



Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo

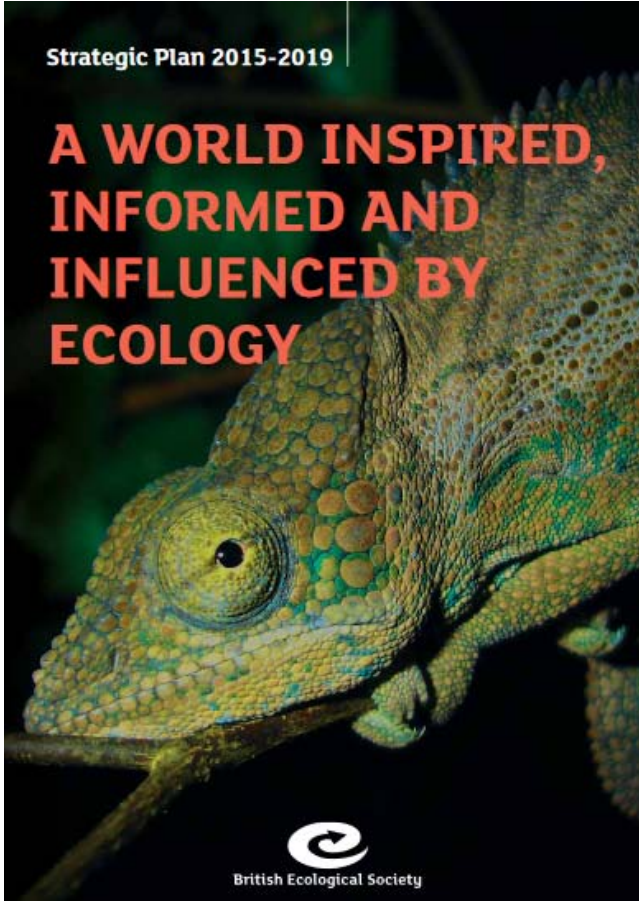


La contribución vital de la ciencia ecológica a la sostenibilidad de los bosques: propuestas para las próximas décadas (2020-2050)

Bryan Finegan, Líder del Programa de Bosques, Biodiversidad y Cambio Climático del CATIE

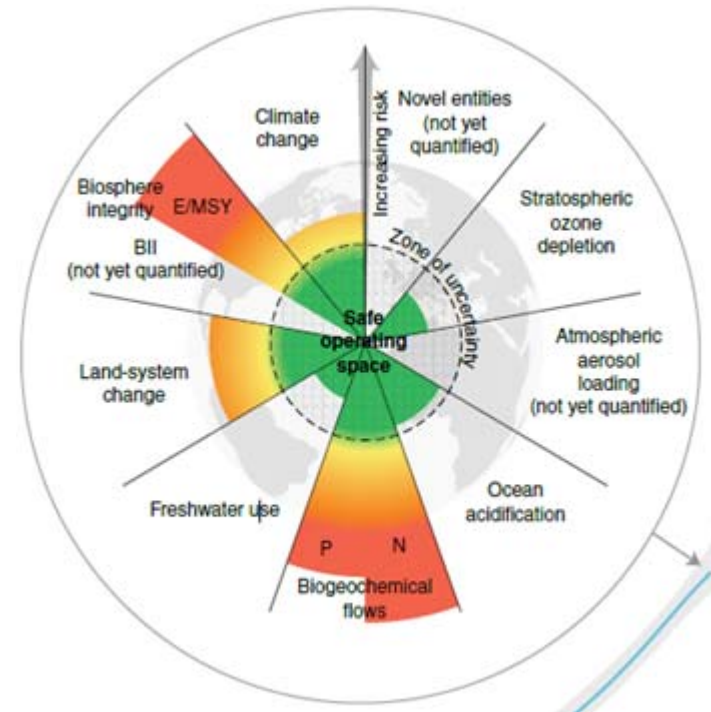
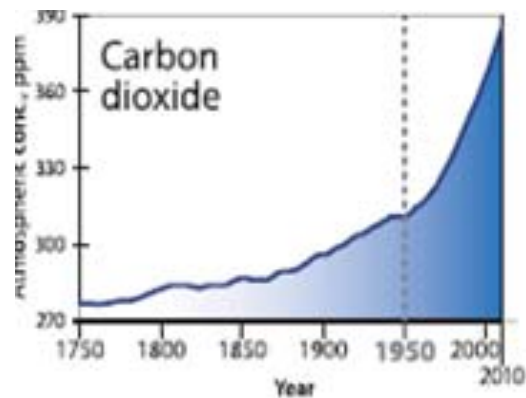
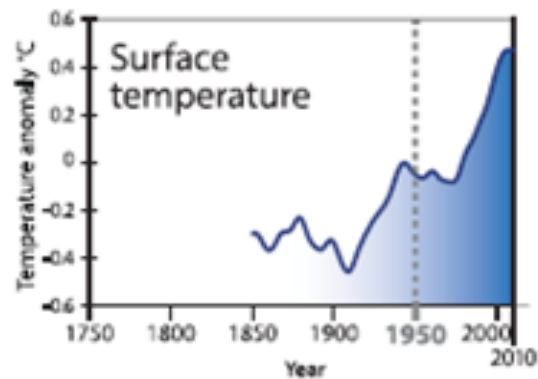
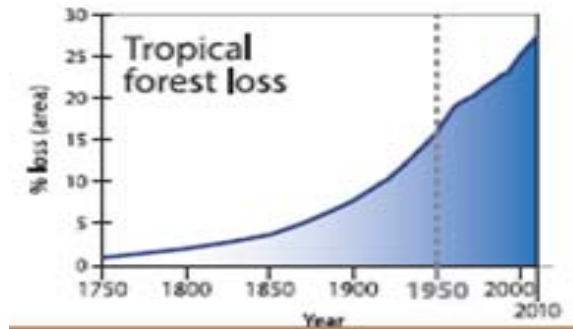
Strategic Plan 2015-2019

