampton, UK

The World Climate Research Programme (WCRP) and the University of Southampton invite applications for the position of Director of the International CLIVAR Project Office (ICPO) located at the Southampton Oceanography Centre, United Kingdom. The Director of the Project Office takes a leading role in the development and implementation of the CLIVAR project and in its international coordination.

Background:

The WCRP Climate Variability and Predictability (CLIVAR) project, launched in 1995, is envisaged as a 15-year programme that will seek to describe and understand the physical processes responsible for climate variability and predictability on seasonal to centennial time scales. The Implementation Plan, published in 1998 (WCRP pub no 103, WMO/TD no 869) identified eleven "principal research areas" ranging from ENSO to climate change detection and attribution. For more information on CLIVAR or the Project Office, visit <http://www.clivar.org/> or contact Dr. W. J. Gould, current Director of the ICPO, at wjg@soc.soton.ac.uk or phone +44 2380 59 6208.

Duties and responsibilities of the Director, ICPO:

The primary function of the ICPO Director is to provide an effective executive arm of the CLIVAR SSG and its panels and working groups.

tituir un brazo ejecutivo efectivo del SSG de CLIVAR, sus paneles y grupos de trabajo.

Dentro de estas competencias generales el Director deberá:

- Supervisar el desarrollo de planes para cada uno de los elementos del proyecto y la coordinación internacional e implementación de los mismos.
- Asegurar que CLIVAR se desarrolle como un componente efectivo del WCRP y como colaborador en el campo más amplio de la investigación del cambio climático.
- Mantener conexiones efectivas entre CLIVAR como proyecto internacional y los países que contribuyen y se benefician con la investigación de CLIVAR.
- Asegurar la oportuna circulación de información pertinente a los participantes de CLIVAR y organismos científicos internacionales pertinentes; publicar regularmente un boletín del proyecto; mantener una página web de CLIVAR y producir material publicitario según corresponda.
- Representar a CLIVAR en diferentes foros internacionales y emprender negociaciones adecuadas con los patrocinadores de programas nacionales o regionales así como promover los objetivos y proyectos de CLIVAR en la más amplia comunidad científica.
- Ser responsable del gerenciamiento del personal de la Oficina de Proyecto, del presupuesto y de las operaciones, de acuerdo con los procedimientos establecidos por la institución anfitriona y aquellas agencias o instituciones contribuyentes, y de mantener un financiamiento suficiente para la ICPO.

Requisitos:

Los candidatos deben tener una demostrada capacidad para concebir, organizar y administrar actividades científicas interdisciplinarias e internacionales. Es esencial poseer tanto excelentes conocimientos del inglés escrito y oral como sobre las estructuras organizativas nacionales e internacionales de las ciencias del clima.

Los candidatos deberán tener un doctorado o un título equivalente y una amplia experiencia de trabajo en una ciencia relacionada con el clima.

Características del Puesto:

La ICPO tiene su sede en la Universidad de Southampton, Centro Oceanográfico de Southampton, en el Reino Unido. El Director de la Oficina es responsable de dirigir un grupo científico de apoyo de 5-6 personas. El Director de la ICPO responde ante el Director del WCRP por la dirección programática general del ICPO y depende del Director, SOC, en cuestiones administrativas de importancia directa para el SOC. La designación para el cargo comenzará el 1 de agosto de 2002, o tan pronto como sea posible a partir de dicha fecha, y se extenderá hasta el 31 de marzo de 2005, con posibilidad de prórroga. La financiación del puesto puede realizarse a través de un traslado en comisión o a través de los fondos disponibles en la Universidad de Southampton. En el segundo caso, el monto de la remuneración se negociará con la Universidad, de acuerdo con los antecedentes del candidato.

