



Proyecto agrupado de pastoreo regenerativo para generar secuestro de carbono orgánico en el suelo

Resultados del Análisis técnico

*Ing. Agr. Federico Boggio
Junín de los Andes, 27 junio 2024*

 **HALKIS**

Componentes de la presentación

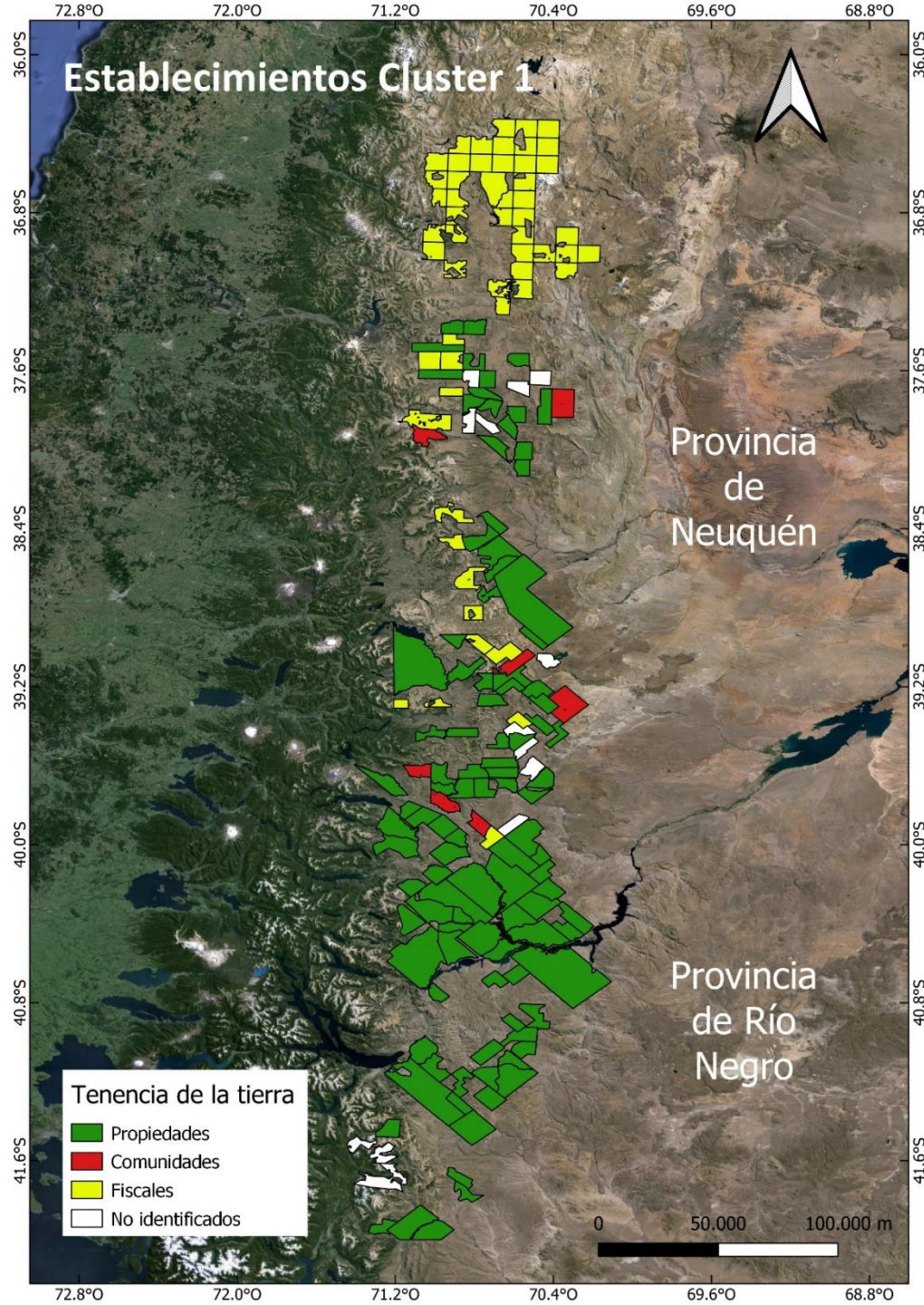
1. Características del área proyecto.
2. Características de los establecimientos.
3. Presentación de prácticas ganaderas.
4. Mapeo de actores en el área proyecto.
5. Hallazgos.
6. Desafíos, riesgos y puntos sensibles identificados.
7. Pautas para la transición.

Características del área proyecto

Criterios de selección

El área definida dentro de las provincias de Neuquén y Río Negro cumple con los siguientes criterios:

1. Los establecimientos ganaderos poseen más de 5.000 hectáreas de superficie con régimen de propiedad.
2. La pluviometría promedio anual supera los 300 milímetros.
3. Se localiza en la región fitogeográfica Patagonia o en el ecotono entre Patagonia y Monte.



Características del área proyecto

Resultados de la selección de lotes

Categoría	Cantidad	Superficie (ha)
Parcelas catastrales	179	1.926.684
Parcelas en propiedad	104	1.301.160
Establecimientos en propiedad	78	
Comunidades pueblos originarios	5	76.832
Parcelas fiscales	54	457.601
Parcelas identificadas No	16	91.091

Características de los establecimientos

Se presenta una síntesis de las principales características de los establecimientos ganaderos del área proyecto, en relación con:

1. Modelo de negocios identificado.
2. Dimensiones e infraestructura disponible.
3. Equipo humano involucrado.
4. Planteo ganadero implementado.
5. Asesoramiento y manejo técnico.
6. Asociativismo y participación en programas.

Modelo de negocios identificados

✓ Empresarial tipo 1:

Desafíos enfocados en mejorar la eficiencia de la producción, y minimizar el impacto de factores climáticos, sin dañar al ambiente.

Requerimientos específicos para el escenario proyectado: cambio de enfoque de los tomadores de decisiones, sin relevantes limitaciones en infraestructura.

✓ Empresarial tipo 2:

Desafíos cuestiones técnicas orientadas a incrementar la productividad sin dañar al ambiente.

