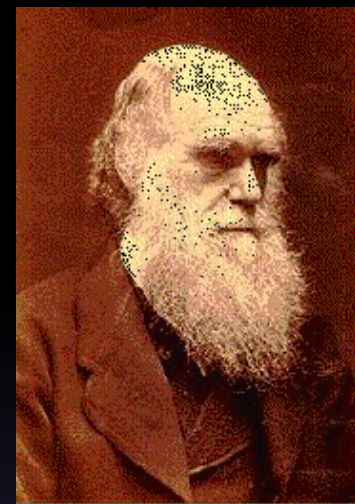
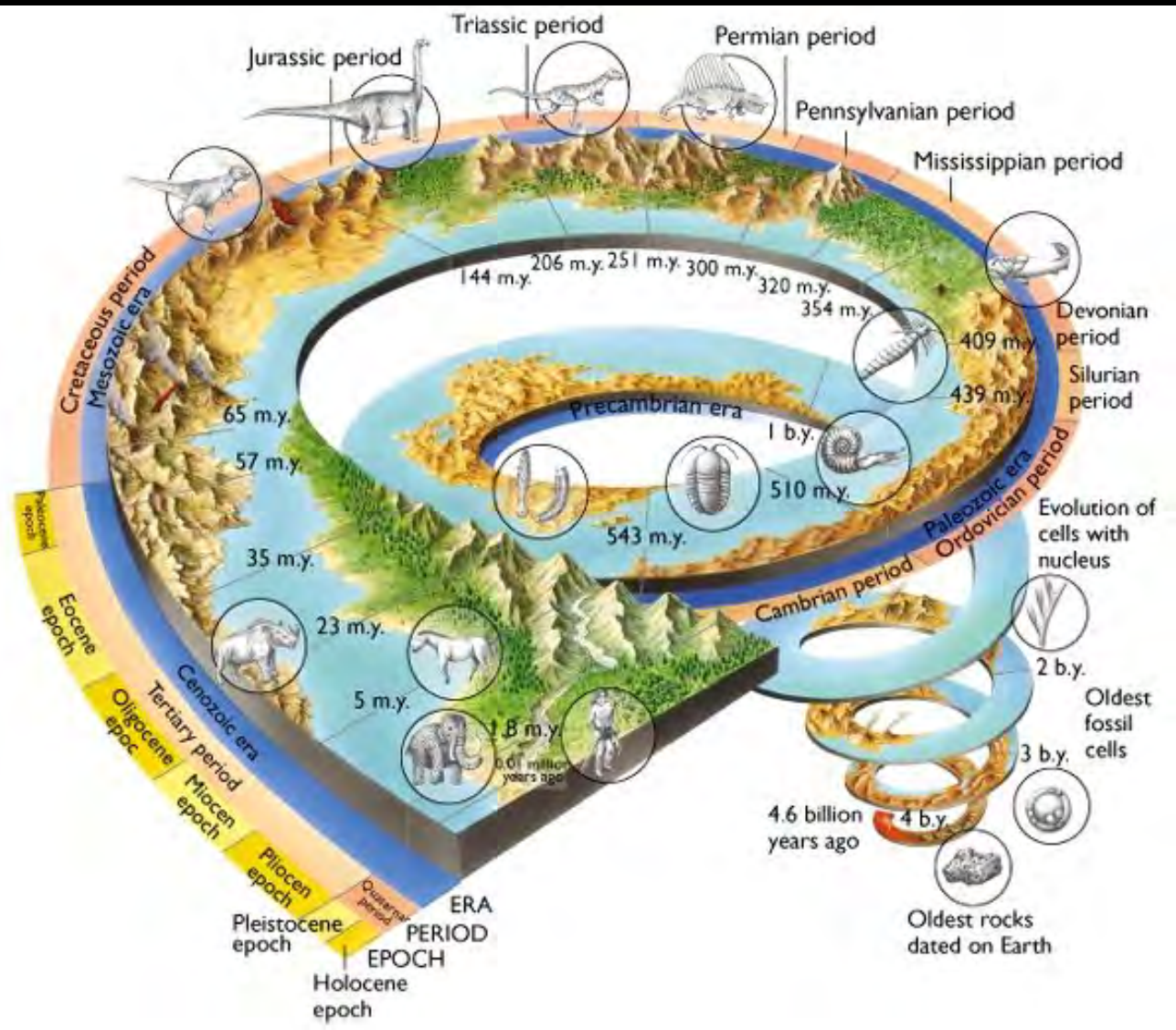


