



## TIPIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS GANADEROS EN MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA: características técnicas y valoración de atributos de resiliencia

Mayo 2024

### RESUMEN

Se caracterizan las estancias ganaderas de Magallanes y Antártica Chilena en términos de familia y mano de obra, rebaño y tierra, producción y comercialización, y asociacionismo y fuentes de información. Asimismo, se recogen las valoraciones de los ganaderos sobre problemas actuales y de futuro, los recursos con que se dispone, los insumos y productos, el medio natural y los agentes del sector. Se concluye comentando algunos aspectos relevantes para la resiliencia de la ganadería en la región.

Este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Universidades de España, dentro del programa de estancias de movilidad de profesores e investigadores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación (proyecto Evaluación de la Resiliencia de Agroecosistemas en Ambientes Extremos; ref. PRX22/00455). El desarrollo metodológico se ha tomado del proyecto RUMIRES: Fortaleciendo la resiliencia de los sistemas ganaderos de pequeños rumiantes de razas locales: de la covid-19 al cambio global. Financiación: AEI PID2020-120312RA-I00. Coordinación: Daniel Martín-Collado.

**Referencia para citar este informe:**

Bernués A., 2024. “Tipificación de los sistemas ganaderos en Magallanes y Antártica Chilena: características técnicas y valoración de atributos de resiliencia”. Centro de Investigación en Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA) e Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA-Kampenaiké, Chile), mayo 2024.

Programa de estancias de movilidad de profesores e investigadores en centros extranjeros de enseñanza superior e investigación.



Material Bajo Licencia Creative Commons Licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0 International. Para ver una copia de esta licencia, visita <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



# Índice

1. Introducción.....	3
2. Metodología .....	5
3. Resultados técnicos de las estancias.....	6
3.1 Edad, género y grado de formación académica del ganadero/a .....	6
3.2 Mano de obra y familia.....	7
3.3 Rebaño, tierra, producción y comercialización .....	7
3.4 Asociacionismo y fuentes de información .....	8
4. Percepciones de los ganaderos/as.....	9
4.1 Problemas de futuro .....	9
4.2 Impacto de los problemas actuales .....	10
4.3 Recursos económicos, naturales, sociales y servicios .....	12
4.4 Insumos y productos .....	13
4.5 Medio natural y agentes del sector.....	15
Conclusiones.....	17
Agradecimientos .....	19
Anexo: Encuesta a titulares de estancias ganaderas.....	20

# 1. Introducción

Las crisis y fenómenos impredecibles, como la crisis económica de 2008, la pandemia de COVID-19 o la guerra de Ucrania, han golpeado los sistemas agroalimentarios, revelando su **vulnerabilidad** y desafiando la seguridad alimentaria en muchas regiones. Un ejemplo claro es el cada vez más evidente **cambio climático**, como manifestación palpable del **cambio global**, es decir, el conjunto de cambios a gran escala que afectan el funcionamiento del sistema terrestre (pérdida de biodiversidad, escasez o degradación de recursos como agua o suelos fértiles, aumento de la población, etc.)

Es previsible que las crisis sean cada vez más frecuentes y estén acompañadas por cambios lentos y persistentes a largo plazo (ej. tendencias sociodemográficas). La yuxtaposición de crisis y tendencias pondrán a prueba la **sostenibilidad** de los sistemas agroalimentarios y su capacidad para proporcionar bienes privados esenciales (ej. producción de alimentos) y bienes públicos (ej. conservación de la biodiversidad y el paisaje agrario o valores culturales, en determinados sistemas productivos).

El estudio de la **resiliencia de los sistemas de producción primaria** es crucial para mantener la seguridad alimentaria y el bienestar de la sociedad. Dentro de la producción primaria, la producción ganadera constituye un sector especialmente sensible a estas crisis y tendencias, dada la mayor complejidad de los ciclos productivos animales y su manejo. Asimismo, los sistemas ganaderos dependen de los recursos naturales, bien del territorio donde se encuentran o alejados del mismo. La ganadería (de manera diferencial según el sistema de producción) es un sector altamente vulnerable al cambio global y a las incertidumbres que plantea el futuro, y por ello un caso de estudio de interés para comprender la resiliencia de socio-agroecosistemas complejos.

Este proyecto entiende la resiliencia como: “**la capacidad de los socio-agroecosistemas para resistir, adaptarse e incluso transformarse cuando sea necesario en respuesta a crisis (in)esperadas y tendencias a largo plazo para persistir -i.e. continuar su funcionamiento- en el tiempo**”. La resiliencia de los sistemas tiene tres propiedades principales: i) “**robustez**” o “**resistencia**”, capacidad del sistema para mantener su estructura y funciones sin cambios, ii) “**adaptabilidad**”, capacidad de lidiar con la incertidumbre y el impacto de las perturbaciones a través de la reorganización y el aprendizaje, y iii) “**transformabilidad**”, capacidad para crear una trayectoria totalmente nueva que implique cambios en la naturaleza del sistema.

Se suele considerar que la resiliencia es una **propiedad latente** (es decir, no directamente observable), que se pone de manifiesto cuando surgen dificultades y que permite superarlas con éxito. Para ello, el sistema debe contar con un conjunto de capacidades o **atributos de resiliencia**, que son “características específicas que contribuyen a la resiliencia general de los sistemas agrarios”.

Existen dos formas de medir resiliencia y sus indicadores: a partir de medidas objetivas o de medidas subjetivas. Las **medidas objetivas** son independientes del juicio de los evaluadores y evaluados, por ejemplo, las características estructurales o el manejo del rebaño o de la tierra. Por el contrario, las **medidas subjetivas** reflejan el conocimiento y

opiniones de los sujetos evaluados (en este caso, los ganaderos de Magallanes y Antártica Chilena) sobre la resiliencia de su propia unidad productiva (explotación o estancia).

Este informe se enmarca en el proyecto de investigación: *Evaluación de la Resiliencia de Agroecosistemas en Ambientes Extremos*, financiado por el Ministerio de Universidades de España y desarrollado por el autor con la colaboración de Raúl Lira, investigador de INIA Kampenaike<sup>1</sup>. El proyecto busca ahondar en la **valoración de la resiliencia** de agroecosistemas a nivel de la unidad de producción (estancia en adelante), tomando como caso de estudio a la región de **Magallanes y Antártica Chilena**, representativo de sistemas ganaderos en ambientes extremos. Los objetivos concretos del proyecto son:

**Objetivo 1.-** Validar una metodología basada en encuestas (desarrollada previamente por el grupo de investigación en el que se integra el solicitante) para la evaluación y seguimiento de la resiliencia de explotaciones ganaderas.

1.1.- Determinar la validez y complementariedad de las medidas objetivas (datos técnicos de la estancia) y subjetivas (percibidas por los ganaderos) de indicadores de resiliencia.

1.2.- Determinar las sinergias y compromisos entre la resiliencia percibida por los productores y la resiliencia técnica de las explotaciones.

