

El Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático SGCCC,

contraparte nacional del

Panel Intergubernamental de Cambio Climático IPCC.

Dr. Edwin J. Castellanos
Centro de Estudios Ambientales y de Biodiversidad
Universidad del Valle de Guatemala

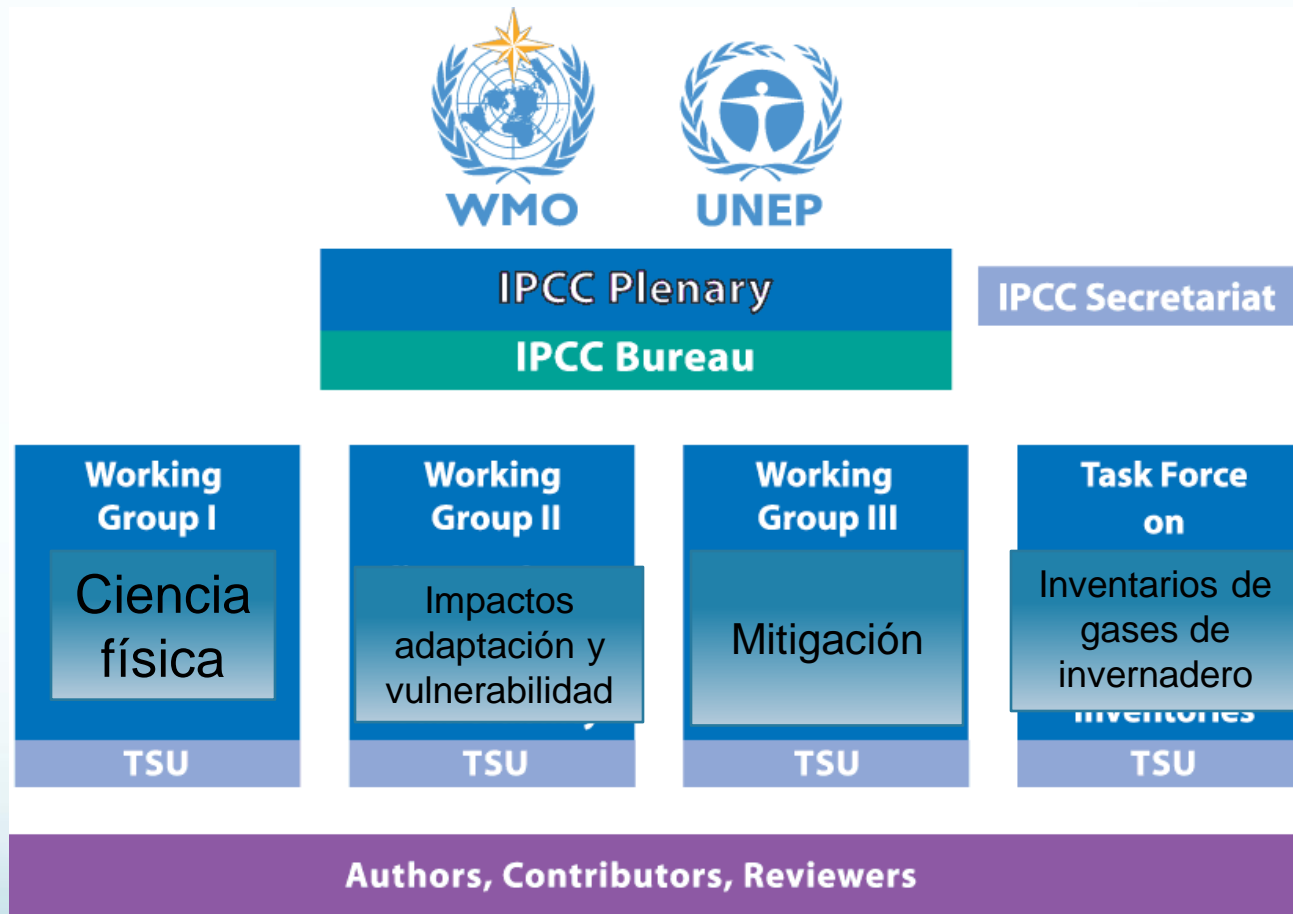
Guatemala, 7 de mayo de 2014

El Panel Intergubernamental de Cambio Climático IPCC

- En 1988 se creó el Panel Intergubernamental de Cambio Climático bajo la Organización Mundial Meteorológica y el Programa Ambiental de ONU.
- Es un organismo mixto en su estructura porque integra a representantes de los gobiernos miembros (parte política) con científicos expertos de todo el mundo.
- Compartió en el 2007 el Premio Nóbel de la Paz con Al Gore, vice-presidente de USA.