**A WORLD INSPIRED,
INFORMED AND
INFLUENCED BY
ECOLOGY**

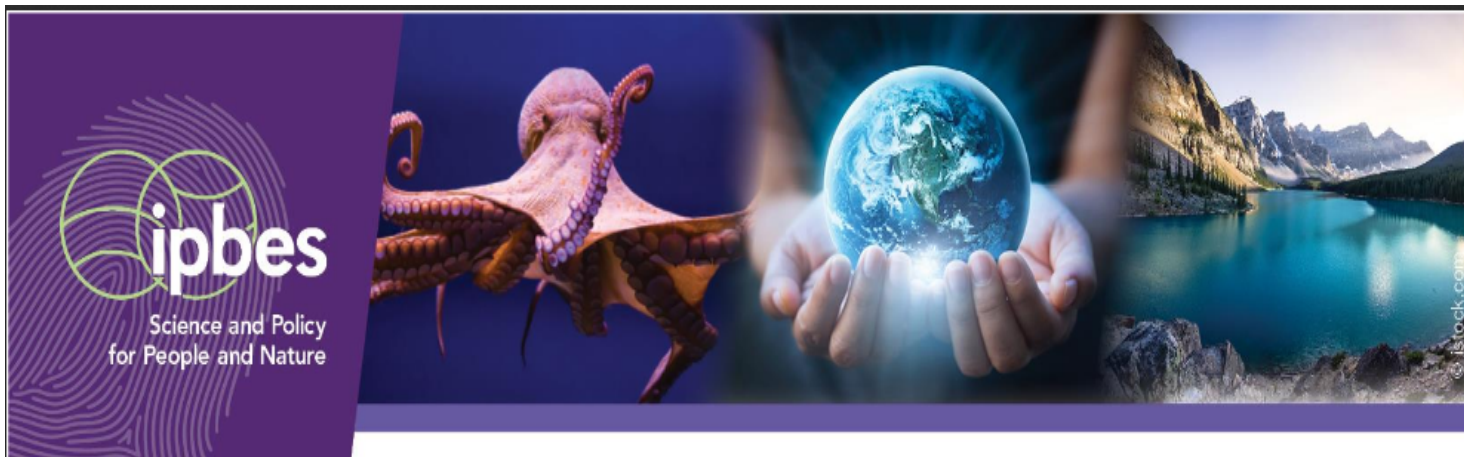


- Descripción de sitio y marco conceptual
- ¿Qué aprendimos en los últimos 30 años?
- Prioridades para la ecología tropical aplicada, 2020-2050

