

CICLO: CAMBIO CLIMÁTICO -
EVIDENCIA CIENTÍFICA PARA LA RECUPERACIÓN SOSTENIBLE

Mesa de Biodiversidad. **Biodiversidad** para apoyar la toma de decisiones

Martes 21/7

17:00 - 18:30

Vía Zoom:
bit.ly/ComiteCambioClimatico
Clave: 478961

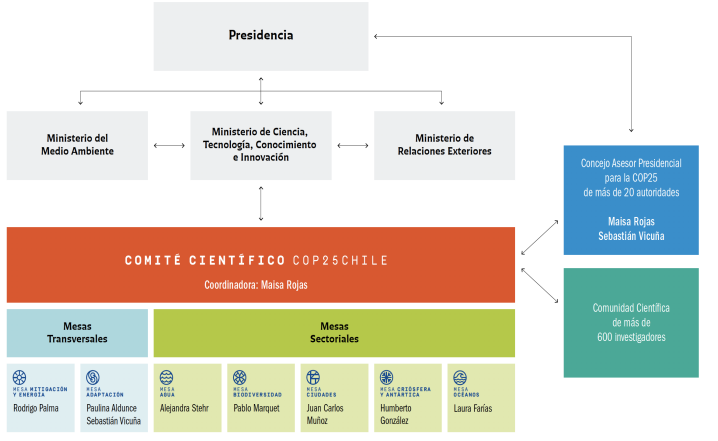
Exponen

Antonio Lara
Académico UACH
Investigador CR2

Evelyn Habit
Académica UdeC
Investigadora EULA

Mary Kalin
Premio Nacional de
Ciencias Naturales 2010
Directora Desarrollo IEB

Modera: Pablo Marquet, Coordinador Mesa Biodiversidad. Académico UC



BIODIVERSIDAD

Cambios en el uso de suelo

Antonio Lara
Adison
Altamirano

Ecosistemas de agua dulce

Evelyn Habit
Konrad Górski

Servicios Ecosistémicos y sus alteraciones

Mary T. Kalin
& Anibal
Pauchard

Datos para la biodiversidad

Alejandro
Maass &
Horacio
Samaniego

Pesca y Acuicultura

Alejandro
Buschman &
Stefan Gelcich

Áreas Protegidas Restauración

Pablo Marquet
Cecilia Smith
Miriam Fernández
Patricio Plissock

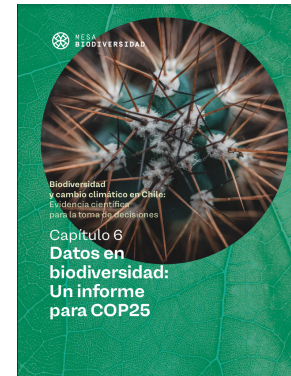
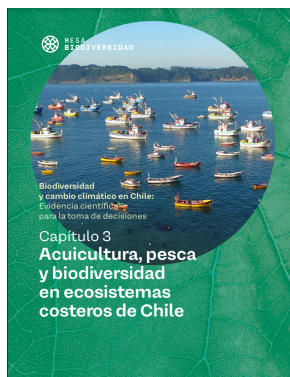
6 sub-mesas

106 científicos (autores, co-autores, colaboradores, revisores)

Trabajo realizado

Evidencia científica y cambio climático en Chile
Resumen para tomadores de decisiones

Biodiversidad y cambio climático en Chile: Evidencia científica para la toma de decisiones



COMITÉ CIENTÍFICO
DECAMBIO CLIMÁTICO

<http://www.minciencia.gob.cl/comitecientifico/>

Declaración de principios



La conservación, manejo y restauración de los ecosistemas y el resguardo de la biodiversidad son las bases para la mantención de servicios ecosistémicos como la regulación climática por medio de la captura y secuestro de carbono, la provisión de agua y la mantención de la fertilidad del suelo. Estos servicios deben ser garantizados por el Estado, ya que son fundamentales para la vida, la habitabilidad de los territorios, los sistemas productivos y el bienestar social.



