



INTER-AMERICAN INSTITUTE FOR GLOBAL CHANGE RESEARCH  
DIRECTORATE

---

Junio de 1998

Informe del Director para la 7ma. Reunión  
del EC y 5ta. Reunión de la CoP  
Arlington, VA - USA

---

I. ASPECTOS INSTITUCIONALES

- *Estado de la Membresía del IAI*
- *El Caso de los Países del Caribe.*
- *Misiones en los Países del IAI y en Organizaciones Regionales e Internacionales*

II. DESARROLLO PROGRAMATICO

- *Administración de los Proyectos Científicos del IAI*
- *Balance Temático y Participación de los Países en los proyectos/programas del IAI en curso.*
- *Educación y Capacitación*
- *Proyecto IAI-GEF-WMO*
- *IAI-DIS*
- *Relaciones y Actividades con Otras Organizaciones y Programas*

III. ASUNTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS

- *Programas/Proyectos: Acuerdos de Financiación y de Recursos*
- *Presupuesto Básico*
- *Actividades de Comunicación del IAI*

---

C/o INPE

Av. dos Astronautas, 1758 • São José dos Campos, SP - 12227-010 • BRASIL

Tel. +55.12.345-6855/56 • Fax +55.12.341-4410

E-mail: iaibr@dir.iai.int

## **Informe del Director a la 7ma. Reunión del EC y 5ta. Reunión de la CoP**

*En este informe, se hace un análisis de las actividades del IAI para el período julio de 1997-mayo de 1998. Sin embargo, se hará referencia a las actividades y/o logros del IAI durante todo el período 1996-1998 para describir y/o evaluar con más detalle el proceso de implementación del IAI.*

*En otros documentos, que también serán distribuidos a los participantes de las próximas reuniones del EC y CoP, se presenta información más específica y ampliada de varios temas de este informe. Estos temas serán contemplados en las presentaciones del Oficial Científico, el Oficial Financiero, el Director del Proyecto IAI/GEF y los Presidentes de los Grupos de Trabajo y Task Forces.*

## I. ASPECTOS INSTITUCIONALES

### • Estado de la Membresía del IAI

En la tabla 1 se muestra la lista de naciones que, hasta marzo de 1998, depositaron el documento de ratificación en la Organización de los Estados Americanos (OEA). Al momento, dieciocho (18) países americanos son miembros del IAI. Esto implica que un total de siete (7) nuevas naciones han ratificado y/o adherido al Acuerdo del IAI durante el período 03/96-03/98.

*Tabla 1: Países que han ratificado y/o adherido al Acuerdo del IAI para Marzo de 1998.*

PAISES SIGNATARIOS	FECHA (m/d/a)	RA/AC/AD (m/d/a)	DEPOSITO (m/d/a)	INSTRUMENTO
ARGENTINA	05/13/92	11/03/93	02/24/94	RA
BRASIL	05/13/92	05/07/93	06/23/93	RA
CANADA	05/13/92	/ /	06/15/93	AC
CHILE	05/13/92	09/28/94	10/14/94	RA
COLOMBIA	05/13/92	08/13/97	09/24/97	RA
COSTA RICA	05/13/92	05/13/94	08/26/94	RA
CUBA	05/13/92	/ /	01/05/95	RA
ECUADOR	05/13/92	10/16/97	11/24/97	RA
GUATEMALA	/ /	10/13/97	01/05/98	AD
JAMAICA	/ /	07/31/97	09/10/97	AC
MEXICO	05/13/92	06/30/92	04/27/93	RA
PANAMA	05/13/92	12/23/93	01/11/94	RA
PARGUAY	05/13/92	08/27/96	10/08/96	RA
PERU	05/13/92	12/27/94	02/17/95	RA
REPUBLICA DOMINICANA	05/13/92	07/29/97	09/04/97	RA
ESTADOS UNIDOS	05/13/92	/ /	01/12/93	AC
URUGUAY	05/13/92	08/10/93	08/10/93	RA
VENEZUELA	/ /	03/06/96	06/14/96	AD

( RA = Ratificación / AC = Aceptación / AD = Adhesión )

Fuente: OAS - Marzo 1998

Como ya fuera mencionado en un previo Informe de Avance del Director a la EC/CoP (Marzo de 1998), las autoridades de Honduras y Trinidad-Tobago han solicitado recientemente información a la Dirección sobre los procedimientos para adherir al IAI.

### • El caso de los Países del Caribe

Entre el 9 y el 11 de junio de 1997 se realizó una conferencia/taller regional en Mayaguez, Puerto Rico, para debatir sobre el estado de la investigación sobre el cambio global en la región y las posibilidades de que los países del Caribe se unan al IAI. La reunión congregó científicos de instituciones educativas y representantes de ONGs caribeñas de: Cuba, República Dominicana, Haití, Jamaica, Trinidad Tobago, Barbados, St. Thomas, St. Kitts, St. Marteen, y las Antillas Holandesas.

Se decidió crear un Grupo Central (Universidad de Puerto Rico – Haití, Jamaica – República Dominicana, St. Marteen, Antillas Holandesas) para coordinar acciones con el IAI en el período interino durante el que se discutan los mecanismos para la participación formal en el IAI y las posibilidades de implementarlos.

La recomendación para el IAI fue “ampliar los requisitos de elegibilidad para miembros asociados a fin de incluir los territorios no independientes de la región Caribe”.

