
Pastizales de los Andes Centrales

San Clemente del Tuyú, Buenos Aires

Noviembre de 2008

Juan Carlos Ledezma, Stephan Beck, Stephan Halloy,
Gonzalo Navarro

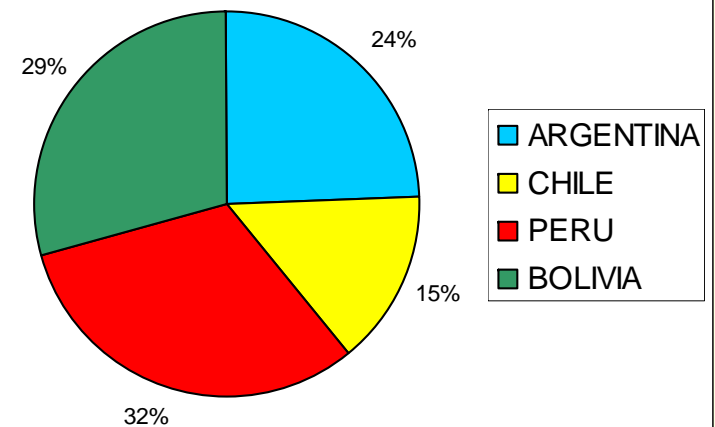


Los Andes Centrales



- 740.000 Km²
- > 3000 msnm

Porcentaje de Andes Centrales por Pais



Cobertura



- Cobertura (Reclasificación a partir de EVA et al, 2000 por S. Beck, S. Halloy y J.C. Ledezma)
 - Páramo yungueño: Pastizales con arbustos y cobertura densa (3000-3400)
 - Puna: Pastizales abiertos (3400-4200)
 - Alto andino: Pastizales abiertos de las zonas mas altas (> 4200)

Importancia

- Servicios ecosistémicos
 - Provisión de agua
 - Purificación del agua
 - Formación del suelo