Envío de Solicitudes:

Los formularios y otros particulares pueden obtenerse en Personnel Dept., University of Southampton, Highfield, Southampton SO17 1BJ, UK (teléfono +44 23 8059 2750; email recruit@soton.ac.uk) donde deberán enviarse las solicitudes (CV completo junto con una carta consignando lo que el can-

Within this general remit the Director will be required to :

- *Oversee the development of plans for each of the project elements and the international coordination and implementation of these plans.*
- *Ensure that CLIVAR develops as an effective component of the WCRP and as a contributor in the wider field of global change research.*
- *Maintain effective links between CLIVAR as an international project and the countries that contribute to and benefit from CLIVAR research.*
- *Ensure the timely flow of pertinent information to CLIVAR participants and relevant international scientific bodies; publish a regular project newsletter; maintain a CLIVAR web site and produce publicity material as appropriate.*
- *Represent CLIVAR in various international fora and undertake appropriate negotiations with the sponsors of national or regional programmes, as well as promote CLIVAR objectives and projects in the broader science community.*
- *Be responsible for the management of the Project Office Staff, budget and operations, in accordance with the procedures laid out by the hosting institution and those of the contributing agencies or organizations, and for maintaining adequate funding for the ICPO.*

Qualifications:

Candidates should have demonstrated ability to conceive, organize and manage interdisciplinary and international science activities. Excellent written and oral communication skills in English and knowledge of national and international organizational structures in the climate sciences are essential. Candidates should have a PhD or equivalent and considerable experience working in a climate-related science.

Nature of the position:

The ICPO is hosted by the University of Southampton at the Southampton Oceanography Centre in the United Kingdom. The Director of the Office is responsible for managing a scientific support staff of 5-6 individuals. The Director of the ICPO is responsible to the Director of the WCRP for overall programmatic management of the ICPO and reports to the Director, SOC, on administrative matters issues of direct relevance to SOC. The appointment is to begin 1 August 2002, or as soon as possible thereafter, and extend until 31 March 2005, with possibility of extension. The position may be supported either by a secondment or via funds available at the University of Southampton. If the latter, the level of remuneration will be negotiated with the University according to qualifications.



didato cree que aportará al trabajo y los nombres de por lo menos tres referencias) antes del 31 de diciembre de 2001. **Por favor mencione el número de referencia 01P97.**

Ecólogo/ Biólogo Marino

(Código de Referencia #3637)

El Departamento de Ciencias Biológicas de la Universidad Politécnica del Estado de California está buscando un ecólogo/biólogo marino con antecedentes en trabajos interdisciplinarios y experiencia en medio ambientes costeros para un puesto titular a comenzar en septiembre de 2002. Este llamado está abierto a todas las categorías y niveles. Las responsabilidades incluyen la participación activa en el programa del mar en los niveles de grado y postgrado por medio de la docencia, desarrollo de planes de estudios, e implementación de un programa de investigación centrado en los estudiantes. Otras responsabilidades incluyen la obtención de fondos externos para apoyar la nueva Estación de Campo de Ciencias Marinas Cal Poly. El candidato elegido deberá también interactuar con agencias públicas y privadas y demostrar dotes de liderazgo en el desarrollo de programas de extensión. Las responsabilidades en docencia estarán acordes a los antecedentes y la capacitación.

Se requiere tener un doctorado o título similar al momento de ser contratado. La experiencia postdoctoral o equivalente es deseable. El salario será acorde a las calificaciones y la experiencia. La revisión de las solicitudes tendrá lugar desde octubre de 2001 hasta el 1° de diciembre del mismo año. Puede llegar a considerarse solicitudes recibidas después de dicha fecha.

Los postulantes deberán enviar un curriculum vitae, declaración sobre su filosofía de la enseñanza, objetivos profesionales y concertar el envío de los certificados analíticos oficiales de sus estudios de grado y de tres cartas de recomendación al Dr. V. L. Holland, Chair, Biological Sciences Department, California Polytechnic State University, San Luis Obispo, CA 93407. Por favor mencione el número de referencia #3637 en toda la correspondencia. Para más información, visite nuestra página web: www.bio.calpoly.edu o comuníquese con el Dr. Holland vía e-mail: vholland@calpoly.edu.

Cal Poly está plenamente comprometida a lograr la excelencia por medio de la diversidad cultural. La universidad promueve activamente la postulación y nominación de mujeres, personas de color, candidatos con discapacidades y miembros de otros grupos minoritarios.