1.3.- Determinar los factores (técnico-económicos, estructurales, ecológicos y psicosociales) clave que determinan la resiliencia específica y general de explotaciones en sistemas agroganaderos localizados en ambientes extremos.

**Objetivo 2.-** Cuantificar la resiliencia de un número representativo de explotaciones agroganaderas (ovino y mixtas ovino vacuno) en Magallanes.

**Objetivo 3.-** Realizar un estudio comparativo entre los resultados obtenidos en este proyecto y los obtenidos por el grupo de investigación sobre agroecosistemas equivalentes en ambientes mediterráneos.

En este informe se cubre el objetivo 1.3 del proyecto de investigación. Es decir, ofrece un **ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LAS ESTANCIAS Y DE LAS PERCEPCIONES DE LOS GANADEROS/AS QUE LAS MANEJAN** usando indicadores relacionados con la resiliencia.

El resto de los objetivos se completarán en etapas posteriores de la investigación.

---

<sup>1</sup> El proyecto replica algunas de las actividades de otro proyecto financiado por la Agencia Española de Investigación (RUMIRES: Fortaleciendo la resiliencia de los sistemas ganaderos de pequeños rumiantes de razas locales: de la covid-19 al cambio global), dirigido por el Dr. Daniel Martín-Collado, del Centro de Investigación y Tecnología Alimentaria de Aragón (CITA).

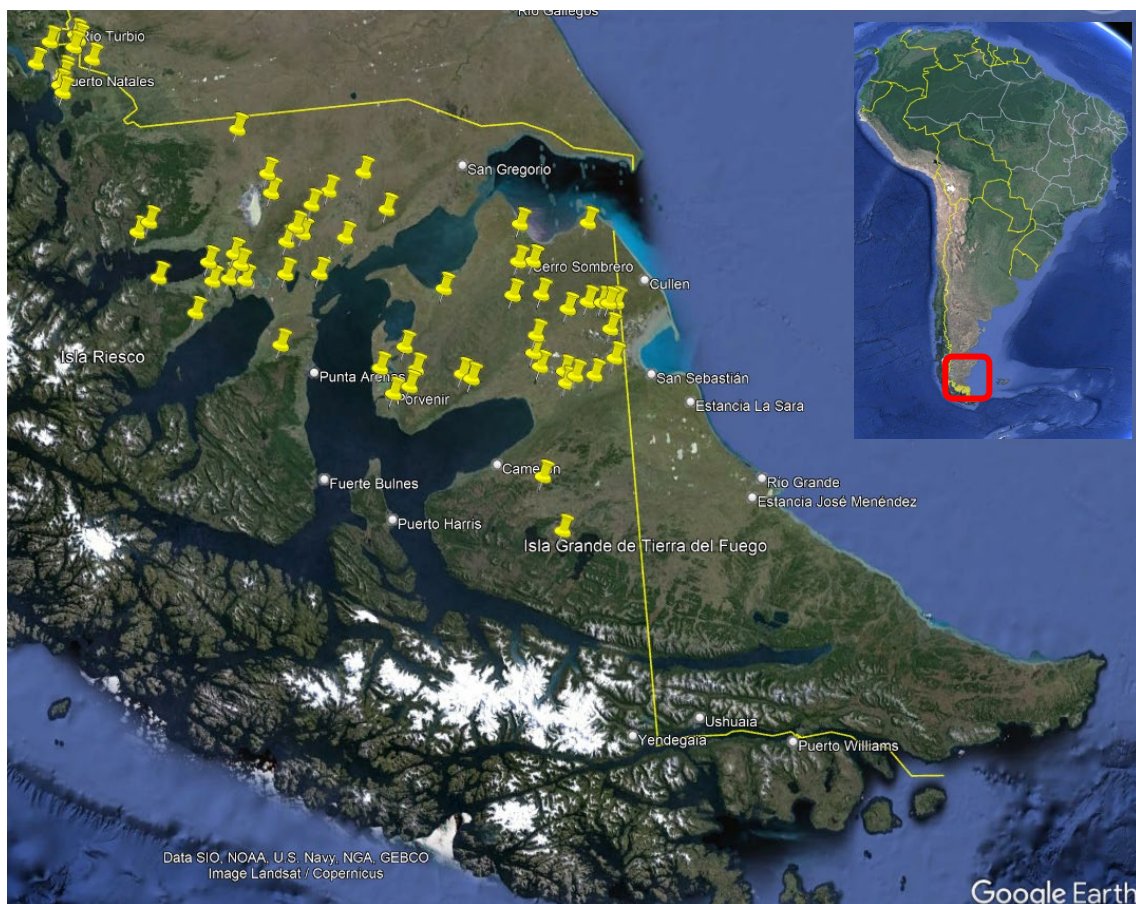
## 2. Metodología

Se ha adaptado una encuesta semiestructurada a productores de ovino y caprino de carne y leche en España a las condiciones del caso de estudio (región de Magallanes y Antártica Chilena). Dicha encuesta incluye indicadores objetivos y subjetivos de atributos de resiliencia, indicadores técnicos de resiliencia frente a crisis y retos específicos, así como escalas de resiliencia personal y perfil psicológico (ver encuesta en [anexo](#)).

La encuesta se ha aplicado a 68 ganaderos y ganaderas en las provincias de Magallanes, Tierra del Fuego, y Última Esperanza (Figura 1). El muestreo ha sido no aleatorio, si bien se ha estratificado por provincia, tipo (familiar vs. comercial) y tamaño de la estancia. A efectos de análisis, se han considerado dos grupos denominados estancias grandes y pequeñas. Las pequeñas se caracterizan por ser de menor tamaño (menos de 500 ovejas o 70 vacas reproductoras), tener una fuerza de trabajo eminentemente familiar, y estar localizadas en zonas periurbanas (Puerto Natales y Porvenir). Predominantemente se ha encuestado estancias de ovino o mixtas ovino-vacuno, si bien también hay algunas ganaderías de vacuno. La encuesta se ha implementado entre los meses de diciembre de 2023 y abril de 2024, de manera presencial y por un único encuestador.

El análisis de resultados incluidos en este informe se ha realizado mediante métodos eminentemente descriptivos: medias y distribución de frecuencias.