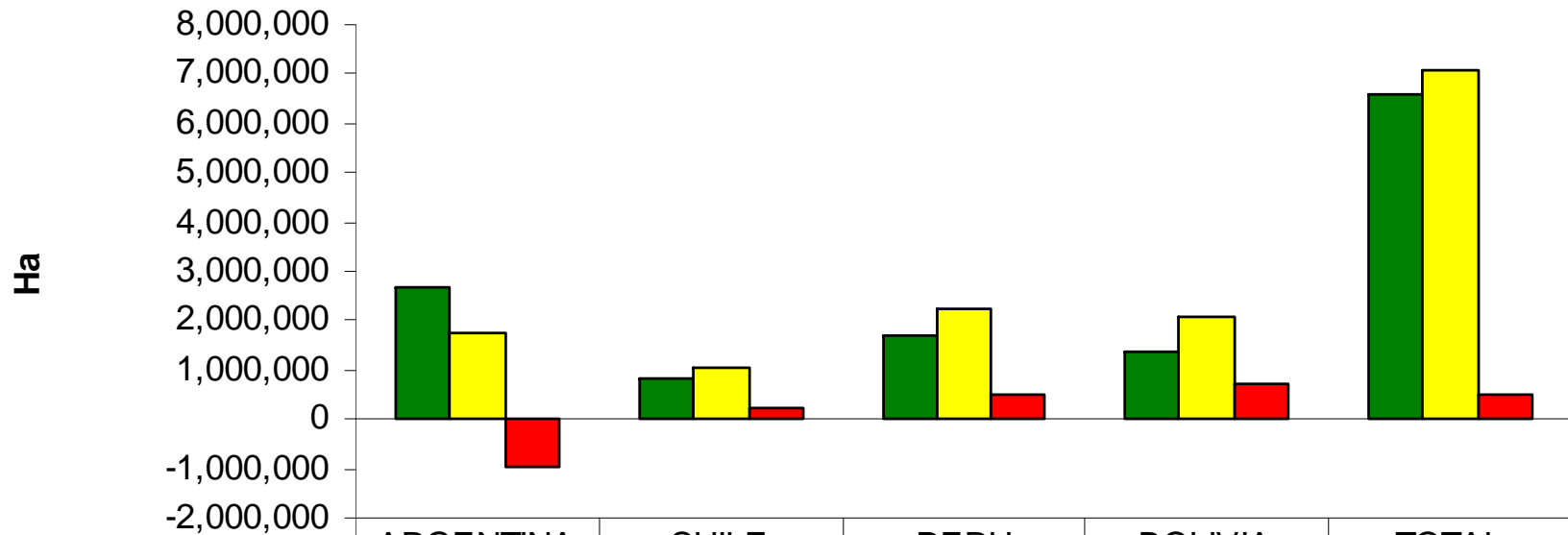
Áreas Protegidas



- 9.3% Protegido
- 58 Áreas Protegidas
 - 12 Argentina
 - 12 Bolivia
 - 7 Chile
 - 27 Peru

