



**ORIGINAL: INGLÉS**

**15 de marzo 2019**

**CONFERENCIA DE LAS PARTES DEL  
INSTITUTO INTERAMERICANO PARA LA  
INVESTIGACIÓN DEL CAMBIO GLOBAL  
Vigésimo séptima reunión  
Brasilia, Brasil, 5-6 de junio de 2018  
Tema de agenda 11**

**Revisiones a la Agenda Científica del IAI**

1. El presente documento ha sido redactado por el Comité Asesor Científico (SAC) y el Comité Asesor en Ciencia y Políticas (SPAC) con la colaboración de la Dirección Ejecutiva del IAI.

Antecedentes

2. Artículo III del *Acuerdo para la creación del Instituto Interamericano para la Investigación del Cambio Global*, establece:

*... Conforme a los anteriores objetivos, el Instituto tendrá una Agenda Científica en constante evolución que refleje un adecuado equilibrio entre las diversas áreas biogeográficas de importancia científica, que integre la investigación científica, económica y sociológica, y que centre su atención en los temas regionales establecidos por la Conferencia de las Partes, conforme a los Artículos V, VI, VII y VIII del presente Acuerdo.*

3. Artículo III incluye 7 áreas iniciales de investigación:
  - a) El estudio de los ecosistemas tropicales y los ciclos biogeoquímicos;
  - b) El estudio del impacto del cambio climático sobre la diversidad biológica;
  - c) El estudio de El Niño-Oscilación del Sur y de la variabilidad climática interanual;
  - d) El estudio de las interacciones océano/atmósfera/tierra en las Américas intertropicales;
  - e) Estudios comparativos de procesos oceánicos, costeros y estuarinos en zonas templadas;
  - f) Estudios comparativos de ecosistemas terrestres templados;

- g) Procesos en altas latitudes.
4. La Conferencia de las Partes, en su 5a reunión (CoP-5, Montevideo, Uruguay, 1998) adoptó la Decisión V/6 que redefinió la Agenda Científica donde se integran las 7 áreas iniciales en 4:
- a) Entendiendo la variabilidad climática en las Américas;
  - b) Estudios comparativos de ecosistemas, biodiversidad, uso del suelo y recursos hídricos en las Américas;
  - c) Cambios en la composición de la atmósfera, océanos y agua fresca;
  - d) Evaluación integrada, dimensiones humanas y aplicaciones.
5. En su 18a reunión (Mendoza, Argentina, 2003) el Comité Asesor Científico confirmó la validez de las cuatro áreas de investigación de la Agenda Científica, pero concordó en la necesidad de revisarlos y actualizarlos. Los miembros del SAC formaron dos grupos de trabajo para reformular los temas de cada área de investigación.
6. El texto recomendado, Documento EC-XVII-CoP-X<sup>1</sup>, fue presentado a la 10a reunión de la Conferencia de las Partes (Boulder, Estados Unidos, 2003) para su consideración. The revisions proposed by the SAC were adopted by the CoP through Decision X/11.

#### Situación actual

7. Durante el periodo entre las sesiones de 2018 y 2019, el SAC y el SPAC, con la colaboración de la Dirección Ejecutiva del IAI y de conformidad con el Artículo VII, párrafo 4(a) del Acuerdo<sup>2</sup>, revisaron la Agenda Científica y propusieron un texto revisado.
8. Las revisiones propuestas fortalecen las oportunidades de investigación en las áreas biogeográficas de importancia científica en las Américas y reflejan mejor la naturaleza transdisciplinaria de la ciencia apoyada por el IAI.
9. El borrador final de la Agenda Científica revisada se adjunta como Anexo I al presente documento. Todos los cambios propuestos en la Agenda se muestran con seguimiento de cambios.

#### Recomendación

10. Se invita a la Conferencia de las Partes a considerar la adopción de la decisión provisional que se encuentra en el Anexo II del presente documento.

---

<sup>1</sup> See Addendum\_document 7, no. EC-XVII-CoP-X ([http://www.iai.int/wp-content/uploads/7\\_addendum\\_AP.pdf](http://www.iai.int/wp-content/uploads/7_addendum_AP.pdf)). Also available as a CoP-27 information document.