Conociendo la biodiversidad para el desarrollo y la gestión del territorio

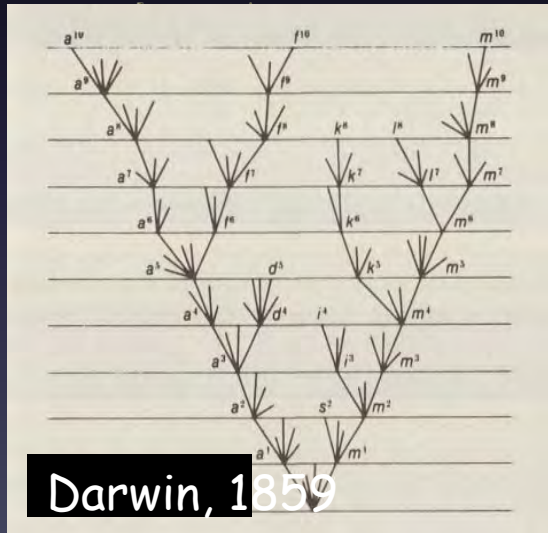
Blgo. Horacio Zeballos Patrón

Dr. Ciencias Biológicas - Mención en Ecología





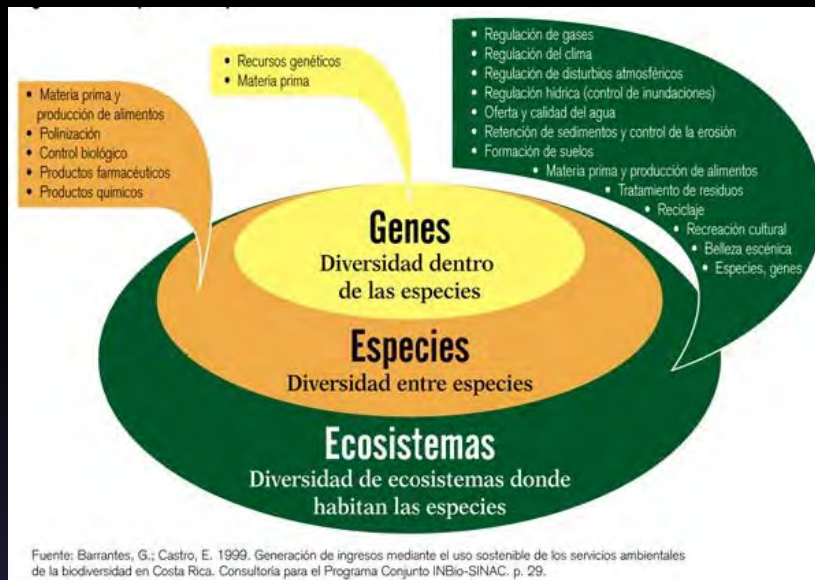
Ch. Darwin



Darwin, 1859

NOCIÓN I: La Tierra esta cambiando siempre y ocasiona cambios en la biota

Niveles de la Biodiversidad



- Soporte de la vida
- Recursos Naturales
- Ciclos biogeoquímicos
- Recursos económicos
- Otros

Componentes de la biodiversidad

- Riqueza (Número)
- Abundancia (Cantidad de cada uno)
- Función (rol en el ecosistema, interacciones)

Problemas - Perú

1. A nivel genético hay muy pocos estudios (Vicuña, Guanaco, insectos zoonóticos, filogenias).
2. A nivel de especies aún faltan descubrir y describir
3. A nivel ecosistémico...
4. En cuanto a función... hay una idea
5. En cuanto a poblaciones, series de tiempo (aves acuáticas, camélidos)
6. En cuanto a comunidades, solo listados

NOCIÓN II: No conocemos la naturaleza que tenemos que administrar para nuestro desarrollo

1. Estudios en riqueza de mamíferos

- Inventario en áreas montañosas y desiertos
- Inventario en áreas protegidas
- Inventario en área de frontera