Estado de Protección

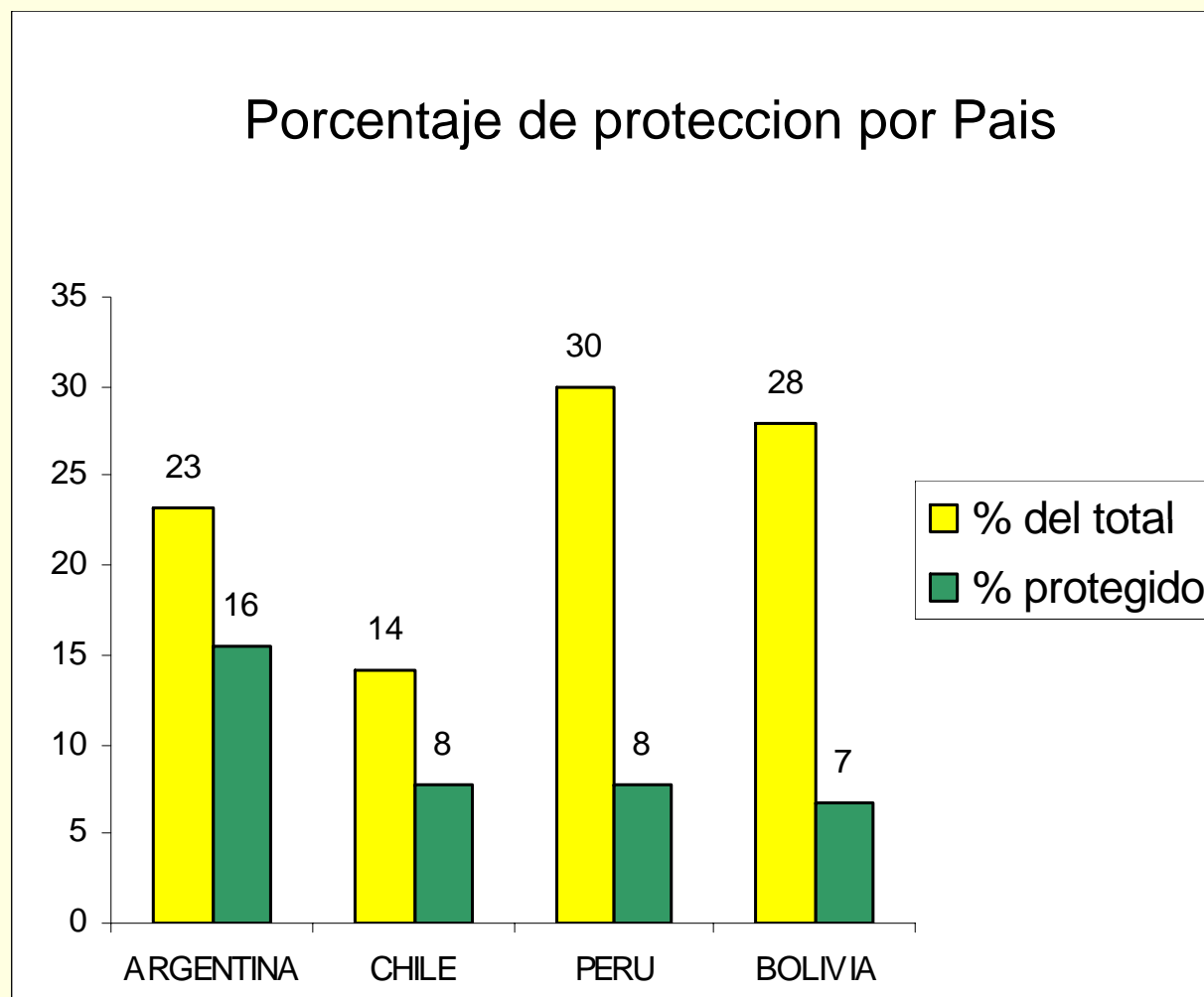
Estado de protección por país



	ARGENTINA	CHILE	PERU	BOLIVIA	TOTAL
■ Area Protegida	2,678,893	810,805	1,716,085	1,384,346	6,590,129
■ Area Requerida	1,726,723	1,046,903	2,226,562	2,075,168	7,075,238
■ Falta Proteger	-952,170	236,099	510,477	690,822	485,109

Países

Estado de Protección (%)



Amenazas

- Cambio global
- Ganadería
- Agricultura
- Fuego
- Minería
- Infraestructura



Herramientas para la conservación

- Compensación por servicios
- Corredores transfronterizos
- Participación
- Adaptación al cambio climático



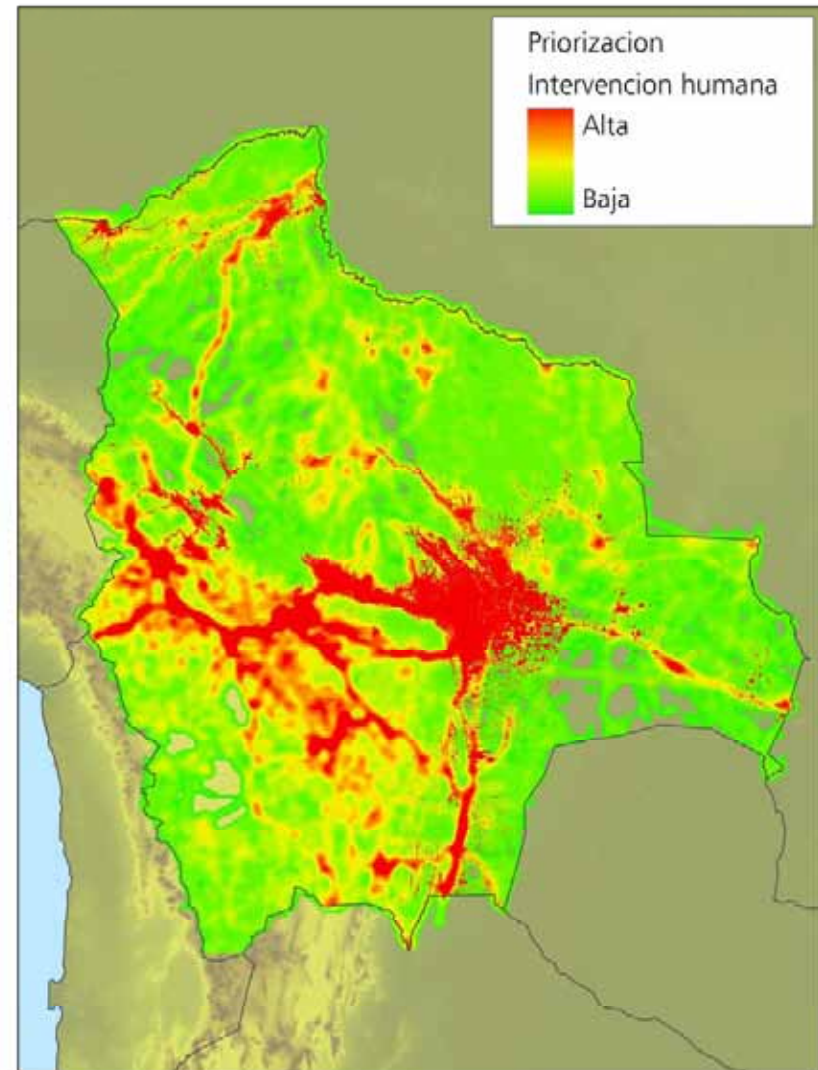
Próximos pasos

- Estrategia
 - Gobiernos? ONGs?
- Financiamiento?
- Alternativas económicas?
- Definir el estado de conservación y la necesidad de conservación



