

# Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)

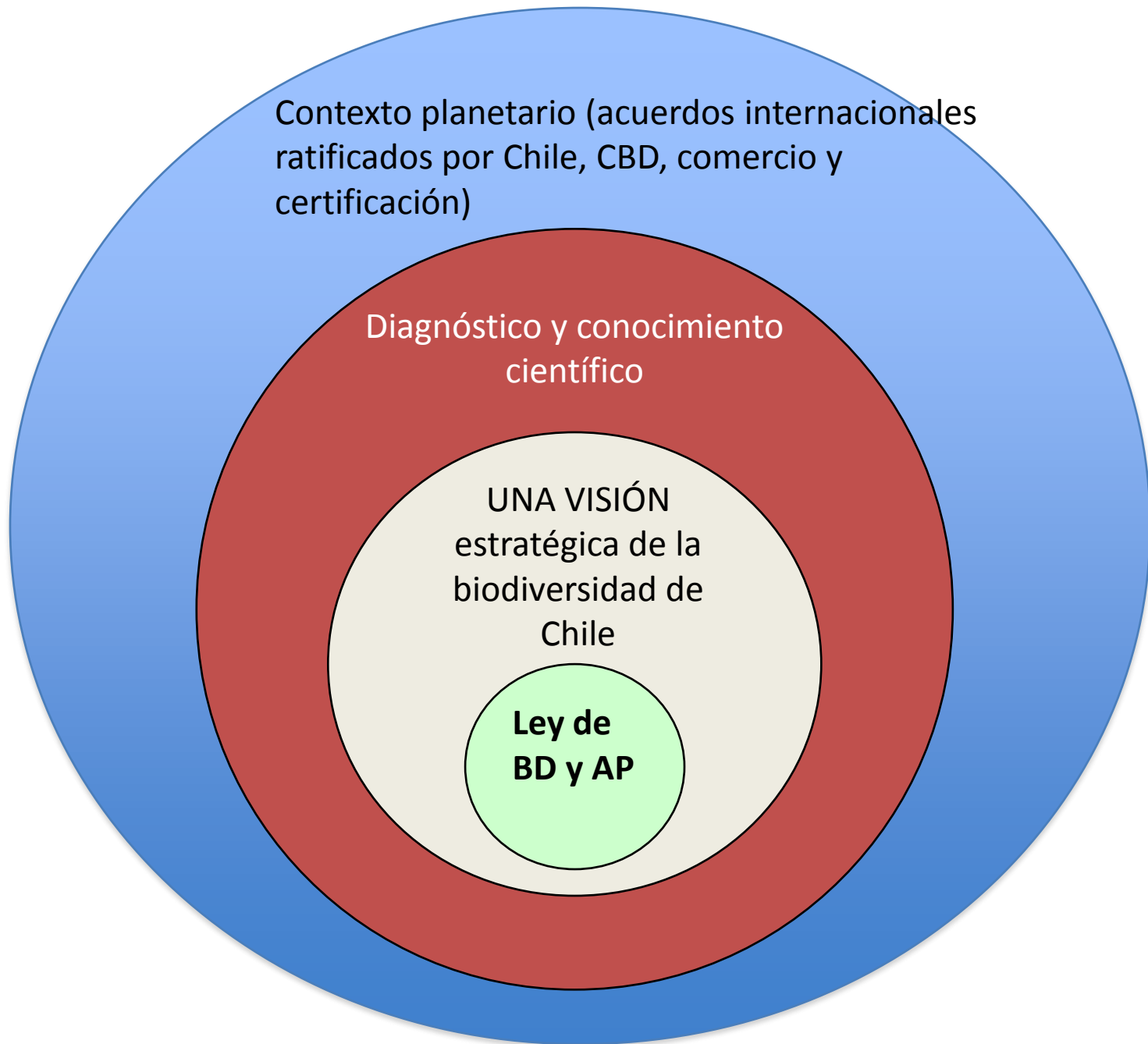


Desde hace una década, el **Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB)** lidera la investigación científica relevante para el **conocimiento de la biodiversidad y los ecosistemas chilenos y la formación de científicos** capaces de proyectar la ciencia a la sociedad chilena.

