

Procesos de Degradación y Recuperación en Pastizales Naturales de Zonas Áridas y Semiáridas



Roberto A. Distel

Departamento de Agronomía

CERZOS- CONICET

Universidad Nacional del Sur

Bahía Blanca

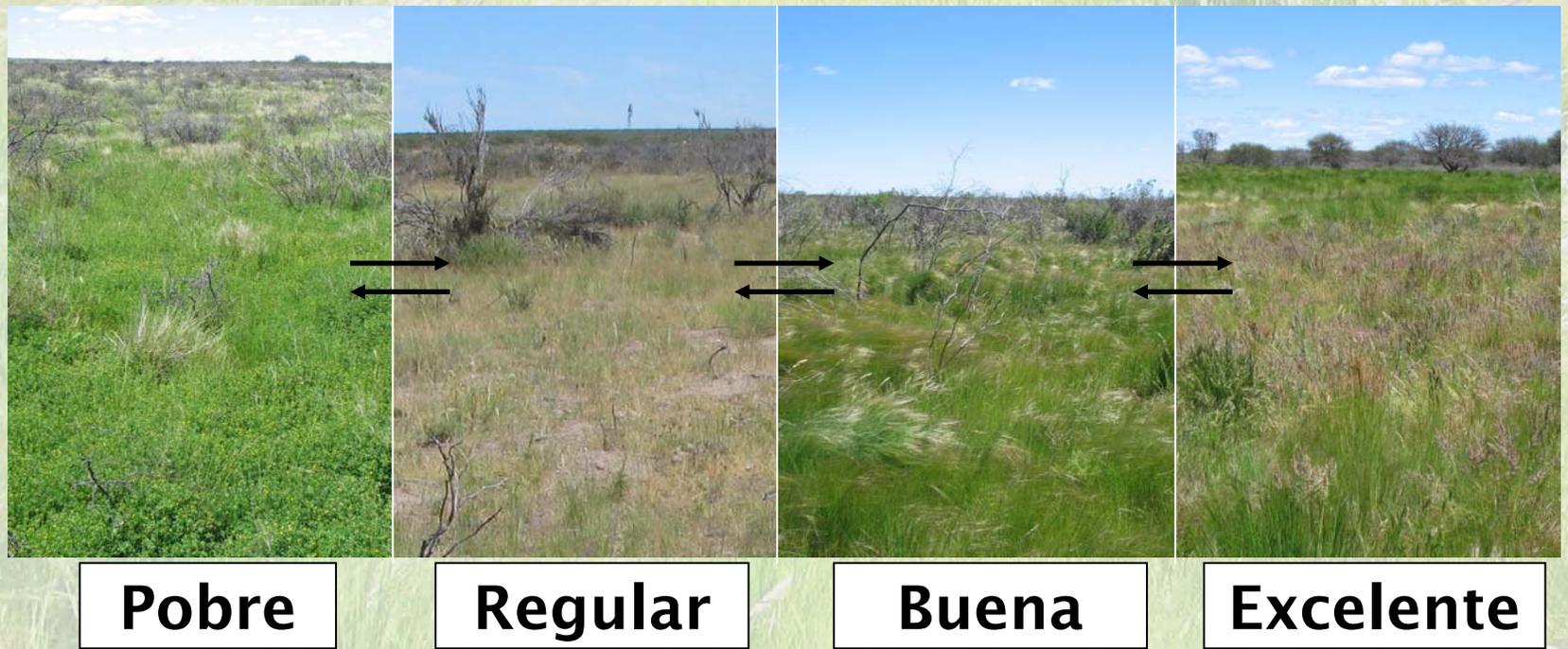
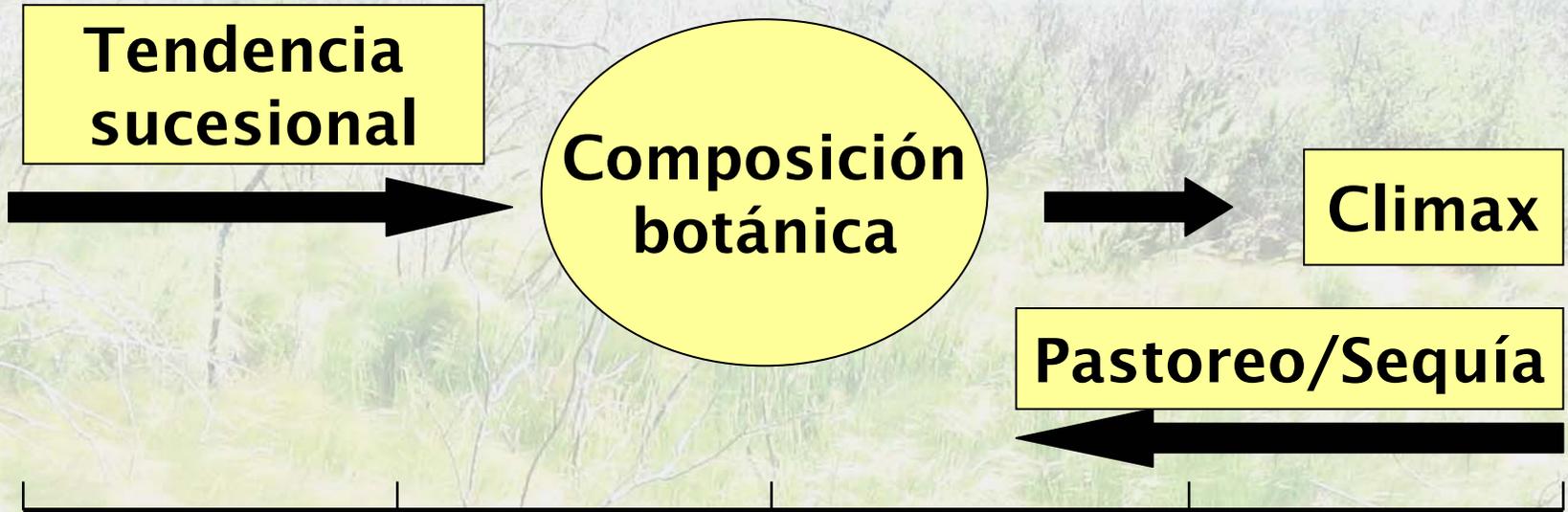
Utilización Sostenible de los Pastizales