Priorizacion

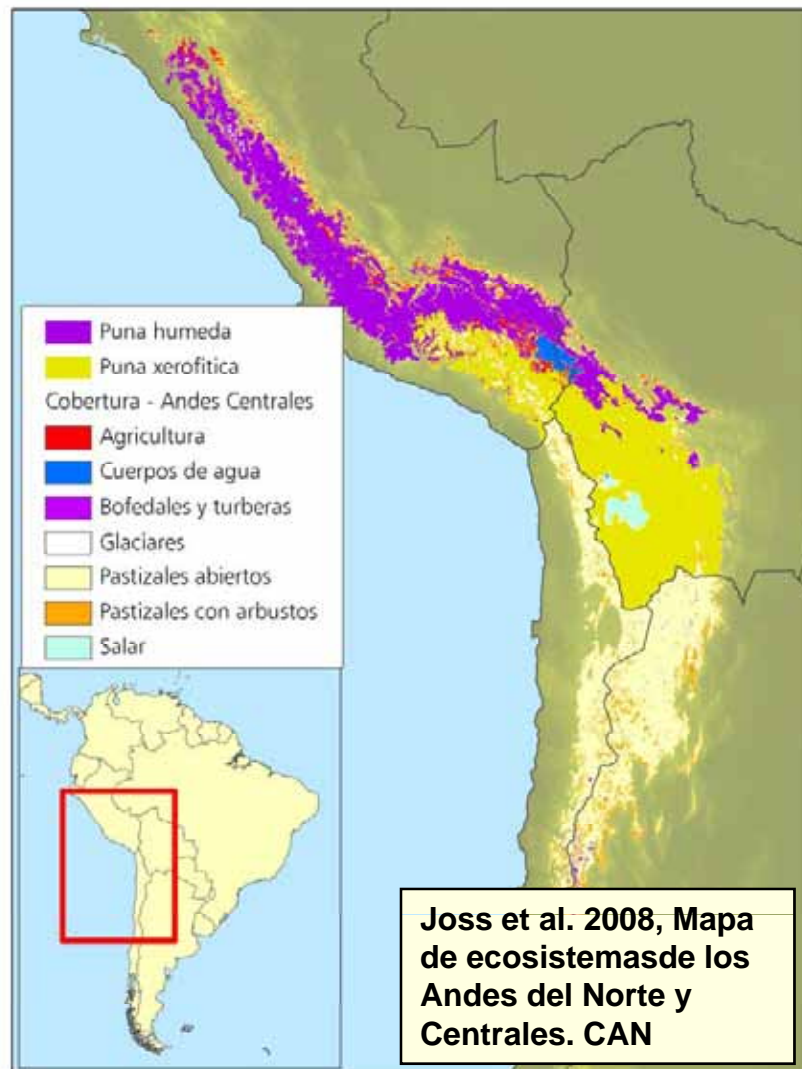
- Estimacion de la intervencion humana
 - Accesibilidad
 - Fuego
 - Densidad poblacional



Que hacer con otros pastizales tropicales?