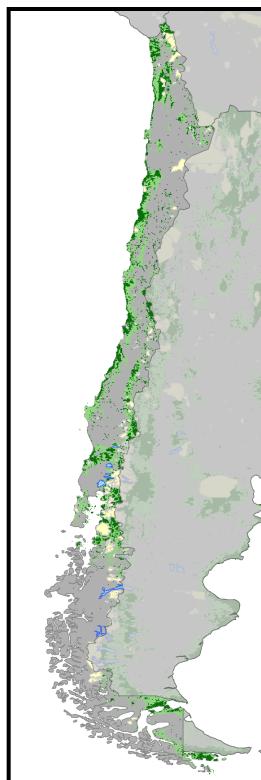
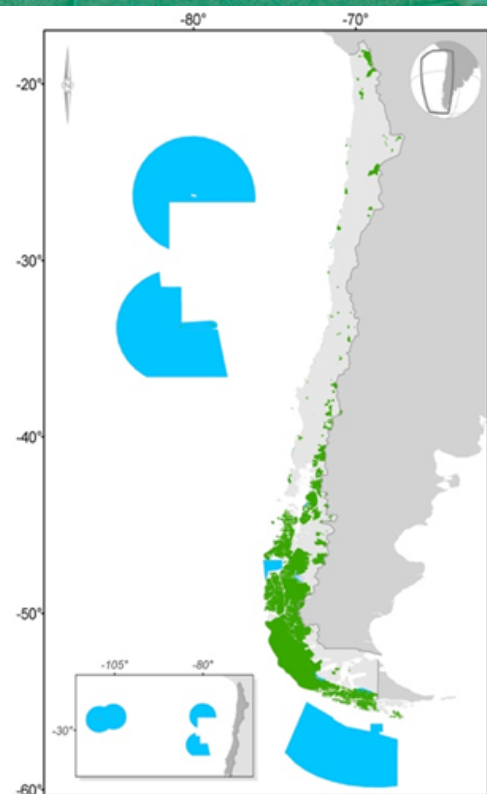
Recomendaciones

Las submesas coinciden en cinco grandes recomendaciones para Chile:

1. **Crear un Observatorio Nacional de la Biodiversidad o red de sitios donde monitorear y entender mejor la dinámica de los ecosistemas naturales, el impacto del cambio climático sobre ellos y el ciclo del carbono.** Esto permitirá potenciar de mejor manera las soluciones al cambio climático basadas en la biodiversidad.
2. **Extender la actual red de áreas protegidas terrestres y marinas, con el objetivo de proteger los ecosistemas costeros, humedales, y otros deficientemente representados, incluidos aquellos ecosistemas prístinos que poseen grandes cantidades de carbono acumulado en su biomasa y en sus suelos, stock de carbono que representa un patrimonio natural.**
3. **Organizar una gestión de los recursos y servicios que provee la biodiversidad, como los alimentos y el agua, de una manera integral con una visión ecosistémica y socioecológica que considere a las comunidades.**
4. **Elaborar un plan nacional de restauración que permita iniciar la restauración de ecosistemas degradados, y generar el conocimiento científico que permita hacerlo de manera eficiente y eficaz.**
5. **Instaurar en Chile una política de acceso abierto a los datos de biodiversidad, definir estándares, modernizar protocolos y enfatizar en toda la comunidad (científicos, tomadores de decisiones y la ciudadanía en general) la necesidad e importancia del acceso universal a los datos.**