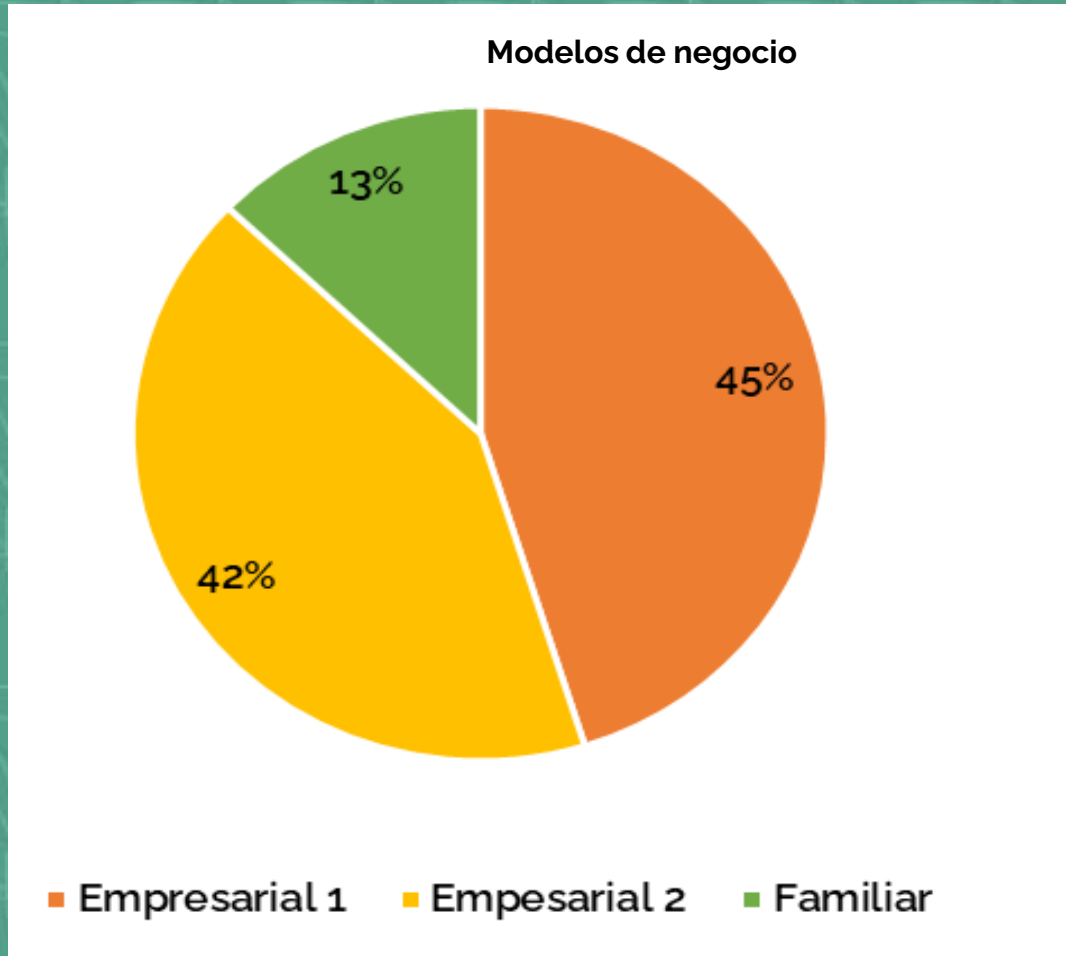
Requerimientos específicos cambio de enfoque y en algunos casos infraestructura.

✓ Familiar:

Desafíos producir frente a condiciones adversas del clima y expandir la superficie de mallines.

Requerimientos específicos superar limitaciones en infraestructura, acotada cantidad de potreros y de puntos de bebida para la hacienda.

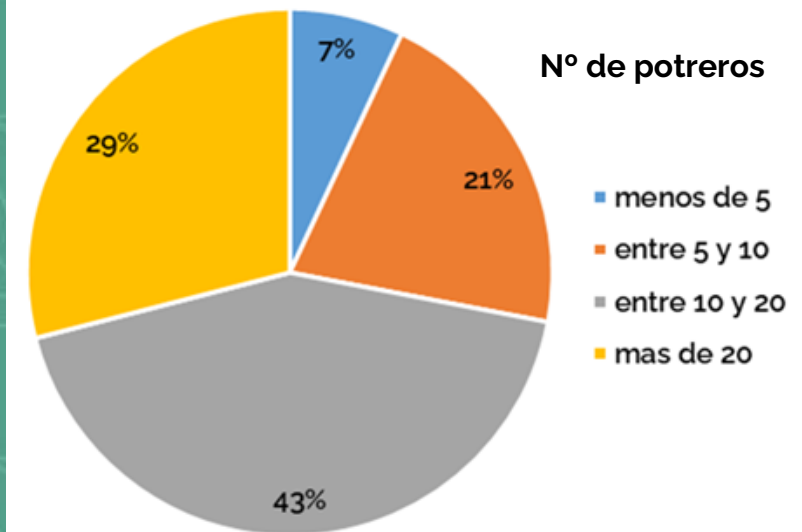
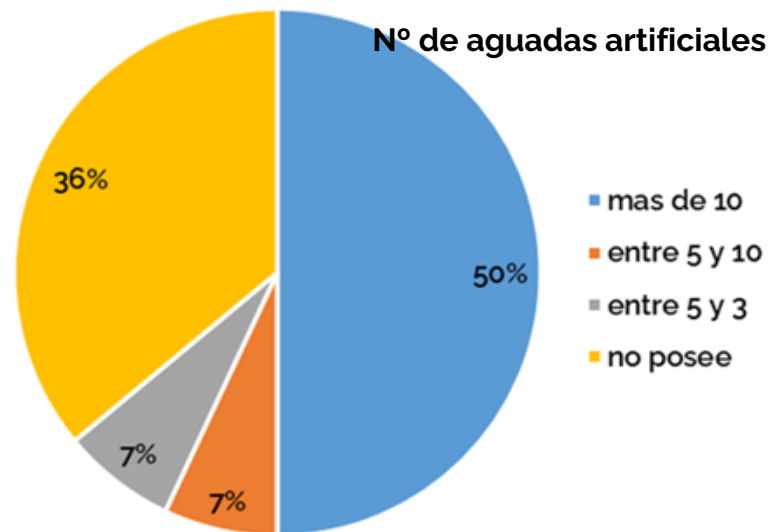
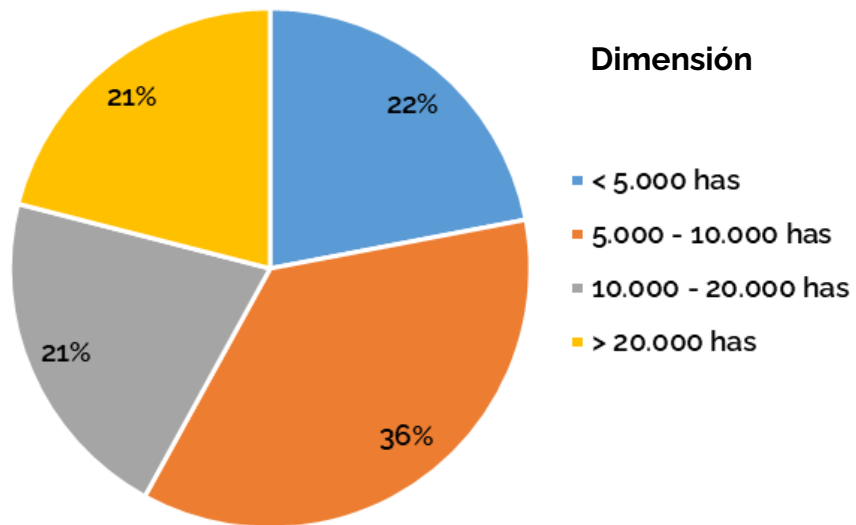
1. Distribución de los establecimientos según modelo