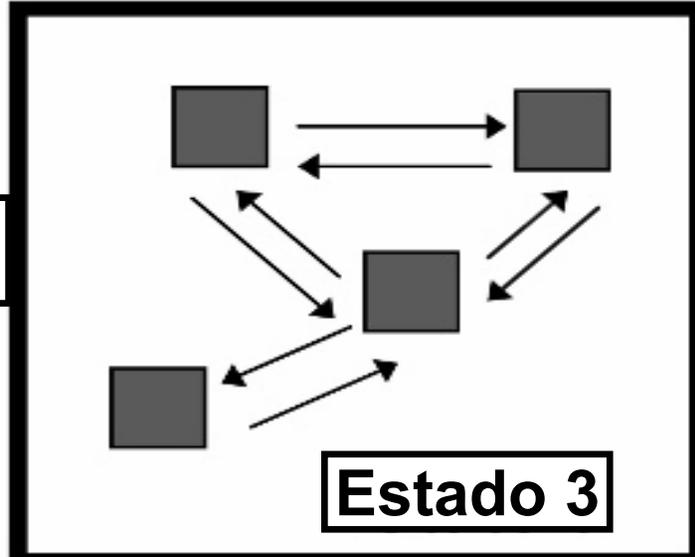
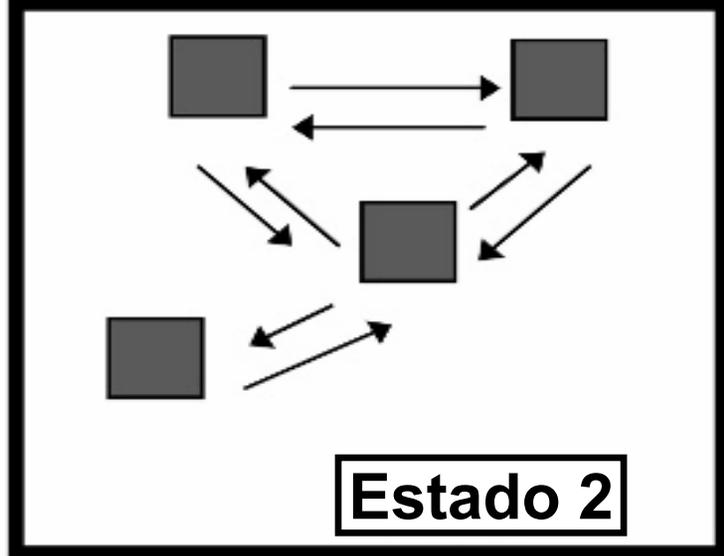
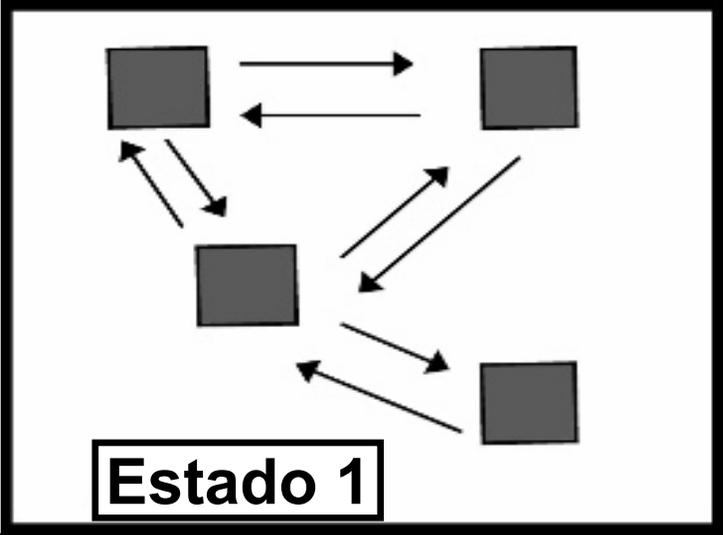


Decisiones de Manejo Apropriadas



**Percepción del
Sistema**



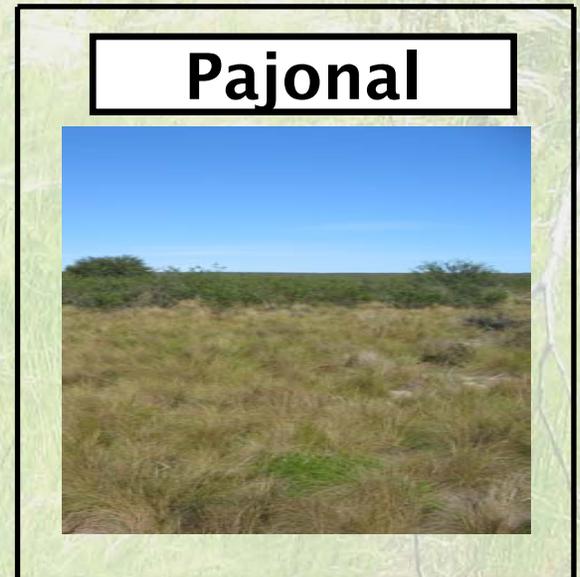
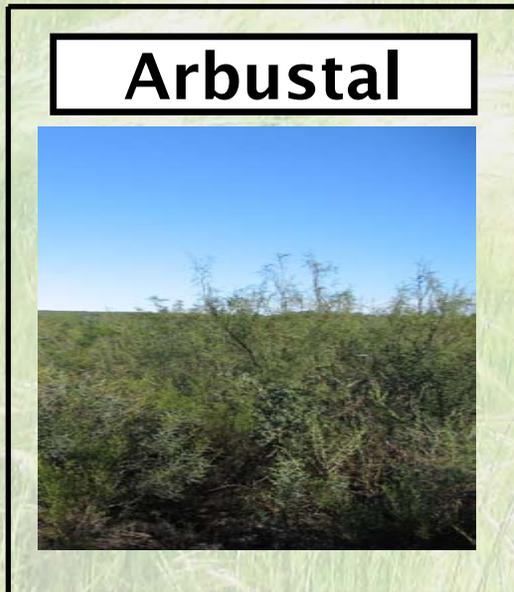
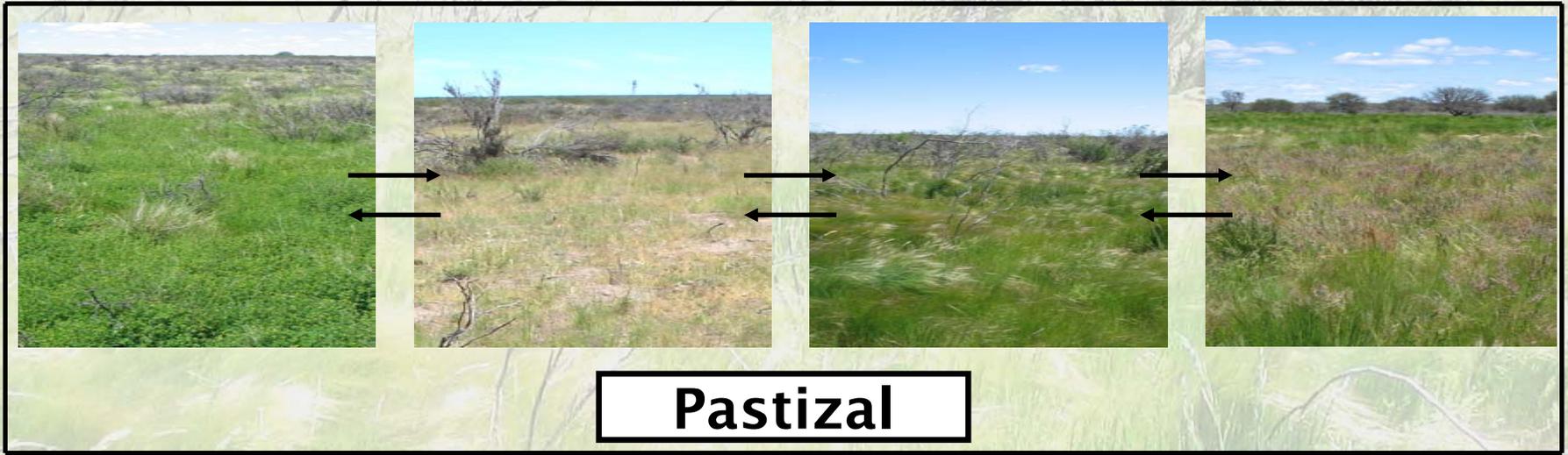