Integra **más de 100 investigadores**, post-doctorantes y estudiantes de postgrado en seis universidades chilenas. Las investigaciones del **IEB** tienen lugar en bosques templados y subantárticos, ecosistemas de alta montaña, ecosistemas de clima mediterráneo, desiertos con lluvias estacionales, y en la Antártica.

**Juan J. Armesto**, director alterno IEB  
Departamento de Ecología, Pontificia Universidad Católica de Chile  
[jarmesto@bio.puc.cl](mailto:jarmesto@bio.puc.cl)

# Marcos posibles de una ley sobre biodiversidad



# Componentes esenciales de una Ley de BD y AP

- 1) **Marco conceptual** (valores de la BD, aspectos sociales y económicos, pueblos indígenas) y **diagnóstico** (estado de la BD y AP en Chile y el mundo)
- 2) **VISION**
- 3) **Metas y plazos** (objetivos y formas de evaluación)
- 4) **Prescripciones y reglamentos** que permitan cumplir las metas
- 5) **Normas transitorias y ámbitos de flexibilidad**
- 6) **Otros instrumentos:** Fondo de investigación, monitoreo, restauración, educación, concesiones

# Diagnóstico – La “huella humana”

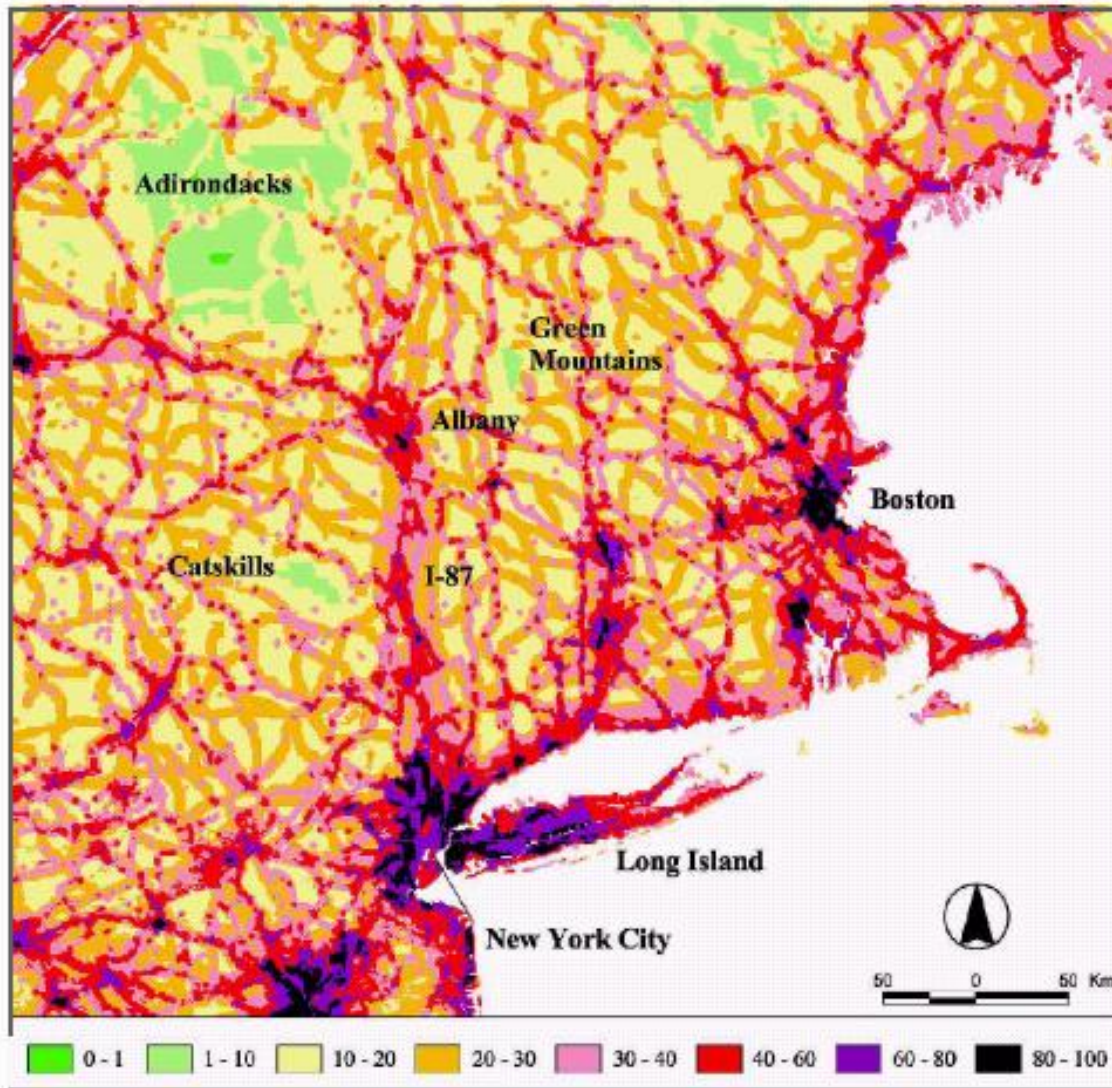
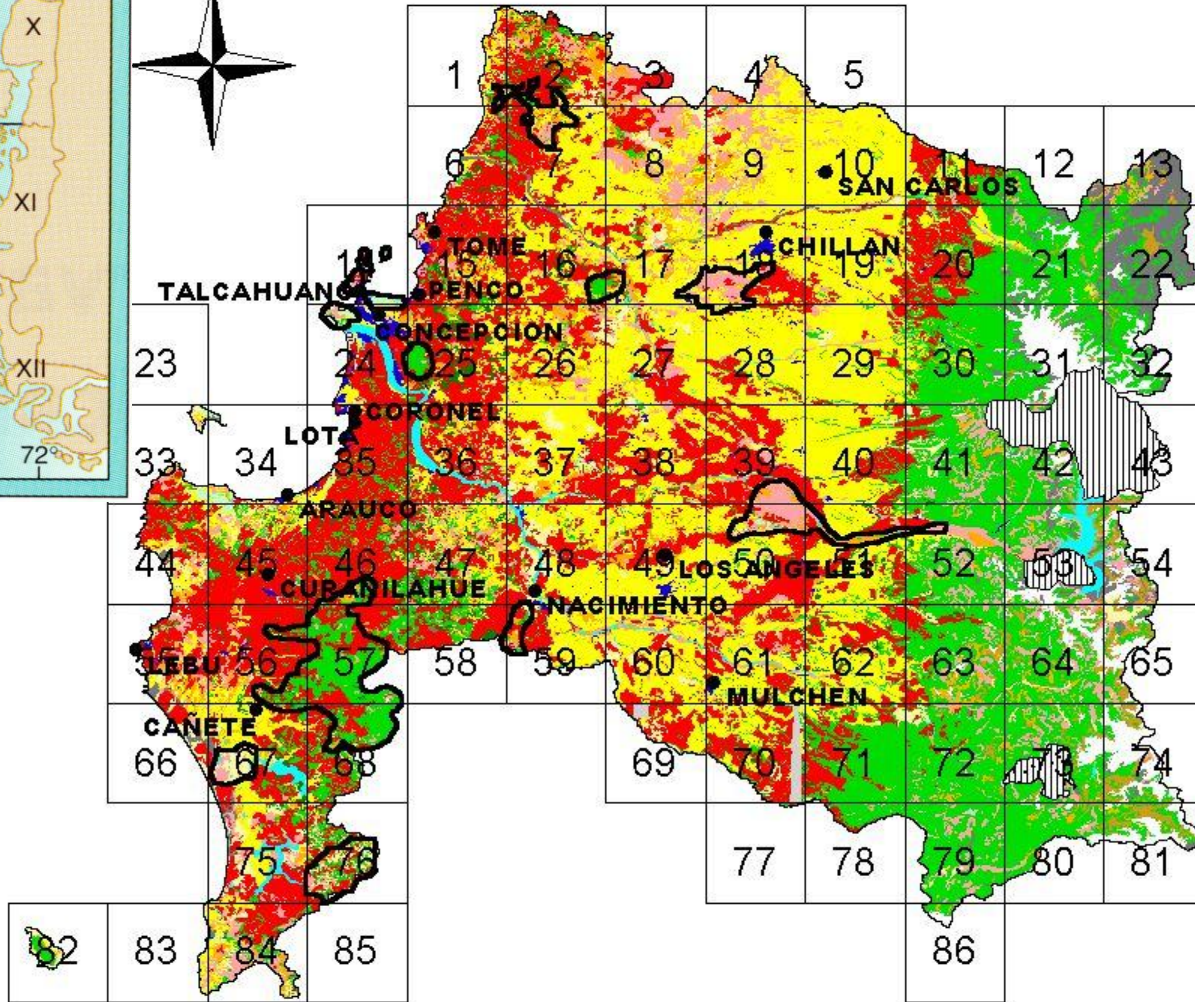
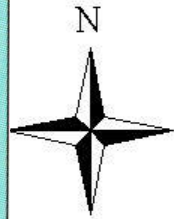
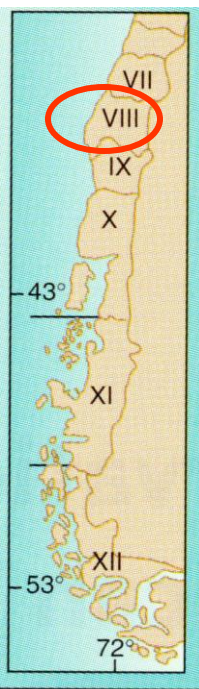