Docentes Titulares en Ciencias Marinas

Cargos para docentes titulares en ciencias marinas a comenzar en otoño del año 2002. Los puestos pueden cubrirse en cualquier categoría. Es deseable poseer experiencia posdoctoral y en docencia. Se espera un fuerte compromiso con la educación de grado y participación activa en un programa de in-

Applications:

Application forms and further particulars may be obtained from the Personnel Dept., University of Southampton, Highfield, Southampton SO17 1BJ, UK (telephone +44 23 8059 2750; email recruit@soton.ac.uk) to whom applications (full CV together with a letter stating what the applicant thinks he/she would bring to the job and the names of at least three referees) should be sent no later than 31. December 2001. Please quote reference number 01P97.

Marine Ecologist/Biologist

(Recruitment Code #3637)

The Biological Sciences Department at California Polytechnic State University is seeking a marine ecologist/biologist with an interdisciplinary background and expertise in coastal environments for a tenure-track position beginning September 2002. This position is open to all ranks and levels. Responsibilities include active involvement in the undergraduate and masters-level graduate marine program through teaching, curriculum development, and implementation of a student-centered research program. Other obligations include obtaining external funding to assist in developing the new Cal Poly Marine Science Field Station. The successful candidate must also interact with public and private agencies and show leadership in developing outreach programs. Teaching responsibilities will be appropriate to background and training.

Ph.D or equivalent required at time of hiring. Postdoctoral or equivalent experience desirable. Salary commensurate with qualifications and experience. Review of applications will be conducted October 2001 through December 1, 2001. Applications received after December 1, 2001 may still be considered.

Applicants should submit curriculum vitae, statement of teaching philosophy, statement of professional goals, and arrange to have official graduate transcripts and three letters of recommendation sent to Dr. V. L. Holland, Chair, Biological Sciences Department, California Polytechnic State University, San Luis Obispo, CA 93407. Please refer to recruitment code #3637 on all correspondence. For more information visit our website: www.bio.calpoly.edu or contact Dr. Holland via e-mail: vholland@calpoly.edu.

Cal Poly is strongly committed to achieving excellence through cultural diversity. The university actively encourages applications and nominations of women, persons of color, applicants with disabilities, and members of other underrepresented groups.

Tenure-track in Marine Science

Tenure-track faculty positions in marine science to commence fall 2002. Positions may be filled at any rank. Postdoctoral and teaching experience desirable. Strong commitment to undergraduate education and an active marine research program involving undergraduates expected.

vestigación marina que involucre estudiantes de grado. Se estimula el desarrollo de nuevos cursos en las áreas de especialización.

Ecólogo marino: Enseñar ecología marina y dar otros cursos de ciencias marinas y/o computación, matemática o física.

Oceanógrafo: Enseñar oceanografía física y otros cursos de ciencias marinas y/o computación, matemática o física.

El Southampton College (www.southampton.liu.edu) tiene un programa de grado en ciencias marinas reconocido nacionalmente que ha formado a 36 becarios de Fullbright en los últimos 25 años. Nuestros bien equipados laboratorios, buque de investigación de 42 pies y estación marina en el campus facilitan excelentes oportunidades de investigación marina de estuarios y costera. Enviar curriculum vitae; declaración de intereses en investigación, filosofía de enseñanza y tres cartas de referencia antes del 15 de noviembre de 2001 a: Dr. Christopher J. Gobler, Natural Science Division, Southampton College, 239 Montauk HWY, Southampton, NY 11968. Tel: 631-287-8397; cgobler@southampton.liu.edu. El llamado permanecerá abierto hasta que se cubran los cargos. Discriminación positiva e igualdad de oportunidades.

Director de Tecnología de la Información

Service Argos, Inc. está buscando cubrir el cargo de Director del Departamento de Tecnología de la Información (TI). Los candidatos exitosos deben tener una licenciatura en ciencias de la computación o una disciplina relacionada. El candidato ideal debe tener una experiencia de 5 años de trabajo en el ambiente VAX/VMS y familiaridad con los mandatos de un centro de procesamiento en tiempo real que funciona las 24 horas.