→ **Transiciones reversibles**

→ **Transiciones irreversibles**

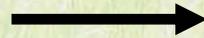
■ **Comunidades dentro de un estado estable**

Caldenal

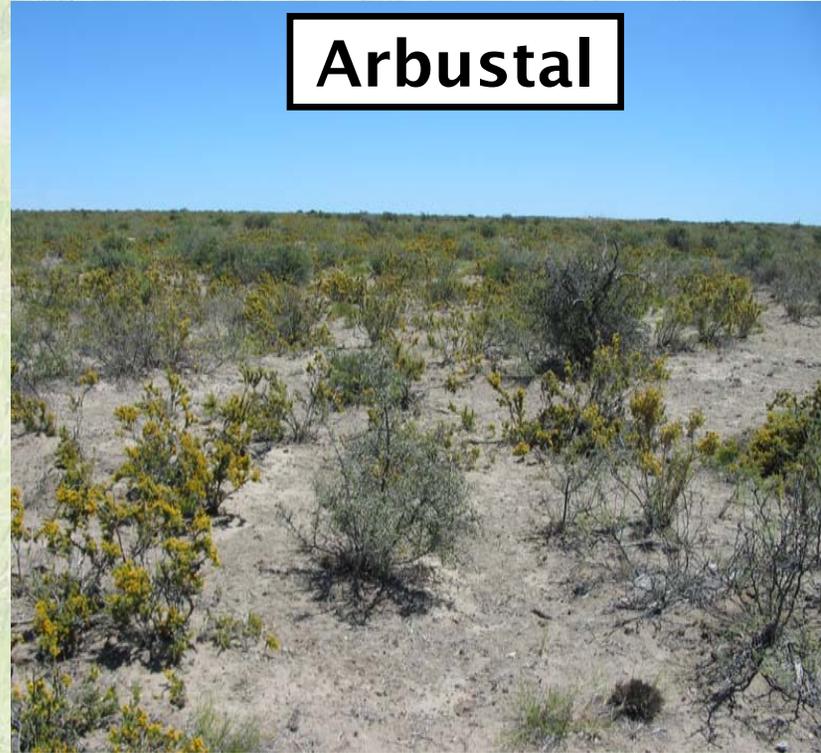


Monte

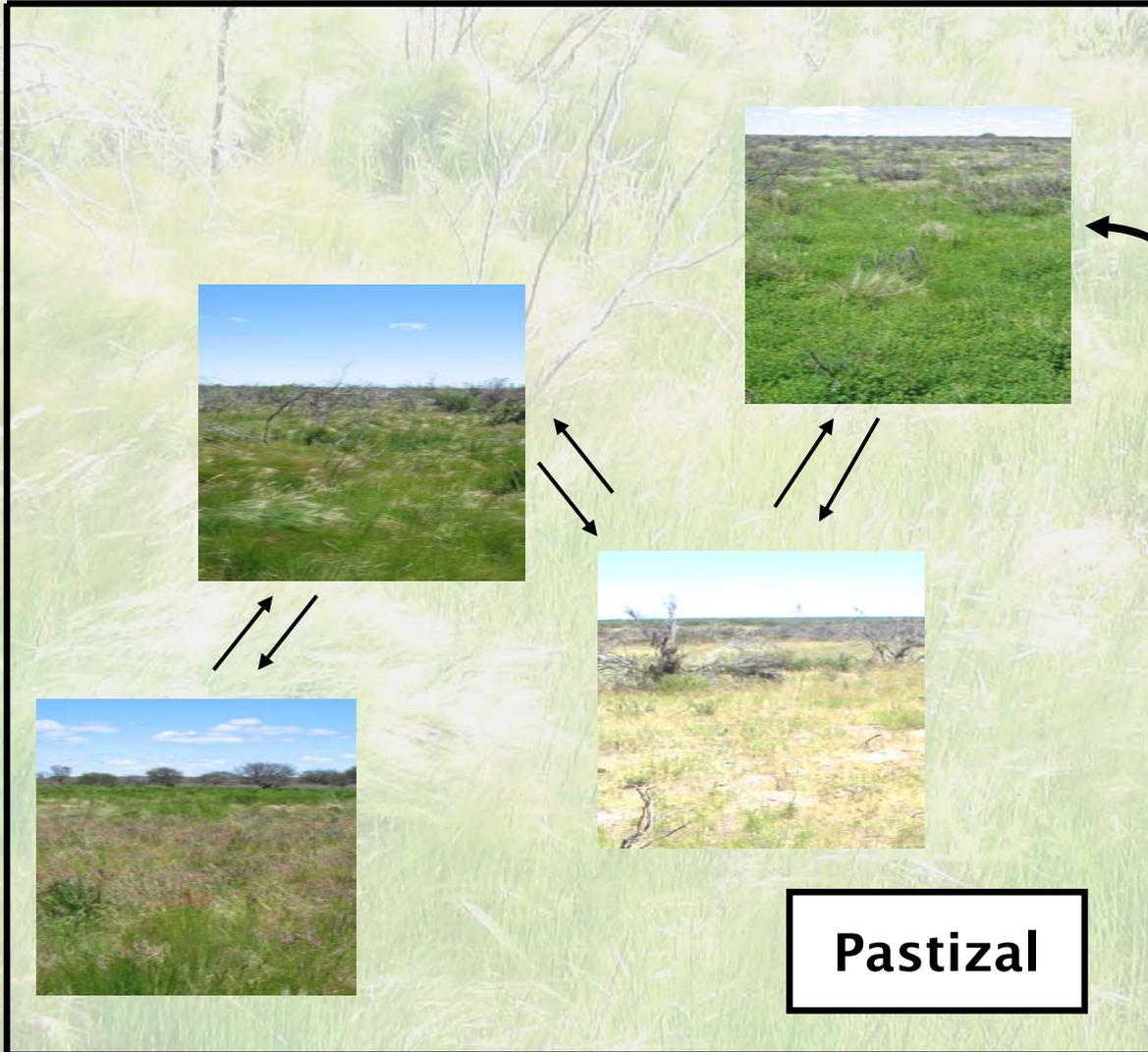
Pastizal



Arbustal



Resiliencia ecológica

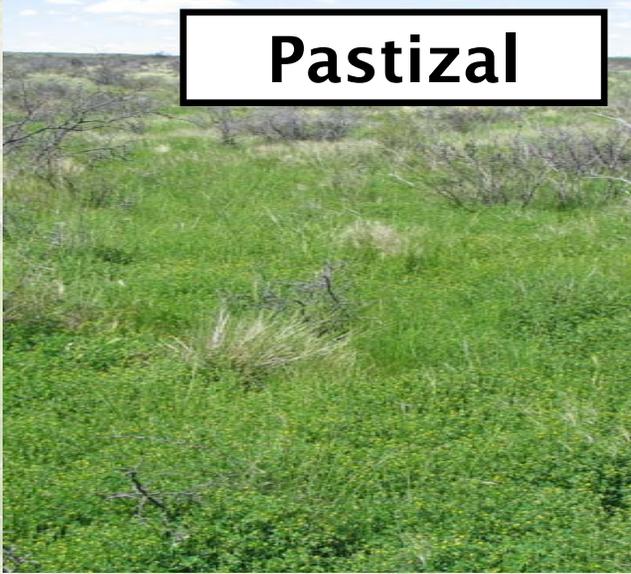


“Comunidad en riesgo”

Pastizal

“Comunidad en riesgo”