**Figura 1.** Mapa de localización de las estancias encuestadas



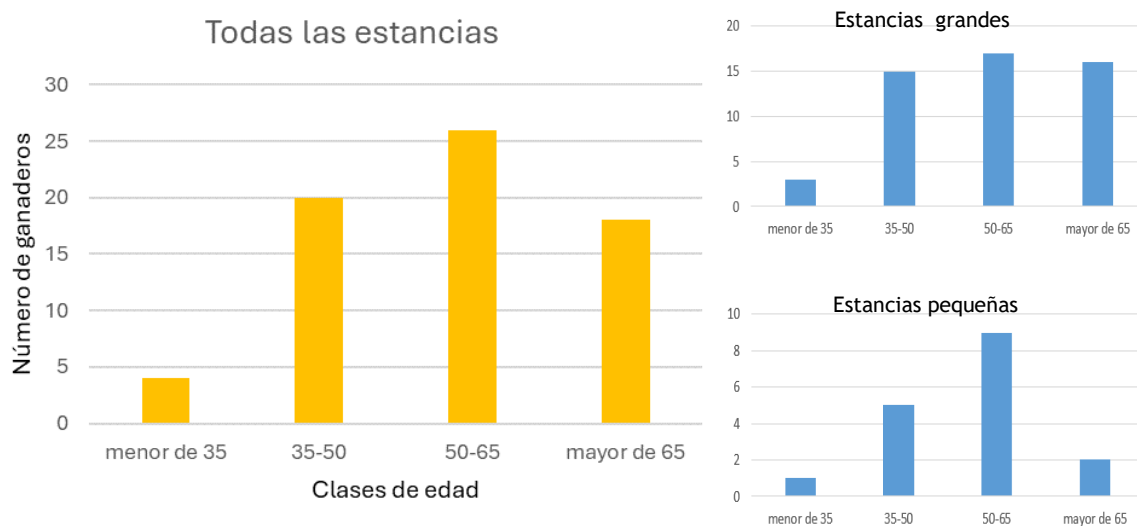
### 3. Resultados técnicos de las estancias

#### 3.1 Edad, género y grado de formación académica del ganadero/a

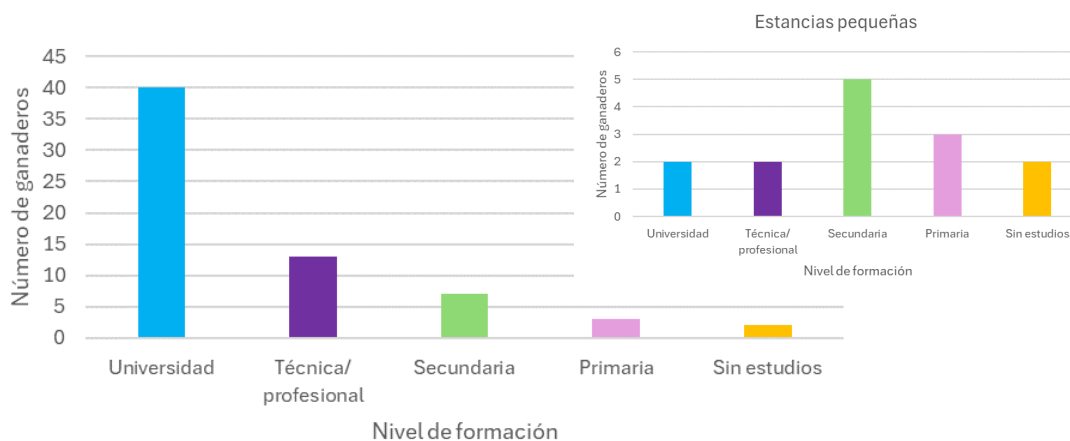
La edad media de los ganaderos/as es de 55,8 años. Diez de los 68 titulares (14,7%) de las estancias son mujeres. La distribución de edades se representa en la Figura 2, con mayor proporción de ganaderos más jóvenes en las estancias pequeñas.

El nivel de educación académica de las personas encuestas es elevado en general, con predominio de la educación universitaria, sobre todo en los ganaderos de estancias grandes (Figura 3). En las estancias pequeñas el nivel académico predominante es la educación secundaria.

**Figura 2.** Distribución (número de ganaderos) de intervalos de edades en el total de la muestra y los productores grandes y pequeños.



**Figura 3.** Distribución (número de ganaderos) según su nivel académico.



## 3.2 Mano de obra y familia

Se resumen las características más sobresalientes sobre el trabajo, composición de la familia, continuidad y naturaleza de la actividad.

- 34 ganaderos (50%) tienen dedicación a **tiempo parcial** (otras actividades remuneradas aparte de la ganadería de la estancia).
- La duración media de temporadas con diferente **carga de trabajo**, duración de la jornada laboral y días libres semanales se detallan a continuación:
  - 5,8 meses con carga alta de trabajo, 8,7h, 0,9 días libres/s
  - 4,2 meses con carga media de trabajo, 5,6h, 1,4 días libres/s
  - 3,8 meses con carga baja de trabajo, 4,5 h, 1,5 días libres/s.
- La media de días de **vacaciones** es de 19,8 días (22,7 en estancias grandes y 8,0 en pequeñas).
- El tamaño medio de la **familia** (personas que viven y dependen económicamente) es de 3,4 miembros (3,8 en estancias pequeñas).
- El número medio de **personas contratadas** a tiempo completo es de 4,8 (5,2 personas en estancias grandes y 1,2 personas en estancias pequeñas).
- En 29 estancias (43%) los hijos van a **continuar** con la actividad.
- La mayoría de las personas encuestadas (57=84%) afirman que la ganadería es un “**estilo de vida**”.

## 3.3 Rebaño, tierra, producción y comercialización

Se resumen las características más sobresalientes sobre la orientación productiva, el tamaño de rebaño, el tamaño de la tierra, la productividad y la comercialización de los productos.

- El 45% de las estancias (n=31) son **mixtas** ovino-vacuno.
- El **tamaño** medio del rebaño de las estancias de **ovino** es de 4.525 ovejas madres (5.602 grandes; 465 pequeños). Debido a la contracción del mercado de la lana, se observa un cambio progresivo de razas, desde la anteriormente predominante Corriedale a otras de lana más fina como Merino Multipropósito (MPM), Dohne Merino, u otras carniceras como Suffolk, Texel, etc.
- El **tamaño** medio del rebaño de las estancias de **vacuno** es de 333 vacas madres (485 grandes; 67 pequeños). Las **razas** más comunes son la Angus y Hereford.
- El **tamaño** medio de la **tierra** en hectáreas de superficie agraria útil (SAU) es de 14.490ha (19.003 ha las estancias grandes y 947 ha las pequeñas). Distribuidas como sigue:
  - 11.943 ha pasto natural (82,2% de la SAU)
  - 112 ha pasto mejorado
  - 209 ha cultivo forrajero solo pastoreo en seco
  - 72 ha cultivo forrajero cosecha y pastoreo en seco
  - 52 ha cultivo forrajero solo pastoreo en regadío
  - 6 ha cultivo forrajero cosecha y pastoreo en regadío
  - 2174 ha bosque.



- El número de **corderos y borregos** (un año de edad o más) vendidos por oveja es de 0,63 (1,66 max; 0,30 min).
- El número de **novillos** vendidos por vaca es de 0,64 (1,0 max; 0,23 min).
- Treinta y dos ganaderos muestran interés por la **venta directa** del producto.
- Sin embargo, solo 6 ganaderos **transforman** de algún modo el producto.
- El mercado de la lana se ha hundido en los últimos años y algunos ganaderos ni siquiera la venden. Viene a suponer un 15-20% del total de ingresos ovinos, siendo el resto la carne.
- La mayoría de los ganaderos, sobre todo los grandes, venden toda su producción a los frigoríficos que exportan la carne a los mercados internacionales.

