



Estrategias de conservación para contribuir a la adaptación al cambio climático de los ecosistemas terrestres y los servicios ecosistémicos que brindan

Bryan Finegan (CATIE)

Bernal Herrera (TNC)



El calentamiento del clima es un
hecho inequívoco (IPCC 2007) ...

- 
- Hay una amplia gama de ecosistemas naturales en mesoamérica



ECOSYSTEM SERVICES

Supporting

- NUTRIENT CYCLING
- SOIL FORMATION
- PRIMARY PRODUCTION
- ...

Millenium
Ecosystem
Assessment
(2005)

Provisioning

- FOOD
- FRESHWATER
- WOOD AND FIBER
- FUEL
- ...

Regulating

- CLIMATE REGULATION
- FLOOD REGULATION
- DISEASE REGULATION
- WATER PURIFICATION
- ...

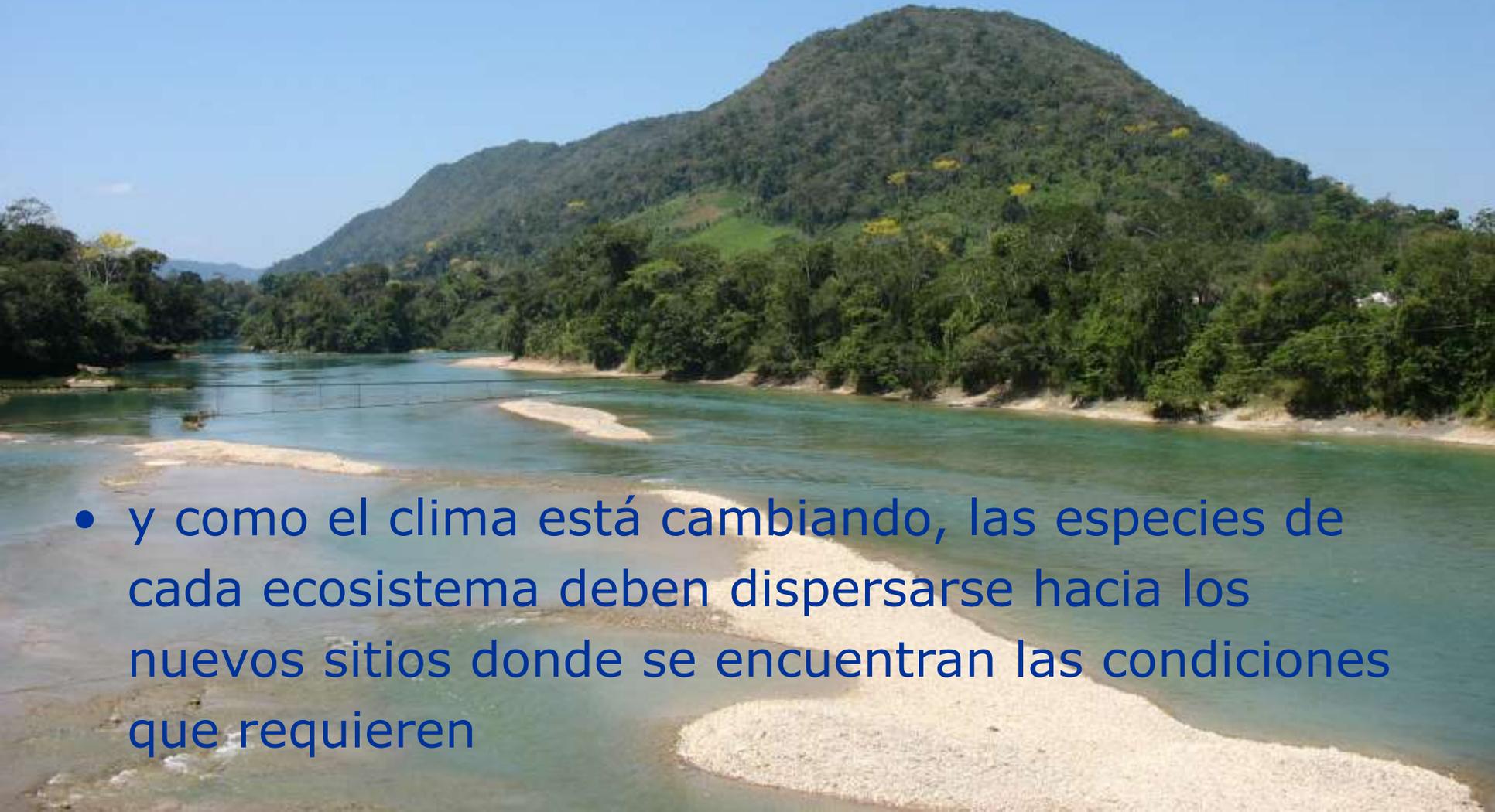
Cultural

- AESTHETIC
- SPIRITUAL
- EDUCATIONAL
- RECREATIONAL
- ...