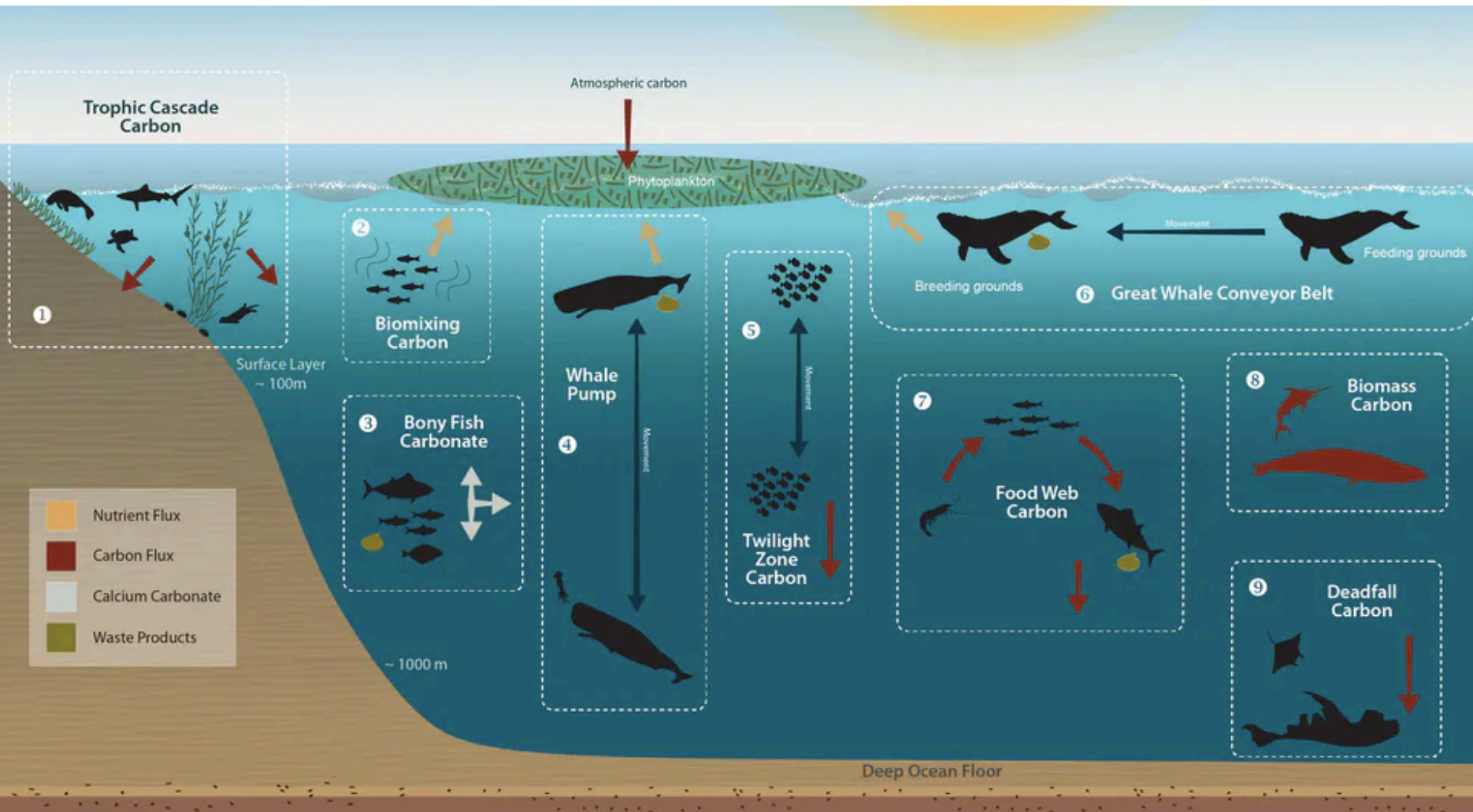


Ampliar las redes de áreas protegidas (AP) a los ecosistemas que son importantes sumideros de carbono



La red de AP de Chile, si bien proporciona cobertura a una gran proporción del territorio continental chileno (20,5% del territorio terrestre y 42% de la ZEE chilena), tiene importantes sesgos, como la falta de cobertura de zonas clave como los humedales costeros y marismas, que son importantes sumideros de carbono, albergan una importante diversidad biológica, sirven como hábitats de paso para las especies migratorias y son importantes para la respuesta de la diversidad biológica al cambio climático, además de proporcionar importantes servicios para las comunidades locales (mitigación de tormentas, control de inundaciones, recreación).





CONSERVAR Y RESTAURAR BOSQUES DE ALGAS PARDAS

- Las macroalgas son importantes para el almacenamiento de carbono (carbono azul)
- Los bosques de algas saludables son sumideros de carbono críticos en uno de los ecosistemas más productivos del mundo: la costa de Chile.