Pastizal



Arbustal



Umbral

Componentes

- Disparador(es)
- Estructurales
- Funcionales

Clasificación

- Patrón
- Proceso
- degradación



Patrón

Proceso

Degradación

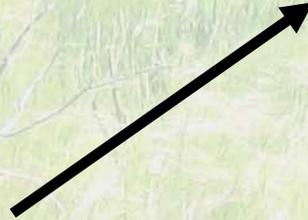


Umbral

Procesos de degradación

Caldenal

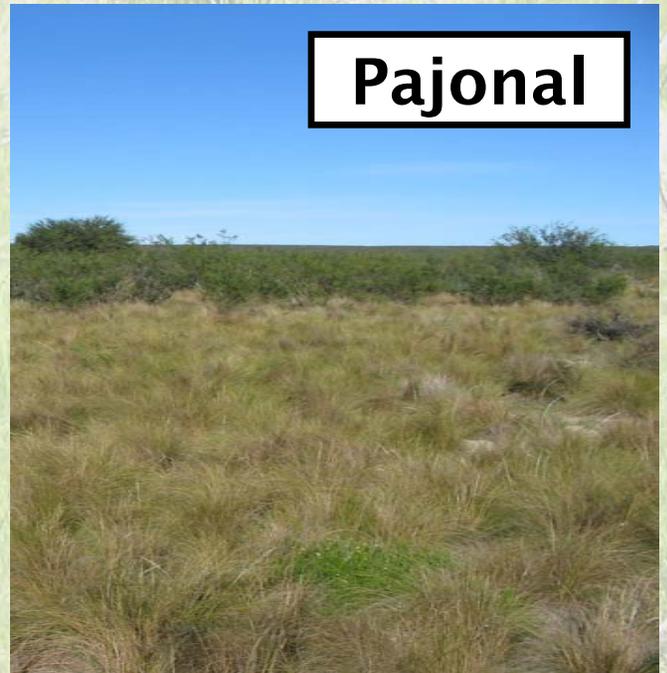
Pastizal



Arbustal



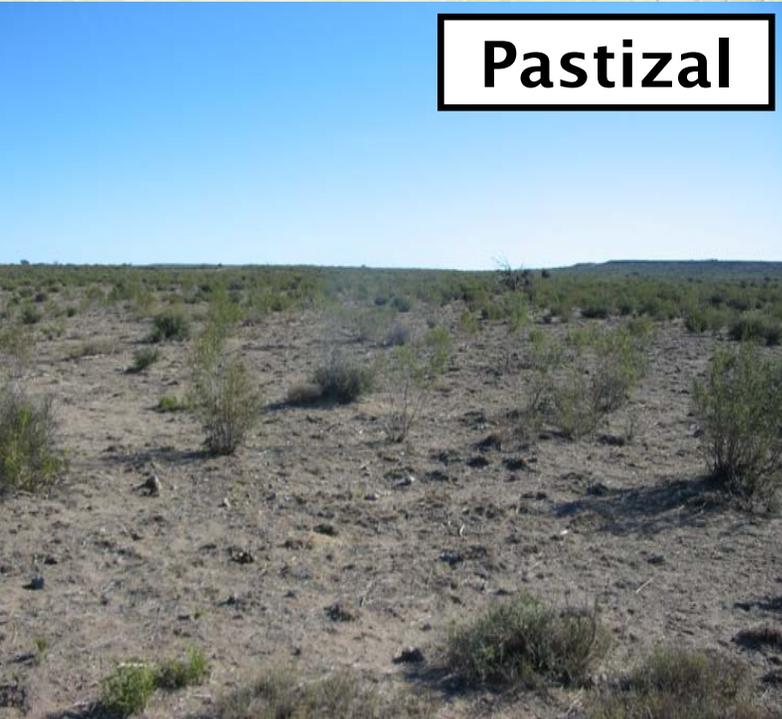
Pajonal



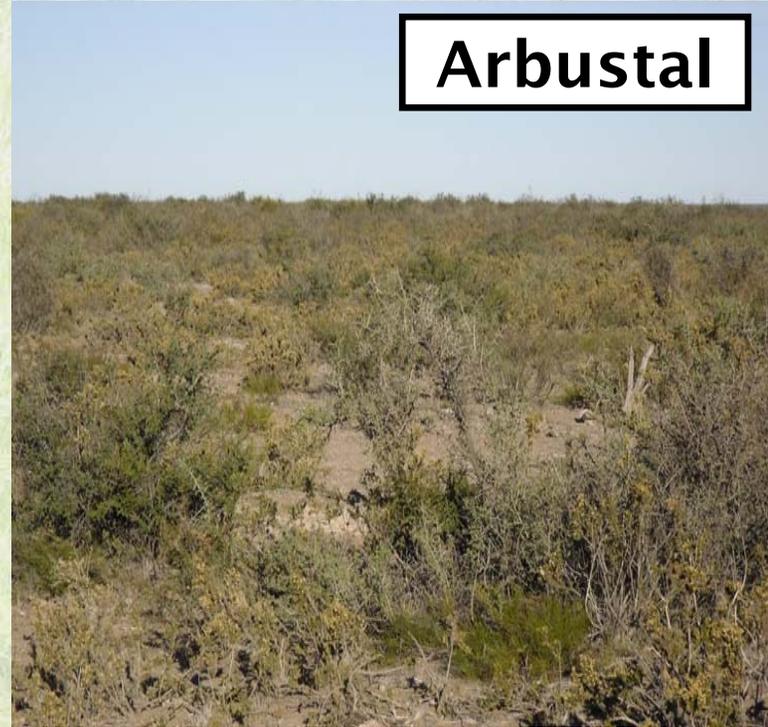
Procesos de degradación

Monte

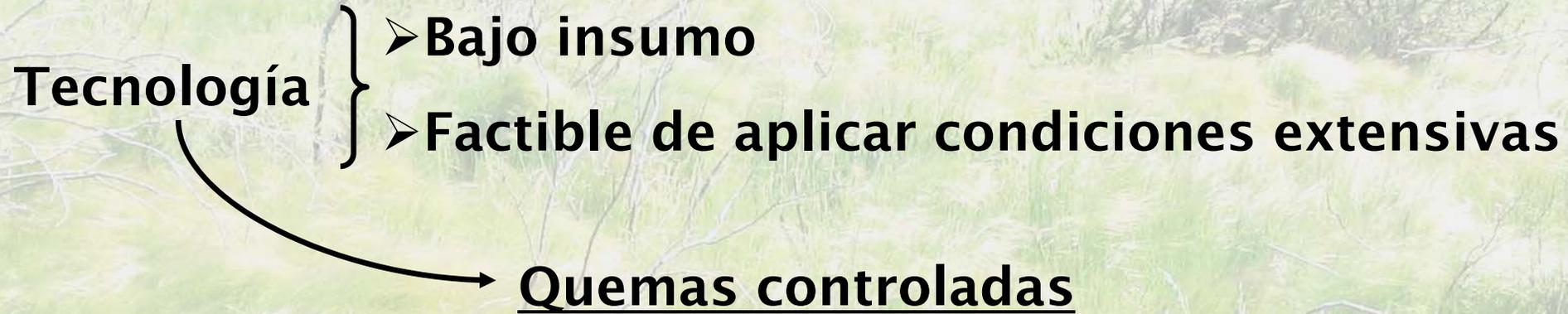
Pastizal



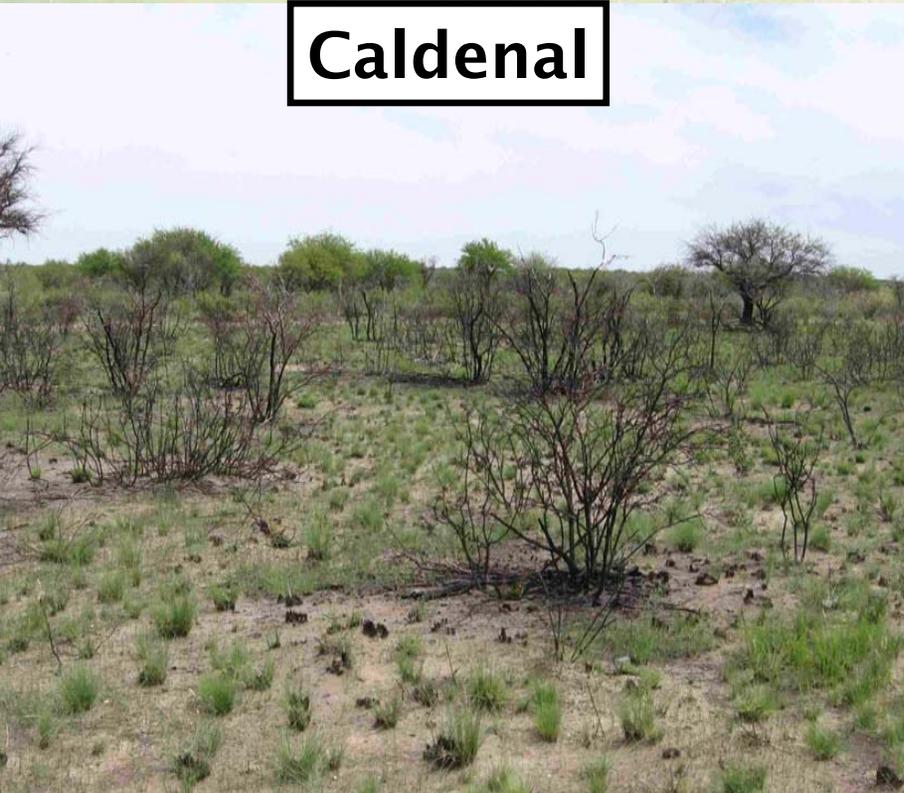
Arbustal



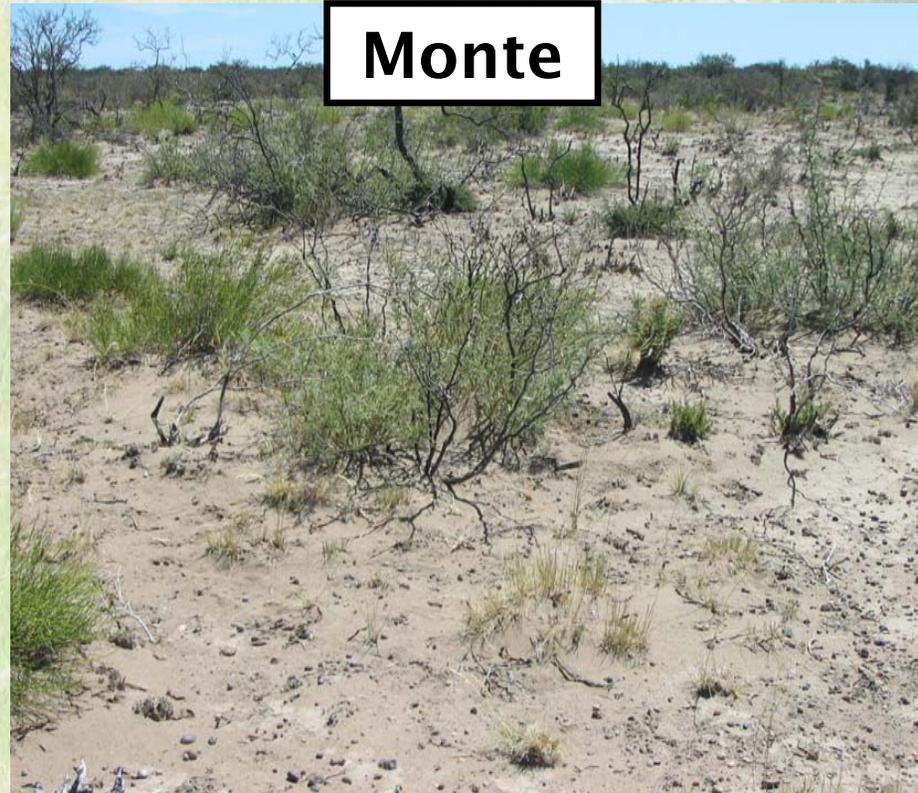
Procesos de recuperación



Caldenal

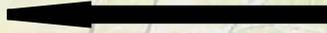


Monte





**Objetivo
de manejo**



Carga animal

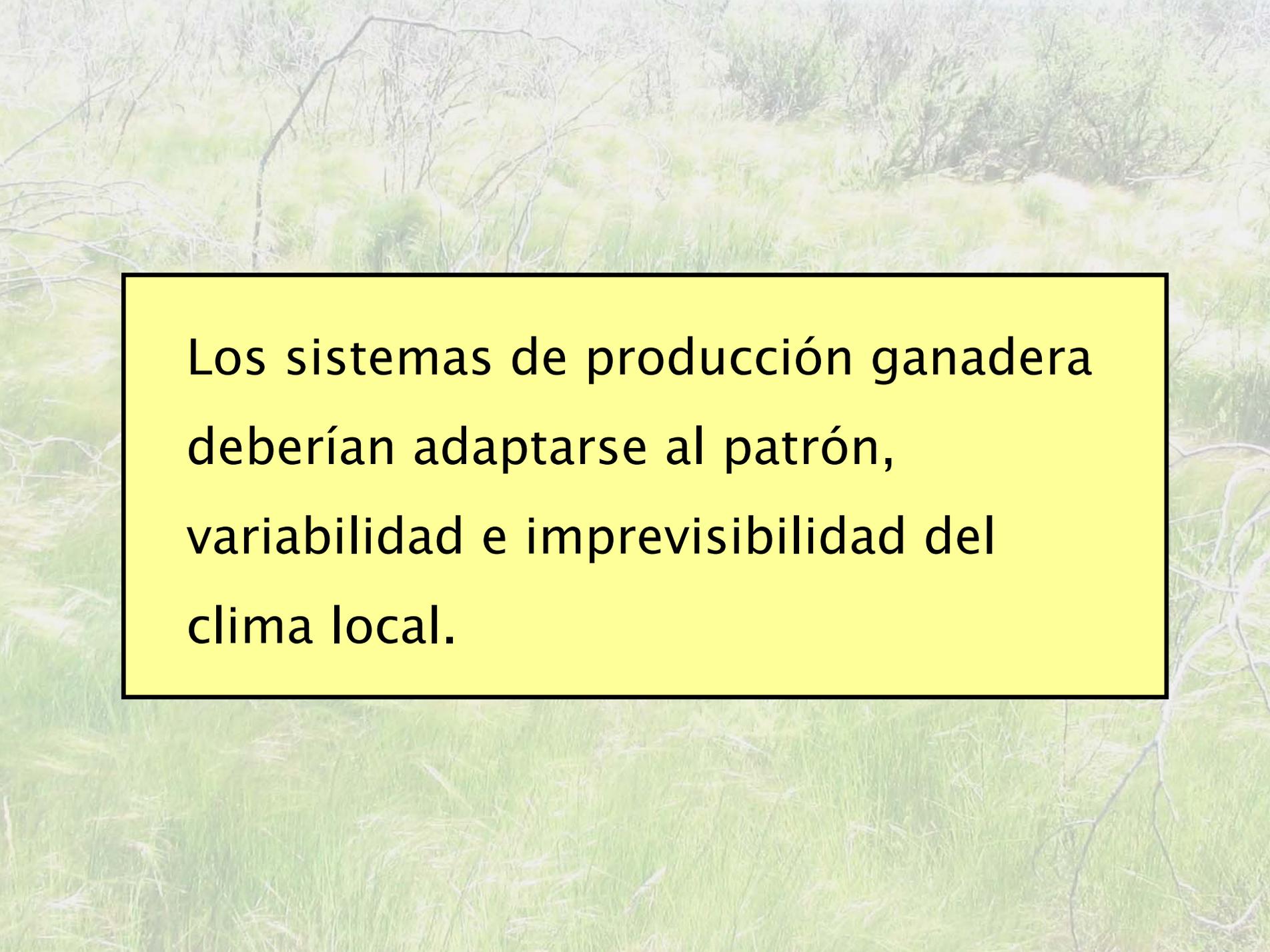