Otras decisiones importantes fueron:

- Conducir un inventario del estado de la investigación sobre el cambio global en la región. La propuesta ya está lista para ser presentada a IAI/NSF;
- Aceptar la oferta del IAI de utilizar el IAI Newsletter y la página web del IAI como herramientas de diseminación de la información en la región y en el resto de América.

#### • Misiones en los Países del IAI y en Organizaciones Regionales e Internacionales

Se están concretando visitas del Presidente del EC y personal de la Dirección Ejecutiva a los países miembros del IAI con el propósito principal de desarrollar y/o incrementar los acuerdos institucionales entre el IAI, la entidad representante nacional y otras agencias tecnológicas/científicas nacionales.

Paraguay: Entre el 21 y el 23 de julio, el Director del IAI visitó Paraguay y se reunió con varios funcionarios gubernamentales y autoridades de la Universidad de Asunción así como con miembros de la comunidad científica vinculada a los programas y proyecto GEF del IAI. Se solicitó al representante nacional que se distribuya la información de actividades y oportunidades del IAI entre un número mayor de instituciones nacionales.

Jamaica: Del 28 al 30 de enero, el Director visitó Jamaica, que se convirtió en un país miembro del IAI en noviembre de 1997. Se realizaron reuniones con científicos y autoridades de la Universidad de las Indias Occidentales y también con algunos funcionarios gubernamentales y representantes de ONGs. Se debatió y acordó con el representante ante el IAI, Anthony Chen, sobre la necesidad de asegurar, a nivel nacional, una mayor participación institucional en las actividades del IAI.

Estados Unidos: El Director visitó el país (02-04 de febrero de 1998) para asistir a algunas reuniones con el Presidente del EC (NSF), Mike Hall (NOAA), y Nancy Maynard (NASA).

Argentina: Con el fin de avanzar con las discusiones sobre un MOU entre el IAI y la Agencia Nacional para la Promoción Científica y Tecnológica, el Director se reunió con el Presidente de la Agencia (Dr. M. Mariscotti) y el representante ante el IAI (Cap. Carlos Ereño) en Buenos Aires. Las negociaciones fueron exitosas y (como se indica en otra sección de este informe) se firmará un Acuerdo de Financiación y de Recursos el próximo junio. También se visitaron las instalaciones ofrecidas por el Departamento de Ciencias de la Atmósfera (Universidad de Buenos Aires) para la preparación del IAI Newsletter.

Chile: Como seguimiento a la implementación del MOU firmado entre el IAI y el CONICYT-Chile en julio de 1997, se celebró una reunión en Santiago (15 de abril) con el nuevo Presidente del CONICYT y el representante del IAI, Dr. Mauricio Sarrazín.

Organización Meteorológica Mundial (OMM): Además de la actual asociación IAI-WMO vinculada al Proyecto GEF, la Dirección del IAI realizó acciones para ampliar el alcance de la colaboración entre ambas organizaciones. Se celebraron dos reuniones entre el Secretario General de la OMM, Prof. O. G. P. Obassi, y el Director del IAI, y se acordaron las siguientes acciones:

- a) La OMM co-patrocinará las reuniones regionales sobre El Niño/Pronóstico Climático y Aplicaciones financiadas por IAI/NOAA-IRI y organizaciones nacionales/regionales a realizarse en tres regiones de América del Sur durante 1997-1998 (ver carta de la OMM, Anexo 1).
- b) Oportunidad de realizar un intercambio de cartas (EOL) para documentar intereses conjuntos en áreas de investigación científica y otras actividades tales como educación/capacitación, manejo de datos, redes.

Grupo Consultivo sobre Investigación Internacional sobre Agricultura (CGIAR): Se presentó al Secretario Ejecutivo de CGIAR, Alexander Von der Osten, un borrador de MOU para documentar áreas de interés común entre el IAI y los centros CGIAR de América (CIMMYT-México, CIP-Perú, CIAT-Colombia, IFPRI-USA), durante una reunión en Washington D.C. (4 de febrero de 1998). El mismo sería entregado al Director del Centro.

## II. DESARROLLO PROGRAMATICO

### • Administración de Proyectos Científicos del IAI

Durante 1997-1998, la Dirección del IAI se esforzó para ajustar la administración de los Proyectos/Programas del IAI. A continuación se describen brevemente las principales acciones para administrar adecuadamente los programas ISP III y CRN.

Los comentarios y sugerencias de los PI's del SG y rondas I y II del ISP, del SAC y de los miembros de la EC/CoP fueron muy útiles para ajustar varios aspectos administrativos.

### PASOS:

Anuncio de Oportunidades

- Se hicieron esfuerzos para proporcionar definiciones más claras de "institución elegible", "país participante" y "tipo de actividades factibles de ser financiadas".
- Se solicitó una descripción detallada del presupuesto junto con un cronograma para la utilización de los fondos.
- La Dirección trató de garantizar una amplia promoción del anuncio. Para el programa CRN, el anuncio fue enviado a:
  - Representantes del EC/CoP;
  - Miembros del SAC;
  - Páña web del IAI;
  - IAI Newsletter;
  - Todos los PI's via OMNET;
  - PI's (por e-mail) que presentaron propuestas al SG, ISP I, II y III, independientemente de si sus propuestas resultaron ganadoras o no.

Evaluación de Propuestas

Los principios y lineamientos básicos fueron tomados del Informe del EC de la 1ª. Reunión de la CoP (pg. 23-26, Setiembre, 1994). El personal de y NOAA/OGP y NSF dio recomendaciones muy útiles a la Dirección del IAI.