Argos es un sistema basado en información satelital que recopila, procesa y difunde datos ambientales de plataformas fijas y móviles de todo el mundo. El sistema Argos tiene la capacidad única de localizar geográficamente la fuente de los datos en cualquier punto del planeta y ha provisto de datos a las comunidades de investigación y protección ambiental por más de 20 años. Service Argos es responsable de todos los clientes de Norteamérica. Vea www.argosinc.com

El Director del Departamento de TI es responsable de la dirección cotidiana del Centro de Procesamiento Global de Argos, EE.UU. (USGPC), incluyendo el mantenimiento de las computadoras y del equipo de comunicaciones relacionado necesarios para obtener, procesar, y distribuir los datos de Argos; el desarrollo y mantenimiento del software utilizado para obtener, procesar y distribuir los datos de Argos; y del establecimiento e implementación de procedimientos de operación standard (SOP) para permitir una respuesta consistente y adecuada a los problemas técnicos o cuestiones que surjan en el sistema de procesamiento de Argos por parte del personal de operaciones.

Se están recibiendo solicitudes. Para mayor información o para enviar un curriculum, por favor contáctese con Chris Adomanis, Human Resources Director, Service Argos, Inc., 1801 McCormick Drive, Suite 10, Largo, Maryland 20774. E-mail: adomanis@argosinc.com

Development of new courses in areas of expertise encouraged.

Marine Ecologist: Teach marine ecology and other marine science and/or biology courses.

Oceanographer: Teach physical oceanography, and other marine science and/or computer, math, or physics courses.

Southampton College (www.southampton.liu.edu) has a nationally recognized undergraduate marine science program which has generated 36 Fullbright Scholars during the past 25 years. Our well-equipped laboratories, 42-ft research vessel and on-campus marine station all facilitate excellent opportunities in estuarine and coastal marine research. Curriculum vitae; statement of research; teaching philosophy; and three letters of reference by 15 November, 2001 to: Dr. Christopher J. Gobler, Natural Science Division, Southampton College, 239 Montauk HWY, Southampton, NY 11968. Tel: 631-287-8397; cgobler@southampton.liu.edu. Positions will remain open until filled. Affirmative Action/Equal Opportunity Employer.

Information Technology Director

Service Argos, Inc. is seeking to fill the position of Information Technology Department (IT) Director. Successful applicants will have a Bachelor's Degree in computer science or a related discipline. The ideal candidate will have 5 years of experience working in a VAX/VMS environment and familiarity with the mandates of a 24-hour real-time processing facility.

Argos is a satellite-based system which collects, processes and disseminates environmental data from fixed and mobile platforms worldwide. The Argos system has the unique ability to geographically locate the source of the data anywhere on the Earth and for over 20 years has provided data to environmental research and protection communities. Service Argos is responsible for all North American customers. See www.argosinc.com

The Director of the IT Department is responsible for the day-to-day facility management of the Argos U.S. Global Processing Center (USGPC), including maintaining computer and related communications equipment necessary to acquire, process, and distribute Argos data; developing and maintaining software used to acquire, process and distribute Argos data; and establishing and implementing standard operating procedures (SOP) to enable consistent and adequate response by the operations staff to technical situations or issues that arise with the Argos processing system.

Resumes are now being accepted. For further information or to submit a resume, please contact Chris Adomanis, Human Resources Director, Service Argos, Inc., 1801 McCormick Drive, Suite 10, Largo, Maryland 20774. E-mail: adomanis@argosinc.com Service Argos is an Equal Opportunity/Affirmative Action Employer.

Investigación sobre las Interacciones entre la Biosfera, la Atmósfera y las Actividades Humanas

La División de Biogeoquímica del Instituto Max Planck de Química (MPIC), Mainz, Alemania, está realizando investigaciones sobre las interacciones entre la biosfera, la atmósfera y las actividades humanas. Estamos aplicando un enfoque orientado al sistema, multidisciplinario para estudiar los aspectos clave del Cambio Global, con énfasis en las regiones tropicales. Nuestra División coopera estrechamente con la División de Química Atmosférica del MPIC.