Tiempo y lugar de pastoreo



Transiciones irreversibles

Mantener en el tiempo el estado deseable, y dentro de este la comunidad vegetal de interés.



Los sistemas de producción ganadera deberían adaptarse al patrón, variabilidad e imprevisibilidad del clima local.

Carga animal
alta y constante

The diagram is set against a background of a grassy field with some bare branches. At the top, a yellow oval contains the text 'Carga animal alta y constante'. A thick black arrow points vertically downwards from this oval. To the right of this arrow, a white rectangular box with a black border contains the word 'Suplementación'. A thick black arrow points horizontally from this box to the left, meeting the vertical arrow. At the bottom of the vertical arrow, a yellow rectangular box with a black border contains the text 'Utilización no sostenible' and 'Degradación del pastizal'.

Suplementación

Utilización no sostenible
Degradación del pastizal

```
graph TD; A([Carga animal conservadora]) --> B[Ajuste de la carga de vientres a la capacidad de carga del pastizal en situación de sequía ordinaria.]; B --> C[Utilización sostenible Conservación del pastizal];
```

Carga animal conservadora

Ajuste de la carga de vientres a la capacidad de carga del pastizal en situación de sequía ordinaria.

**Utilización sostenible
Conservación del pastizal**

Decisiones en años húmedos

- **Recuperación del vigor**
- **Quemas controladas**
- **Recría**

Decisiones en ocasión de sequía extraordinaria

- **Reducir la carga a tiempo**