1. El modelo de gerenciamiento y administración es la variable principal para la diferenciación de la lógica productiva y económica de la ganadería en tierras de propiedad.
2. Aunque no existen importantes contrastes en el manejo ganadero y en los resultados productivos, el abordaje con los decisores y los intereses de fondo difieren.

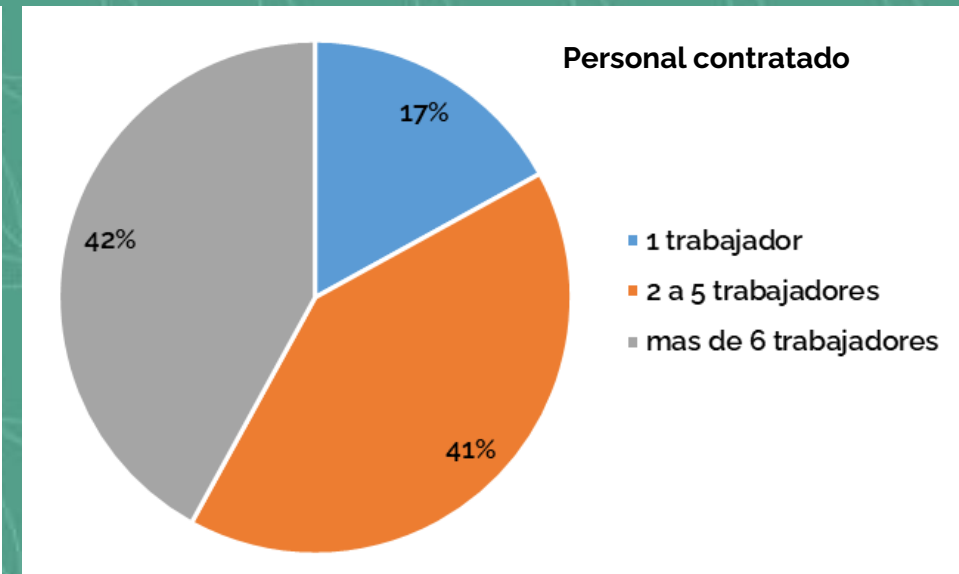
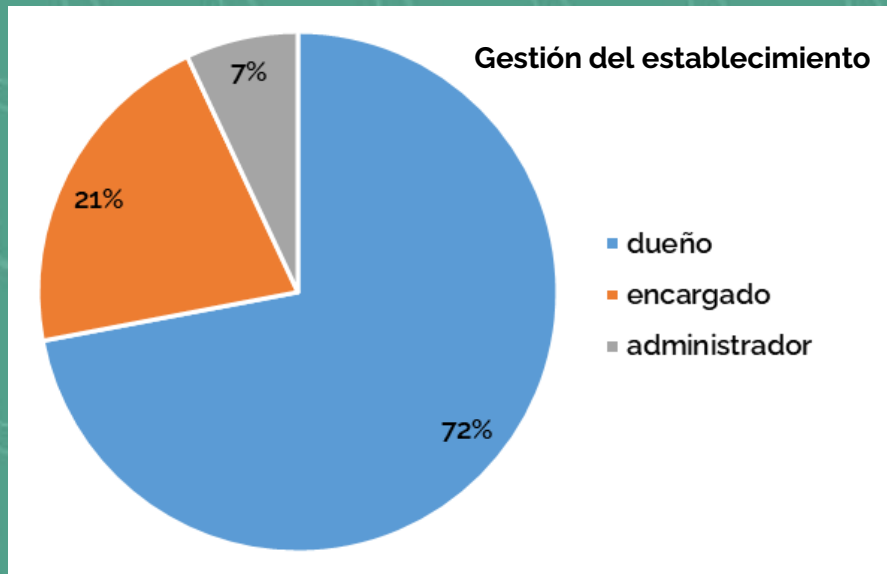
2. Dimensiones, apotreramiento, aguadas y recursos

Los establecimientos de las tres clases poseen en general suficiente infraestructura de manejo y puntos de bebida de la hacienda para aplicar, sin grandes inversiones adicionales, pastoreo regenerativo.