el Antropoceno y nuestro espacio seguro para operar



Steffen *et al.* 2015

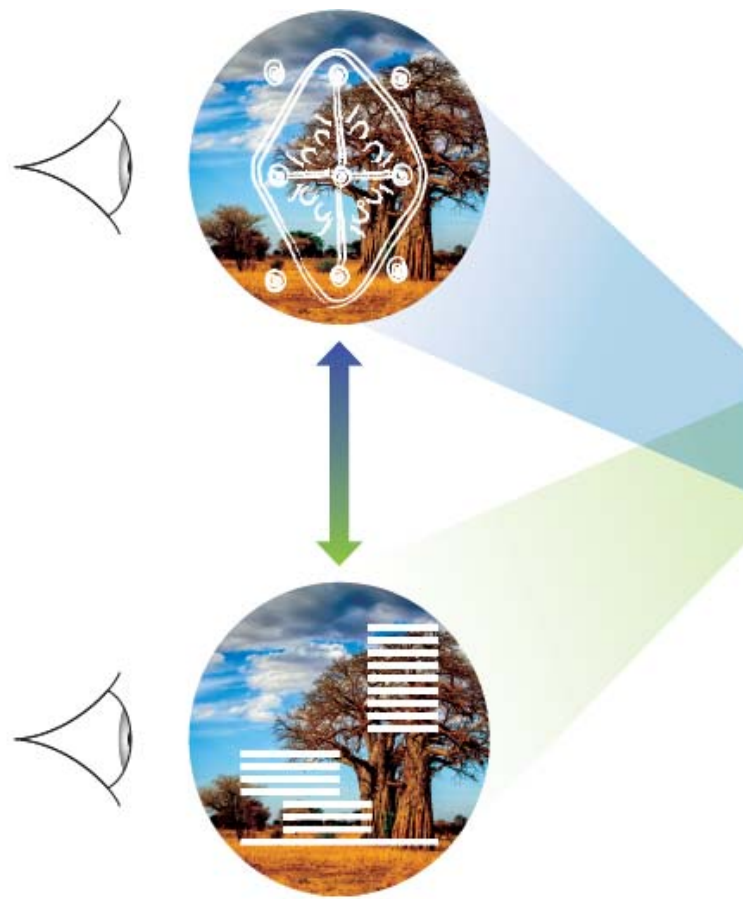


**Plataforma Intergubernamental Científico-normativa
sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)**

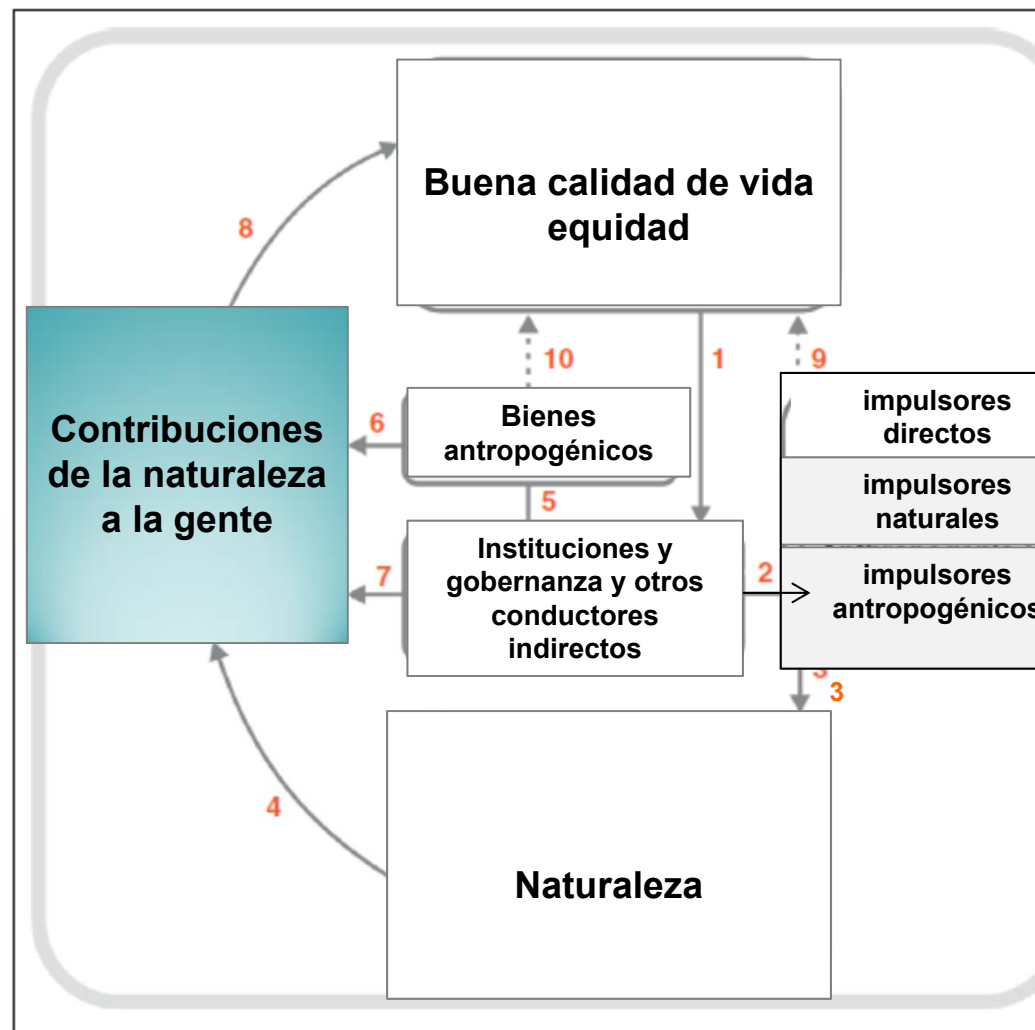
Las Contribuciones de la Naturaleza a la Gente