El IPCC tiene 3 grupos de trabajo y un grupo de trabajo especial



Funciones del IPCC

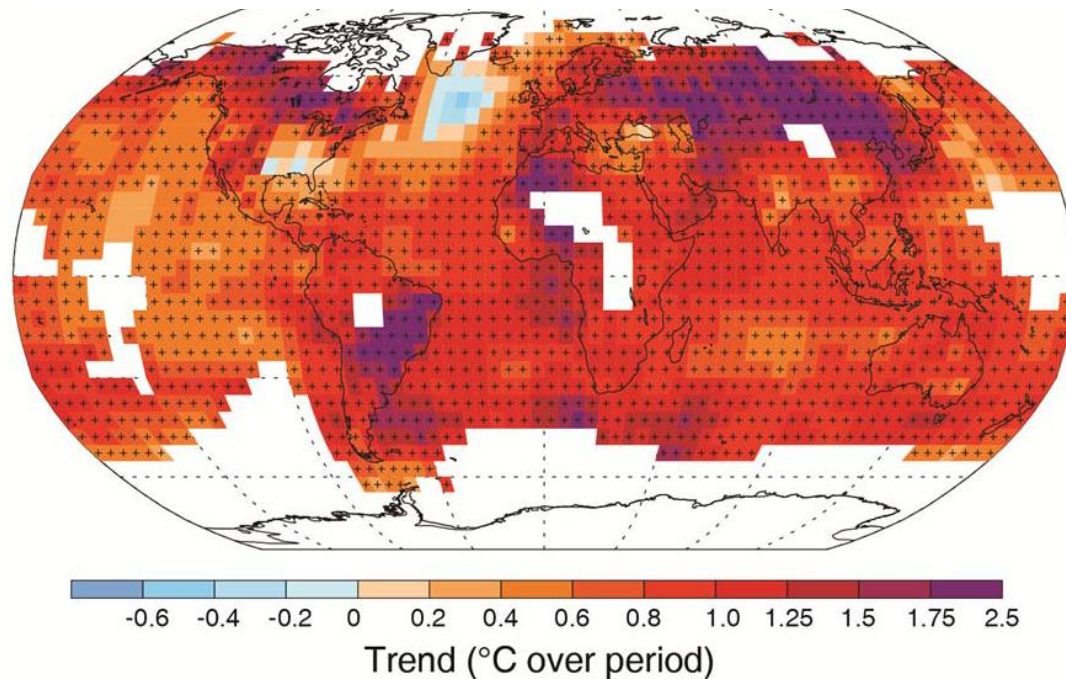
- El IPCC no realiza investigación sino que **evalúa** de forma comprensiva, objetiva y transparente la **información** científica, técnica y socioeconómica **relevante** para entender los riesgos del cambio climático.
- Esto lo ha realizado en cinco **Reportes de Evaluación** (assessment report en inglés, AR) presentados en 1990, 1995, 2001, 2007 y 2014.
- Los informes son presentados a la comunidad mundial, pero están orientados a **informar a los decisores políticos** de la Convención Marco de Cambio Climático reunidos en las Conferencias de las Partes COP.
- El IPCC también genera **informes especiales** de temas específicos mandados por la CMCC. Por ejemplo, el Reporte Especial sobre la Gestión de Riesgos de Eventos Extremos y Desastres, publicado en 2011.

¿Qué nos dice la ciencia del cambio climático?

Panel Intergubernamental de Cambio Climático, Quinto
Reporte de Evaluación, Grupo de Trabajo I (2013)

- No hay duda del **calentamiento** del sistema climático; los cambios son sin precedentes en los últimos milenios.