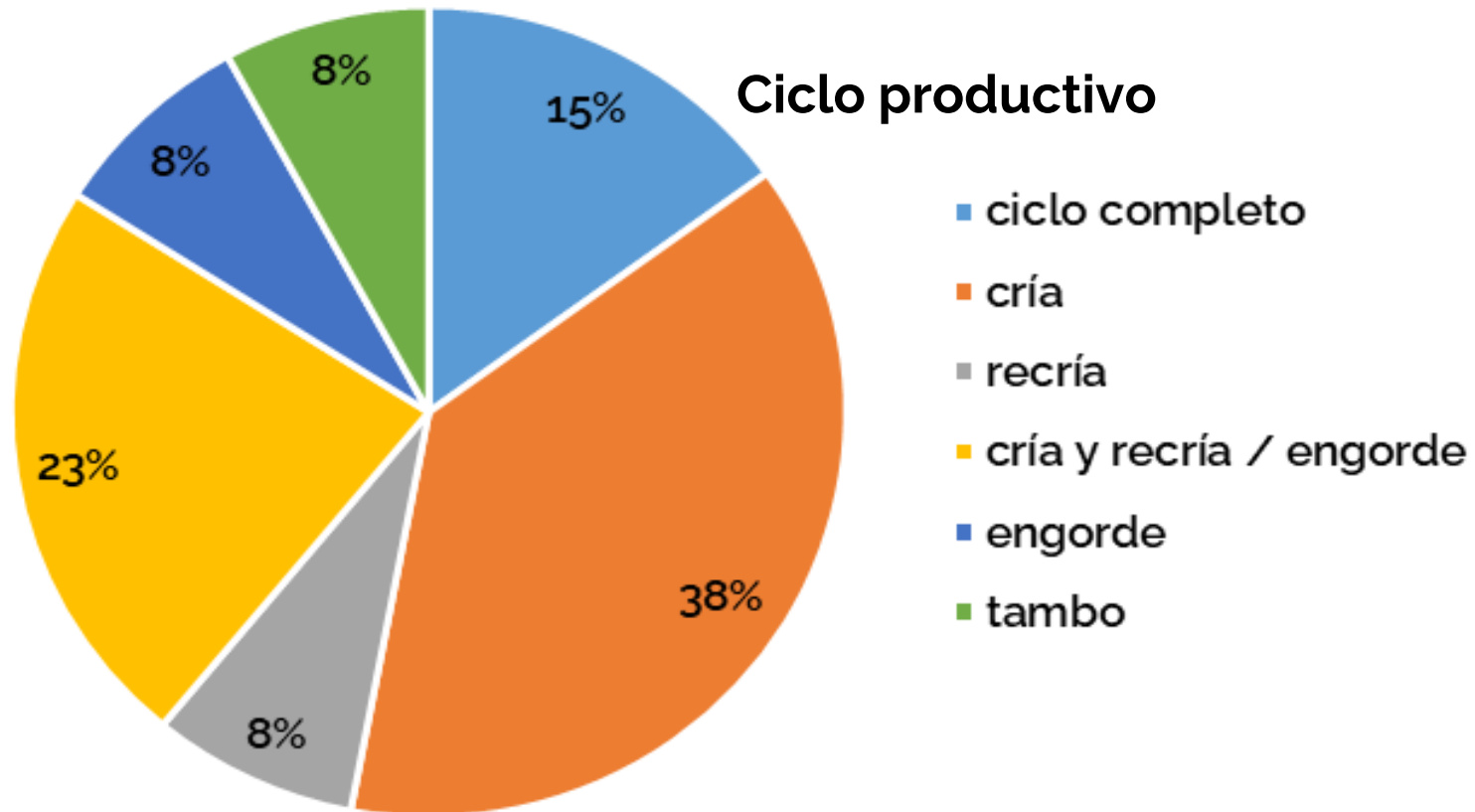


3. Equipo humano

- Su magnitud en función del tamaño del rodeo diferencia a las clases de establecimientos, como también el tipo del tomador de decisiones a nivel predial.
- Aunque mayoritariamente masculino, es frecuente el empleo femenino. Existen frecuentes casos de establecimientos dirigidos por mujeres.