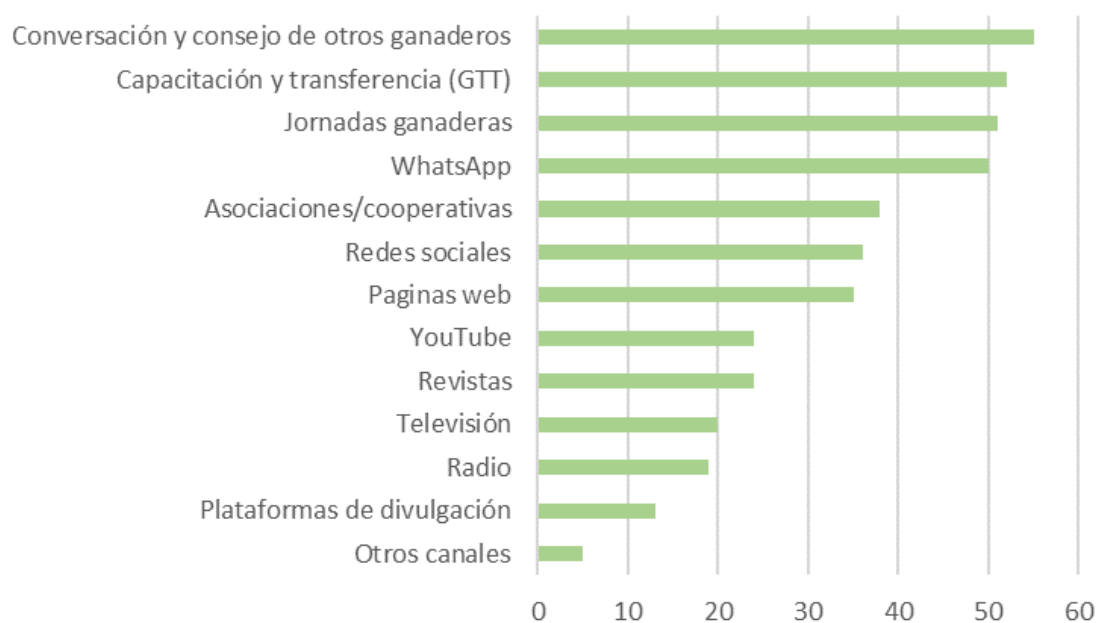
### 3.4 Asociacionismo y fuentes de información

Los ganaderos de las estancias grandes suelen formar parte de las **asociaciones gremiales** de Magallanes (ASOGAMA) y de Tierra de Fuego. Los ganaderos pequeños no suelen ser miembros de asociaciones gremiales, pero forman parte de **grupos de extensión y transferencia** (GET).

La evaluación de las asociaciones gremiales es de 5,5 (sobre 7) para el nivel de confianza, 4,7 para el grado de participación y 4,9 para su utilidad. Para los GET los niveles de utilidad, participación y confianza son próximos a 7. Las asociaciones de raza son valoradas con niveles muy bajos.

Las fuentes de información para estar al día de novedades, desarrollo tecnológico y gestión de la ganadería se reflejan en la Figura 4.