• Toda la población de la región depende en algún grado de los servicios ecosistémicos que brindan



- El clima determina dónde se encuentra cada ecosistema natural



- y como el clima está cambiando, las especies de cada ecosistema deben dispersarse hacia los nuevos sitios donde se encuentran las condiciones que requieren



Hay un problema
potencialmente grave ...

- 
- An aerial photograph of a landscape, likely a river valley, showing a winding river in the upper left. The terrain is a mix of brown, green, and blue, suggesting different vegetation or soil types. A grid of coordinate markers is overlaid on the image, with x-axis labels at 510000, 515000, and 520000, and y-axis labels at 2890000 and 2900000. A blue text box is overlaid on the center of the image.
- **Grandes extensiones de tierras no son aptas para esta dispersión: falta *conectividad***

Velocidad de cambio climático de todas maneras más rápida que la capacidad de dispersión de muchas especies





¿respuestas?



Vulnerabilidad de los sistemas de
áreas protegidas y corredores
biológicos

Herramientas para el monitoreo
de los impactos y la efectividad
del manejo



Programa de Investigación Ecológica a largo Plazo

Programa de Desarrollo de Herramientas de Monitoreo Ecológico

Programa de Investigación y Gestión de Corredores Biológicos

Vulnerabilidad de los sistemas de áreas protegidas y corredores biológicos

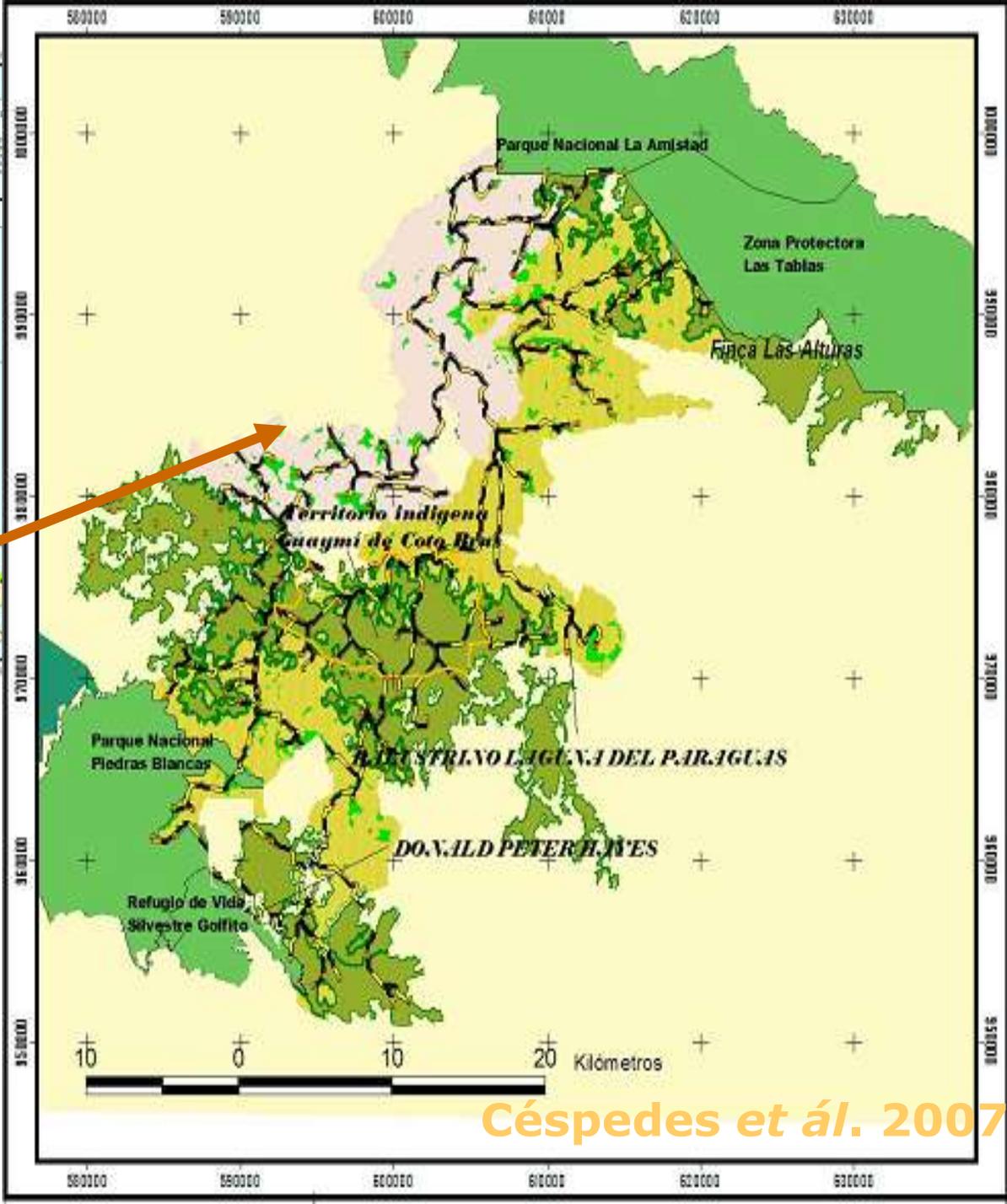
Herramientas para el monitoreo de los impactos y la efectividad del manejo