En nuestros programas tenemos varias vacantes para científicos posdoctorales y estudiantes de postgrado. Los temas de investigación y los detalles para estos puestos son:

- Efectos del humo de la quema de biomasa en la física de las nubes y el clima global. Este proyecto incluye investigación de campo en la Amazonia brasileña y estudios de laboratorio en nuestro instituto. Estamos buscando un postdoc con experiencia y formación en química, que también pueda participar en la dirección de viajes de campo. En este proyecto hay también un puesto para un estudiante de postgrado.
- Química orgánica de los aerosoles atmosféricos. Este proyecto incluye la caracterización química y física de la fracción orgánica de las partículas de aerosoles. La investigación incluye trabajo de campo y análisis de laboratorio. En primer lugar, estamos buscando un postdoc con experiencia en química orgánica analítica, pero también consideraremos las solicitudes de estudiantes de postgrado.
- Núcleos de condensación de nubes. Estamos investigando la distribución y características de las partículas que posibilitan la formación de las gotitas de las nubes en la atmósfera. Se requiere una formación en física y/o química. El puesto puede ser cubierto tanto a nivel de estudiantes de postgrado como posdoctoral.
- Absorción de la luz por aerosoles atmosféricos. El proyecto incluye la aplicación de un nuevo instrumento, el espectrómetro fotoacústico, para medir la absorción de la luz por los aerosoles atmosféricos. En el proyecto se prevé continuar con el desarrollo del instrumental y su aplicación a mediciones de campo y en laboratorio. El puesto puede ser cubierto tanto por un estudiante de postgrado como por un postdoc.

Otras búsquedas pueden encontrarse en nuestro sitio web en: <http://www.mpch-mainz.mpg.de/mpg/english/stellen.html>

El Instituto de Química Max Planck busca incrementar el número de científicos femeninos y las alienta a postularse. Los candidatos discapacitados con calificaciones comparables tienen condición preferencial.

Contáctese con:

Prof. Dr. Meinrat O. Andreae
Biogeochemistry Department,
Max Planck Institute for Chemistry
P.O. Box 3060
55020 Mainz
Tel.: +49 6131-305-420
E-mail: moa@mpch-mainz.mpg.de

Research on the Interactions between Biosphere, Atmosphere and Human Activities

The Biogeochemistry Division of the Max Planck Institute for Chemistry (MPIC), Mainz, Germany, is conducting research on the interactions between biosphere, atmosphere and human activities. We are using a system-oriented, multi-disciplinary approach to study key aspects of Global Change, with an emphasis on the tropical regions. Our Division collaborates closely with the Atmospheric Chemistry Division of the MPIC.

In our programs, we have several vacancies for postdoctoral scientists and graduate students. Research topics and job specifics for these positions are:

- *Effects of smoke from biomass burning on cloud physics and global climate. This project involves field research in the Brazilian Amazon and laboratory studies at our Institute. We are looking for an experienced Postdoc with a chemistry background, who could also participate in the management of the field campaign. There is also a graduate student position available in this project.*
- *Organic chemistry of atmospheric aerosols. This project involves the chemical and physical characterization of the organic fraction of aerosol particles. The research involves field work and laboratory analysis. We are looking with first priority for a Postdoc with experience in organic analytical chemistry, but will consider also graduate students.*
- *Cloud condensation nuclei. We are investigating the distribution and characteristics of the particles that make it possible for cloud droplets to form in the atmosphere. A background in physics and/or chemistry is required. The position can be filled at the graduate student or postdoc level.*
- *Light absorption by atmospheric aerosols. The project involves the application of a new instrument, the photoacoustic spectrometer, to the measurement of light absorption by atmospheric aerosols. The project includes further instrument development as well as the application of the instrument to field and laboratory measurements. The position can be filled at the graduate student or postdoc level.*

Additional job openings can be found at our web site under: <http://www.mpch-mainz.mpg.de/mpg/english/stellen.html>

The Max Planck Institute for Chemistry seeks to increase the number of female scientists and encourages them to apply. Disabled candidates with comparable qualifications receive preferential status.