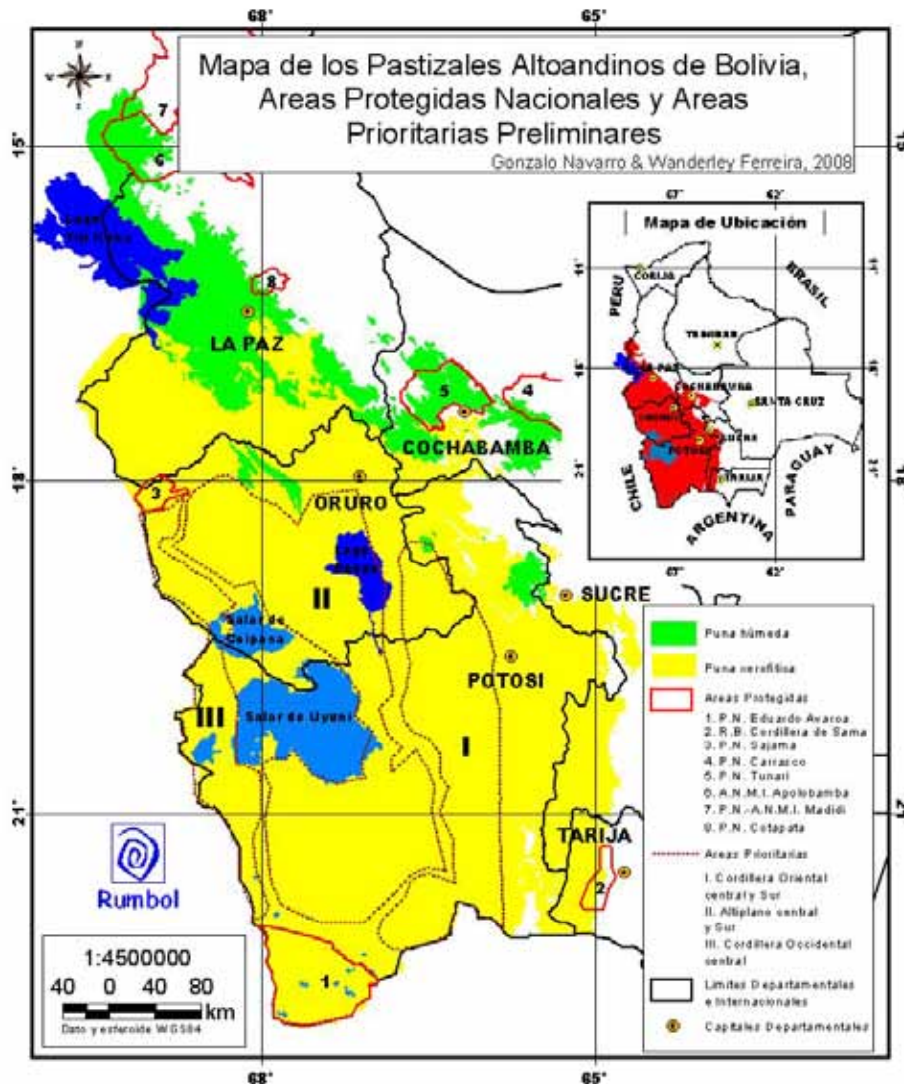
Cobertura – Enfoque de sistemas ecológicos



Joss et al. 2008, Mapa de ecosistemas de los Andes del Norte y Centrales. CAN



Macrogrupos y sistemas ecológicos



■ Clasificación basada en:

- Bioclima
- Pisos ecológicos altitudinales
- Condiciones ecológicas del suelo
- Composición florística
- Biogeografía

- I. Pastizales altoandinos de la puna húmeda
- II. Pastizales altoandinos de la puna xerofítica

Puna húmeda

- **I.1. PISO SUBNIVAL** (4600 m a 5300 m). Bioclima Criorotropical pluviestacional húmedo-hiperhúmedo.
 - **Vegetación geliturbada subnival de la Puna Húmeda.** CES409.090.
- **I.2. PISO ALTOANDINO** (3700 m a 4600 m). Bioclima Orotropical pluviestacional húmedo.
 - **I.2.1. Pajonales altoandinos de la Puna húmeda sobre suelos bien drenados.** CES409.084.
 - **I.2.2. Pajonales higrofíticos altoandinos de la Puna Húmeda.** CES409.086.
 - **I.2.3. Bofedales altoandinos de la Puna Húmeda.** CES409.072.