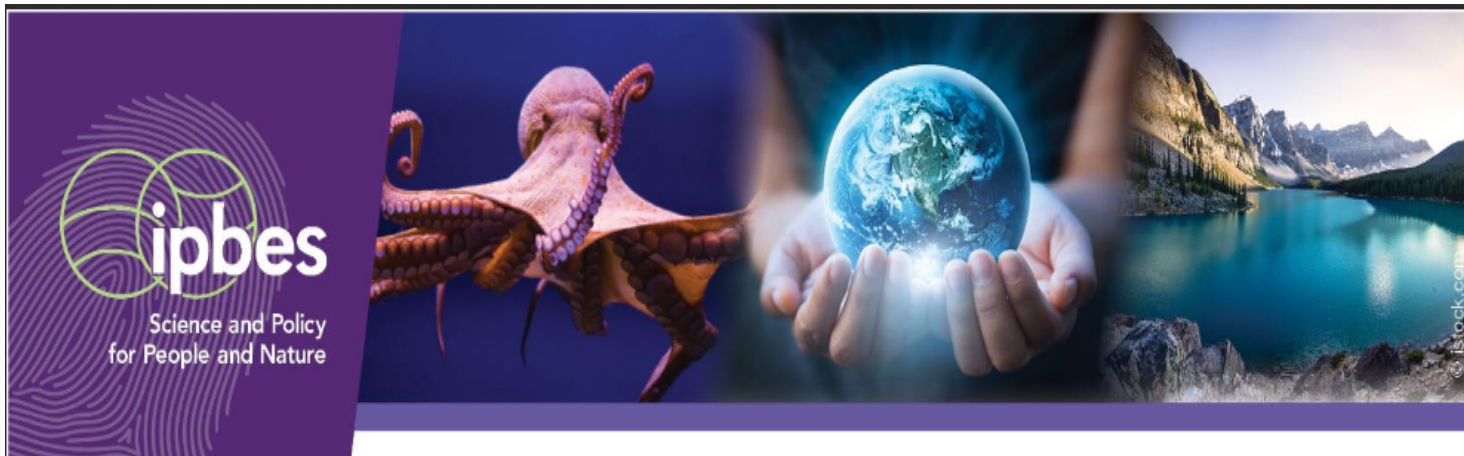
Díaz et al. 2018

La perspectiva específica al contexto



La perspectiva generalizadora





Plataforma Intergubernamental Científico-normativa
sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES)

Alerta informativa:

La IPBES publicará el Primer Informe de Evaluación Mundial sobre la Diversidad Biológica y los Servicios de los Ecosistemas desde 2005: Avance

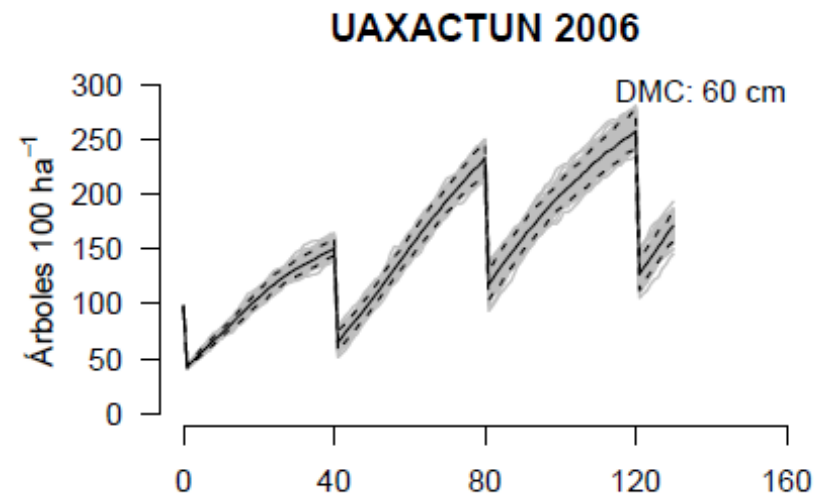
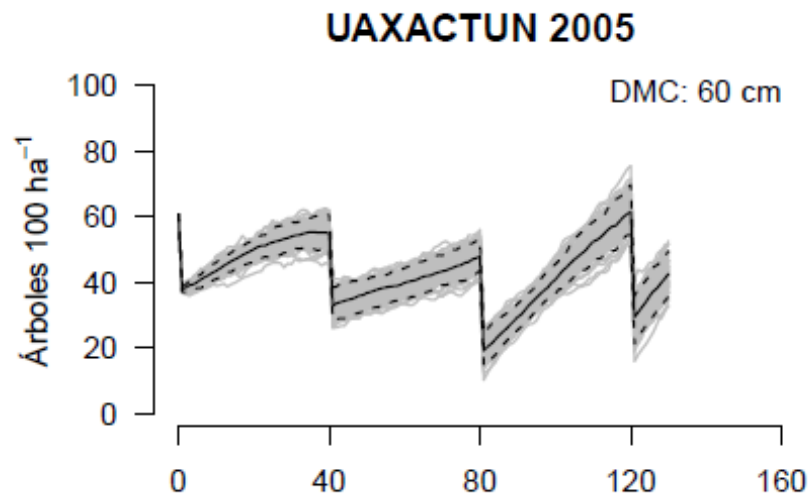
¿qué aprendimos sobre
la ecología de los
bosques tropicales en los
últimos 30 años?





es ecológicamente sostenible el
aprovechamiento de madera
en la Reserva de la Biósfera
Maya:

Grogan y colegas (2015)



- Tiempo en años

es ecológicamente
sostenible el
aprovechamiento de
madera en la RBM:

Grogan y colegas (2015)



Aprendimos a aplicar la ecología funcional



Salgado Negret, B. (editora) 2015; Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C. Colombia.