**Figura 4.** Número total de ganaderos que usan diversas fuentes de información para la gestión de la ganadería.

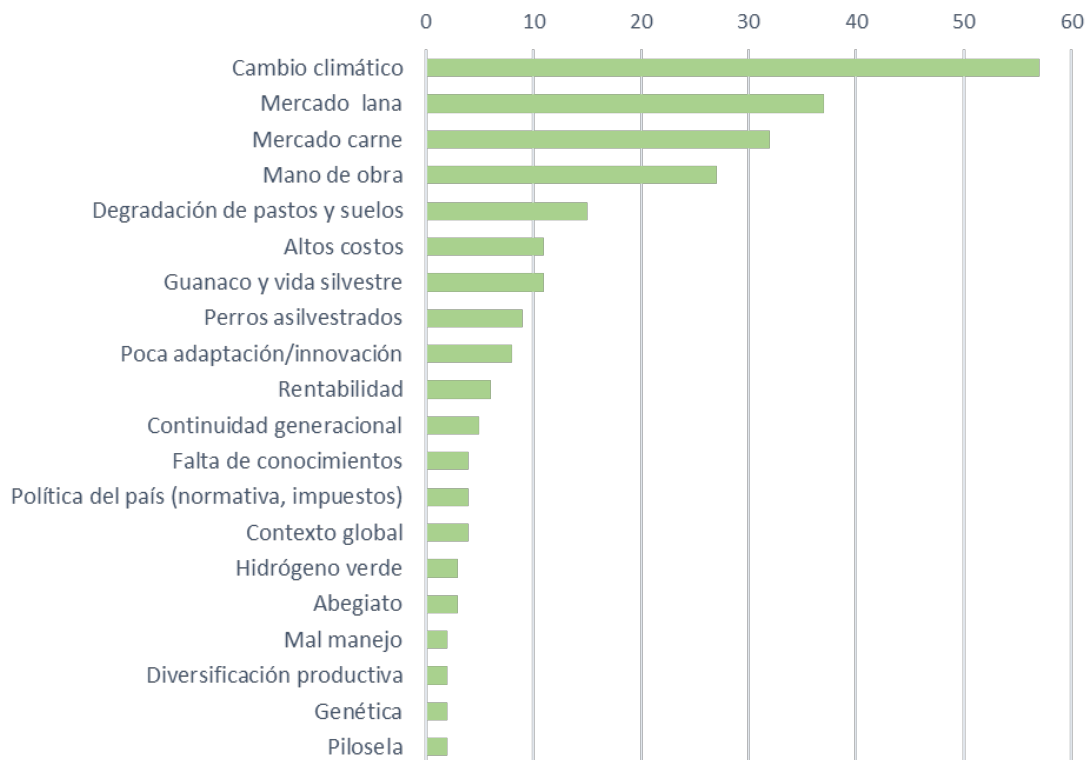


## 4. Percepciones de los ganaderos/as

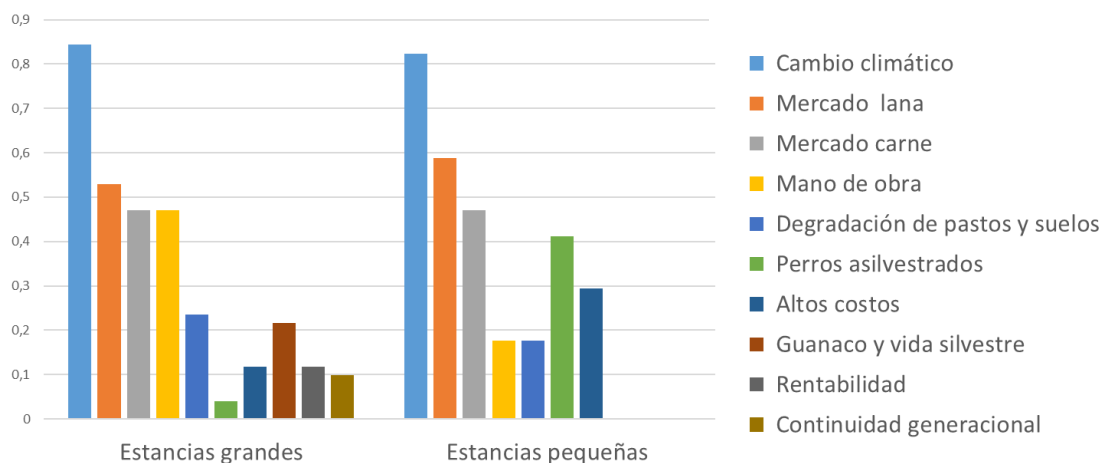
### 4.1 Problemas de futuro

La importancia de los problemas de futuro que enfrentan las estancias (conocimiento espontáneo mediante pregunta abierta) se representa en la Figura 5a. Otros problemas mencionados una sola vez son: fertilización de suelos, falta de campos de veranada, cierres perimetrales, infraestructuras (caminos), energía, nulo poder de negociación del pequeño, conflictos con nuevos habitantes e internet.

**Figura 5a.** Número total de ganaderos que mencionan diversos problemas de futuro que enfrentan las estancias (conocimiento espontáneo)



**Figura 5b.** Valoración promedio de ganaderos grandes y pequeños sobre los problemas de futuro que enfrentan las estancias (conocimiento espontáneo)



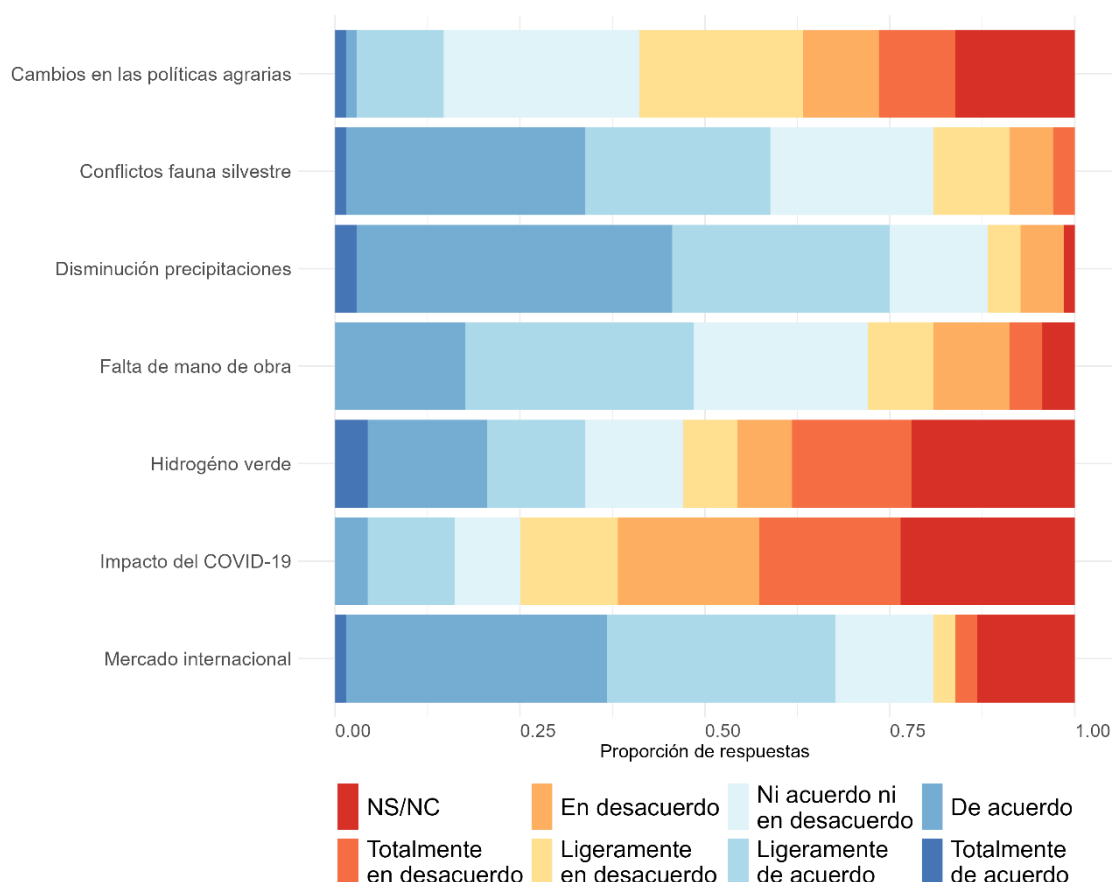
Los productores grandes mencionan más frecuentemente los problemas de mano de obra, tanto por su disponibilidad como nivel de formación para el puesto, que los pequeños de carácter eminentemente familiar. Asimismo, tienen mayores problemas de coexistencia con fauna silvestre, fundamentalmente el guanaco. Los productores pequeños tienen mayores problemas con la depredación de perros asilvestrados (zonas periurbanas) y altos costes (Figura 5b).

## 4.2 Impacto de los problemas actuales

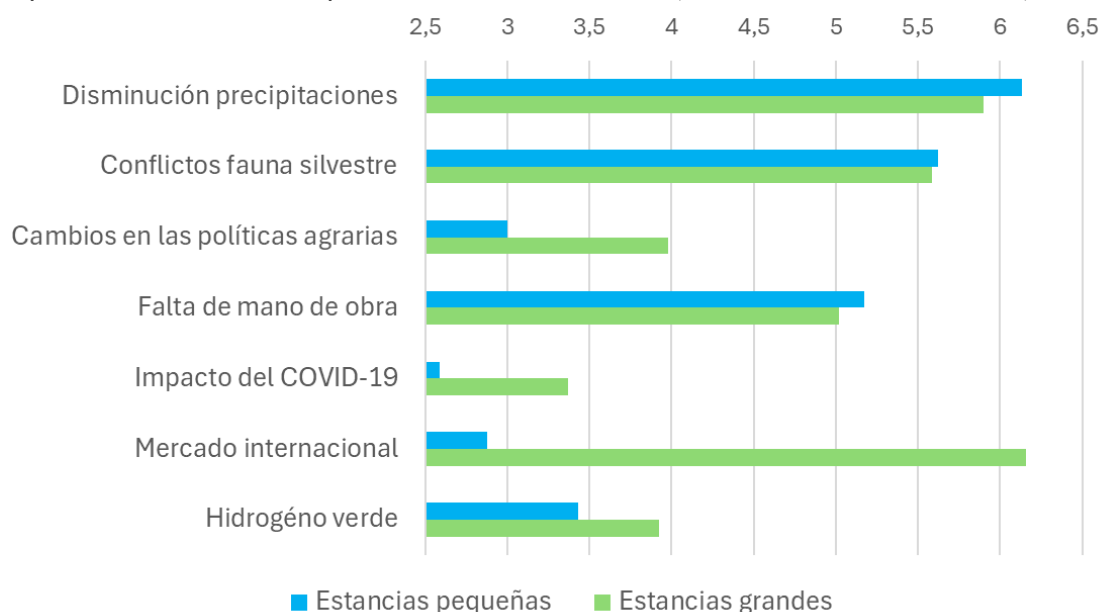
Los problemas de con mayor grado de acuerdo en las estancias (conocimiento inducido, Figura 6a) son la dependencia de los mercados internacionales, la disminución de las precipitaciones originada por el cambio climático, los conflictos con la fauna silvestre, la falta de mano de obra (disponibilidad y cualificación), y en bastante menor grado, los cambios en las políticas agrarias, el desarrollo de la industria del hidrógeno verde y la pandemia de la COVID-19.