Curso 1: S. N. Tabaconas Namballe



Top 10 Discoveries of 2012:
Nat Geo News's Most Popular

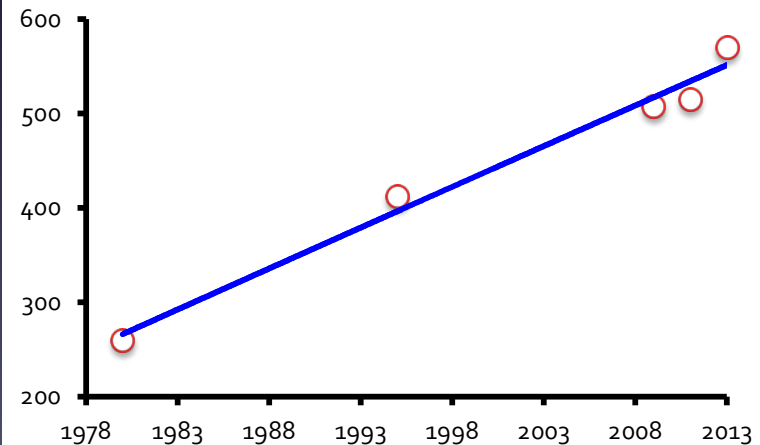
4. New-Species "Heaven" in Peru