- **Alimentar con reservas en confinamiento**
- **Respuesta retardada de la vegetación post-sequía**

Resultado económico

- **Bajar la carga no necesariamente significa perder producción y empeorar el resultado económico.**

Control Espacial y Temporal del Pastoreo

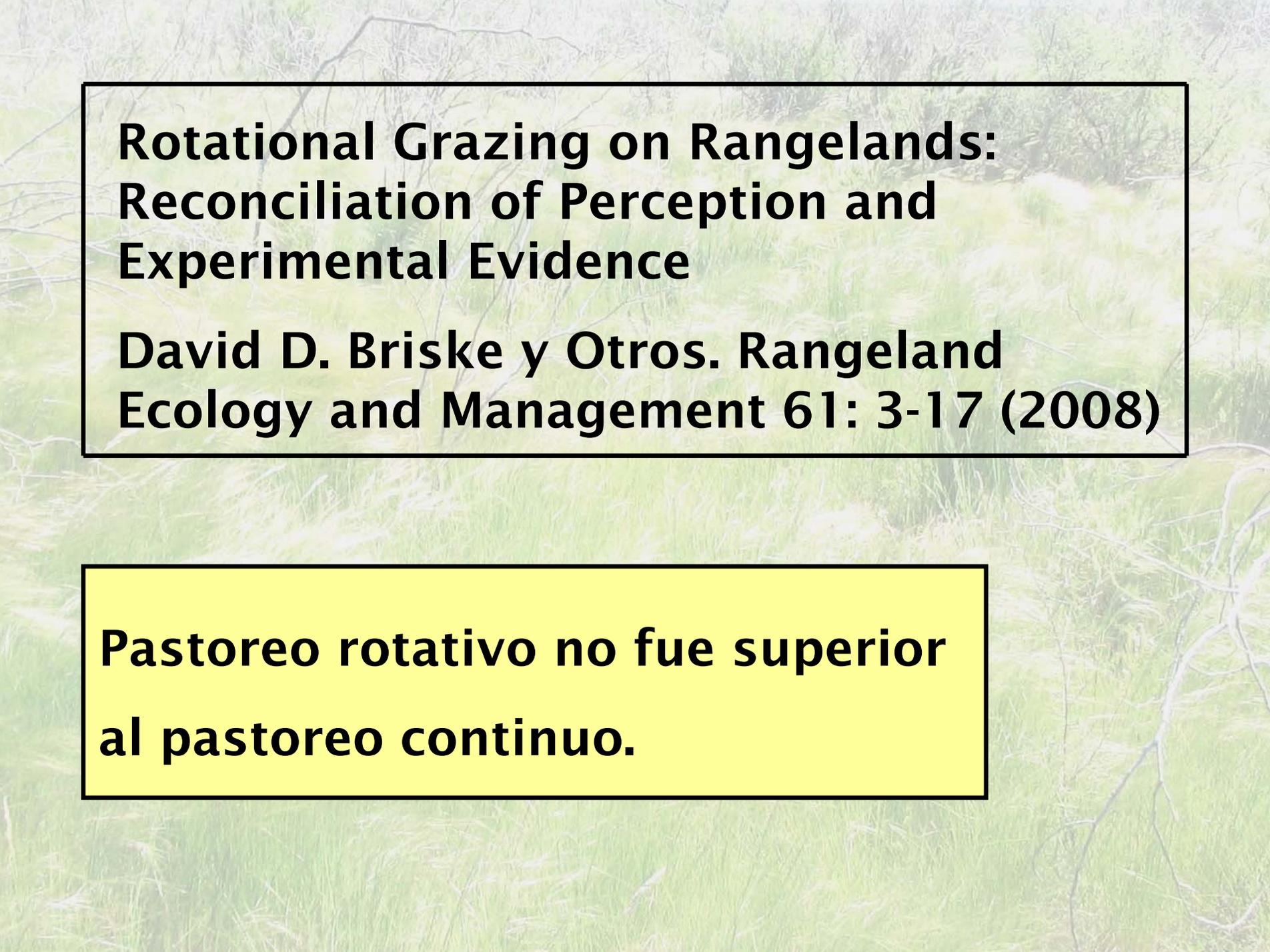
La Estrategia

Mantenimiento del vigor de las especies claves

La Táctica

- Biomasa residual mínima
- Descansos apropiados

**Pastoreo
Rotativo
Adaptativo**

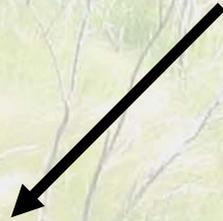


**Rotational Grazing on Rangelands:
Reconciliation of Perception and
Experimental Evidence**

**David D. Briske y Otros. Rangeland
Ecology and Management 61: 3-17 (2008)**

**Pastoreo rotativo no fue superior
al pastoreo continuo.**

¿Tipo de pastoreo rotativo?