- Se considera al Sistema de Revisión por Pares como la herramienta clave de manejo para asegurar la responsabilidad de la institución ante la comunidad científica y agencias de financiamiento; las acciones más importantes tomadas en este aspecto fueron:
  - a) Desarrollar una base de datos de evaluadores incluyendo científicos de todos los países miembros y de otras regiones. Se recibió información muy útil de CONICYT – Chile, CONICYT – Uruguay, FINEP – Brasil, INPE – Brasil, Agencia de Cia. y Tecnol. – Cuba, Prog. Canadiense de Cambio Global, Environmental Canada, UNAM – México, CICESE – México, INE México, y por muchos por muchos representantes del EC/CoP y miembros del SAC.
  - b) Se conformaron Grupos de evaluadores por correo y en panel que cubrían la agenda del IAI.
  - c) Finalmente, se hicieron ajustes en los períodos entre los diferentes pasos de la evaluación de propuestas (correo, panel, evaluación del SAC y la Dirección) sobre la base de la experiencia de rondas anteriores.

Términos del Contrato y Asignación de Recursos

Se envió a todos los PIs ganadores unos Lineamientos Política de Subsidios del IAI incluyendo los Términos del Contrato como requisito final para el desembolso de los fondos (Se incluye como Anexo 2 en este informe.)

Monitoreo y Evaluación

- Se solicitaron informes de avance a los PI's del ISP I y II.
- Se solicita a los PIs del ISP III y CRN Informes de Avance Anuales Técnicos y Financieros.

*Estado de la Implementación del ISP III*

De los 16 proyectos aprobados del ISP III, 11 PI's han completado las renegociaciones presupuestarias y recibieron los Lineamientos de Política del ISP III; 3 PI's han completado todos los procedimientos referentes a cuestiones bancarias y ya se han enviado los fondos. Esperamos comenzar con la financiación de todos los proyectos para mediados de junio.

• Balance Temático y Participación de Países en los programas/proyectos del IAI en curso

Las Tablas 2, 3 y 4 muestran la distribución de fondos por tema de la Agenda Científica del IAI y la frecuencia de participación de países (incluyendo la participación de los PIs) para el Programa Científico Inicial y los Subsidios de Arranque (Start-up Grants). La Tabla 5 cómo se incrementa la participación de países después de la evaluación de las pre-propuestas al CRN.

Se desprende de las tablas 2 y 3 que casi 1/3 del total de los fondos fue dirigido a actividades de planificación y/o investigación en el tema de ENSO y variabilidad climática interanual. Los temas restantes de la Agenda Científica Original del IAI reciben apoyo en un nivel bastante similar, que va del 8 al 12% del total de fondos, para cada tema.

En términos de la participación de país, es interesante observar que aunque hay participación de científicos y/o instituciones de USA en casi todos los proyectos SG, ISP y CRN, se produjo una tendencia hacia la mayor participación de científicos de otros países como PIs en el programa CRN. Estos resultados podrían conducirnos a predecir con bastante exactitud que una vez que se haya implementado el programa CRN, el IAI podría mostrar una adecuada distribución geográfica de científicos y/o instituciones que lideren la red de investigación sobre el cambio global en las Américas.

**Tabla 2:** *Distribución de fondos por tema de la Agenda Científica Inicial para el Programa Científico Inicial del IAI.*

Tema	Ronda						Total ISP		
	I		II		III		USD	% del Total	# Proyectos
	USD	# Proyectos	USD	# Proyectos	USD	# Proyectos			
BIO	75,000	1	18,500	2	58,000	1	315,500	8.1	4
ENSO	413,468	3	302,000	5	563,800	7	1,279,268	32.9	15
OLAIA	218,189	2	58,500	1	58,100	1	334,789	8.6	4
OCE	140,940	1	240,000	3	116,500	2	497,440	12.8	6
TTE	216,956	2	42,500	1	116,100	2	375,556	9.7	5
HLP	75,000	1	148,500	2	117,000	1	340,550	8.8	4
TEBC	180,485	2	---	---	291,200	3	471,685	12.1	5
T&E	---	---	26,000	1	244,000	3	270,000	7.0	4
	1,320,218		1,000,000		1,564,700		3,884,738		

**Tabla 3:** *Distribución de fondos por tema de la Agenda Científica Inicial para el Programa de Subsidios de Arranque*

Tema	USD	% del Total de Fondos	# Proyectos
BIO	126,107	7.4	8
ENSO	464,486	27.0	20
OLAIA	176,018	10.2	9
OCE	234,946	13.6	9
TTE	244,275	14.2	10
HLP	263,123	15.2	6
TEBC	161,810	9.4	5
T&E	50,000	3.0	1
	1,720,765		

**Tabla 4:** Frecuencia de participación de países en el Programa de Subsidios de Arranque y Programa Científico Inicial

País *	Start-up Grants		Programa Científico Inicial	
	# Proyectos	# PI's	# Proyectos	# PI's
Argentina	8	4	21	4
Brasil	8	3	16	5
Canadá	7	6	4	1
Chile	7	3	6	1
Costa Rica	1	- 0 -	6	- 0 -
Cuba	- 0 -	- 0 -	2	1
México	5	3	13	4
Panamá	1	1	3	1
Paraguay	- 0 -	- 0 -	- 0 -	- 0 -
Perú	3	1	3	1
USA	25	15	33	19
Uruguay	2	1	5	2
Venezuela	- 0 -	- 0 -	5	- 0 -
		37		39

(\* Incluyendo los países ratificados hasta junio de 1997.)