Figure 4. The “human footprint” in the northeastern United States.

Las “huellas” de la actividad humana documentan un proceso creciente de expansión urbana e industrial a expensas de la degradación, transformación, y pérdida a gran escala de los ecosistemas pre-industriales

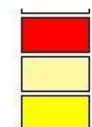
# La "huella humana" en la Región de Bio-Bio, la cuenca hidrográfica más importante de Chile



Prioridades de conservación



Bosque nativo



Plantaciones

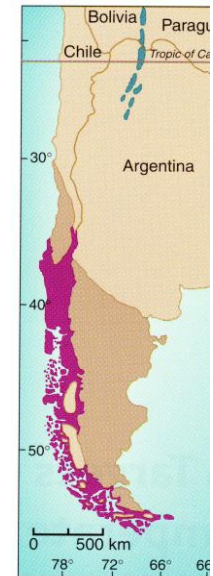
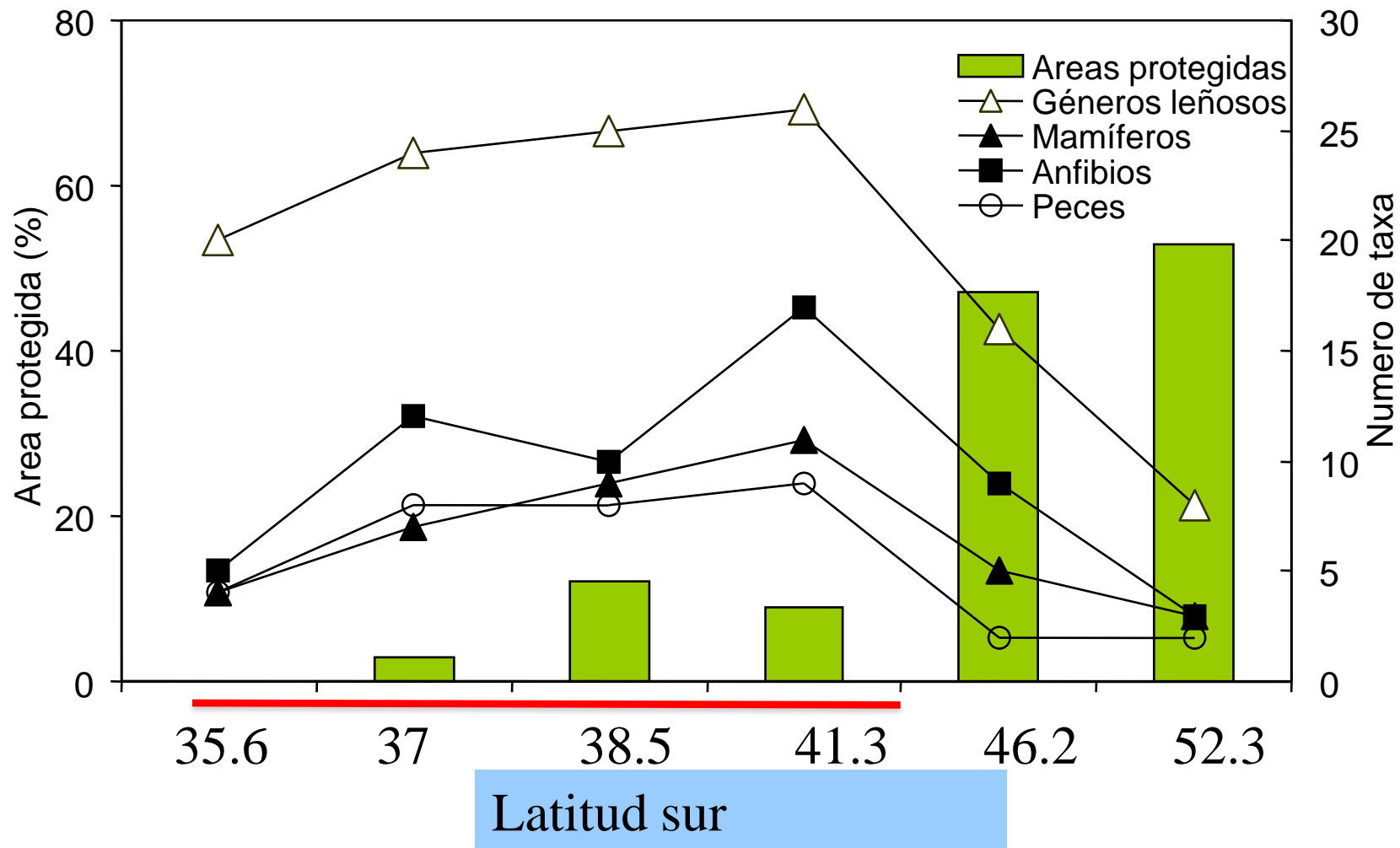


Praderas y cultivos

50 0 50 100 150 Kilometers

Cavieres et al. (2004)