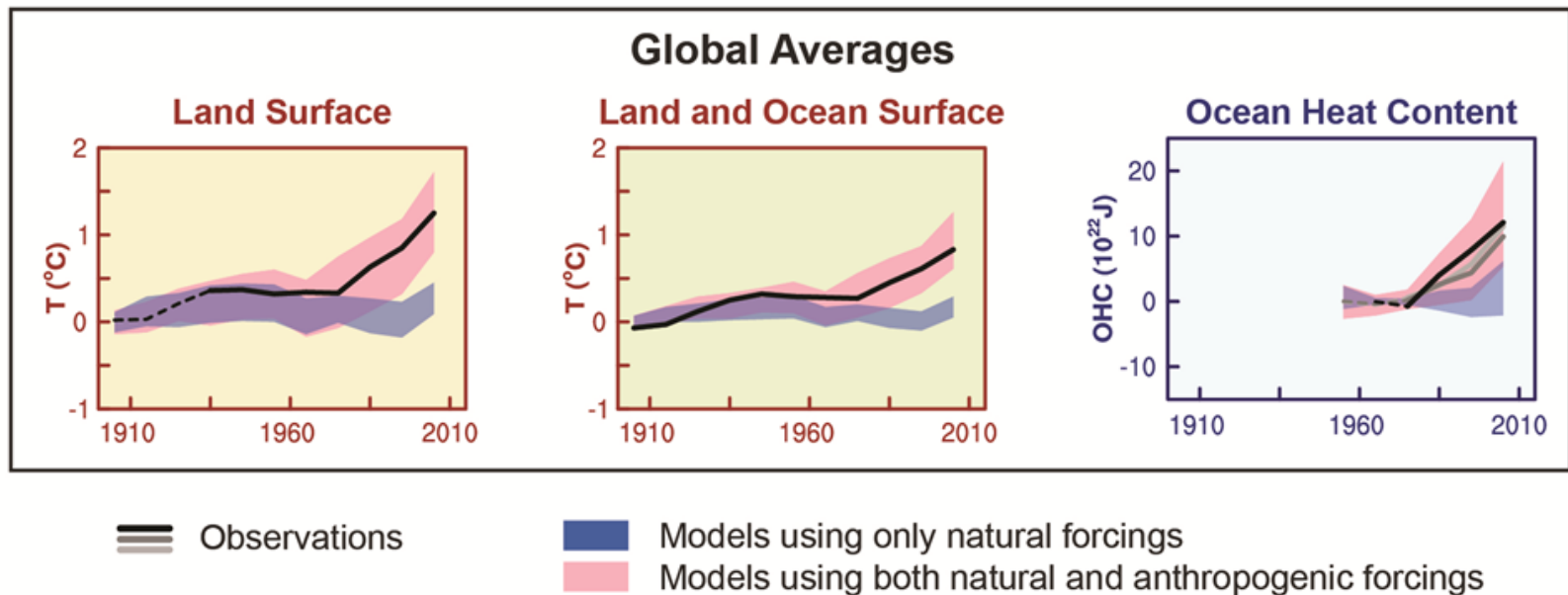
Cambios observados en la temperatura superficial promedio de 1901 a 2012.



Causas del Calentamiento

IPCC, AR5, WGI 2013

- La **influencia humana** es la causa dominante del calentamiento observado desde mediados del s. XX (95% de probabilidad).



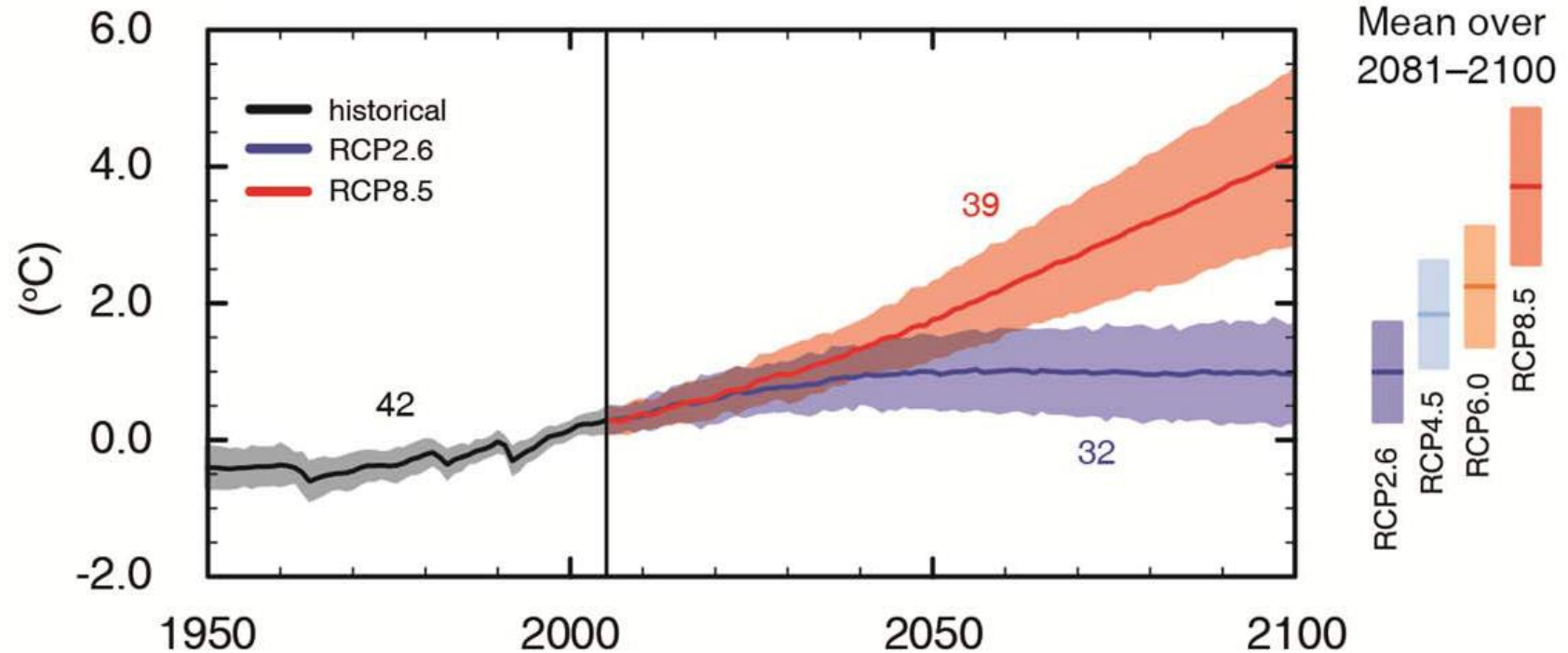
La velocidad de cambio observada en la temperatura solo puede explicarse si se toman en cuenta fuerzas antropogénicas.