**Tabla 5:** Frecuencia de participación de países en el Programa CRN luego de la evaluación de pre-propuestas. \*

País **	# de Proyectos	# PI's
Argentina	24 (+2) ***	8
Brasil	22 (+2)	5
Canadá	15 (+3)	3
Chile	12(+0)	1
Colombia	7 (+1)	0
Costa Rica	5 (+1)	0
Cuba	0 (+2)	0
República Dominicana	1 (+0)	2
Ecuador	4 (+0)	0
Guatemala	0	0 (+0)
Jamaica	2 (+0)	1
México	16 (+4)	2
Panamá	3 (+0)	1
Paraguay	3 (+1)	0
Perú	7 (+0)	2
USA	32 (+4)	5
Uruguay	9 (+1)	2
Venezuela	5 (+2)	1
		33

\* Como se recibieron sólo 23 pre-propuestas de las 37 SG, podrían esperarse 14 propuestas completas más antes del 1 de setiembre para competir en el programa CRN.

\*\* Incluyendo los países ratificados hasta marzo de 1998.

\*\*\* El número en paréntesis indica la posible participación del país si la pre-propuesta se combina con otra.

• Educación y Capacitación

Aunque el IAI aún no tiene un Plan de Educación y Capacitación formalmente establecido, las diversas oportunidades de Educación y Capacitación que se han ofrecido durante estos tres años pueden ser organizadas en el marco básico de prioridades diseñado por el SAC a comienzos de 1996. La siguiente tabla sintetiza las actividades de capacitación y educación del IAI actuales y las de un futuro cercano:

**Tabla 6: Actividades de Educación y Capacitación del IAI presentes y futuras.**

Prioridades del IAI*	Canalizadas mediante	Temas	Fechas de Inicio
Capacitación de Graduados para Ph.D.	Becas de CNPq/MCT (Brasil)	Agenda Científica del IAI	Ago. 98 / Feb. 99
Actividades Post-Doctorales	CNPq/MCT Brasil	Agenda del IAI	Ago. 98 / Feb. 99
	UNAM, México	{ ENSO OLAIA	Disponible desde Oct. 97
	CICESE, México		Agenda del IAI
Capacitación de corto plazo	U. de Miami/Escuela de Verano del IAI	Agenda del IAI	Junio 1999
	Acuerdo U. de Indiana (ACT)/IAI	Dim. Hum Cambio Gl.	Mayo 1998
		Uso de programas GIS y METVIEW	Otoño 1996
	GEF Project	Capacitación y/o Investigación sobre temas de Agenda del IAI	Otoño 1996
		Proyecto IAI/GEF Univ. del Estado de Iowa	Curso en Internet Español /Portugués sobre Cambio Global

\* SAC 1996

*Comentarios Científicos:*

- Becas Ofrecidas por Brasil: Al 30 de abril de sólo se habían recibido en la Dirección Ejecutiva 6 cartas de intención provenientes de científicos de Argentina, Brasil, Cuba, USA, y Uruguay. Estas cartas serán entregadas a las autoridades del CNPq para que sean procesadas según los lineamientos de dicha entidad. Como hay 20 becas disponibles para actividades de doctorado y post-doctorado, se hará un nuevo anuncio para julio de 1998; se garantizará una mayor distribución del anuncio mediante el mismo mecanismo aplicado en el anuncio de CRN.
- Actividades Post-Doctorales en la UNAM: No se presentaron candidatos para las dos posiciones post-doctorales de hasta dos años de duración ofrecidas por la UNAM a los

científicos del IAI en las áreas de ENSO y Variabilidad Climática Interanual e Interacciones Océano/Tierra/Atmósfera. Con el acuerdo del Dr. Fernando García (Director del Departamento de Ciencias de la Atmósfera de la UNAM), se hará un nuevo anuncio con mayor difusión en julio de 1998.

- Curso sobre las Dimensiones Humanas del Cambio Global en la Universidad de Indiana: Como primera acción bajo el Acuerdo IAI/ACT, 2 científicos de los países del IAI participarán en el próximo curso de verano de 3 semanas que se realizará en el ACT del 8 de mayo al 5 de junio de 1998.
- La Escuela de Capacitación de Verano del IAI en la Universidad de Miami: La información vinculada a este tema puede encontrarse en el documento "Estado de Escuela de Capacitación de Verano del IAI en la Universidad de Miami (Anexo 3).
- Proyecto IAI-GEF-OMM

El Director del Proyecto, hará durante esta reunión una actualización y análisis de las actividades más recientes del proyecto.

En este informe, quisiéramos resaltar las decisiones y recomendaciones más importantes de la Segunda Reunión Tripartita de Evaluación, Ginebra, 2-3 de octubre de 1997. Los participantes fueron: H. M. Diallo, A. Rousseau, F. Villalpando (OMM), Manual Azevedo (PNUD), Antonio MacDowell (Brasil), Paul Filmer (NSF), Eduardo Banús y Armando Rabuffetti.