(S. N. Tabaconas Namballe)

Curso 2: en S. H. Machupicchu

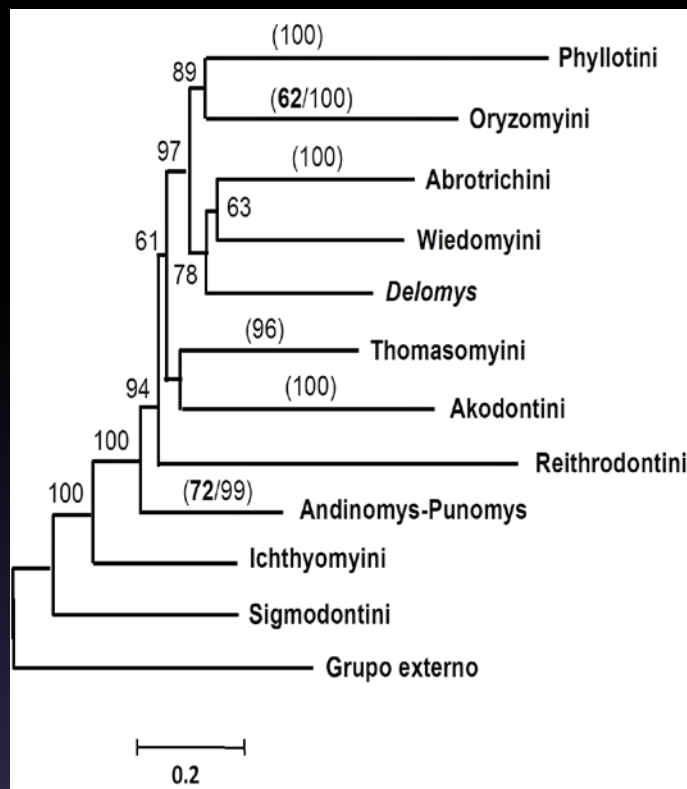
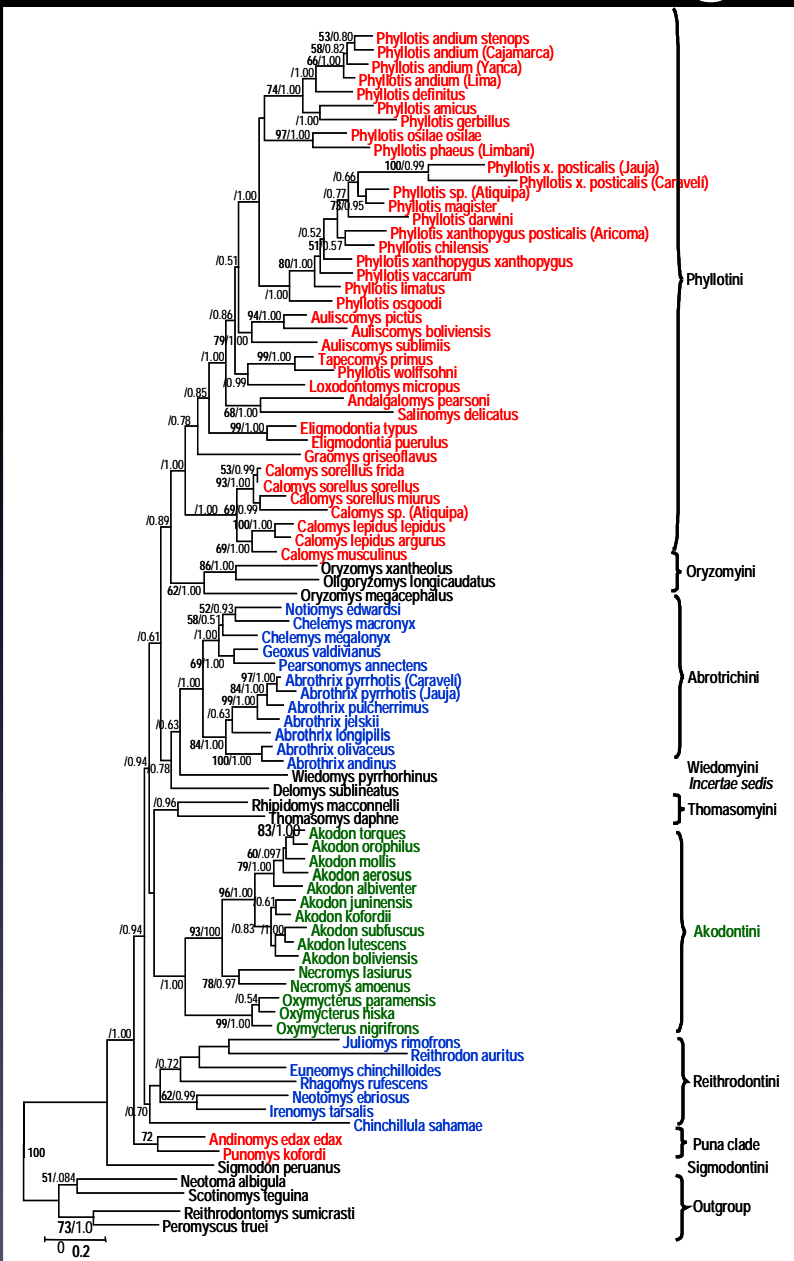
Curso 3: en R. N. Tambopata