¿Qué nos espera a futuro?

IPCC, AR5, WGI 2013

- Para finales de siglo, se espera que la temperatura suba al menos 1.5 °C relativo a 1850-1900.

(a) Cambios en la temperatura superficial promedio global

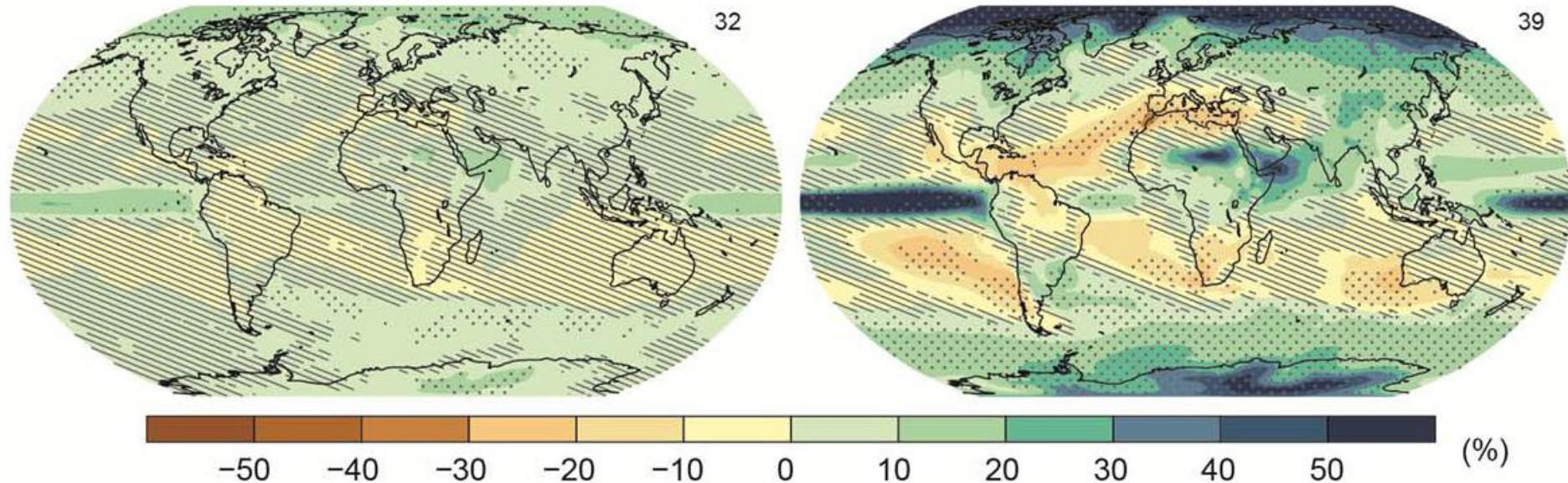


La variabilidad del clima aumentará

- El **contraste** de precipitación entre las regiones secas y húmedas y entre las temporadas secas y lluviosas **aumentará**.
- La mayoría de efectos del cambio climático **persistirán por varios siglos** aun si las emisiones de CO₂ se detienen.