Recomendaciones y decisiones principales:

- 1) El proyecto hizo un progreso significativo durante el año pasado y la mayoría de las actividades previstas se cumplieron con éxito. La Comisión Tripartita agradeció las generosas contribuciones del Gobierno de Brasil y la National Science Foundation (NSF) de USA al proyecto.
- 2) La OMM debe tomar con urgencia las medidas adecuadas para garantizar el manejo ágil de las actividades del proyecto mediante esfuerzos cooperativos y flexibilidad en la toma de decisiones.
- 3) Es necesario mejorar las comunicaciones con todas las partes involucradas, especialmente PNUD y OMM mediante contactos e informes regulares.
- 4) Se debe continuar la colaboración entre el proyecto y otros programas y proyectos similares de instituciones importantes, incluyendo START;
- 5) Reconociendo la necesidad de fomentar la cooperación a nivel nacional con instituciones de relevancia, se recomendó que los puntos focales del proyecto y las autoridades nacionales sean sensibles a la necesidad de participar activamente en las actividades del proyecto y hacer uso completo de las herramientas proporcionadas por el proyecto, especialmente el software equipos, así como la capacitación de personal local. Con respecto a este punto, se solicitó al Director del Proyecto que, con el apoyo de un consultor, monitoree minuciosamente durante 1998 el nivel de compromiso de los países en las actividades del proyecto, con el objeto de recomendar acciones paliativas con el apoyo de las oficinas

locales del PNUD. También se recomendó que se tomen todos los recaudos para que las acciones del proyecto concluyan en diciembre de 1998.

- 6) Se logró acuerdo sobre el plan de trabajo para 1998 y se recomendó que las actividades sean implementadas utilizando los recursos disponibles incluyendo aquellos ofrecidos por NSF en apoyo a las actividades en Jamaica y para el Taller de GIS en USA.
- 7) Durante el período julio-setiembre de 1998 se llevará a cabo una misión de evaluación externa. Los términos de referencia serán preparados por el PNUD y circulados al IAI y la OMM para su revisión. El informe de la misión de evaluación deberá ser presentado en la última reunión tripartita de evaluación prevista para noviembre/diciembre de 1998.
- 8) Es necesario asegurar la sostenibilidad de los resultados del proyecto a través de medidas al nivel de los países y del IAI. La misión de evaluación tratará este tema a fondo para hacer las recomendaciones apropiadas.

Considerando la implementación exitosa de este proyecto y teniendo en cuenta las diferentes áreas de interés del IAI en su agenda científica así como las prioridades del proyecto GEF, el IAI (por medio de Eduardo Banús) está preparando otra propuesta para presentar al GEF sobre "Monitoreo de CO<sub>2</sub> en la Cuenca Amazónica".

- IAI-DIS

Las principales acciones cumplidas durante 1997-98 y actividades planeadas que conduzcan a la implementación del DIS del IAI son:

- Acuerdo entre el IAI y el INPE, firmado el 20 de noviembre de 1997;
- Discusión sobre los aspectos técnicos del acuerdo INPE-CIESIN (J. L. Aguirre - Michigan, Enero de 1998);
- Acuerdo entre el INPE y el CIESIN, firmado el 2 de abril de 1998.

Recientemente J. L. Aguirre ha solicitado al CIESIN un cronograma ajustado de manera tal que la mayoría de las actividades restantes se den durante el año calendario 1998, especialmente aquellas financiadas a través del Proyecto IAI/GEF/OMM .

Se espera que, para noviembre de 1998:

- La capacitación del coordinador del DIS y las dos personas de Uruguay y Costa Rica sea realizada por personal del CIESIN en la Dirección Ejecutiva del IAI;
- Se instale el nodo central en la Dirección del IAI y se haga la prueba de aceptación;
- Esté instalada la mayor parte de la infraestructura de los nodos locales.

El anuncio para el cargo de Coordinador del DIS será comunicado a todos los representantes de los países miembros en mayo de 1998.

- Relaciones y Actividades con Otras Organizaciones y Programas

A. IAI-NOAA/OGP

Las actividades conjuntas IAI-NOAA/OGP comenzaron en otoño de 1996. Fueron diseñadas para progresar regionalmente en la integración de las capacidades de predicción del El Niño en los procesos de toma de decisiones y formulación de políticas asociados con sectores sensibles al clima: agricultura, pesquerías, salud pública, energía hidroeléctrica y respuestas a desastres naturales.

La colaboración IAI-NOAA/OGP se ha concentrado en dos tipos principales de actividades:

- 1) Investigación: NOAA ha contribuido con US\$ 60,000 para financiar parcialmente algunos de los proyectos sobre "ENSO y variabilidad climática interanual" aprobados en la ronda III del ISP.
- 2) Organización de reuniones/talleres/conferencias: La Tabla 7 enumera varias reuniones, talleres y conferencias celebradas desde 1996 en varios lugares de América con el fin de progresar en la aplicación de pronósticos climáticos en el nivel regional. Esencialmente, se dieron tres productos principales de estas actividades:
  - La producción de previsiones climáticas consensuadas de 3-4 meses de anticipación resultantes de la combinación de la información proporcionada por los científicos de organizaciones internacionales y regionales y servicios técnicos.
  - La distribución de esta información a encargados de la formulación de políticas, tomadores de decisión, y usuarios junto con información general y regional sobre los impactos de los eventos El Niño. Esto se logró mediante una conferencia celebrada al final de cada foro de previsión climática.
  - El diseño de un grupo interdisciplinario de científicos de pequeños programas de investigación destinado a definir que actividades de evaluación podrían ser razonablemente realizadas con el actual estado de la predicción regional y que podrían incrementar la capacidad regional de ajuste a eventos El Niño actuales o futuros. Algunos de estos proyectos están en curso, otros están a la espera de financiamiento.