Los productores pequeños perciben en menor grado la dependencia del mercado internacional como un problema, dado que tiene mayor relación con los mercados locales (Figura 6b). Asimismo, se muestran menos afectados por los cambios en políticas agrarias, la pandemia de COVID-19 o el desarrollo del hidrógeno verde.

**Figura 6a.** Grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas con en el impacto de determinados problemas en las estancias.



**Figura 6b.** Valoración media de ganaderos grandes y pequeños sobre la importancia del impacto de determinados problemas en las estancias (1 nada, 7 extremadamente).



Dos aspectos merecen una mención especial. Por un lado, los conflictos con la fauna silvestre (Tabla 1), fundamentalmente por depredación de zorro culpeo o colorado y en menor grado puma, y por competencia con el guanaco, en las estancias grandes localizadas en el interior. Ya se ha mencionado que, para los productores pequeños, localizados en zonas periurbanas, los problemas son la proliferación de perros asilvestrados o perros domésticos sin control.

**Tabla 1.** Número de menciones de especies silvestres conflictivas.

Especie/s	Nº menciones
Zorro colorado ( <i>Lycalopex culpaeus</i> )	36
Guanaco ( <i>Lama guanicoe</i> )	33
Perro asilvestrado ( <i>Canis lupus familiaris</i> )	27
Puma ( <i>Puma concolor</i> )	17
Carancho ( <i>Caracara plancus</i> )	7
Zorro gris ( <i>Lycalopex griseus</i> )	6
Caiquén ( <i>Chloephaga picta</i> )	5
Castor ( <i>Castor canadensis</i> )*	5
Gaviota sp.	4
Liebre ( <i>Lepus europaeus</i> )*	2
Chancho asilvestrado ( <i>Sus scrofa domestica</i> )	2
Quirquincho ( <i>Zaedyus pichiy</i> )	2
Huroncito patagónico ( <i>Lyncodon patagonicus</i> )	1
Visón americano ( <i>Neovison vison</i> )*	1

\* especies introducidas

Por otro lado, el estudio incluyó un apartado específico para la industria de los grandes aerogeneradores y el hidrógeno verde, dado el enorme interés que dicha industria despierta en la Patagonia chilena. En global, 44 de los encuestados creen que el hidrógeno verde será positivo para su estancia, y 42 creen será positivo para el sector. En sentido contrario, 9 personas creen será negativo para su estancia y 12 personas creen será

negativo para el sector. Los argumentos a favor y en contra son variados; resumimos a continuación dos de ellos que nos parece reflejan bien las opiniones mayoritarias.

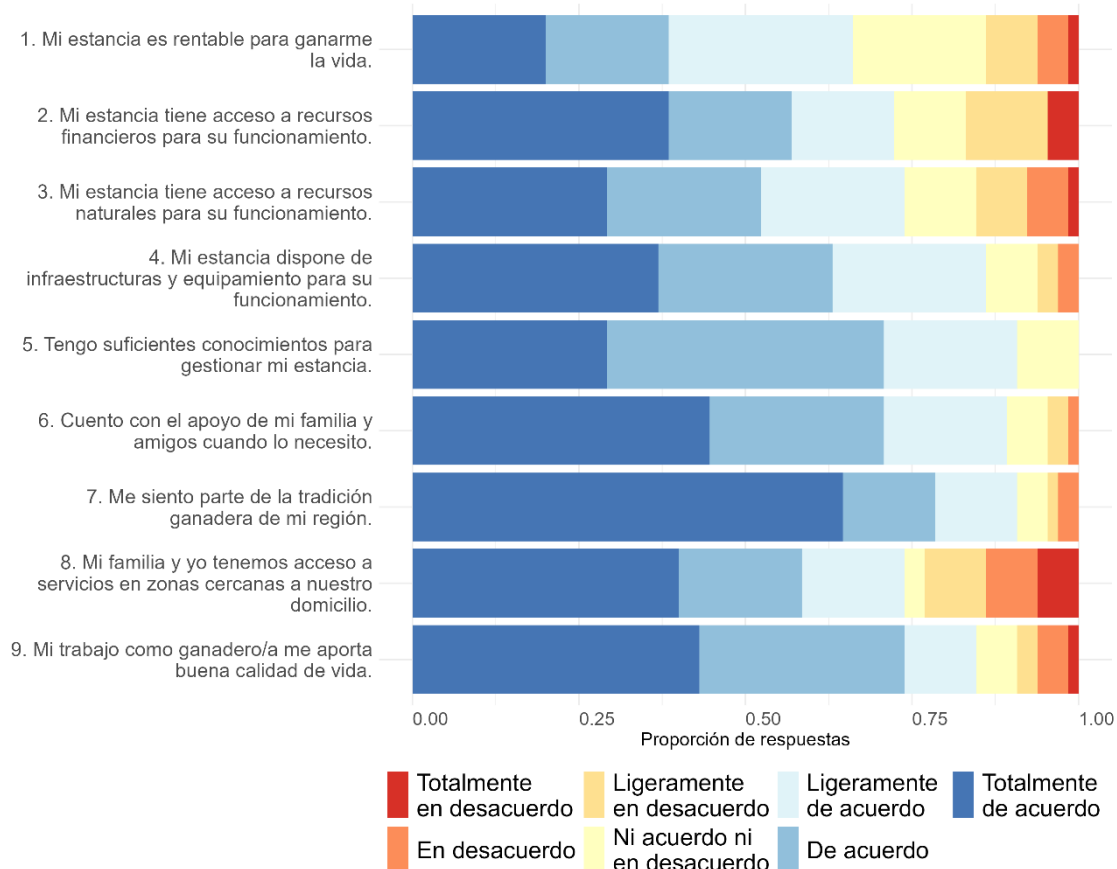
- Impacto positivo: *Nos dará recursos para poder realizar las inversiones necesarias para mejorar y mantener nuestra productividad y no degradar el medio. Por el lado de los ingresos/negocio podría llegar a ser un "salvavidas".*
- Impacto negativo: *Aumento del costo de la mano de obra y escasez de la misma; Desarrollo de poblados con el consiguiente aumento del abigeato; Mayor cantidad de perros asilvestrados que matan ovejas por deporte.*