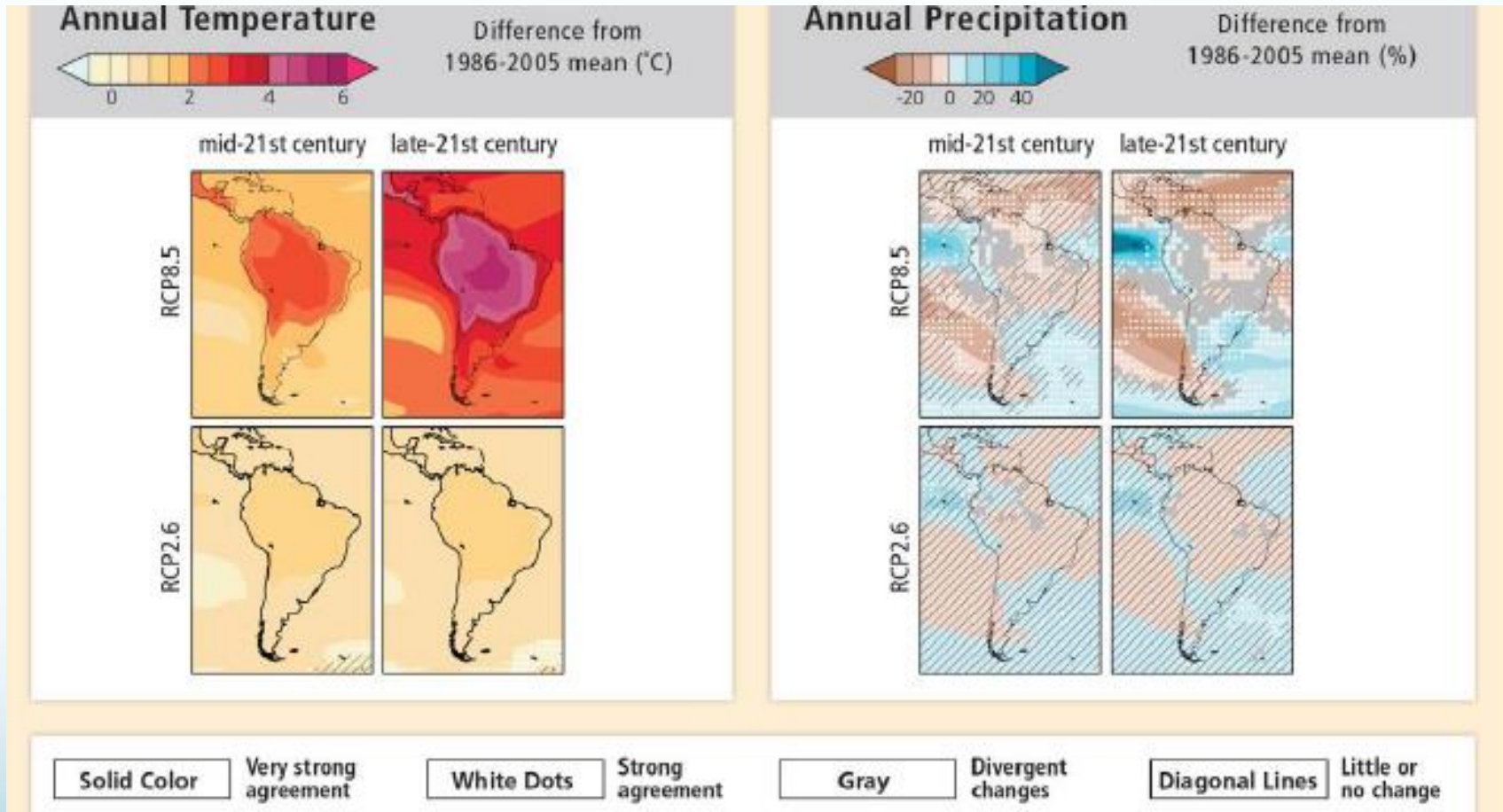
(b)

Cambios en la precipitación promedio (1986-2005 a 2081-2100).