Evidencia empírica del cambio climático en Chile

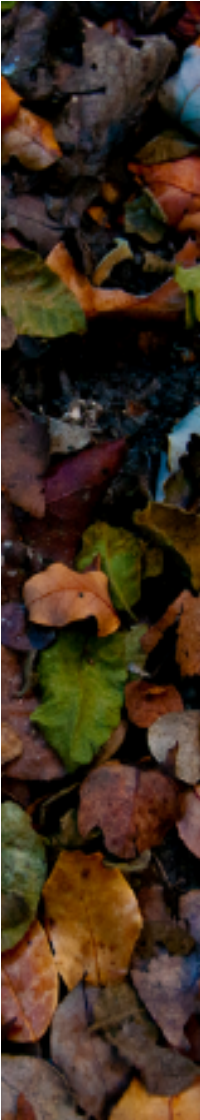


Eulychnia iquiquensis en el desierto costero en la localidad de Chipana, 21°S

Zonotrichia capensis (izquierdo) y *Turdus falcklandii* (derecho) Diego Ramírez, 56,5°S. (2017)



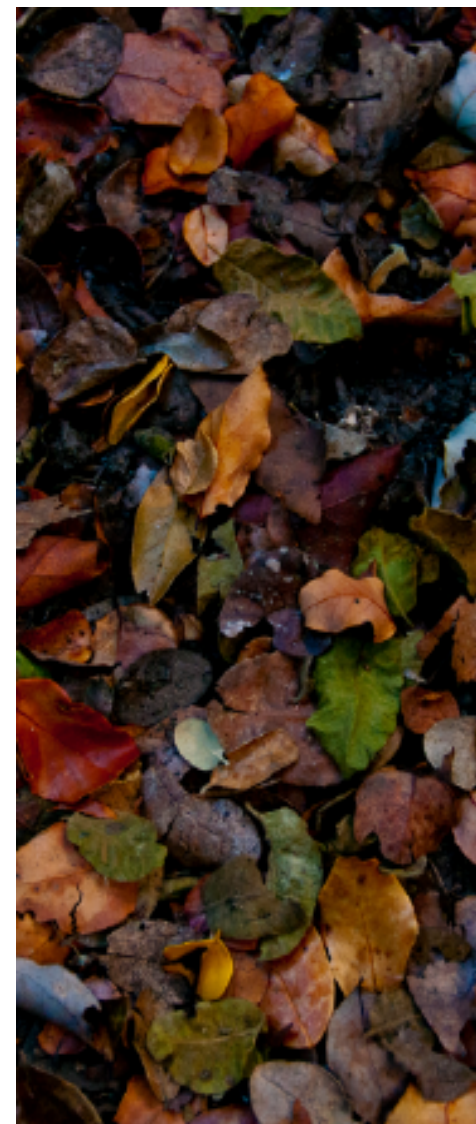
Efecto de la megasequía en el follaje de *Lithrea caustica* (litre) en el Valle de Santiago.








Especie Extinta *Diplomystes chilensis*



Colapso Ecosistémico Laguna de Aculeo (RM)



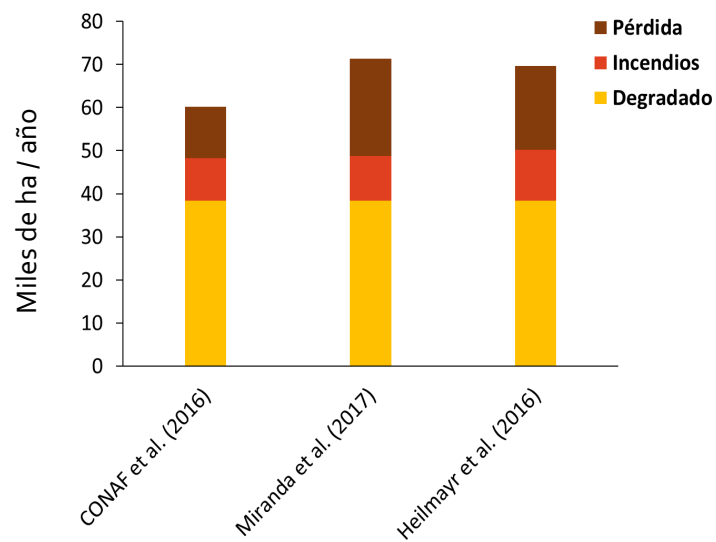
Principales estresores no climáticos:

-  cambio de uso del suelo
-  pérdida de conectividad
-  alteración del régimen de caudal
-  contaminación
-  especies exóticas invasoras



Destrucción y Degradación de Bosques Nativos

- Pérdida de Bosque
 - Conversión a Plantaciones Exóticas (Pinos y Eucaliptos)
 - Conversión a Praderas
 - Tierras Agrícolas
 - Áreas Urbanas
- Degradación de Bosques
 - Leña
 - Pastoreo
- Incendios Antrópicos (>99%)



