

# Acción urgente por la Transformación Climática



III Conferencia Internacional Educación en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible – 22 al 24 de junio 2021

## III Conferencia Internacional Educación en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible

22 al 24  
JUNIO

9:00 a  
16:30 hrs

#ECC2021

ORGANIZAN



SIEMENS | Stiftung



PATROCINA



Acción urgente por la Transformación Climática



III Conferencia Internacional Educación en Cambio Climático y Desarrollo Sostenible  
22 al 24 JUNIO 9:00 a 16:30 hrs  
#ECC2021



# Investigación para la toma de decisiones en Cambio Climático

Elizabeth Silvestre Espinoza

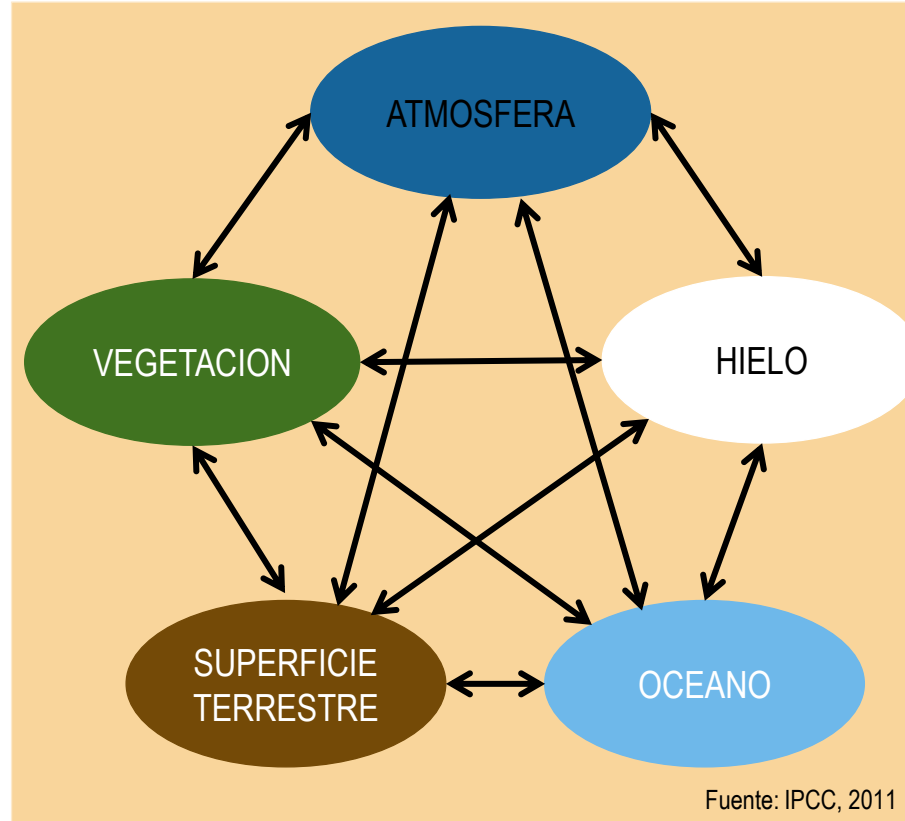
## CAUSAS (Forzantes externas)