### 4.3 Recursos económicos, naturales, sociales y servicios

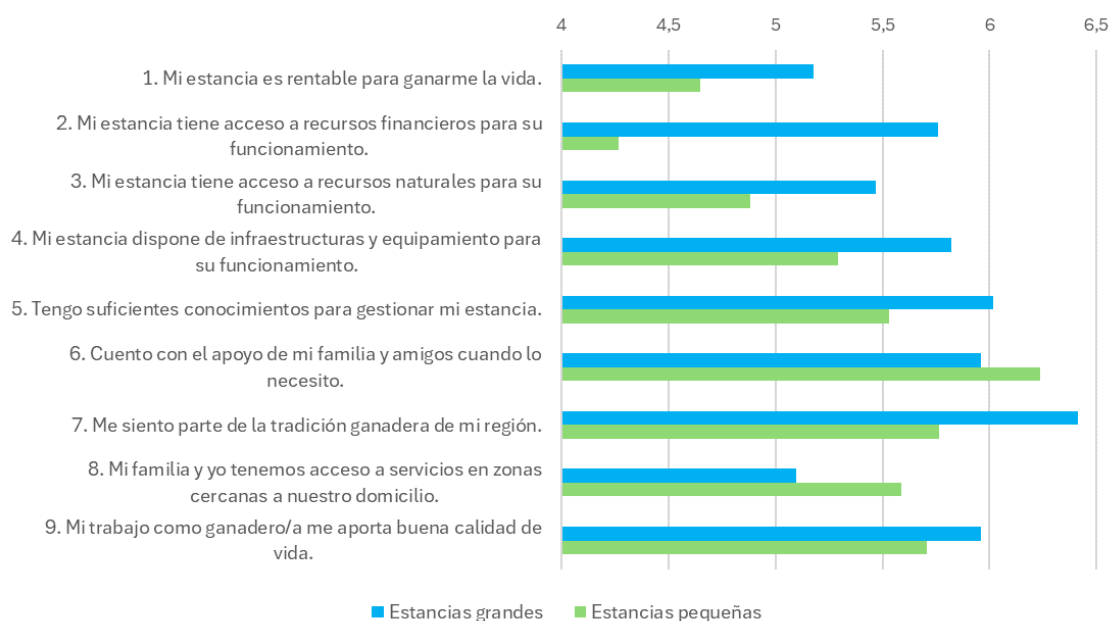
En general las valoraciones muestran un elevado grado de acuerdo (Figura 7a). Los principales problemas detectados (mayor grado de desacuerdo) hacen referencia a la rentabilidad de la actividad, la disponibilidad de recursos financieros y la existencia de servicios (sanitarios, educativos, etc.) en las zonas donde se localizan las estancias. Por otro lado, hay una alta identificación con la cultura y tradiciones ganaderas.

Los valores medios relacionados con rentabilidad y acceso a recursos financieros son inferiores en los productores pequeños (Figura 7b). Sin embargo, los valores para disponibilidad de ayuda de la familia y amigos cuando hay necesidades, y la disponibilidad de servicios cercanos al domicilio son más elevados en las estancias pequeñas.

**Figura 7a.** Grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas con los recursos económicos, naturales, sociales, servicios e infraestructuras.



**Figura 7b.** Valor medio de afirmaciones relacionadas con los recursos económicos, naturales, sociales, servicios e infraestructuras de ganaderos grandes y pequeños (1 totalmente en desacuerdo, 7 totalmente de acuerdo).