# Diagnóstico: ¿Son las áreas protegidas chilenas los 'botes salvavidas' de la biodiversidad?

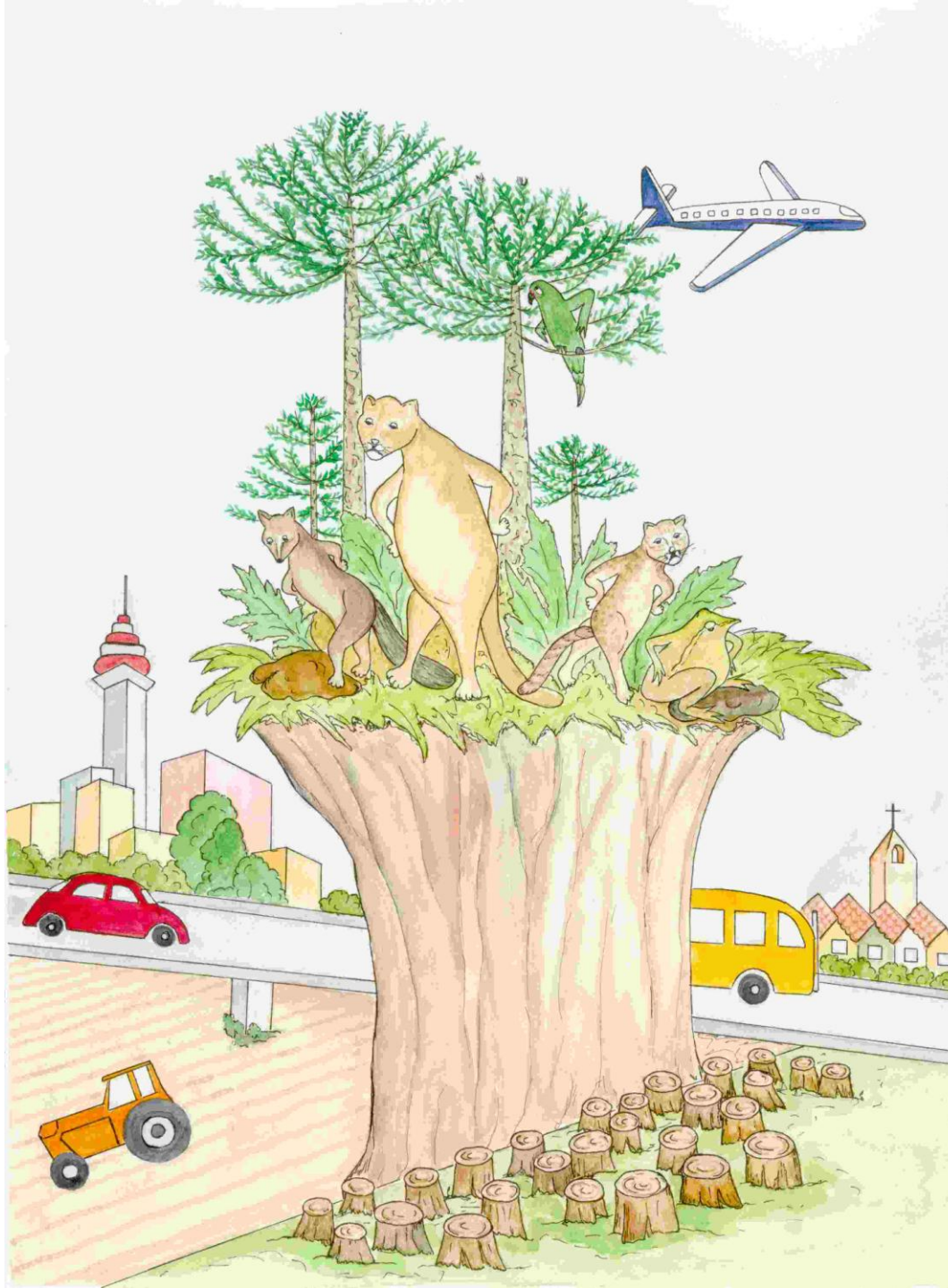


La mayoría de nuestros parques se encuentran en cumbres andinas, sobre 600 metros de altitud, en el entorno de volcanes activos



Foto: Volcán Chaitén, Iván Díaz, 2010

El futuro ...