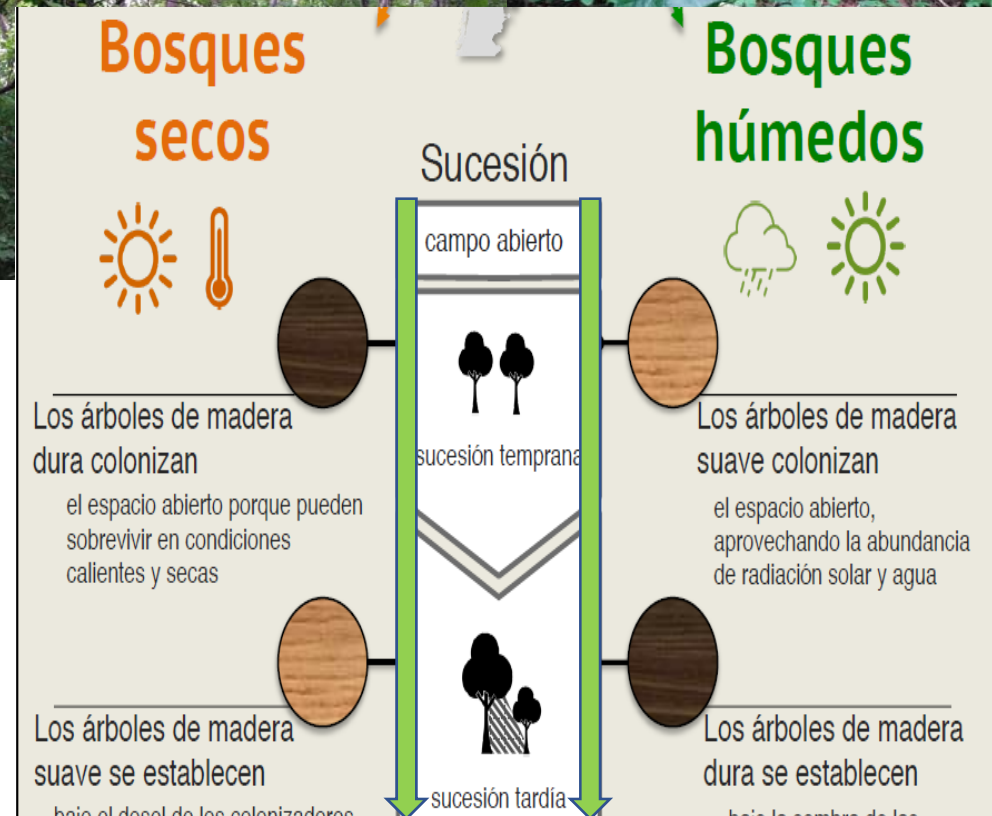


Aprendimos a aplicar la ecología funcional,

a través de redes internacionales de investigación:

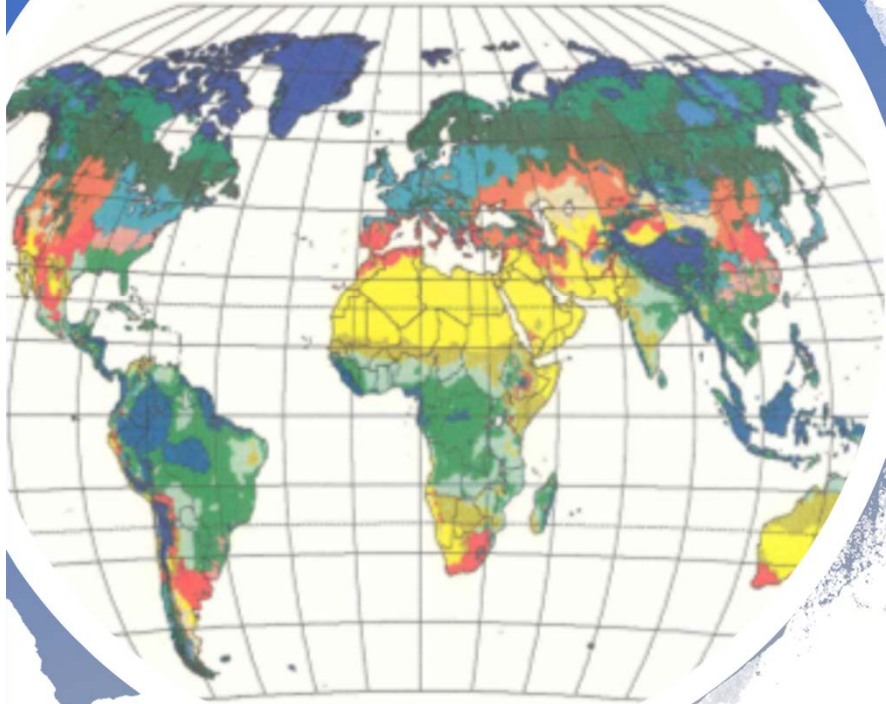
a la comprensión de la sucesión secundaria