Total: 60,000 ha/año (CONAF)

70,000 ha/año (Investigación Científica)

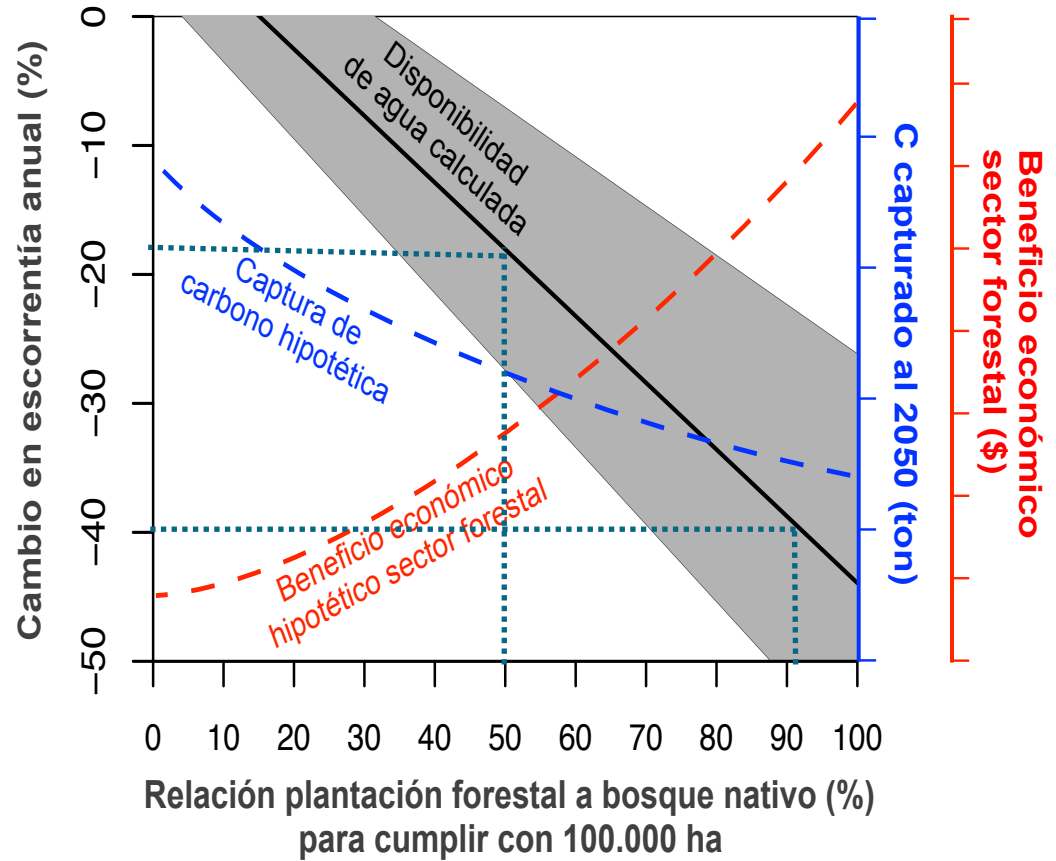
Paisajes Altamente Homogéneos Dominados por Plantaciones



- Monoproductores
- **Alto riesgo de incendios**
- Baja biodiversidad
- Disminución de caudales



COMPROMISOS (TRADEOFFS) ENTRE PROVISIÓN DE AGUA, CAPTURA DE CARBONO Y BENEFICIO ECONÓMICO





Recomendaciones

Considerar la actualización de la contribución nacional determinada sobre la base de la evidencia científica disponible:

- i) fortalecer la institucionalidad de las áreas protegidas en ecosistemas marinos y terrestres, fomentar la generación e implementación efectiva de planes de manejo y consignar los recursos necesarios para su adecuado financiamiento;
- ii) incrementar la cobertura en ecosistemas terrestres y marinos priorizando los ecosistemas poco representados y considerando en forma explícita el cambio climático;
- iii) fortalecer la restauración de los ecosistemas nativos, más allá de los bosques, incluyendo humedales, matorrales, praderas y ecosistemas marinos.

IV) Fortalecer las soluciones basadas en la naturaleza.