Experimental

- Escala reducida
- Inflexible



Comercial

- Escala expandida
- Flexible
- Adaptativo

Los expertos coinciden en la importancia de:

- **Manejo adaptativo**
- **Descansos post-defoliación**
- **Identificar y cuantificar procesos**

Control de transiciones irreversibles

Indicadores de “comunidades en riesgo”

- Vigor y abundancia de las especies claves
- Reemplazo de pastos perennes por anuales
- Suelo desnudo, conectividad
- Plántulas especies indeseables

Manejo preventivo de “comunidades en riesgo”

Reflexiones Finales

¿Por qué es tan común la degradación de los pastizales naturales?

- **Desconocimiento del funcionamiento**
- **Consecuencias retardadas**
- **Optimismo desmedido**
- **Presiones económicas**
- **Fallas en el aprendizaje**

Reflexiones Finales

¿Por qué los pastizales degradados no se recuperan?

- **Desconocimiento**
- **Lentitud**
- **Incertidumbre**
- **Impacto negativo en el resultado económico inmediato**
- **Falta de incentivos**

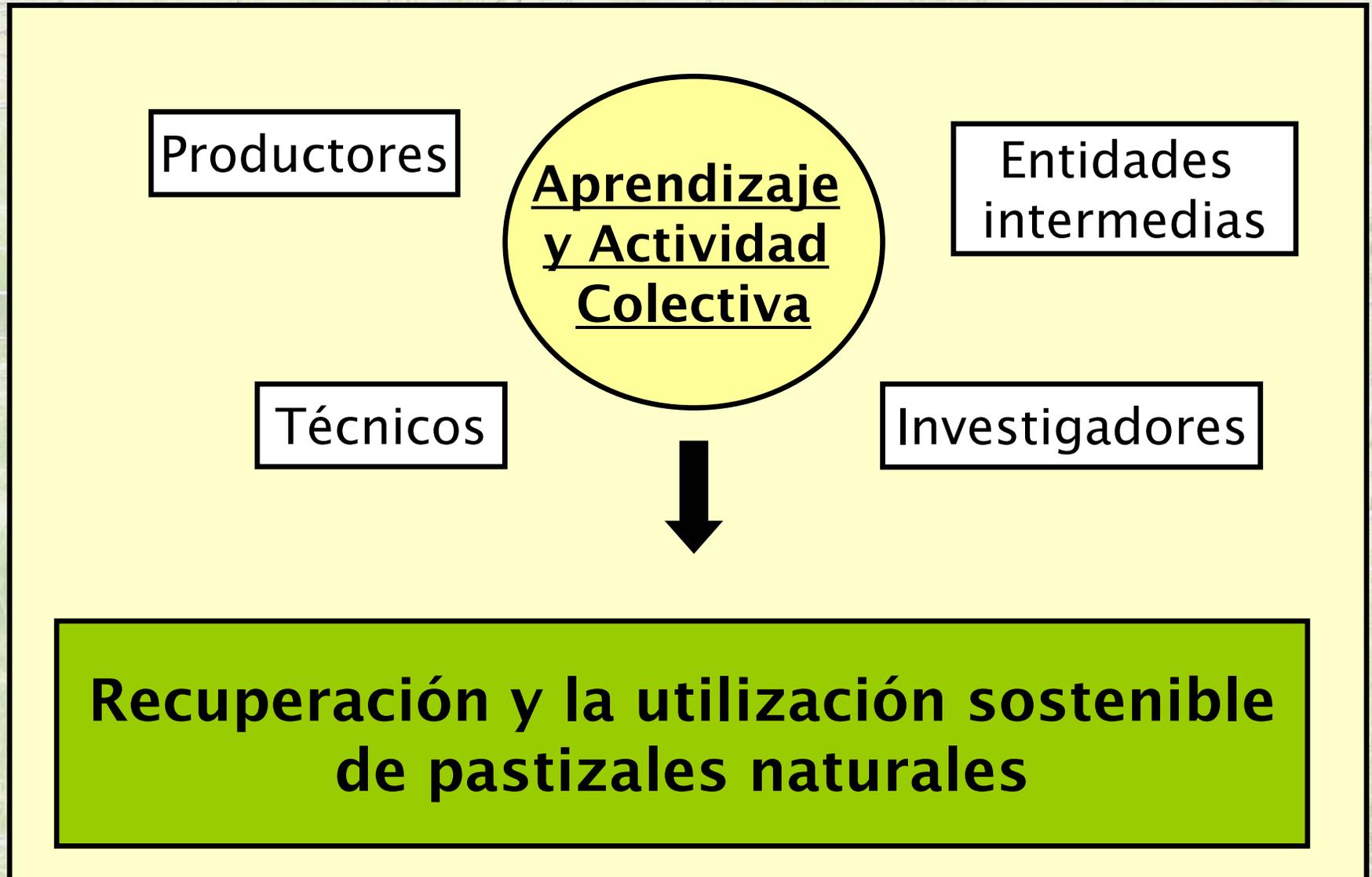
Reflexiones Finales

¿Consecuencia?

Se perpetúan estados degradados desde el punto de vista ecológico y/o socioeconómico, resistentes a las actividades del hombre.

¿Comienzo de la solución?

Políticas Públicas Adecuadas



La utilización sostenible de los pastizales es una obligación moral, que resulta en un buen negocio.

Gracias!