En total, el IAI y la NOAA/OGP están asignando US\$ 250,000 para financiar este grupo de actividades.

**Tabla 7:** Lista de Reuniones, Conferencias y Talleres realizados desde 1996 para el progreso de la aplicación de pronósticos climáticos en el nivel regional.

Fecha	Lugar	Región de Estudio	Instituciones Patrocinadoras	Principales resultados esperados o cumplidos
Nov. 96	USA	América Central	IAI, NOAA-IRI	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de proyectos de investigación de 6-12 meses para evaluar el potencial de la aplicación de pronósticos climáticos en el nivel regional para sectores socioeconómicos específicos.</li> </ul>
Mayo 97	Belize	América Central	IAI, NOAA-IRI, OPS, OMM	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de un programa "end-to-end" que incluya un catálogo de datos de salud y un programa de investigación para evaluar los efectos del ENSO en la incidencia de ciertas enfermedades.</li> </ul>
Oct. 97	Perú	América del Sur Del Pacífico	IAI, NOAA-IRI, OMM, organizaciones int. y reg. Científicas y/o técnicas, y organizaciones de usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Previsión climática para los próximos 3-4 meses;</li> <li>▪ Distribución de la información a tomadores de decisión y formuladores de políticas;</li> </ul>
Dic. 97	Uruguay	Sudeste de América del Sur		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de proyectos de investigación para evaluar la posibilidad de aplicar pronósticos climáticos en el nivel regional;</li> </ul>
Ene. 98	Brasil	Nordeste de América del Sur		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organizar reuniones periódicas de expertos para producir y evaluar pronósticos regionales aplicados a sectores socioeconómicos específicos.</li> </ul>
Mayo 98	Panamá	América Central	NOAA-IRI, USAID, WMO (IAI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Previsión climática para los próximos 3-4 meses;</li> </ul>
Mayo 98	Jamaica	Caribe		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Distribución de los pronósticos resultantes a los tomadores de decisiones.</li> </ul>
Oct. 98	Panamá	América Central	IAI, NOAA-IRI, WMO	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentación de los resultados de proyectos de aplicación diseñados en la reunión de nov. del 96 y realizados durante 1997-1998;</li> <li>▪ Asuntos tecnológicos, institucionales y políticos necesarios para la producción y distribución sistemática de pronósticos climáticos.</li> </ul>

Una hoja informativa del IAI (Anexo 4 de este informe) y un artículo por L. Farrow y Katie Mastriani en el IAI Newsletter # 17 sintetizan la información de los tres talleres realizados en América del Sur durante 1997-98.

## B. IAI-NASA

Desde comienzos de 1997, se está produciendo una creciente participación y apoyo de la NASA en algunas actividades científicas del IAI.

En primer lugar, la NASA aportó un total de US\$ 350,000 al ISP III para financiar proyectos vinculados al sensoramiento remoto y capacitación bajo el programa LBA.

En segundo lugar, se realizó en Buenos Aires, del 9 al 11 de marzo de 1998 un taller llamado "Estudiando el Ozono: Logros Pasados y Oportunidades Futuras". El taller fue

organizado por el IAI, la NASA y la Secretaría de Ciencia y Tecnología de Argentina. Participaron alrededor de 130 científicos de Argentina, Chile, Cuba, Perú, Uruguay, USA, Canadá, Francia y Suiza. Se puso énfasis en comprender las contribuciones de las mediciones --tanto de base terrestre como espaciales-- al estudio del ozono y la radiación UV-B en América Latina. El Anexo 5 presenta una hoja informativa con información más detallada de los resultados del Taller.

#### C. IAI-WMO

Como se indicó en otras secciones de este informe, la OMM se ha unido a la iniciativa IAI/NOAA-IRI de realizar talleres regionales sobre el ENSO y pronósticos climáticos en América y está aportando fondos para estas reuniones (US\$ 3,500 para cada una).

#### D. IAI-WCRP

Durante 1997, se creó un Panel sobre "Variabilidad del Sistema Monzónico Americano" (VAMOS) bajo el programa de Variabilidad Climática (CLIVAR) del WCRP. El IAI fue invitado a participar en este panel y los Dres. Humberto Fuenzalida (SAC) y Brad Wilcox (como alterno) representan al IAI. Como este Panel tiene como objetivo principal formular un plan científico para VAMOS, se espera que la participación de científicos del IAI conduzca a la definición de actividades científicas coordinadas y/o complementarias.

#### E. IAI-IHDP

Luego de la participación de Diana Liverman (SAC) y Marcella Ohira (Dirección Ejecutiva) en la Reunión Abierta sobre Dimensiones Humanas de la Investigación sobre el Cambio Ambiental Global (Austria, 12-14 de junio de 1997), se ha iniciado una colaboración más estrecha entre el IAI y el IHDP.

Actualmente se está organizando un taller regional sobre Transformación Industrial y Cambio Global por el subprograma IT del IHDP y el IAI con el apoyo de NSF. Está programado para el 14-16 de setiembre de 1998 en São José dos Campos, Brasil (INPE).

Los objetivos principales de esta actividad son:

- considerar el inventario de investigación existente en este dominio;
- desarrollar ideas, establecer prioridades y hacer propuestas para un plan científico sobre IHDP-IT, a niveles global y regional;
- explorar contribuciones, incluyendo financiamiento para la implementación de las actividades de investigación prioritarias.