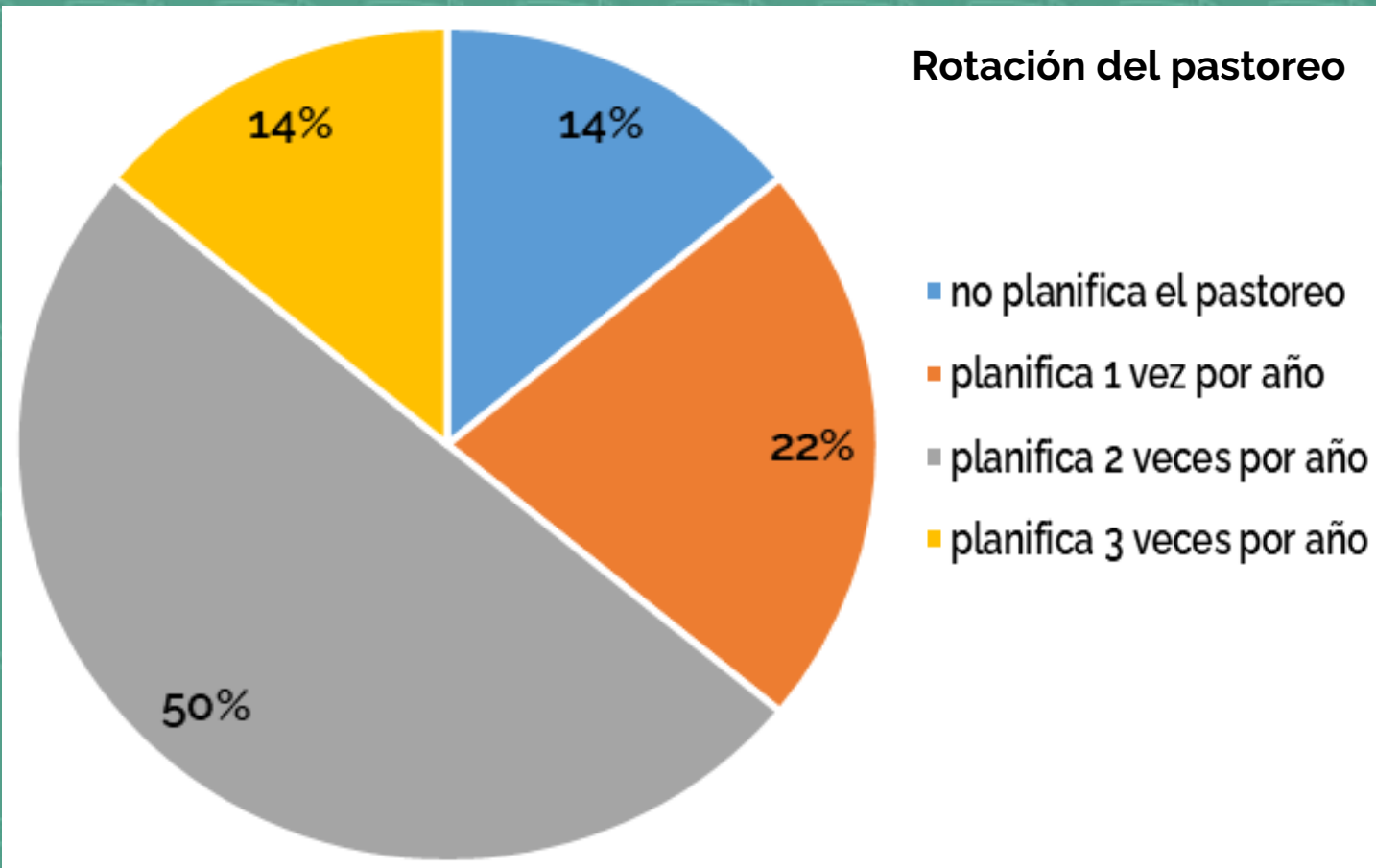


4. Planteo Ganadero



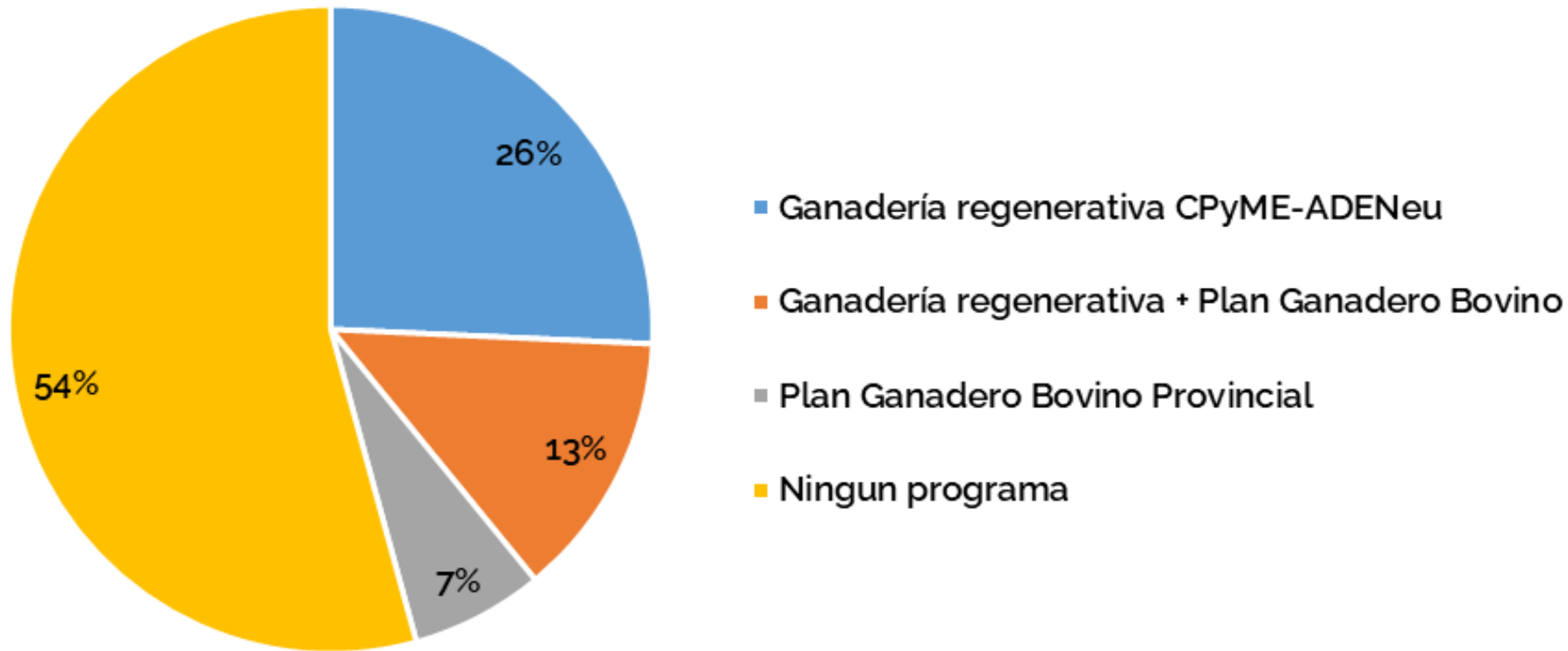
1. Aplican la mayoría de las prácticas de manejo de la ganadería moderna regional.
2. Los criterios para el ajuste de carga animal equivalente no se basan en medidas objetivas.
3. Existe experiencia en distintos canales comerciales y en el apalancamiento financiero.