La toma de decisiones

Programa Nacional de Monitoreo Ecológico de AP y CB (SINAC-MINAE, Costa Rica)

Grupo Asesor, Programa Nacional de Corredores Biológicos (SINAC-MINAE, Costa Rica)

Comités locales de corredores biológicos



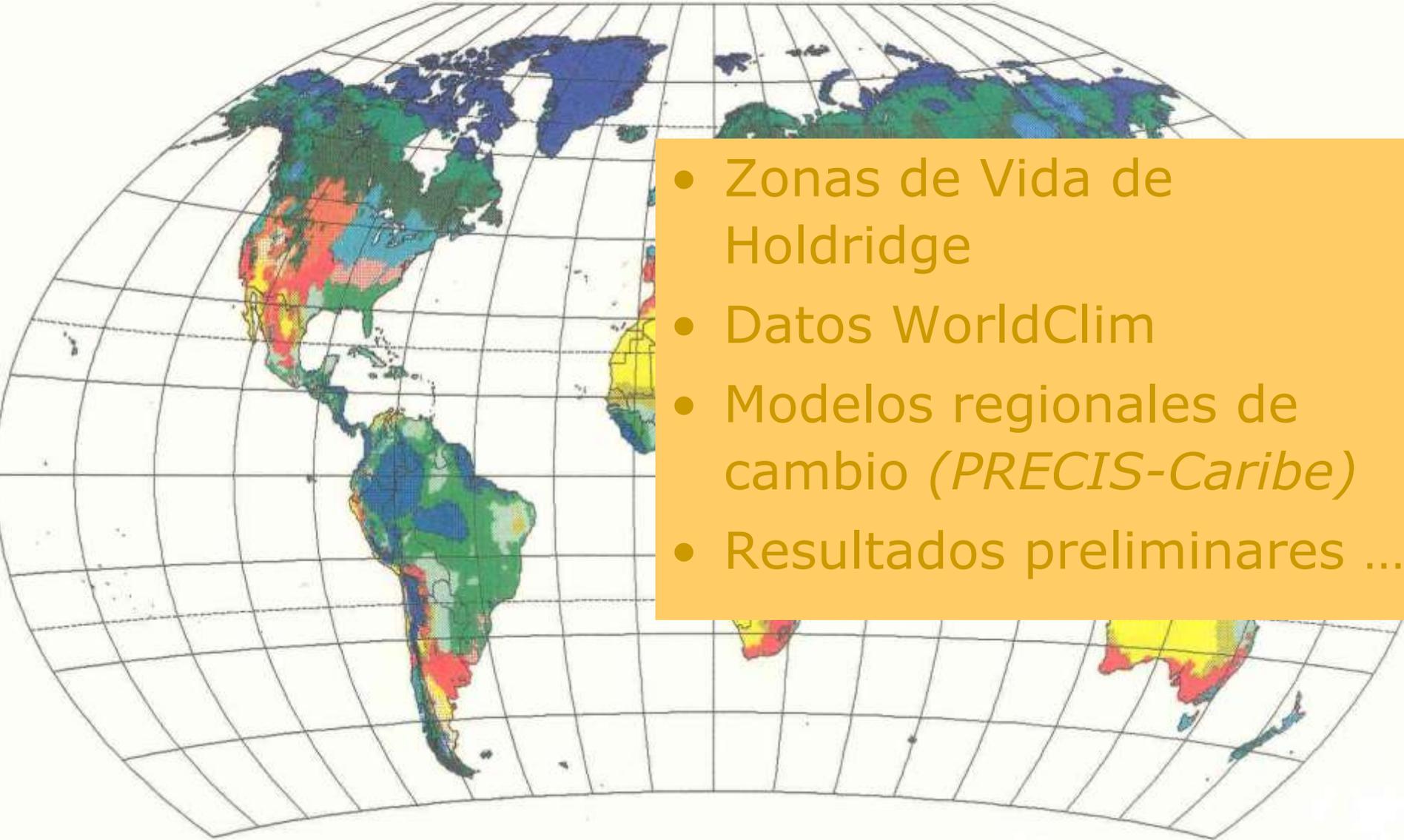
The Nature Conservancy
BRINGING THE LAST GREAT PLACES ON EARTH



CATIE
Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

Céspedes et al. 2007

Modelaje de las distribuciones potenciales de ecosistemas naturales bajo diferentes escenarios de cambio climático



PROMECC-CR:

Programa de Monitoreo Ecológico
Terrestre de las Áreas Protegidas
y Corredores Biológicos de Costa
Rica





Un programa de monitoreo relevante, práctico, con revisión científica independiente – y *siendo* *implementado*





Objetivos generales del PROMEC-CR

1. Crear capacidad científica, técnica e institucional relevante en el país
2. Crear un marco adecuado para la cooperación institucional
3. Integrarse a la cultura institucional de C.R.
4. Conocer el estado de conservación de la biodiversidad del país y sus tendencias
5. *Lograr que la información generada se utilice en la toma de decisiones*