Cambio en la  
placas tectónicas

Cambios en la  
órbita terrestre

Cambios en los  
ciclos solares

## SISTEMA CLIMÁTICO (Interacciones internas)



Fuente: IPCC, 2011

## VARIACIONES CLIMÁTICAS (Respuestas internas)

Cambios en la  
Atmósfera

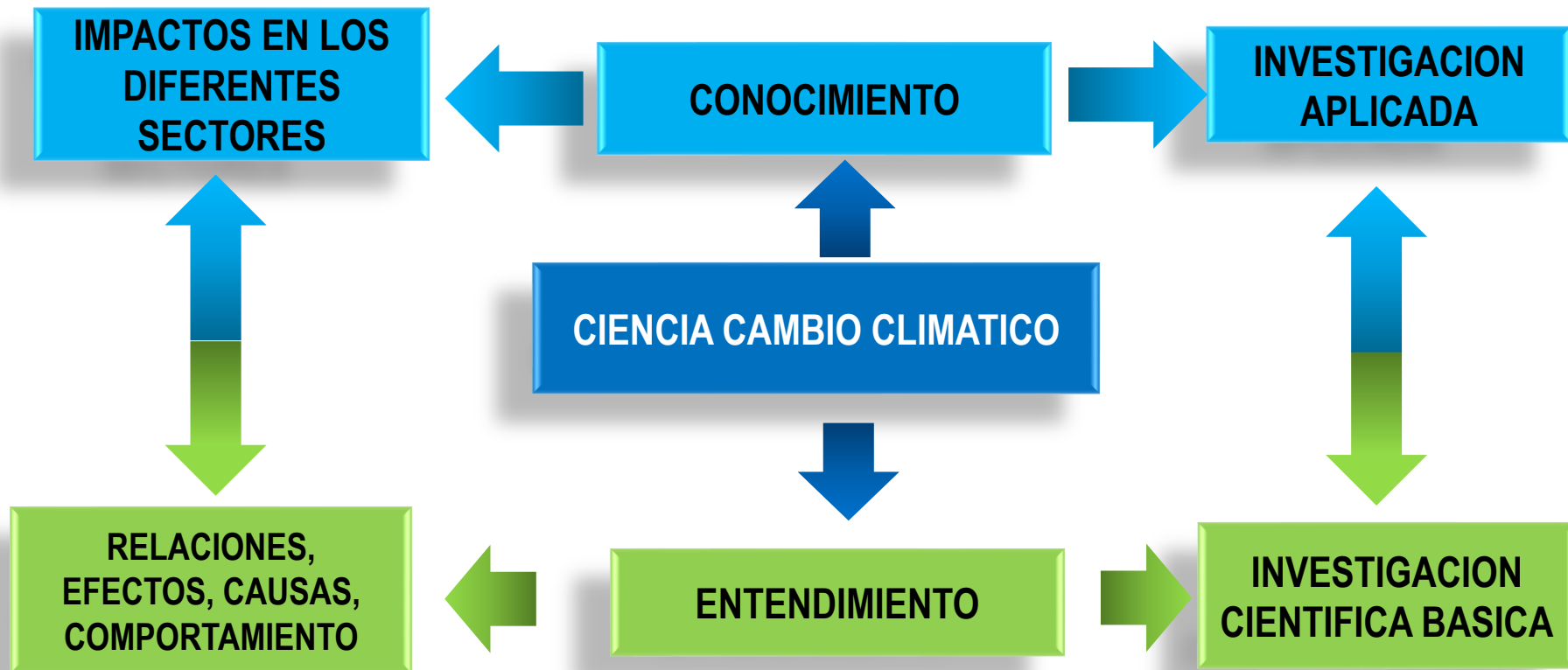
Cambios en los  
hielos

Cambios en la  
Vegetación

Cambios en los  
Océanos

Cambios en la  
Superficie  
Terrestre

**CAMBIO CLIMÁTICO: ES UN PROCESO  
DE ESCALA GLOBAL, CUYOS  
IMPACTOS DEBEN SER GESTIONADOS  
A ESCALA LOCAL**





**Nivel de confianza en la atribución al cambio climático**

*muy bajo* *bajo* *medio* *alto* *muy alto*

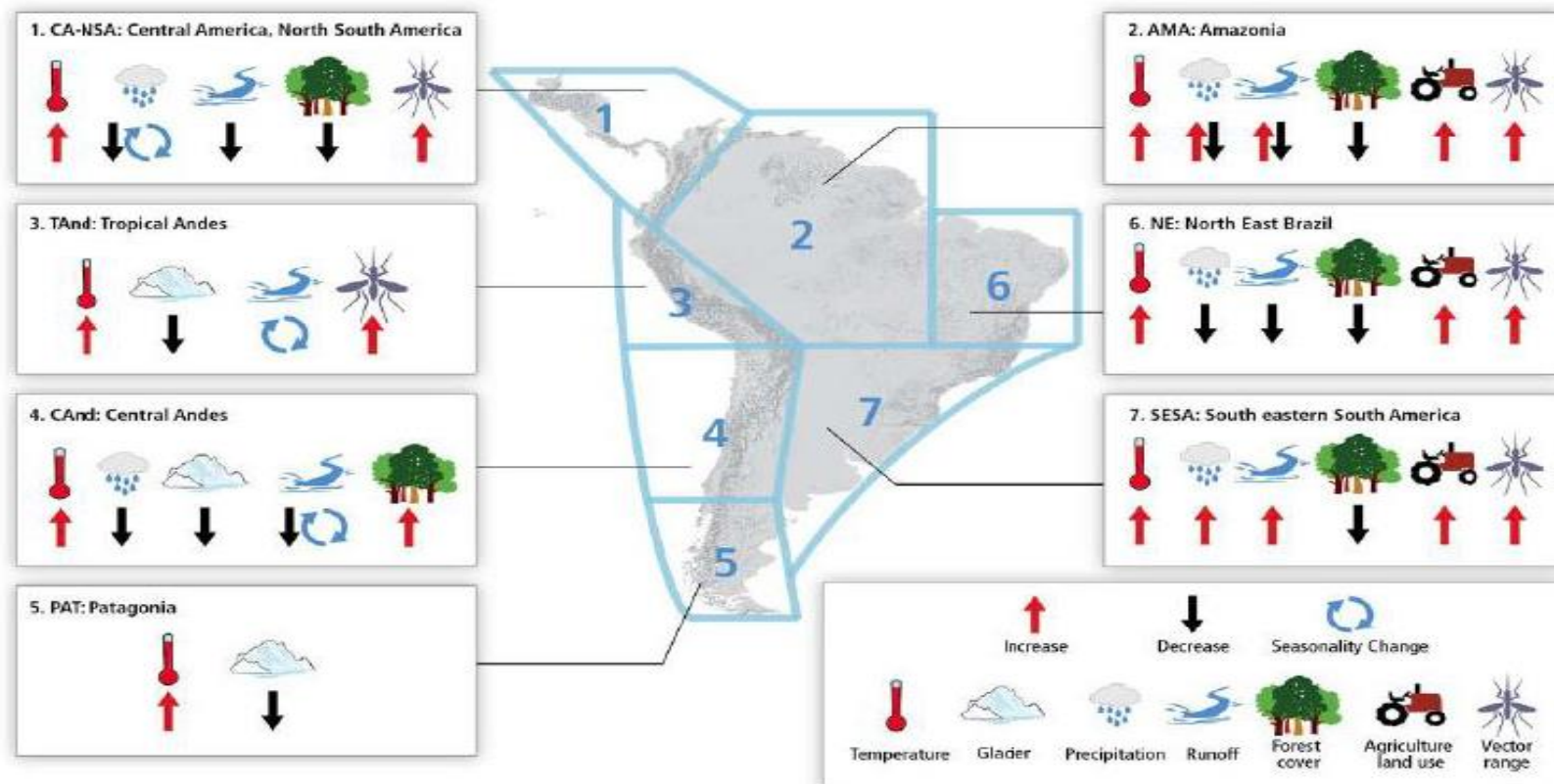
Indica el rango del nivel de confianza

**Impactos observados atribuidos al cambio en relación con**

Sistemas físicos	Sistemas biológicos	Sistemas humanos y gestionados
<ul style="list-style-type: none"> <li>Glaciares, nieve, hielo y/o permafrost</li> <li>Ríos, lagos, inundaciones y/o sequía</li> <li>Efectos de la erosión costera y/o del nivel del mar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ecosistemas terrestres</li> <li>Incendios forestales</li> <li>Ecosistemas marinos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Producción de alimentos</li> <li>Medios de subsistencia, salud y/o economía</li> </ul>

Impactos a escala regional

Símbolos delineados = Contribución pequeña del cambio climático  
 Símbolos rellenos = Contribución grande del cambio climático



Fuente: IPCC, 2011

Ecosistemas	Biodiversidad, almacenamiento de carbono, hábitats, ...
Sistemas humanos	Agricultura, agua dulce, salud, ...
Sistemas urbanos	Transporte, edificios, estilo de vida,
Sistemas económicos	Energía, fabricación, industrias que utilizan capital natural, ...
Sistemas sociales	Equidad, migración, paz y conflicto,