Los principales temas a debatir son:

- Materiales/Energía/Tecnología en América Latina;
- Consumo y Escenarios de Consumo Presentes y Futuros en América Latina;
- Macro Sistemas y Estructura de Incentivos en América Latina.

José Goldenberg (USP), Pier Wellinga, Peter Mulder (IHDP), Paul Filmer (NSF), Mauricio Tolmasquin (UFRJ, Brazil) y Marcella Ohira (IAI) conforman el comité de organización.

## F. IAI-IGBP

Después de la participación de Will Stephen (Director Ejecutivo del IGBP) en la 9na. Reunión del SAC, celebrada recientemente en Santiago de Chile (14-16 de abril de 1998), el SAC alentó la implementación de las siguientes actividades conjuntas:

- a) Mayor colaboración sobre el ENSO y la variabilidad climática interanual particularmente en lo referido a la agricultura;
- b) Buscar posibilidades de actividades conjuntas entre las redes de investigación del IAI y el IGBP;
- c) Propuesta conjunta sobre Biodiversidad en preparación para presentar al GEF.

Brad Wilcox participó recientemente en la Conferencia IGBP/GCTE/LUCC sobre Cambio global y Ecosistemas Terrestres realizado en Barcelona, España del 14 al 18 de mayo de 1998.

## G. IAI-APN

El grupo de trabajo entre IAI-APN y NOAA/NSF, para estudiar la colaboración sobre el ENSO y la variabilidad climática interanual aún no se ha reunido. Se está tratando de concretar esta reunión para más adelante, durante el otoño. Este es un tema de mucha importancia en términos de la estrategia del IAI para desarrollar vínculos con las otras redes regionales de investigación.

## H. Potenciales Actividades Futuras de Colaboración

### ➤ Sistema Panamericano de Información Climática para Preparativos ante Desastres (PACIS)

En la ocasión de la visita del Presidente de los Estados Unidos a la República de Chile entre el 16 y el 17 de abril de 1998, ambos gobiernos firmaron una Declaración de Intención para lanzar un Sistema Panamericano de Información Climática para Preparativos ante Desastres (ver la declaración en el Anexo 6).

En esta declaración, ambos gobiernos tienen la intención de pedir apoyo para PACIS al IRI y el IAI; también indican la necesidad de explorar otras vías de apoyo adicional en los programas e instituciones regionales e internacionales tales como el Banco Interamericano de Desarrollo y el Banco internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo.

La idea de establecer un mecanismo formal para analizar, distribuir y aplicar pronósticos climáticos estacionales (o incluso interanuales) fue inicialmente discutida y acordada en 1 y 2 de abril de 1998 en Costa Rica, en una reunión de expertos en el campo de la predicción climática y manejo de riesgo convocada por NOAA/OGP y la Oficina de Asistencia para Desastres en el Extranjero (OFDA) de la Agencia para el Desarrollo Internacional. En esta reunión, también estuvieron presentes los representantes de OMM/CLIPS, IRI, IAI (Armando Rabuffetti), el Servicio Meteorológico de Costa Rica y el Comité Regional para los Recursos Hídricos de América Central.

### III. ASUNTOS FINANCIEROS Y ADMINISTRATIVOS

- Programas/Proyectos: Acuerdos de Financiación y de Recursos

Durante su última reunión en Buenos Aires, la CoP aprobó la estrategia de acuerdos de Financiación y de Recursos (JFRA) como un mecanismo para ampliar el presupuesto y los recursos para apoyar la investigación sobre el cambio global y otras actividades de fortalecimiento institucional en América. El Director fue el encargado de realizar un seguimiento de las acciones con varias agencias de financiamiento nacionales a fin de implementar estos acuerdos.

La Tabla 8 sintetiza el estado actual y los logros en estas negociaciones.

*Tabla 8: Estado de las negociaciones de JFRA.*

País	Institución	Tipo de Acuerdo	Estado
Argentina	Agencia de Promoción Cient. y Tecnológica	Mecanismos de cofinanciamiento para investigación en temas del cambio global	Acuerdo a firmarse en junio de 1998
Brasil	INPE	Cofinanciamiento para desarrollar el DIS del IAI	Firmado: Nov. 1997
	CNPq	MOU documentando áreas y actividades de interés común	Acuerdo a firmarse en Junio de 1998.
Cuba	Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente	MOU documentando áreas y actividades de interés común	Firmado, Marzo 1998
Chile	CONICYT	MOU documentando áreas y actividades de interés común	Firmado, Julio 1997
México	CONACYT	MOU documentando áreas y actividades de interés común	Propuesta enviada al CONACYT, Sept. 1997
Venezuela	CONICIT	MOU documentando áreas y actividades de interés común	Acuerdo a firmarse en junio de 1998
USA	Universidad de Indiana (ACT)	MOU documentando temas y actividades de interés común en dimensiones humanas del cambio global	Firmado, Febrero 1998

Como se manifestó cuando se aprobó el mecanismo JFRA “el IAI desea emprender Intercambio de Cartas (EOL's) o Memorandos de Entendimiento (MOU's) con todos los Programas, Proyectos y Actividades vinculados a la Agenda Científica del IAI”. Por ejemplo:

- 1) El Acuerdo a firmarse con la Agencia para la Promoción Científica y Tecnológica (Argentina) está abierto para cofinanciar ciencia de alto nivel para proyectos científicos en cualquiera de los temas de la Agenda Científica del IAI.