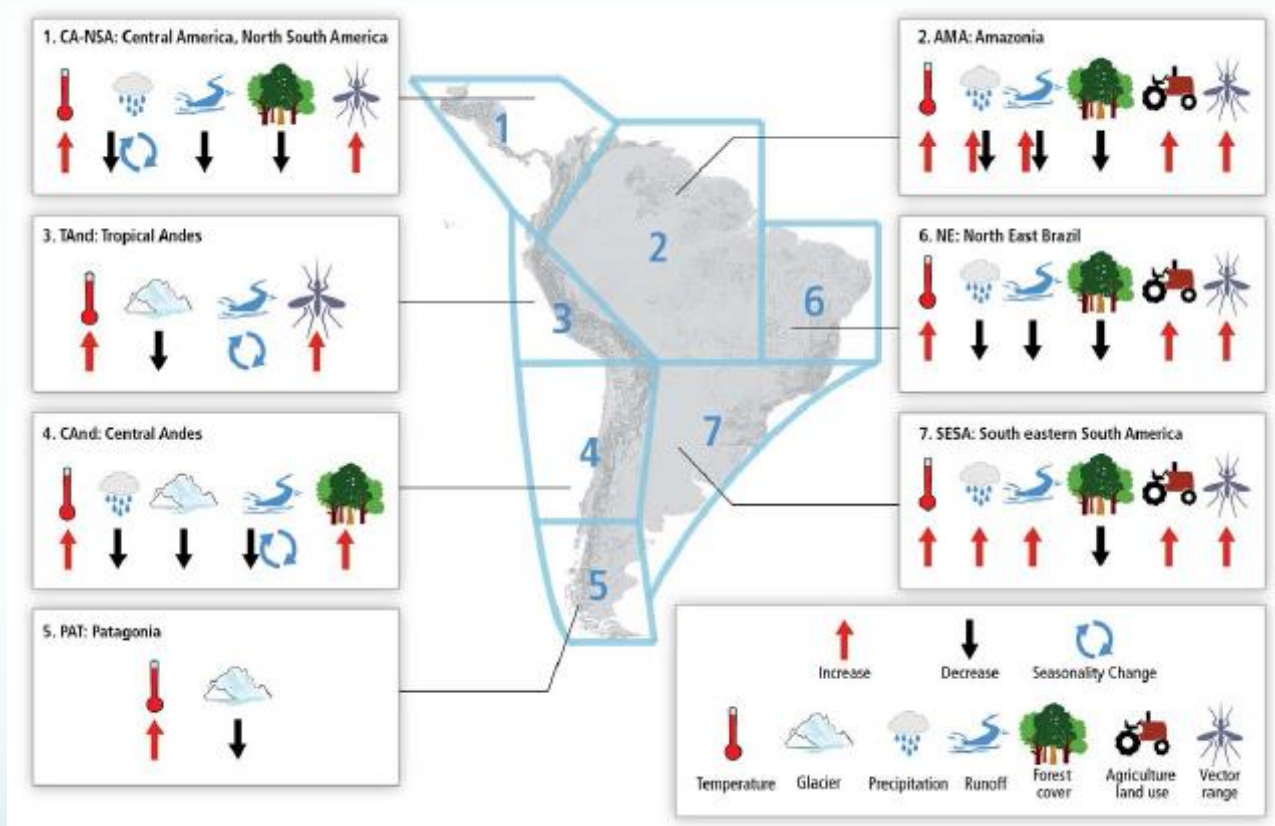
Análisis Climático para CA y SA

IPCC AR5 WGII Cap. 27 2014



Centroamérica tendrá un aumento de temperatura de 2 a 6 °C y una disminución de lluvia de 10% a 20% para el 2100.

Resumen de cambios observados en CA y SA



“El primer paso para la adaptación al cambio climático futuro es reducir la vulnerabilidad al clima actual”
 (IPCC, WGII, cap. 27, 2014).

Variabilidad climática y adaptación en la producción agrícola

- Varios estudios sobre las percepciones actuales de los agricultores de subsistencia en Mesoamérica muestran que los cambios de clima más reportados se relacionan con la **temporalidad** de la lluvia (inicio y fin de la época lluviosa) y con el aumento en la dificultad de predecir la lluvia (Proyectos *Cambios Globales y Café y Donde Cae la Lluvia*).
- También se reporta frecuentemente que el total de lluvia anual no ha cambiado, pero la **intensidad de lluvias** individuales ha aumentado.
- La **adaptación** a la variación del clima debe abordarse pensando en plazos de variación de corto (anual), medio (décadas), y largo (siglos) alcance.