Curso 4: en Santa Marta (Colombia)

especies de mamíferos



Relaciones filogenéticas de los Sigmodontinos



Clado de la Puna
Andinomys y *Punomys* son
 formas típicamente andinas

Barreras biogeográficas / ¿Corredores?



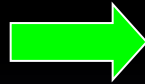
Una nueva unidad biogeográfica “La Puna Templada”



2. Estudios en el ecosistema de la Puna seca

Problemática en la Puna seca

Deficiente uso de RR NN



- Uso inadecuado del agua
- Depredación de praderas andinas

Camélidos domésticos con bajos niveles pecuarios



- Infraestructura para manejo pecuario inadecuada
- Calidad genética baja

Desconocimiento de técnicas de agregación del valor, comercio y mercadeo

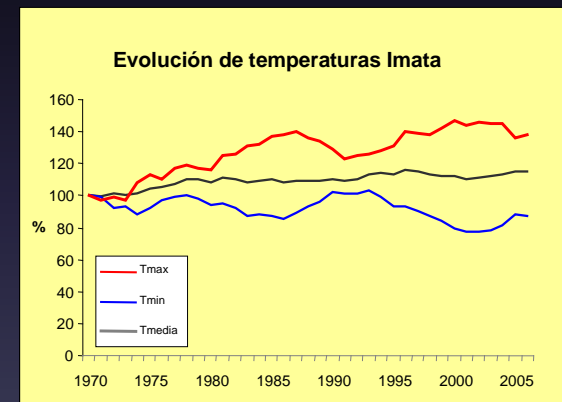
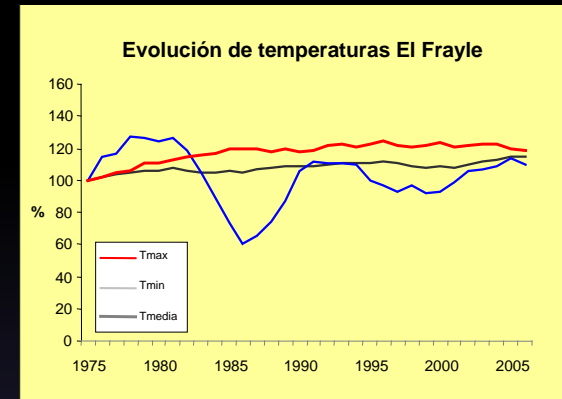
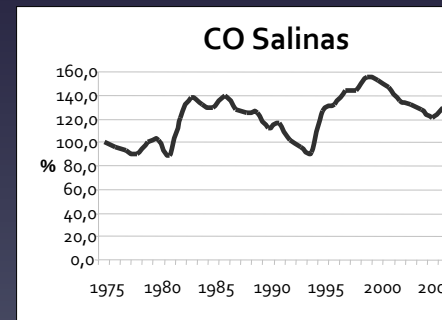
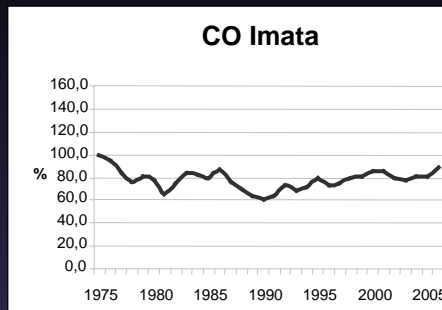
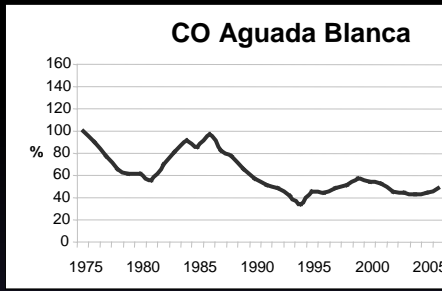
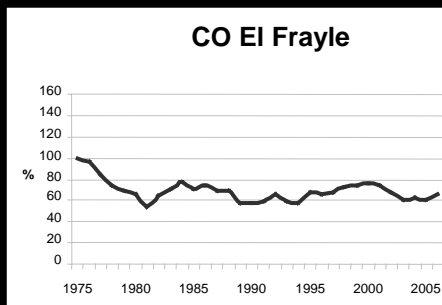
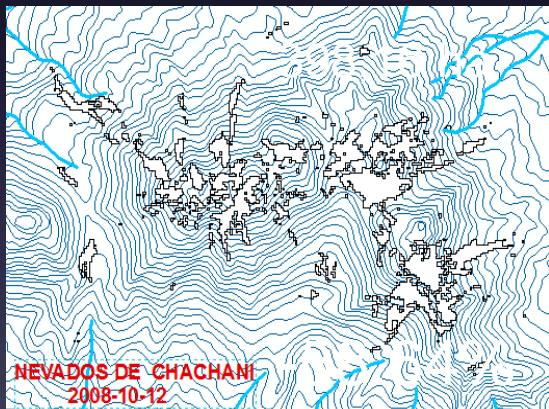
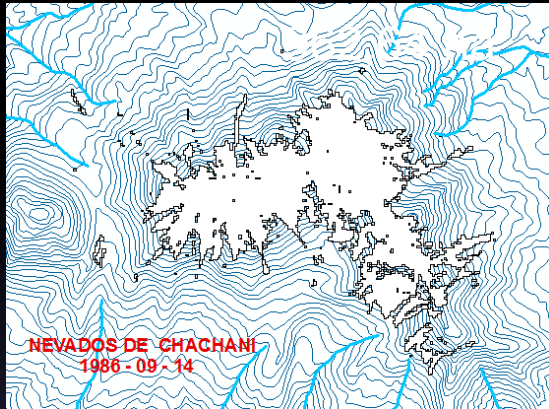


- Productores con débil capacidad de gestión y organización
- Limitada capacidad empresarial
- Sistema de acopio y comercialización inadecuado