Poorter *et al.* 2019



2ndFOR
network
www.2ndfor.org

sistema de Zonas de Vida de Holdridge



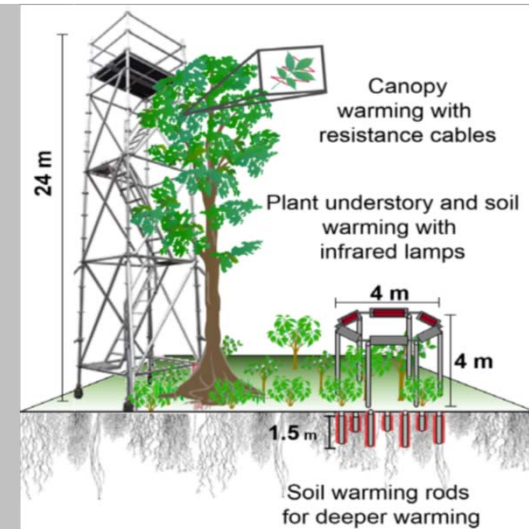
El pasado

Prioridades para la ecología tropical aplicada, 2020-2050

- ¿CO₂ elevado?
- ¿Aumentos de temperatura?
- ¿Olas de temperatura?
- ¿cambios en patrones de precipitación?

Hagamos experimentos

- Cavaleri *et al.* 2015, Drake *et al.* 2018



Noticias | Abr 12, 2019

Bosques de Talamanca serían “altamente vulnerables” al cambio climático

por Sebastián Rodríguez



Basemos los procesos de gestión en análisis de vulnerabilidad/riesgo ante el cambio climático