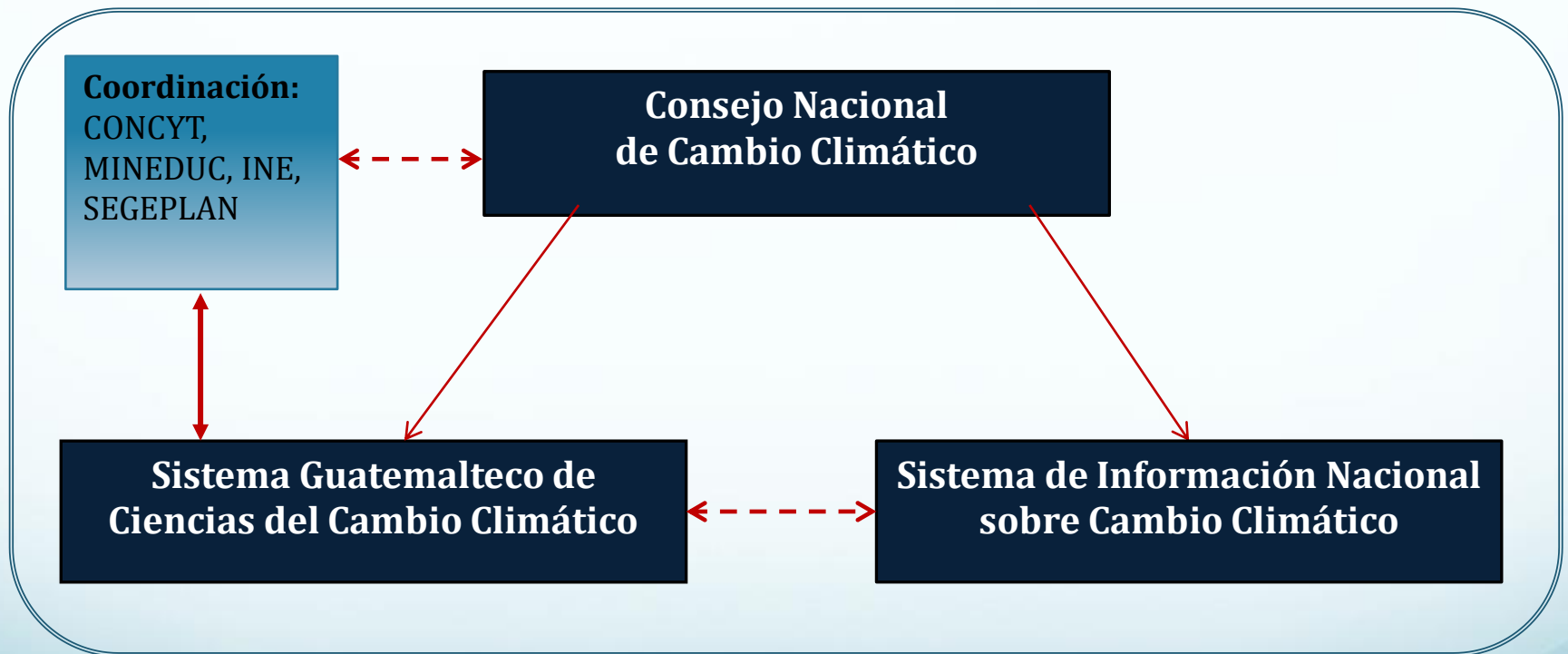
El Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático

- Surge como una iniciativa en 2010 al seno de la Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental REDFIA.
- Busca integrar a científicos e investigadores de Guatemala con experiencia, trayectoria y dominio de las temáticas del cambio climático.
- Se espera que el SGCCC sea un espacio de coordinación en apoyo a lo estipulado en la Ley de Cambio Climático (artículo 7) donde se hace un llamado a las universidades y centros de investigación para contribuir a la solución de los problemas nacionales en materia de cambio climático.