5. Asesoramiento profesional y manejo técnico

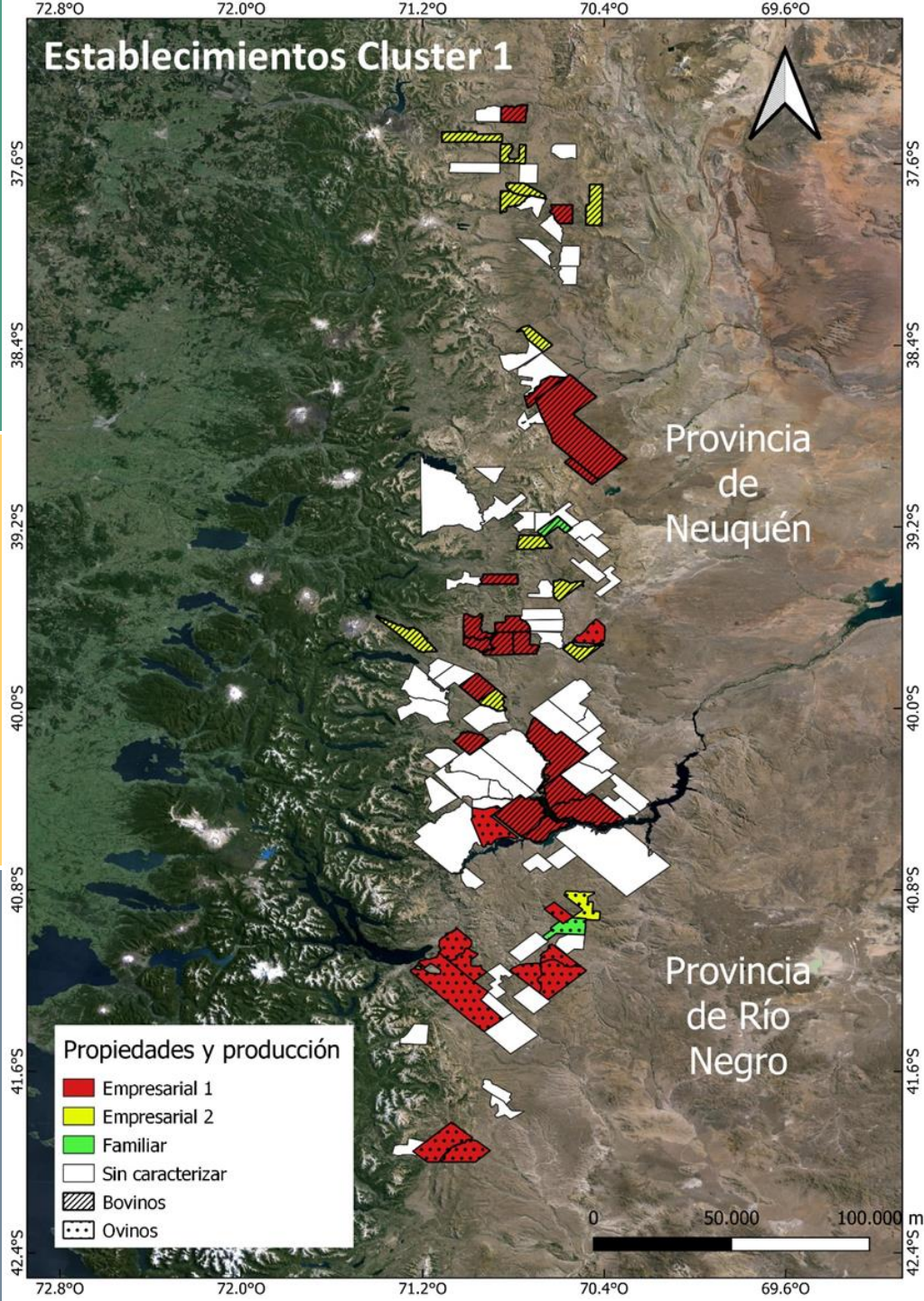


1. La mayoría recibe algún tipo de asesoramiento para la planificación del pastoreo, evaluación de pastizales, etc., y/o de un médico veterinario.
2. Está instalada en el sector la asistencia profesional en algún ámbito de la actividad, sin evaluación percibida del impacto alcanzado en los resultados finales.
3. Está presente el concepto general de “práctica de conservación” y se identifican diferentes herramientas para ello.

6. Asociativismo y participación en programas regionales



Los ganaderos se referencian a alguna asociación de productores, sea sociedad rural, grupo de asistencia técnica o Programa oficial, con la cual interactúan y amplían la información para tomar decisiones.



Establecimientos en propiedad, por modelo de negocio y especie de ganado principal

- Mayoría empresarial 1 y 2.
- Mayoría producción bovina.
- En territorios de las provincias de Neuquén y Río Negro.

PRESENTACIÓN DE PRÁCTICAS GANADERAS

Asociado a dos situaciones: línea de base actual y prácticas regenerativas en el escenario proyectado:

1. Criterios para la definición de la carga animal equivalente.
2. Manejo del pastoreo.
3. Calendario de manejo ganadero y prácticas principales.
4. Uso de insumos externos.
5. Criterios para la definición de mejoras en infraestructura.



1. Criterios para definir la carga animal

Línea de base	Prácticas regenerativas en el proyecto
Registro de años previos.	Mediciones objetivas del recurso natural.
Condiciones meteorológicas vigentes.	Productividad y disponibilidad forrajera.
Estado general del rodeo y resultados obtenidos.	Índice de salud ecosistémico, condición del pastizal y tendencia de la condición.

2. Manejo del pastoreo

Línea de base	Prácticas regenerativas en el proyecto
Rotación del pastoreo con numerosos lotes de hacienda.	Implementación del procedimiento de planificación del pastoreo, dos veces por año.
El estado de la hacienda y la oferta forrajera definen el cambio de cuadro.	Ampliación de criterios: nutrición del rodeo y minimizar el sobrepastoreo.
En general descansos cortos y sin planificación explícita.	Con mayores aportes del personal de terreno del establecimiento.



3. Calendario de manejo y prácticas principales

Línea de base	Prácticas regenerativas en el proyecto
Con foco en obtener un determinado tipo de producto de venta, en cabeza individual. Ej: ternero de XX kilos.	Con foco en la cadena de producción y en el incremento constante de la producción secundaria total a nivel establecimiento.
No se visualiza un seguimiento parametrizado de las condiciones de pastoreo.	Aplicación del seguimiento de condiciones de pastoreo como elemento de manejo y aprendizaje cotidiano.
Irregular registro y evaluación anual de la gestión ganadera.	Análisis y evaluación de los indicadores anuales de producción.