Bajos niveles de ingreso en las familias criadoras de camélidos sudamericanos

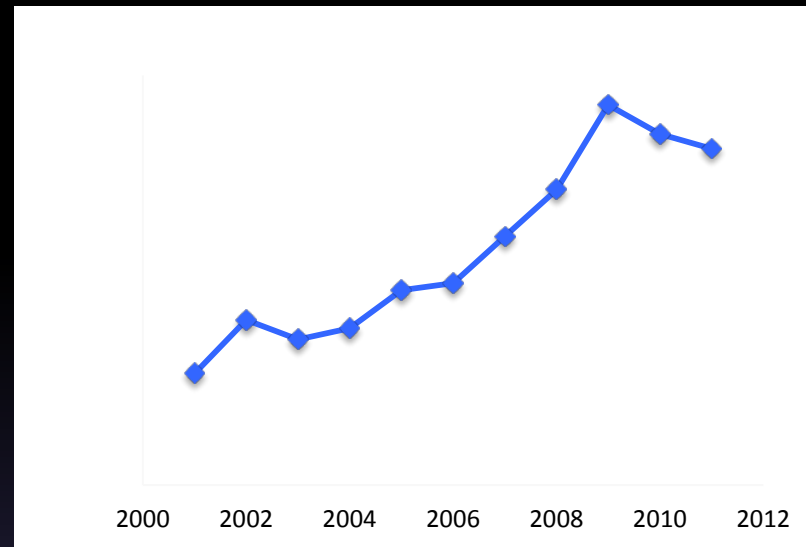
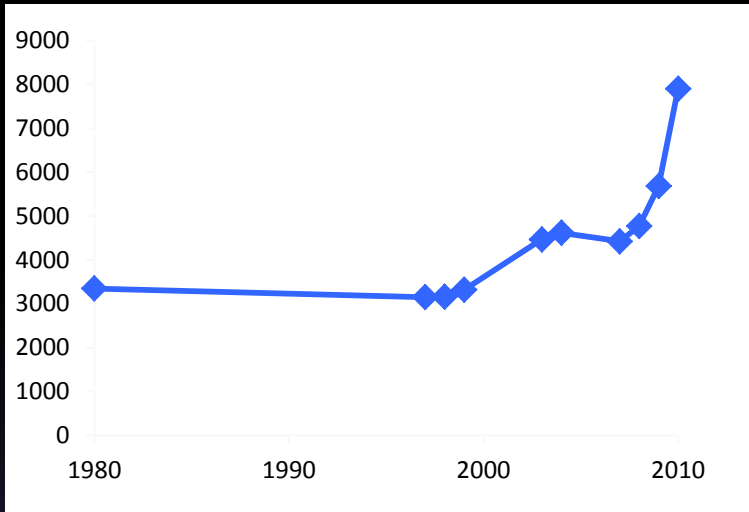
NOCIÓN III. La conservación de la biodiversidad es un problema social