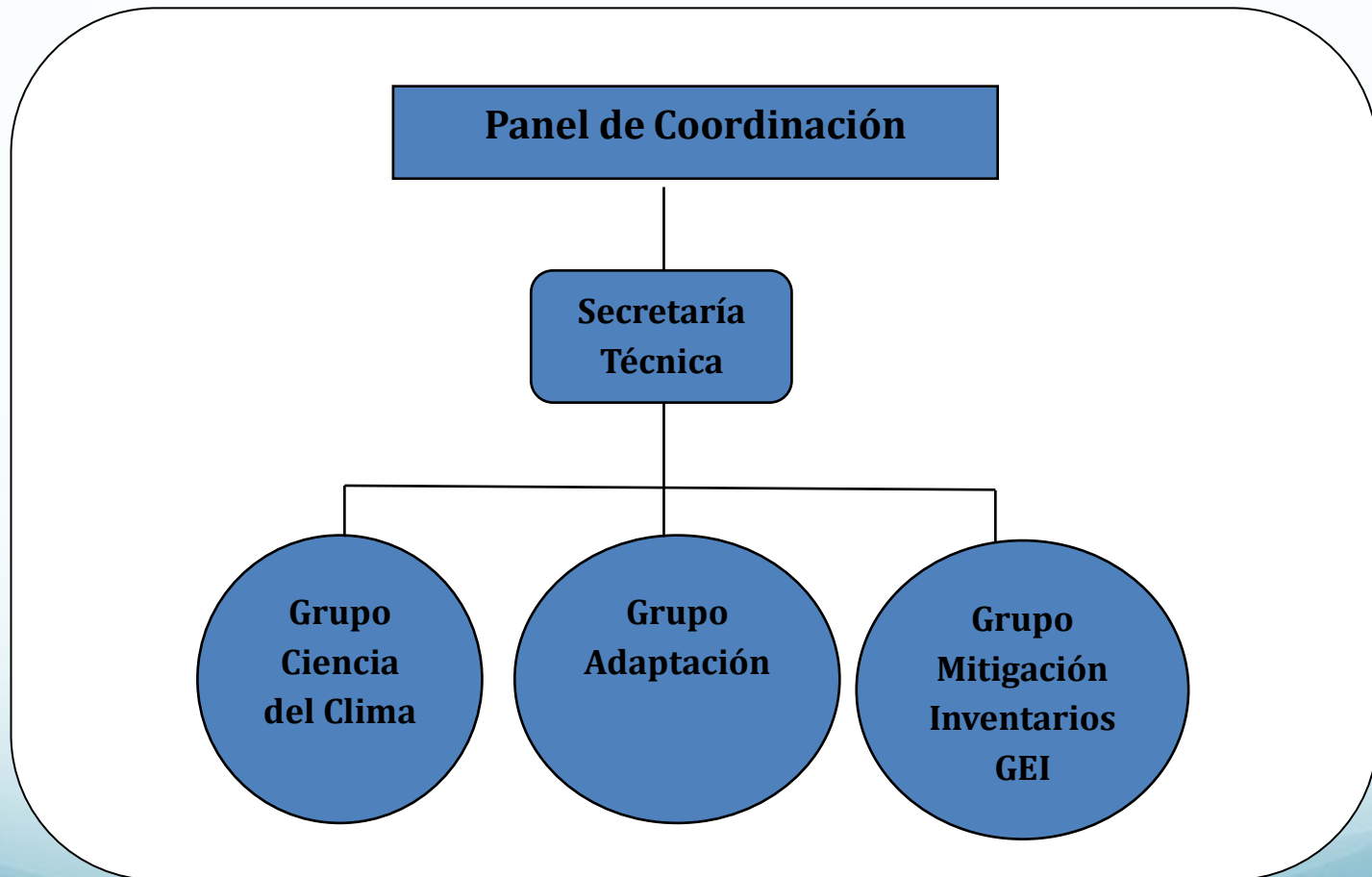
Funciones Propuestas para el SGCCC

1. **Brindar asesoría** en materia científica de Cambio Climático al Consejo Nacional de Cambio Climático, en calidad de asesor permanente.
2. **Elaborar evaluaciones** periódicas del estado del país en temáticas de Cambio Climático, bajo los enfoques de: 1) Ciencia del Clima, 2) Vulnerabilidad y Adaptación, y 3) Mitigación e Inventarios de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero.
3. **Emitir opiniones** y comunicaciones públicas relativas al Cambio Climático, con sustento científico, según lo requiera el contexto nacional.
4. **Integrar**, coordinar, facilitar y/o realizar investigación en temas relacionados con Cambio Climático a cargo de las instituciones miembro, delimitando temas prioritarios en función de recursos financieros disponibles.
5. **Coordinar** actividades y administración de datos con el Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático creado en el Artículo 9 del Decreto 7-2013.

Estructura de Coordinación Interinstitucional del SGCCC



Estructura Organizativa Interna del SGCCC



Puntos adicionales de relevancia

- ✓ Se busca incluir **conocimientos tradicionales**, específicamente relacionados a aspectos del cambio climático, tomando en cuenta que existen diferentes fuentes de conocimiento que pueden ser sujetas a sistematización y publicación.
- ✓ El SGCCC además será un ente canalizador y promotor en torno a diferentes temáticas como un **enlace científico a nivel internacional**.
- ✓ Se contempla que el SGCCC puede ser un interlocutor estratégico a escala nacional y regional en el **desarrollo de líneas de comunicación en cambio climático**.
- ✓ Queda abierta la **adhesión de otras entidades** académicas y de investigación para integrarse al SGCCC

Muchas gracias por su atención

ecastell@uvg.edu.gt