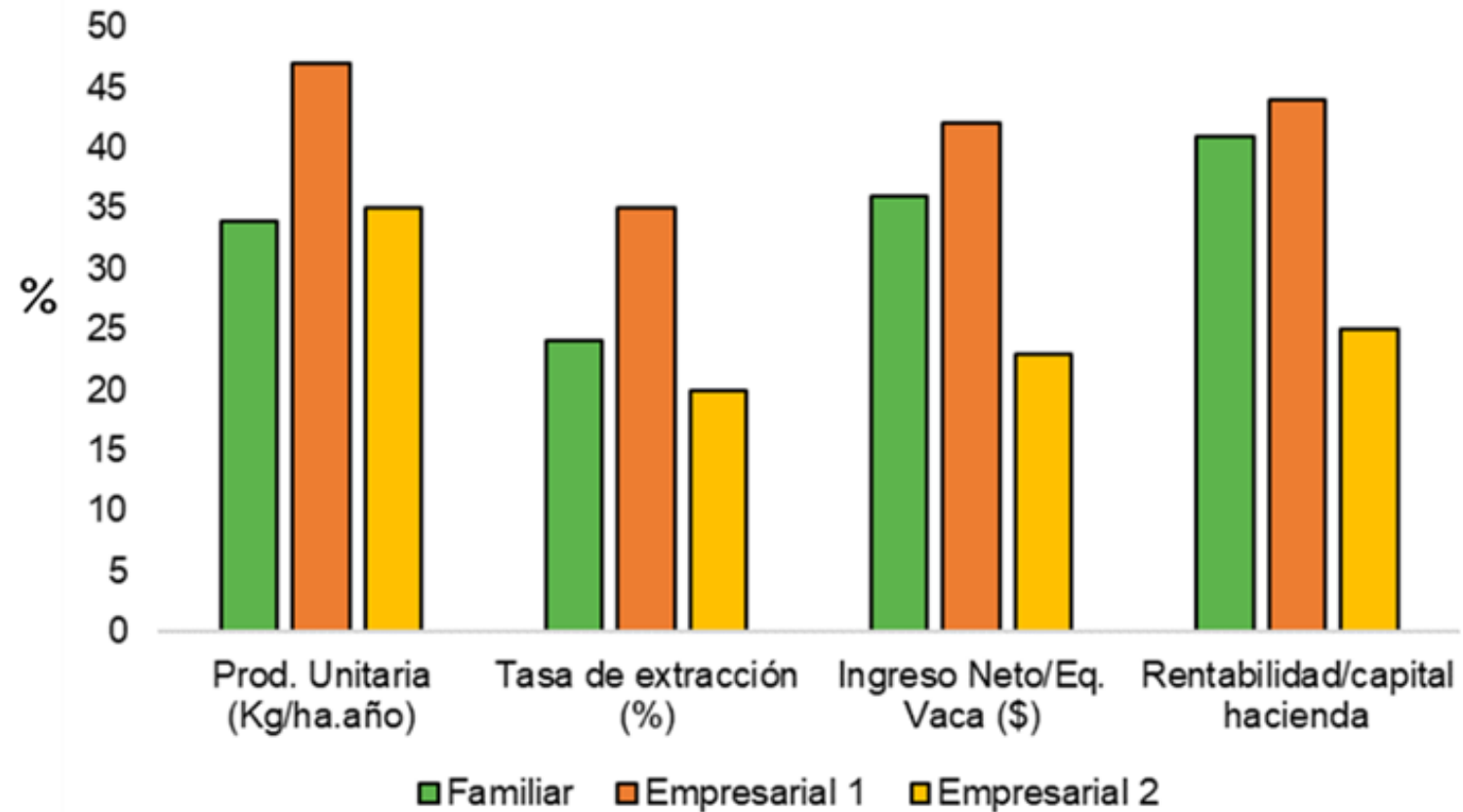
4. Uso de insumos externos

Línea de base	Prácticas regenerativas en el proyecto
Disparador: ante el inadecuado estado en la hacienda, como síntoma emergente.	Estratégico, ante emergencias, con previsión de ocurrencia.
Destinado a morigerar las pérdidas.	Como una herramienta de aplicación en la transición hacia la regeneración.
Sin incorporar la evaluación de colateralidades de su aplicación en el recurso natural.	Planificado, como parte resultante de la planificación del pastoreo.

5. Criterios para la definición de mejoras en infraestructura

Línea de base	Prácticas regenerativas en el proyecto
Basados en información parcializada y en forma reactiva ante la aparición de emergentes.	Aplicación de los procedimientos de planificación del desarrollo de la tierra y de las finanzas.
Concreción sujeta a la disponibilidad de excedentes financieros, con fondos propios.	Con análisis integral del establecimiento, con detección del eslabón débil de la cadena e identificación del gasto generador de riquezas.

Incrementos esperados



MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

1. Productores ganaderos.
2. Comunidades de pueblos originarios.
3. Sociedad Rural de Neuquén y Sociedad Rural de Bariloche.
4. Estados provinciales con:
 - a. Secretaría de Producción e Industria de Neuquén,
 - b. CPyME ADeNeu,
 - c. Secretaría de Ganadería de Río Negro.
5. INTA EEA Bariloche y sus AERs.
6. Facultad de Ciencias Agrarias de la UNComa.
7. AACREA.

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

1. *Productores ganaderos.*

- Importante motivación por la vida en vínculo permanente con la naturaleza, en el medio rural y en relación con el ganado.
- Interés en reproducir la forma de vida, incrementar el bienestar en la cotidianidad y mejorar los resultados económicos de su actividad productiva.
- Algunos participan activamente en grupos de asistencia técnica y están asociados a Sociedades Rurales.

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

2. Comunidades de pueblos originarios.

- Dentro del área del proyecto habitan 5 comunidades.
- Durante el último lustro se han producido ocupaciones de tierras privadas por parte de integrantes de comunidades de pueblos originarios, bajo un reclamo territorial.