Condiciones

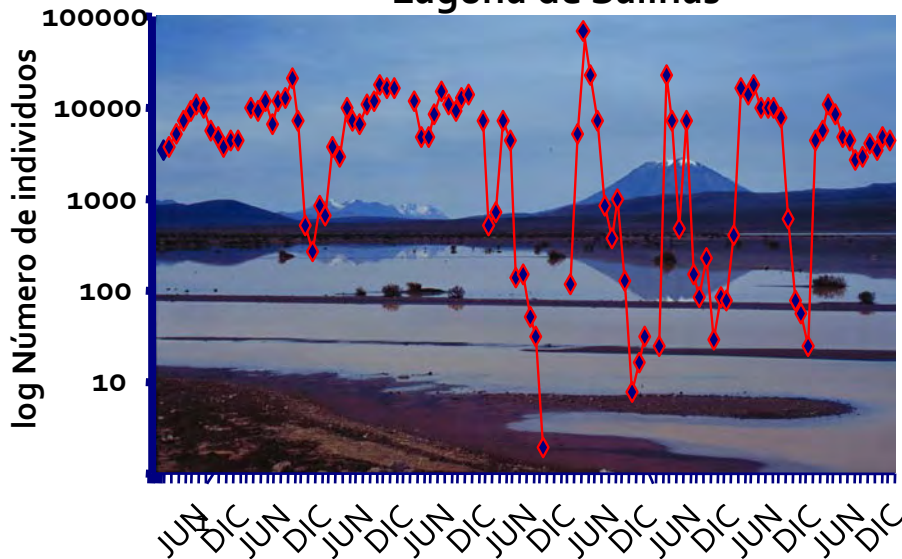


NOCIÓN IV. El cambio climático no supone escenarios constantes

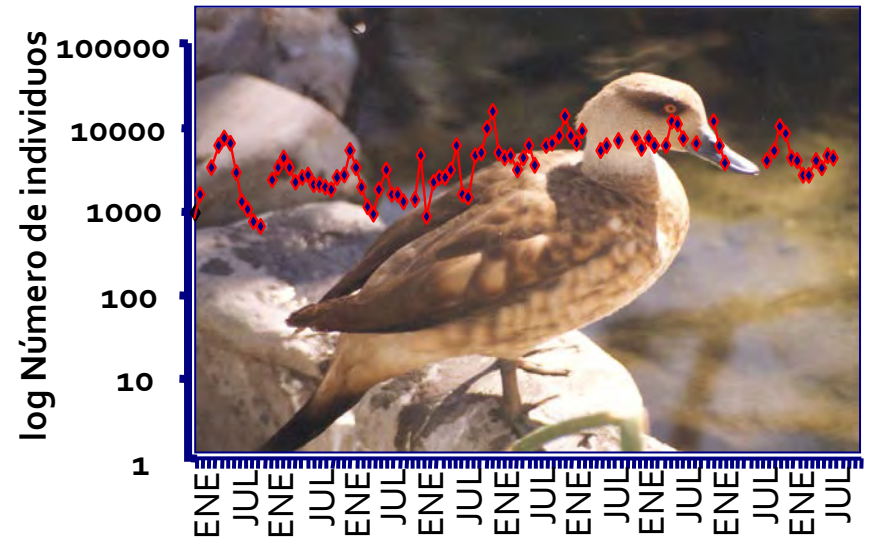
Poblaciones y Cambio climático



Laguna de Salinas



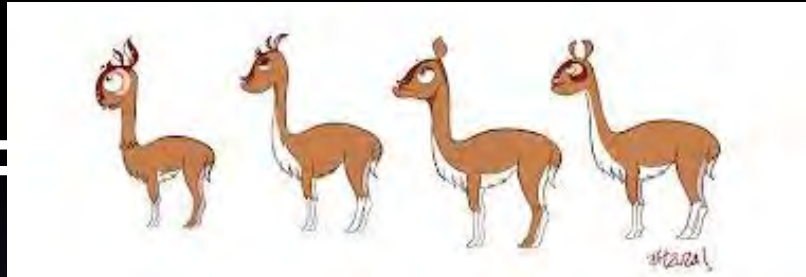
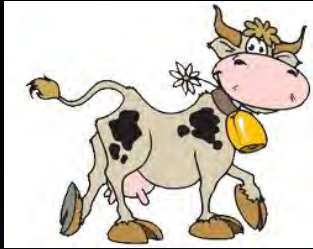
log Número de individuos



Laguna del Indio - Dique de los Españoles

Estudio de la pradera

Criterio tradicional: basado en la Vaca (UA/ha/año)



PLANTAS

- Palatables
- Poco palatables
- No palatables

Criterio basado en la vegetación



1. Estructura y riqueza de la comunidad mediada por plantas nodriza
2. Perturbaciones afectan la composición funcional de la vegetación
3. Procesos de facilitación mediados por la herbivoría a baja presión de pastoreo

NOCIÓN V. Ecosistemas complejos y dinámicos, con componentes variables; requieren de metodologías de ordenamiento que permitan incorporar complejidad, dinamismo y variabilidad en sus propuestas

Productivo

Siembra del agua
(Propuesta desco)

Silvestre

Pastos
Tolares

Recuperar la base productiva
(Propuesta desco)

Pastos
Tolares
Queñuales
Yaretales

Camélidos
domésticos
(PROMEGE - desco)