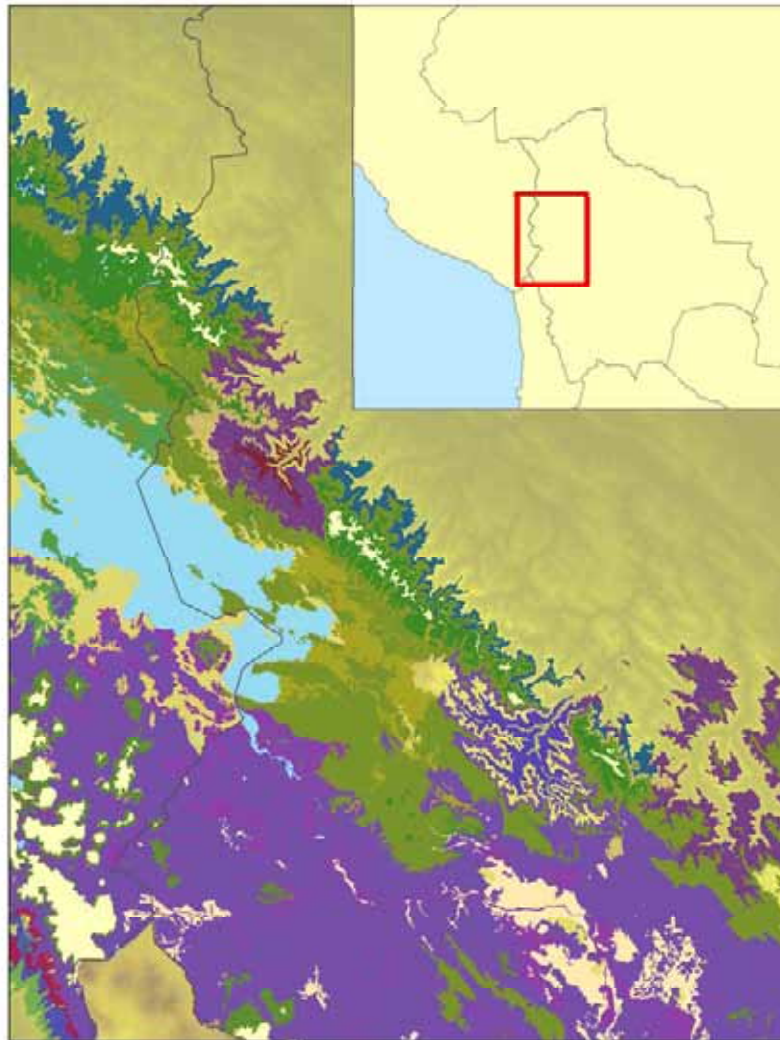
Puna xerofítica

- **II.1. PISO SUBNIVAL** (4300 m a 5200 m).
Bioclima Criorotropical pluviestacional subhúmedo.
 - **II.1. 1. Vegetación abierta geliturbada altoandina de la Puna Xerofítica septentrional y oriental. CES505.032.**
 - **II.1.2. Vegetación abierta geliturbada altoandina de la Puna Xerofítica Suroccidental. CES505.033.**

Puna xerofítica

- **II. 2. PISO ALTOANDINO.** Bioclima Orotropical xérico seco a semiárido; y pluviestacional subhúmedo.
 - **II.2.1. Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte.** CES505.028.
 - **II.2.2. Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur.** CES505.029.
 - **II.2.3. Pajonales higrofíticos altoandinos de la Puna Xerofítica.** CES505.027.
 - **II.2.4. Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica.** CES505.004.
 - **II.2.5. Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica.** CES505.035.

Macrogrupos de los Sistemas Ecológicos Andinos



SISTEMAS ECOLOGICOS ANDINOS

MACROGRUPO

- Arbustal montano xerofitico de Yungas
- Arbustal montano xerofitico de la Puna humeda
- Bosque montano xerofitico Boliviano Tucumano
- Bosque montano xerofitico de Yungas
- Cuerpo de agua
- Desierto Subandino
- Desierto andino
- Humedal altoandino y altimontano de la Puna humeda
- Humedal altoandino y altimontano de la Puna xerofitica
- Nival
- Pajonal arbustivo altimontano y altoandino estacional de Yungas
- Pajonal arbustivo altimontano y altoandino humedo de Yungas
- Pajonal arbustivo montano y subandino estacional Boliviano-Tucumano
- Prepuna montana xerofitica
- Puna altimontana humeda
- Puna altimontana xerofitica
- Puna altoandina humeda
- Puna altoandina xerofitica
- Salar altoandino de la Puna Xerofitica
- Vegetacion subnival de la Puna humeda
- Vegetacion subnival de la Puna xerofitica

**Josse et al.
2008, Mapa de
ecosistemas de
los Andes del
Norte y
Centrales. CAN**



GRACIAS!