Precipitación  
extrema

Deslizamientos de  
terrenos

Mayor  
contaminación del  
aire

Olas de calor

Escases de agua

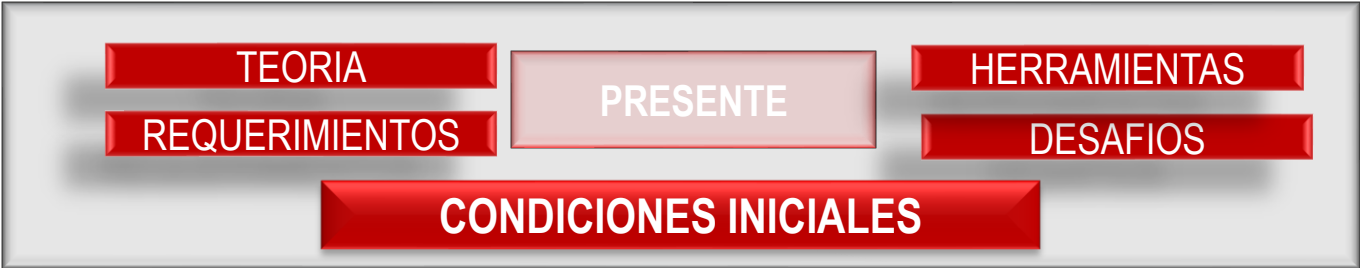
Eventos Extremos

Enfermedades  
tropicales

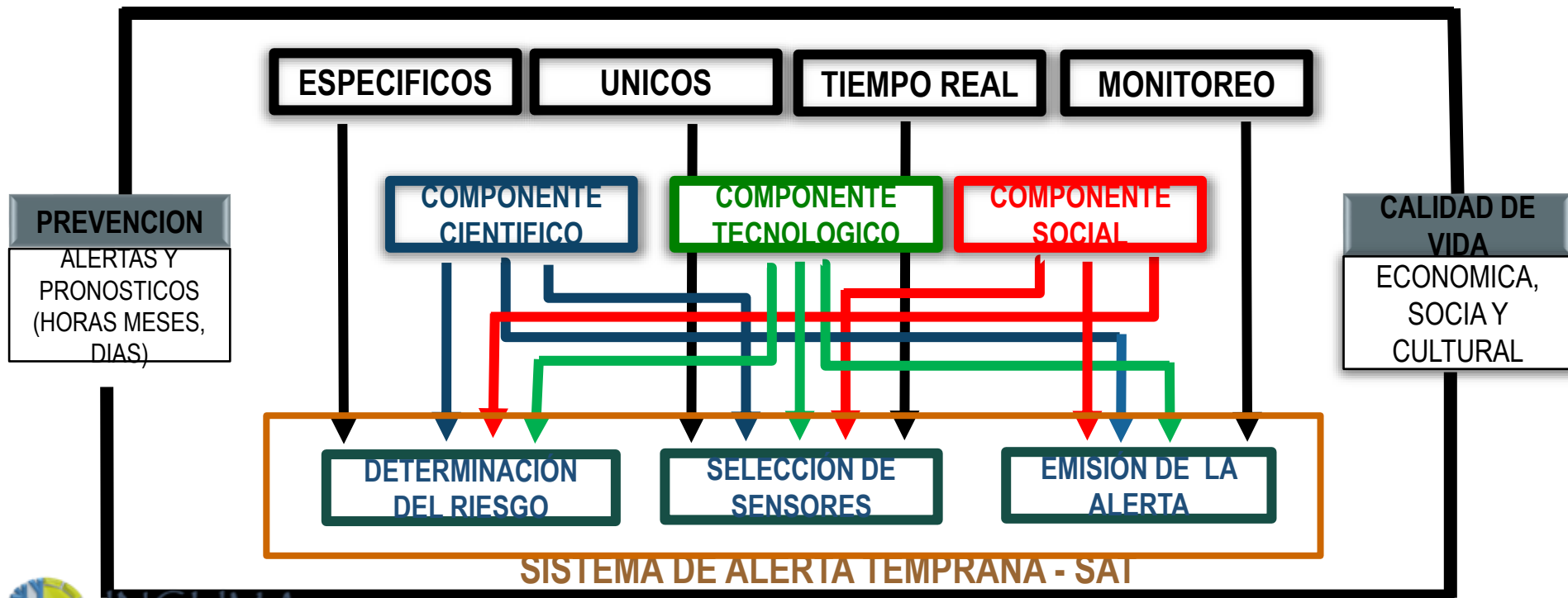
Alteración de la  
agricultura

Sequias

Pérdidas de  
glaciares



# Modelo Conceptual para la Implementación de Sistemas de Alerta Temprana - McSAT



# Gracias...

*[Elizabeth.silvestre@inclima.cc](mailto:Elizabeth.silvestre@inclima.cc)*



# FRIO-SAT