2) El MOU firmado entre el IAI y el ACT de la U. de Indiana está orientado específicamente a apoyar conjuntamente actividades de investigación y/o capacitación sobre las Dimensiones Humanas del cambio global.

- Presupuesto Básico

En el Documento "Solicitud de Aprobación para el Presupuesto Básico del IAI - Año Fiscal 1998-1999 se presentan todos los detalles referentes al estado del presupuesto básico (ingresos y egresos, flujo de fondos, disponibilidades y contribuciones de los países miembros).

- Actividades de Comunicación del IAI

Durante estos 3 años, pero particularmente después de la creación del Task Force sobre Comunicaciones del IAI por el EC/CoP en junio de 1997, se han realizado una serie de iniciativas para comunicar mejor los objetivos y logros del IAI a las instituciones científicas, organizaciones de financiamiento, cuerpos de formulación de políticas y otras instituciones y personas. Aunque el presidente del Task Force hará una descripción detallada de las actividades y recomendaciones del grupo durante las reuniones del EC y CoP, nos gustaría enfatizar en este informe algunas de las acciones cumplidas:

- 1) Producción del Informe Anual del IAI 1996-1997 (NSF proporcionó asesoría y apoyo financiero adicional para imprimir el informe);
- 2) Reorganización de la estructura y contenido del IAI Newsletter;
- 3) Producción sistemática de "hojas informativas" sobre eventos científicos y/o actividades institucionales (se agradece la colaboración de NSF, Vanessa Richardson, en la producción y distribución de las dos primeras páginas informativas.);
- 4) Producción de carpetas conteniendo documentos institucionales en los cuatro idiomas oficiales del IAI;
- 5) Preparación de un juego de transparencias sobre el IAI, en español e inglés, que será distribuido a todos los miembros del EC, CoP y SAC.

Hay otras acciones en curso que incluyen la preparación de folletos y el establecimiento de la página web del IAI en la Dirección Ejecutiva..

*LISTA DE ANEXOS:*

*Anexo 1: Carta del Secretario General de la OMM*

*Anexo 2: "Lineamientos de la Política de Subsidios del IAI"*

*Anexo 3: "Estado de la Escuela de Capacitación del IAI en la Universidad de Miami"*

*Anexo 4: Hoja Informativa del IAI – Información sobre los tres talleres realizados en América del Sur durante 1997-98*

*Anexo 5: Hoja Informativa del IAI – Taller: "Estudiando el Ozono y la Radiación UV-B: Logros Pasados y Futuras Oportunidades"*

*Anexo 6: Declaración de Intención para lanzar un Sistema Panamericano de Información Climática para Preparativos ante Desastres*

**Estado de la Escuela de Capacitación de Verano del IAI en la Universidad de Miami**

En su sexta reunión en Panamá, el EC aprobó la idea de una "Escuela de Capacitación de Verano del IAI" y solicitó al Director que presente una estrategia de implementación y plan de financiamiento para este programa para la próxima reunión del EC.

A continuación, se expone una síntesis de las acciones iniciadas y el estado actual del proyecto:

- 1) En Febrero de 1998, el Director discutió esta iniciativa con Robert Corell y Paul Filmer en NSF. Se decidió que la Universidad de Miami presentaría esta propuesta a NSF para financiamiento.
- 2) El 2 de abril de 1998, Otis Brown y Armando Rabuffetti se reunieron para definir las características principales de la organización e implementación del programa para incluirlas en la propuesta tal como aparecen en el ítem 4 de este documento.
- 3) El SAC, en su octava reunión en Santiago de Chile hizo recomendaciones específicas sobre las áreas temáticas a incluir.
- 4) a) La Universidad de Miami (RSMAS) actuará como agente para que el IAI pueda establecer este programa. La escuela se organizará sobre la base de un plan trienal. La Universidad de Miami presentará para el 30 de junio de 1998 una propuesta a NSF a fin de conseguir financiamiento para el primer programa trienal.  
  
b) RSMAS y el IAI compartirán la responsabilidad de la supervisión general, definición de los temas de los cursos, y garantizar que los mismos respondan a la filosofía del IAI (participación interdisciplinaria y multinacional así como el intercambio de ideas y desarrollo de relaciones personales que faciliten la colaboración futura y desarrollo de redes).  
  
c) RSMAS y el IAI nombrarán un coordinador y un líder científico que serán los encargados de la supervisión del programa. El coordinador (probablemente de la Universidad de Miami) será responsable de los aspectos logísticos. El líder científico (de RSMAS o el IAI) se ocupará de la definición de los temas científicos, la organización de potenciales listas de instituciones y/o instructores, así como de la composición del perfil de los estudiantes necesario para cumplir con los objetivos del programa de capacitación.  
  
d) Una vez que se haya seleccionado el tema para cada año, el IAI y la Universidad de Miami publicarán un anuncio de oportunidad a fin de que grupos de instructores y/o instituciones presentes propuestas para dar el curso. Este mecanismo estaría completamente implementado probablemente después del segundo año.  
  
e) Posibles temas a ser incluidos en el plan trienal:
  - Métodos de Ciencias sociales para científicos naturales.
  - El tránsito desde la escala global de los GCM a escenarios climáticos locales y regionales (procesos de disminución de escala).
  - Estrategias para el desarrollo de un manejo costero sustentable.

- Una evaluación (a través de estudios de caso) de los impactos socioeconómicos del pasado evento El Niño, y la efectividad de la aplicación de decisiones de mitigación o paliación.
- Aplicación de datos de sensores remotos a las interacciones tierra-océano.