## EJEMPLO DE UNA VISIÓN DE FUTURO:

*La biodiversidad chilena se encuentra adecuadamente protegida, tiene capacidad de resistir el cambio climático y es valorada por su contribución a la existencia humana.*

### **Principios:**

La biodiversidad es esencial para nuestra existencia

La biodiversidad posee tanto valores intrínsecos como económicos

Es más eficiente conservar la diversidad en su 'estado natural'

El estado de la biodiversidad es un reflejo del estado de la nación

Los ecosistemas naturales tienen capacidad finita de responder a cambios en su biodiversidad

El principio precautorio ayuda a proteger mejor la biodiversidad

Todos los ciudadanos somos responsables de proteger la biodiversidad, ya que contribuye de múltiples formas a nuestro propio bienestar

Nuestros esfuerzos para proteger la biodiversidad deben reconocer y respetar las culturas, valores, prácticas y conocimientos de los pueblos indígenas

**\* La generación actual debe comprometerse a frenar la degradación creciente de la biodiversidad**

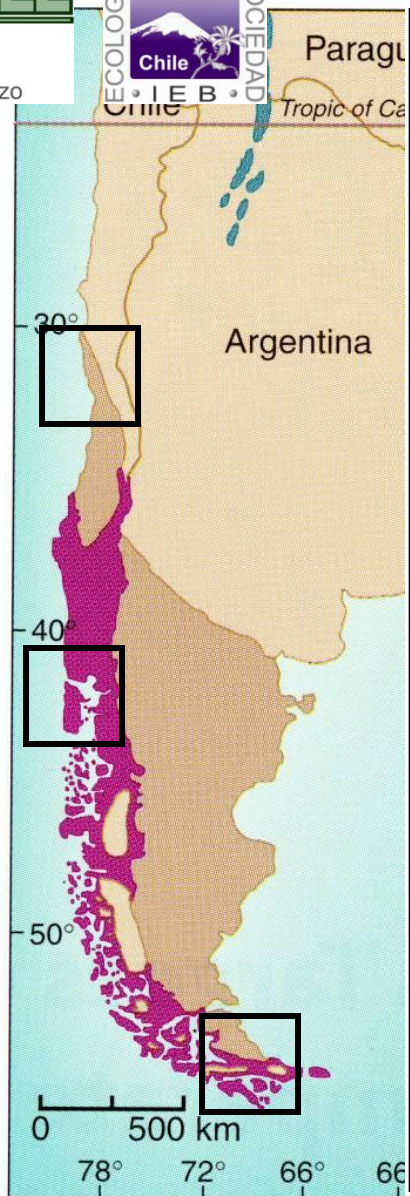
La protección de la biodiversidad debe basarse en un enfoque ecosistémico para maximizar su efectividad

## Evaluación: Objetivos de la red LTSER

Sitio Experimental de  
Fray Jorge (30°S)

Estación Biológica  
Senda Darwin (41°S)

Parque  
Etnobotánico  
Omora (55°S)



Proveer un registro continuo de variables biofísicas que representen las **tendencias climáticas y procesos ecosistémicos** en un amplio gradiente latitudinal

Desarrollar una base de datos de **indicadores de estado de la biodiversidad** en cada sitio de la red.

Llevar a cabo experimentos para anticipar la respuesta de la biota y de los ecosistemas al cambio global.

Fortalecer e implementar **cursos de campo y perfeccionamiento en biodiversidad y ecosistemas** con enfoque transdisciplinario

**Vincular la Red LTSER-IEB con otras iniciativas nacionales e internacionales.**

# Conclusiones

El resguardo de nuestra biodiversidad y los servicios ambientales que se derivan de ella **requiere una visión nacional, que no se limita las fronteras de las áreas protegidas.**

Es imprescindible convocar, en este esfuerzo de diagnóstico, legislación, acción, y posterior evaluación, a los **centros de investigación en biodiversidad** que el país ha financiado y reconocido por sus méritos.

Es preciso formalizar compromisos de colaboración con los científicos (“task forces”), con tareas específicas y plazos definidos.

¡DETENER LA DEGRADACION DE LA BIODIVERSIDAD!  
El legado de Chile en su bicentenario



**Bosques de ñirre** reemplazados por plantaciones de eucaliptos camino Puerto Montt – Parga, Octubre 2008. *Los bosques de ñirre son relictos actuales del clima glacial, asociados a turberas y zonas húmedas.*