Contact:

Prof. Dr. Meinrat O. Andreae
Biogeochemistry Department, Max Planck Institute for Chemistry
P.O. Box 3060
55020 Mainz
Tel.: +49 6131-305-420
E-mail: moa@mpch-mainz.mpg.de

November 19-23, 2001

First Intergovernmental Review Meeting on the Implementation of the Global Programme of Action (GPA) for the Protection of the Marine Environment from Land-based Activities

Montreal, Canada

Contact:

UNEP/GPA Coordination Office
PO Box 16227
2500 BE, The Hague, the Netherlands
Email: gpa@unep.nl
Web site: www.gpa.unep.org

November 25- December 3, 2001

IV International Symposium on Sustainable Development in the Andes: The Andean Challenge for the XXI Century

Merida, Venezuela

Contact:

Maximina Monasterio or Rigoberto Anderssen
Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE)
Facultad de Ciencias, Universidad de Los Andes
Merida 5101, Venezuela
Tel: 58-274-2401255/2441575
Fax: 58-274-2401286
Email: amamrd@ciens.ula.ve
Web site: liscano.forest.ula.ve/~amamerida

December 3-7, 2001

Oceans and Coasts at Rio+10: Assessing Progress, Addressing Continuing and New Challenges

Paris, France

Contact:

Patricio Bernal
IOC
1 Rue Miollis
75732 Paris Cedex 15, France
Tel: 331-45-683938
Fax: 331-45-685810
Email: p.bernal@unesco.org

December 5-7, 2001

VIII Congreso Interamericano sobre Medio Ambiente

Talca, Chile

Contact:

Web site: <http://www.cima2001.cl/>

December, 7-8 2001

2001 Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change: "Global Environmental Change and the Nation State"

Berlin, Germany

Contact:

www.environmental-policy.de

January 21-23, 2002

Third International Symposium on Non-CO2 Greenhouse Gases

Maastricht, The Netherlands

Contact:

Symposium Bureau
VVM
PO Box 2195
NL-5202 CD Den Bosch, The Netherlands
Tel: 31-73-621-5985
Fax: 31-73-621-6985
Email: vvm@wxs.nl
Web site: www.vvm.to/ncgg-3.htm

5-7 February, 2002

VAMOS/CLIVAR Conference on South American Low-level Jet

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

Contact:

Carolina Vera
CIMA, 2° Piso, Pab. II
Ciudad Universitaria
(1428) Buenos Aires, Argentina
Fax: 54-11-47883572
Email: carolina@at.fcen.iba.ar

Calendario de Eventos

Calendar of Events

February 24-27, 2002

The Solutions to Coastal Disasters Conference 2002

San Diego, CA, USA

Contact:

Ms. Lesley Ewing
CCC, 45 Fremont St., Suite 200
San Francisco, CA 94105
Tel: 1-415-9045291
Email: lewing@coastal.ca.gov
Web site: www.asce.org/conferences/cd2002/home.html

July 7-10, 2002

II Large Scale Biosphere-Atmosphere Experiment in Amazonia (LBA) Science Confenrece

Manaus, Brazil

Contact:

Flavio Luizao
Email: luizao@cptec.inpe.br

September 23-27, 2002

Tourism in Local and Regional Development II

Havana, Cuba

Contact:

Dr. Eduardo Salinas Chavez : President
MSc Yoel Del Risco: Secretary
Faculty of Geography, University of Havana
Calle L entre 21 y 23 #253 Vedado
Ciudad de La Habana, Cuba
Tel: 537-302470
Fax: 537-312317
Email: esalinas@geo.uh.cu
yrisco@geo.uh.cu

IAI Homepage:

<http://www.iai.int/iai>

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

Editor: **Carlos Eduardo Ereño**

Editorial Board: **Armando Rabuffetti** (IAI Director), **John Stewart** (USA), **Bárbara Garea** (Cuba),

Marcella Ohira Schwarz (IAI Directorate) **Reynaldo Victoria** (IAI Directorate)

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