IDB

Inter-American Development Bank



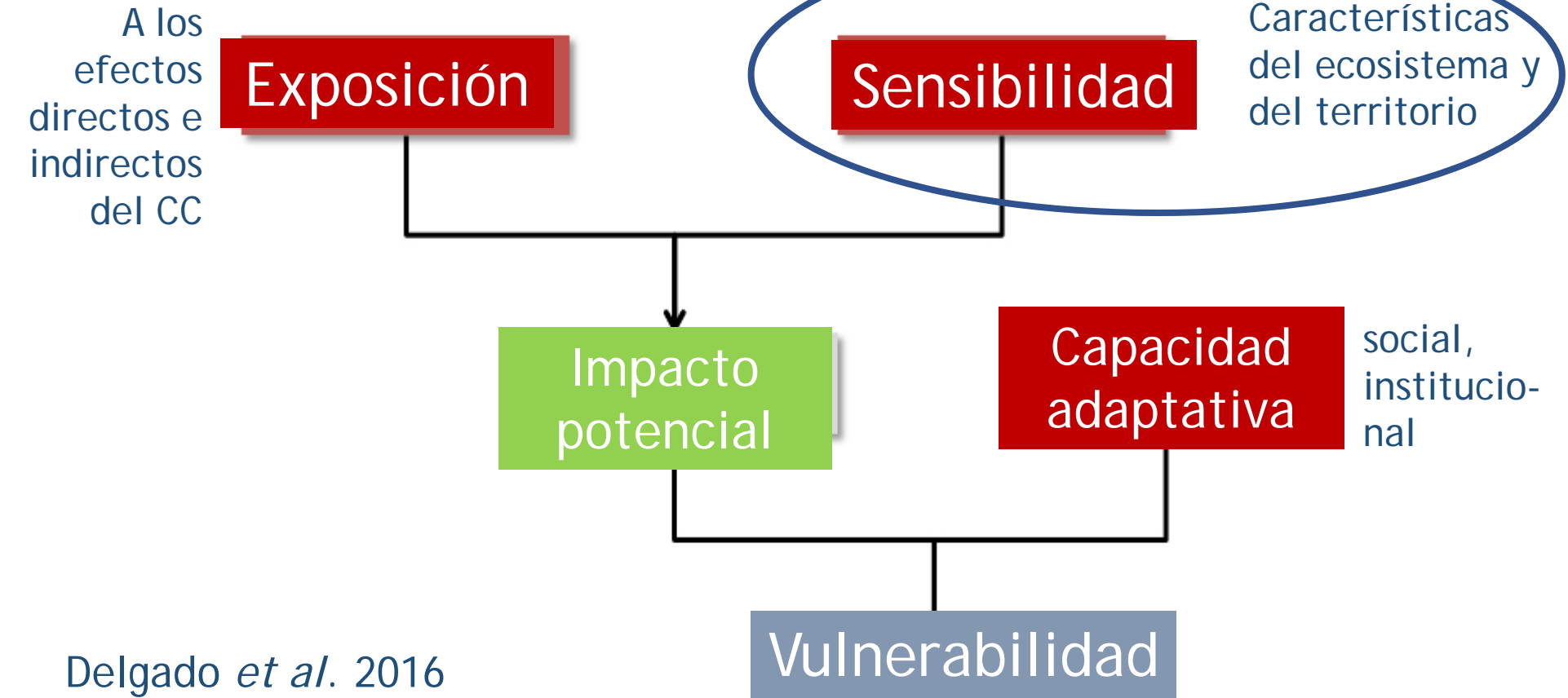
National Institute
of Forest Science

Restauración socio-ecológica
de bosques, paisajes y
servicios ecosistémicos
resilientes al cambio
climático



Análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de bosques de montaña en Latinoamérica:

un punto de partida para su gestión adaptativa



Delgado *et al.* 2016



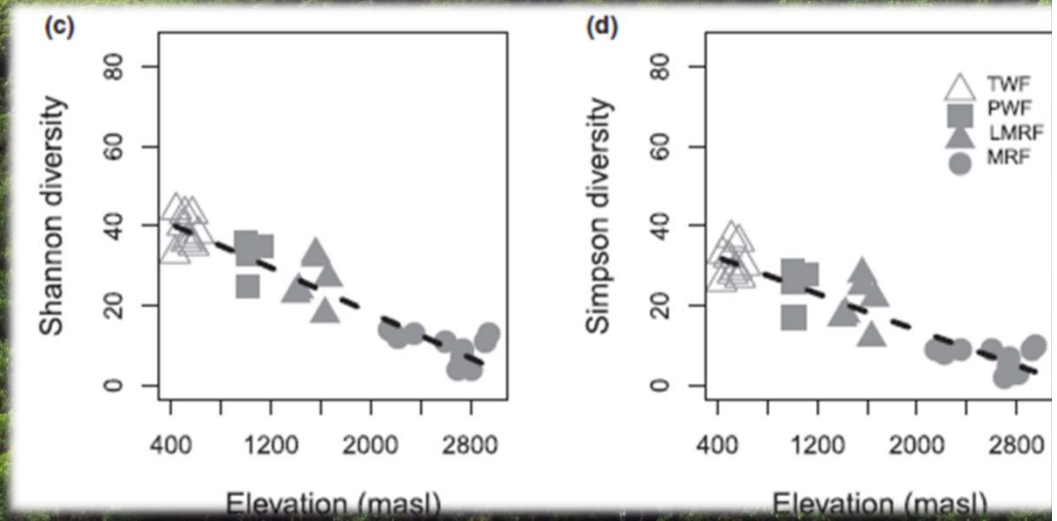
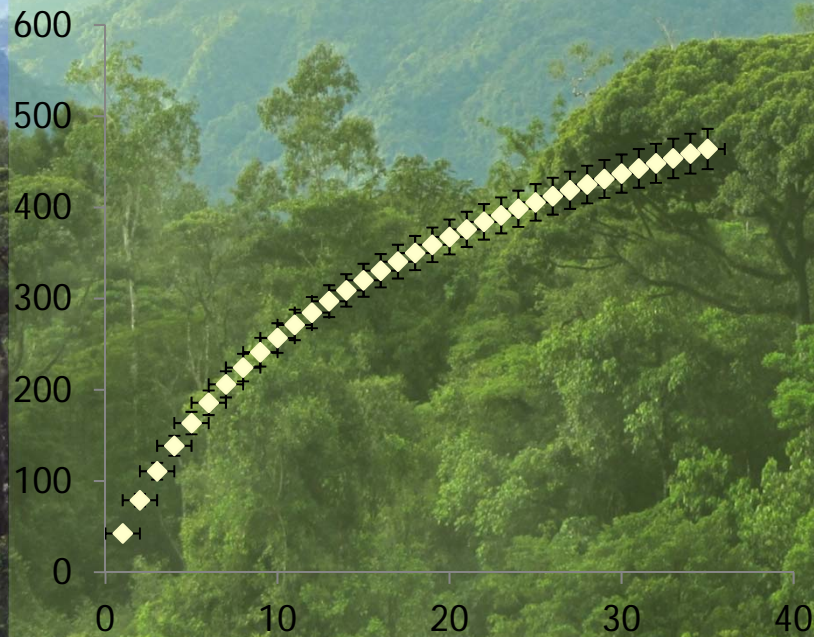
Componentes potenciales de la
sensibilidad ecológica en bosques en
gradientes altitudinales

Retrasos de migración *altitudinal*

Proliferación de lianas

Cambios en flujos de C

El reto de entender la sensibilidad ecológica, y de gestionar los procesos de adaptación