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

3. *Sociedad Rural de Neuquén y Sociedad Rural de Bariloche.*

NEUQUÉN:

- con voluntad de rol de difusión y capacitación hacia el sector, como nexo con los ganaderos.
- Con fuerte creencia en los negocios entre privados y en el potencial de las tierras privadas.

BARILOCHE:

- Como nexo entre los ganaderos y el desarrollador del Programa, para la formación de espacios y vínculos.
- La implementación del proyecto depende del crecimiento de la mirada empresarial de los ganaderos y de la coparticipación de los beneficios.

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

4. *Estados provinciales de Neuquén y Río Negro, con:*

- a. Secretaría de Producción e Industria de Neuquén,
- b. Centro PyME - ADeNeu,
- c. Secretaría de Ganadería de Río Negro.

- En Río Negro se visualiza al estado provincial como vínculo y nexo con los ganaderos, en función de acompañamiento y eventual financiamiento, con un equipo técnico actualmente disponible. El desconocimiento actual en el sector ganadero es visto como la principal limitación.
- La Secretaría de Producción e Industria de Neuquén contempla un necesario programa de Carbono, con múltiples organismos provinciales participando, que requiere del refuerzo en los equipos técnicos y la incorporación de la actividad frutihortícola e hidrocarburífera en el análisis.

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

5. *INTA Experimental Bariloche y sus Agencias de Extensión Rural.*

- Posee experiencia en la investigación del carbono en los agroecosistemas regionales.
- Rol identificado en la generación de metodologías de medición en los sistemas productivos locales.
- Con equipo humano e instrumental disponible.
- Abordaje general desde los servicios ecosistémicos amplían el atractivo, las posibilidades de medición de resultados en corto y mediano plazo y puede ser un adecuado tránsito hacia el carbono en el largo plazo.

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

6. ***Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue.***
 - Identifica un rol en la generación de metodologías de medición de carbono y la formación de recursos humanos..

MAPEO DE PRINCIPALES ACTORES

- 7. Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola.*

HALLAZGOS

1. En el área de 1,9 millones de hectáreas del proyecto realizan actividad ganadera en tierras privadas 78 establecimientos, con una superficie unitaria favorable para el perfil del proyecto.
2. La situación general a nivel predial es favorable, en cuanto a infraestructura disponible, prácticas de manejo aplicadas, cotidianeidad de la asistencia técnica y canales de comunicación y relacionamiento.
3. Tanto la provincia de Neuquén como de Río Negro poseen programas para el desarrollo ganadero alineados, a grandes rasgos, con la perspectiva del proyecto.
4. Otras instituciones públicas y privadas tienen inserción en la región, con interés en el temas y conocimientos a compartir.



DESAFÍOS, RIESGOS Y PUNTOS SENSIBLES

1. El principal desafío a nivel de establecimiento es alcanzar un cambio en el enfoque de la concepción de la cadena de producción y del manejo del pastoreo. Secundariamente hay limitaciones menores en requerimientos en el nivel de apotreramiento y cantidad de puntos de bebida.
2. Un período mínimo de 20 años de permanencia en un Programa de Carbono es percibido como una restricción relevante de parte de los establecimientos del área.



DESAFÍOS, RIESGOS Y PUNTOS SENSIBLES

3. La coexistencia de establecimientos ganaderos sobre tierras en propiedad, de la ganadería campesina en tierras fiscales y de territorios de comunidades de pueblos originarios es un actual factor de disturbio y se constituye en un punto sensible. Existen casos vigentes de ocupaciones de tierras privadas bajo reclamos ancestrales.
4. La extensión del área del proyecto es considerable. La distancia norte – sur supera los 500 km.
5. Existen Programas Ganaderos oficiales, con líneas de acción formuladas, hacia los cuales es conveniente asistir con herramientas para mejorar su impacto en el proyecto.



Intereses del principal actor: ganadero

Interés directos en:

- ✓ Reconocimiento como gestores de servicios ecosistémicos.
- ✓ Mejores resultados económicos desde el incremento en productividad.
- ✓ Ampliación de canales comerciales a partir de un producto regenerativo.



MUCHAS GRACIAS



CONTACTO
0298 429 1936

EMAIL
info@halkis.com.ar

WEB
www.halkis.com.ar

¿QUÉ ES EL MANEJO HOLÍSTICO?

MARCO CONCEPTUAL

Enmarca el proceso
de toma de
decisiones

4 CONCEPTOS CLAVE

1. La naturaleza funciona como un todo.
2. Clasificación de ambientes.
3. En ambientes áridos los animales son necesarios.
4. Relación suelo – planta -animal.

MODELO DE ADMINIS- TRACIÓN HOLÍSTICA

1. La Naturaleza funciona como un todo

- Sólo el todo es real, por lo tanto, las decisiones deben ser tomadas teniendo en cuenta el todo.
- La naturaleza es compleja, y los resultados de nuestras intervenciones pueden ser impredecibles.
- El manejo debe ser holístico, no lineal.

2. Clasificación de ambientes

- Los ambientes se diferencian por cómo se distribuye la humedad a lo largo del año y qué tan rápido se descomponen los restos vegetales. Escala de Fragilidad.
- Ambientes en diferentes puntos de la escala, responden diferente a los mismos estímulos.

3. En ambientes áridos los animales son necesarios

Los predadores inducen el comportamiento en manada:

- Los herbívoros se concentran en grandes grupos y se mueven todos juntos.
- No se quedan en el mismo lugar por mucho tiempo.
- Pisan partes muertas de las plantas, desparraman semillas, rompen encostramientos, cubren todo con orina y bosta.

Las grandes mandas son vitales para el mantenimiento de la salud del pastizal.

4. Suelo – Plantas - Animales

“El tiempo es más importante que el número de animales” (A.Voisin)

Sobrepastoreo:

Pastoreo de hojas durante el crecimiento a base de las reservas

Se produce cuando:

- Los animales permanecen demasiado tiempo sobre pastizales con tasas de crecimiento rápida.
- Los animales retornan rápido a pastorear pastizales con tasas de crecimiento lenta.

4. Suelo – Plantas - Animales

El pastoreo puede ser positivo o negativo, el factor determinante es el tiempo.