<sup>2</sup> *Make recommendations to the Conference of the Parties regarding the Scientific Agenda, long-range plans and annual program of the Institute.*

## LA AGENDA CIENTIFICA DEL IAI

El objetivo principal del IAI es promover la investigación más allá del alcance de los programas nacionales mediante la implementación de estudios comparativos y de caso basados en temas de cambio global científicos importantes para la región como un todo. Nuestra misión es definida como desarrollar la capacidad de comprender el impacto integrado del cambio global pasado, presente y futuro en los ambientes regionales y continentales de América y promover la investigación cooperativa y la acción basada en la información en todos los niveles. El IAI persigue los principios de excelencia científica, cooperación internacional y el intercambio libre y abierto de información relevante para el Cambio Ambiental Global. (GEGCAG). Nuestra visión, entonces, es alentar y apoyar la colaboración conjunta de científicos, partes interesadas y tomadores de decisiones de las Américas para abordar y comunicar los problemas críticos asociados con el CAG

El término cambio global es utilizado para referir a interacciones de procesos biológicos, químicos ~~y~~, físicos y sociales que regulan los cambios en el funcionamiento del sistema terrestre, incluyendo las formas particulares en las que estos cambios son influenciados a la vez que impactados por las actividades humanas.

El Acuerdo para la Creación del IAI establece que la Agenda Científica debe ser dinámica y evolucionar permanentemente para incorporar nuevas prioridades científicas y contemplar cambios en las necesidades de los países de la región. A la fecha, el IAI ha identificado cuatro temas de investigación definidos en forma amplia. Ellos son:

### I – Comprensión de la variabilidad climática en las Américas

El foco de este tema es monitorear, documentar, comprender las causas asociadas con la variabilidad climática y el cambio climático en las Américas y sus vínculos con los cambios en los sistemas naturales y los impactos sociales, con el fin de brindar mejor información para los procesos de toma de decisiones. ~~Este tema se centra en la observación, documentación y predicción de la variabilidad climática en las Américas y sus conexiones con los cambios en los sistemas naturales y los impactos sociales.~~

Los objetivos son: comprender el papel de las interacciones océano-tierra-atmósfera en el clima sistema climático, determinar los procesos clave que causan la variabilidad climática, en escalas de tiempo subintra-estacional a decádica—decadal-interdecadal y aplicar estos

conocimientos para mejorar las predicciones del tiempo y del clima, y para reducir las incertidumbres vinculadas a las proyecciones del clima y sus impactos.

Temáticas comprendidas en esta área:

- Variabilidad Atlántica Tropical (TAV), El Niño-Oscilación del Sur (ENSO) y otras formas de variabilidad climática de baja frecuencia tales como las decadales (Oscilación Multidecadal del Atlántico (AMO) Oscilación Decadal del Pacífico (PDO)).
- ~~Variabilidad y~~ Variabilidad oceánica de corto y largo plazo, incluyendo cambio climático ~~repentino~~ abrupto y su influencia en el clima y el tiempo de los continentes cercanos.
- Variabilidad de los Sistemas Monzónicos Americanos.
- Interacciones ~~Océano/Tierra/~~ and ~~Atmósfera~~ atmósfera ~~e~~ y ciclo hidrológico Hidrología hidrología, incluyendo procesos atmosféricos de mesoescala.
- Cambios globales y regionales en el ciclo hidrológico.
- Impacto de los aerosoles en el cambio climático y la variabilidad.
- Cambio climático a escalas regionales: mecanismos de forzamiento regional, intercomparación de modelos (modelos dinámicos y estadísticos de model intercomparisons (statistical and dynamical downscaling models), future escenarios futuros, eventos extremos, impactos, vulnerabilidad y adaptación.
- ~~Cambios Climáticos en el pasado.~~
- Desarrollo del componente americano para un Sistema Mundial de Observación del Clima.

## II – Estudios Comparativos ~~de ecosistemas, biodiversidad, Uso y cobertura del suelo y recursos hídricos en las Américas~~

El IAI promueve los análisis comparativos e integrados de los efectos del Cambio Ambiental Global en los sistemas y procesos naturales y antropogénicos entre sistemas de latitudes tropicales, templadas y frías. Este trabajo debe incrementar nuestro conocimiento sobre la dinámica y los forzantes de la variabilidad y los impactos de la misma en la seguridad de alimentos, la biodiversidad y la provisión de bienes y servicios ecológicos. Se espera que la investigación incluya trabajos en ambientes terrestres, costeros y oceánicos; y se alentarán promoverán trabajos que integren la interfase tierra/mar.