Manejo de fauna

Vicuña, Guanaco
Aves acuáticas
Aves (queñuales)
Otras especies

Incremento de la productividad

Mejora del ingreso

Conservación

← - - - - - →



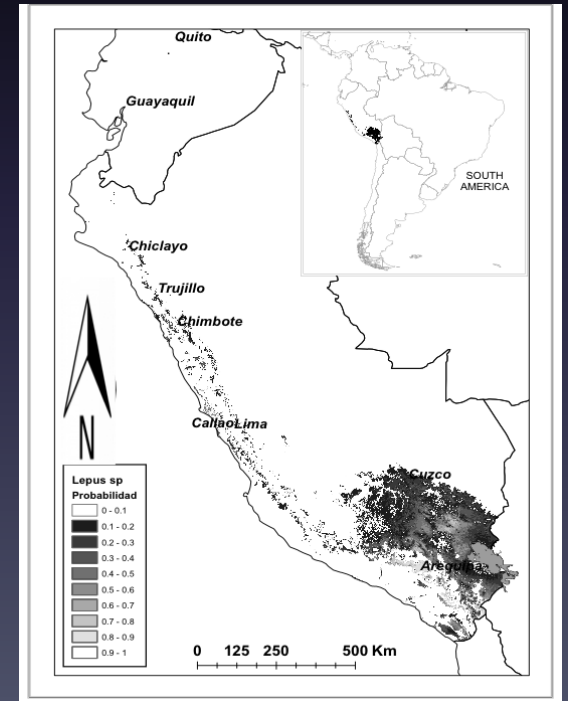
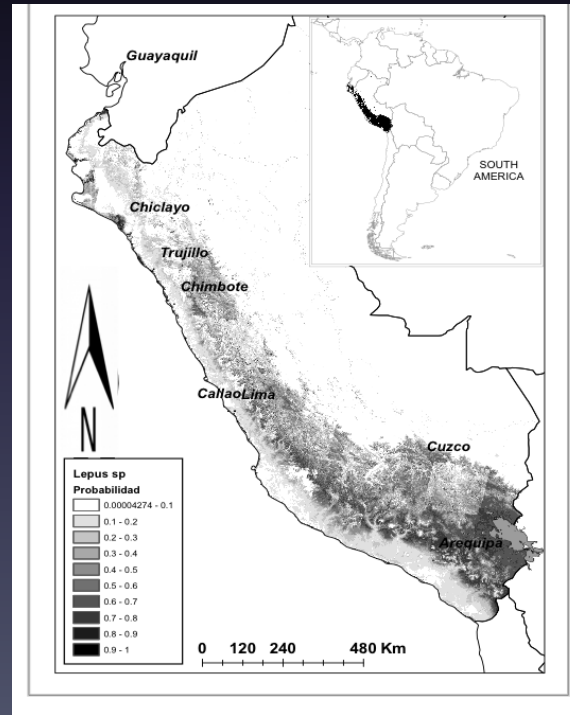
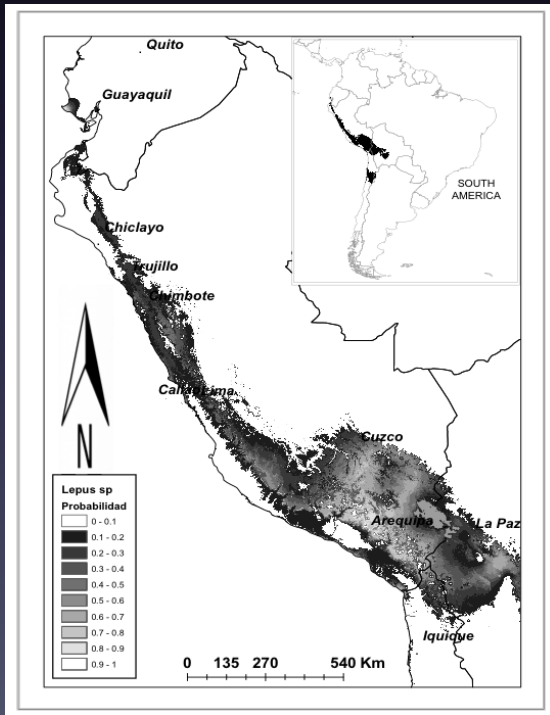
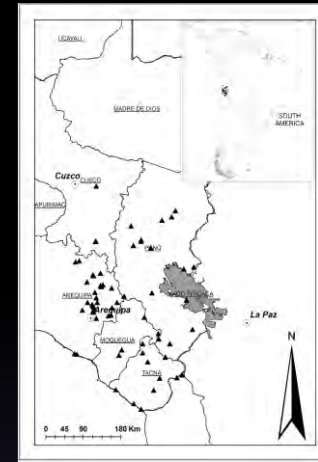
Transferencia tecnológica

Investigación

Nuevos retos



Carnaval de Asillo, Puno (2002)



Agradecimientos



Bienestar

Centro de Investigación para la Promoción de los Pueblos



Colección Boliviana de Fauna



Pablo Marquet, Eduardo Palma y Fabián Jaksic, Angel Spotorno, Roberto Barrionuevo, Roberto Gutiérrez, Fernando Zeballos, Hugo Zamora, Kenny Caballero, Gustavo Ordinola, Sygrith Ruiz, Milagros Seminario, Enrique Rodríguez, Dusan Boric, Julio Muñoz, Ricardo Cancino y Rodrigo, Cristian Hernández.