Veintimilla *et al.* 2019

Escquivel *et al.* en revisión

Especies dominantes de bosques secundarios del Corredor Seco



guácimo

Guazuma ulmifolia

laurel

Cordia alliodora

Melina

Gmelina arborea

Chaperno

Lonchocarpus minimiflorus

Chaperno

Lonchocarpus costaricensis

Gallinazo

Schizolobium parahyba

Quebracho

Lysiloma divaricata

Guácharo

Semialarium mexicanum

Fruta de pava

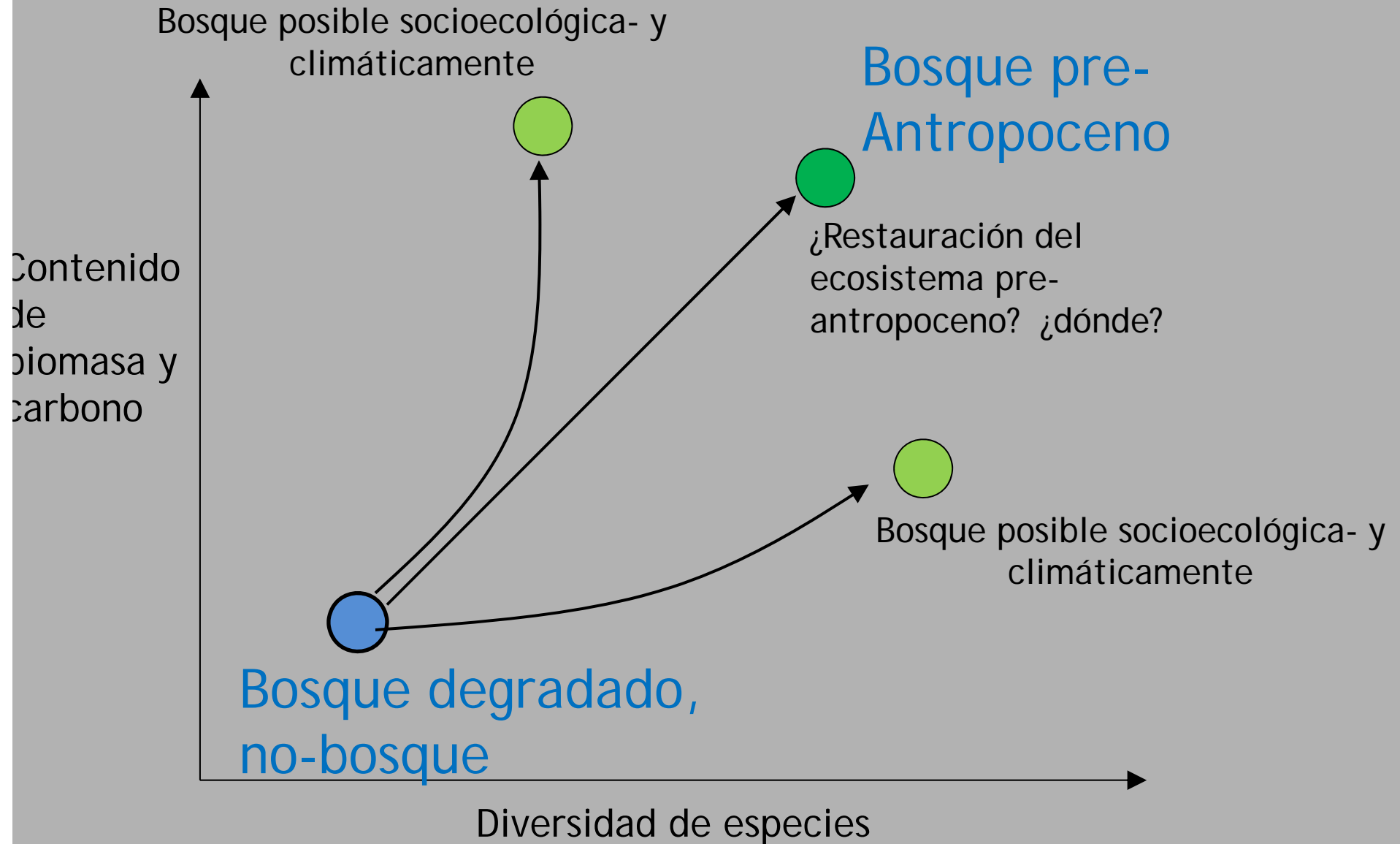
Eugenia hiraefolia

Carao

Cassia grandis



Marco para la definición de prioridades 2020-2050



Mensajes finales

- La biodiversidad es nuestro sistema de soporte y está en un estado de crisis
- Enormes avances en el conocimiento ecológico de los bosques en los últimos 30 años
- La relevancia de ese conocimiento para la toma de decisiones y la gestión es clara
- La ciencia ecológica debe ahora *adaptarse* para crear la base para la gestión de los bosques del futuro





Solutions for environment and development
Soluciones para el ambiente y desarrollo



La contribución vital de las ciencias ecológicas a la sostenibilidad de los bosques, 2020 – 2050

Bryan Finegan, Líder del Programa de Bosques, Biodiversidad y Cambio Climático del CATIE