Temáticas comprendidas en esta área:

- Impactos del cambio global en la biodiversidad, incluyendo biodiversidad de especies y genética, tanto en sistemas naturales como en agrícolas y cultivares.
- Estudios comparativos de resiliencia de ecosistemas, especies clave, y cultivares sistemas agrícolas importantes para el cambio global.
- Estudios comparativos de cambios en el uso del suelo y/o uso de recursos costeros/marinos/de agua dulce.
- Predicción y documentación de cambios estuarinos debidos a modificaciones en los flujos de agua dulce, así como cambios en el uso y cobertura del suelo en las cuencas.
- Impactos del cambio del clima y el hábitat en una amplia variedad de especies americanas.

### III – Comprensión de las modulaciones del Cambio Global en la composición de la atmósfera, los océanos y las aguas dulces

Este tema se concentra en la observación documentación y comprensión de los procesos que modifican la composición química de la atmósfera, aguas interiores y océanos de forma tal que afecten la productividad y el bienestar humano. Para esta área de investigación se espera un enfoque multidisciplinario.

Temáticas comprendidas en esta área:

- Efectos de la contaminación del aire y la calidad del agua de lluvia en los ecosistemas.
- Impacto de las mega-ciudades en el clima regional.
- Contaminación regional y global del aire: ~~transporte~~ transporte e impacto.
- Procesos de altas latitudes y debilitamiento del ozono.
- Estudios comparativos de contaminación regional de aire y agua.
- Procesos biogeoquímicos e hidrología de ecosistemas.
- Gases efecto invernadero y su impacto en el cambio climático.
- Procesos costeros y contaminación del agua.

### IV – Comprensión de las dimensiones humanas e implicaciones políticas del cambio global

Este tema se concentra en la investigación sobre la interacción dinámica entre cambio global, variabilidad climática, y uso del suelo ~~y seres humanos~~ su salud humana ~~salud~~, bienestar y actividades que dependen de la productividad, diversidad y funcionamiento de los ecosistemas. Se pone énfasis en proyectos que traten las complejas interacciones entre los sistemas natural y socioeconómico mediante enfoques interdisciplinarios. El objetivo es tender a políticas públicas que ~~incrementen~~ mejoren la sustentabilidad de los sistemas naturales y agrícolas y aseguren el bienestar humano.

Temáticas comprendidas en esta área:

- Asuntos ambientales y de salud con énfasis en enfermedades transmitidas por vectores.
- Incremento de la vulnerabilidad de los asentamientos humanos debido al cambio global, la variabilidad climática y el uso del suelo.
- Sustentabilidad de los sistemas naturales y sociales en procesos de urbanización rápida ~~Urbanización rápida y sustentabilidad de los sistemas naturales y humanos.~~
- Cambios ~~en los patrones de producción de alimentos~~ en los sistemas alimentarios; acciones potenciales para incrementar la seguridad de los alimentos y la nutrición.
- Cambio ambiental y económico global y biodiversidad; implicaciones para las estrategias de conservación.
- Efectos del GEC en la ocurrencia de desastres naturales, estrategias de mitigación, y políticas que limiten la pérdida de vidas y bienes.

- Impacto del GEC y la variabilidad climática sobre pesquerías y pescadores, estrategias para limitar los impactos socioeconómico.
- Identificación de factores que contribuyen a la resiliencia de ecosistemas naturales; estrategias de conservación para promover la resiliencia.
- Efectos del GEC en el abastecimiento de agua, caudales de agua dulce y seguridad del agua para uso humano.
- Toma de decisiones ambientales participativa.

Anexo II

**Decisiones provisionales de la Conferencia de las Partes**

**Revisiones a la Agenda Científica del IAI**

***Dirigida a las IAI Partes***

XXVII/ . Se invita a la Conferencia de las Partes a adoptar la Agenda Científica revisada del IAI.