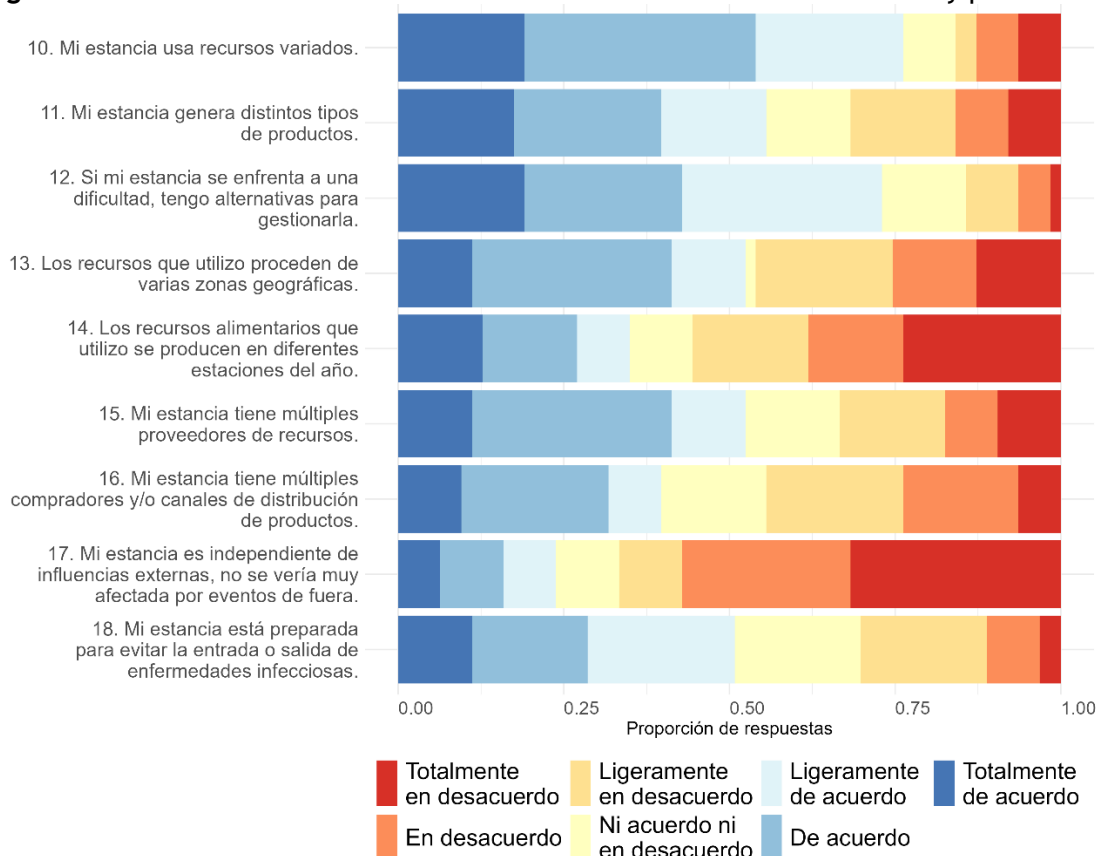


#### 4.4 Insumos y productos

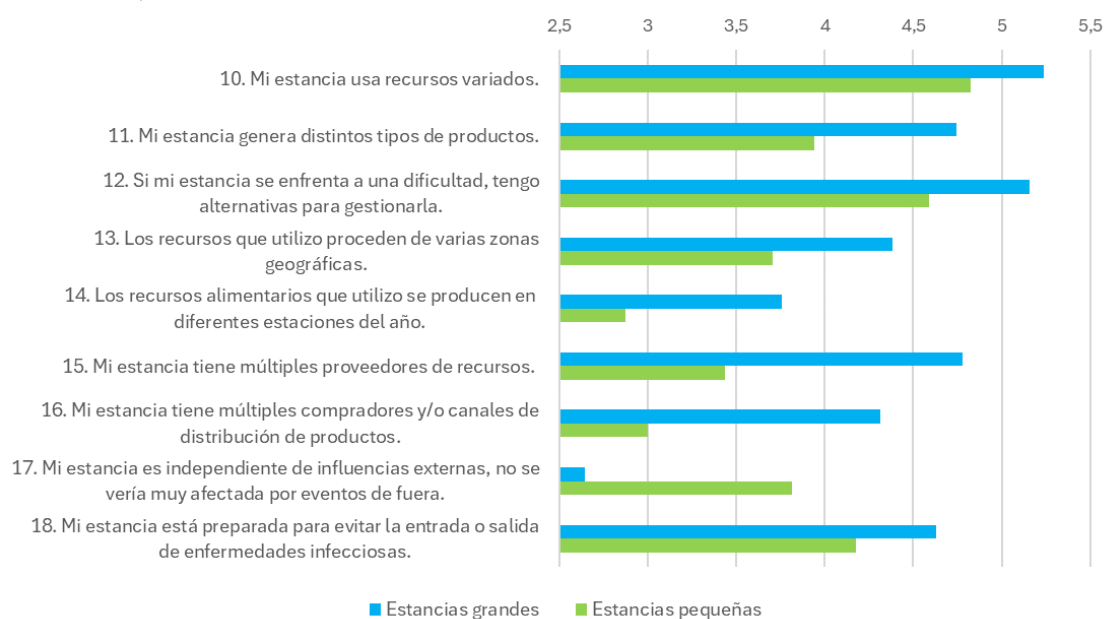
Se trata de un área con valoraciones generales más tendentes al desacuerdo (Figura 8a). El principal problema que detectan los ganaderos es la dependencia de las influencias externas, en particular de los mercados internacionales de carne y lana. También se detectan problemas de estacionalidad en la disponibilidad de recursos, y en menor grado en la diversidad de insumos y productos, así como de sus proveedores y compradores.

Los productores pequeños tienen valores medios ligeramente inferiores, salvo para el caso de la dependencia de influencias externas, para el que muestran una valoración (grado de acuerdo con la afirmación) mayor (Figura 8b).

**Figura 8a. Grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas con los insumos y productos.**



**Figura 8b. Valor medio de afirmaciones relacionadas con los insumos y productos de la estancia en productores grandes y pequeños (1 totalmente en desacuerdo, 7 totalmente de acuerdo).**

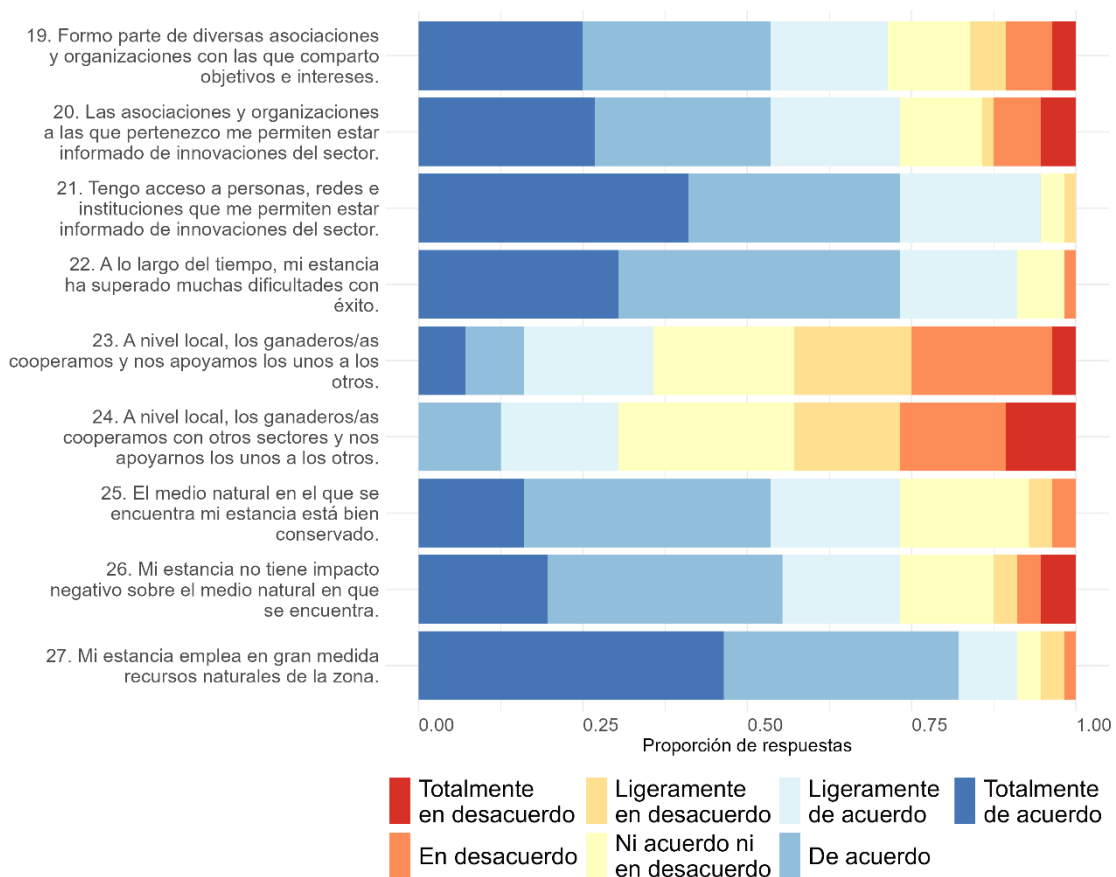


## 4.5 Medio natural y agentes del sector

En general, el grado de acuerdo con las afirmaciones sobre medio natural y otros agentes del sector se sitúan en una posición intermedia entre las mostradas en los 2 apartados anteriores (Figura 9a). Los ganaderos manifiestan tener un comportamiento muy individual, con muy poca colaboración con otros ganaderos y agentes del sector. Sin embargo, al apoyo de instituciones para la innovación y desarrollo tecnológico muestran un grado de acuerdo elevado. Queda manifiesto el uso predominante de recursos naturales locales y la capacidad de superar dificultades. En general, se valora que el medio natural se encuentra bien conservado y que el impacto ambiental de la actividad es bajo, si bien la degradación de pastizales y suelos se ha señalado como quinto problema en importancia para el futuro.

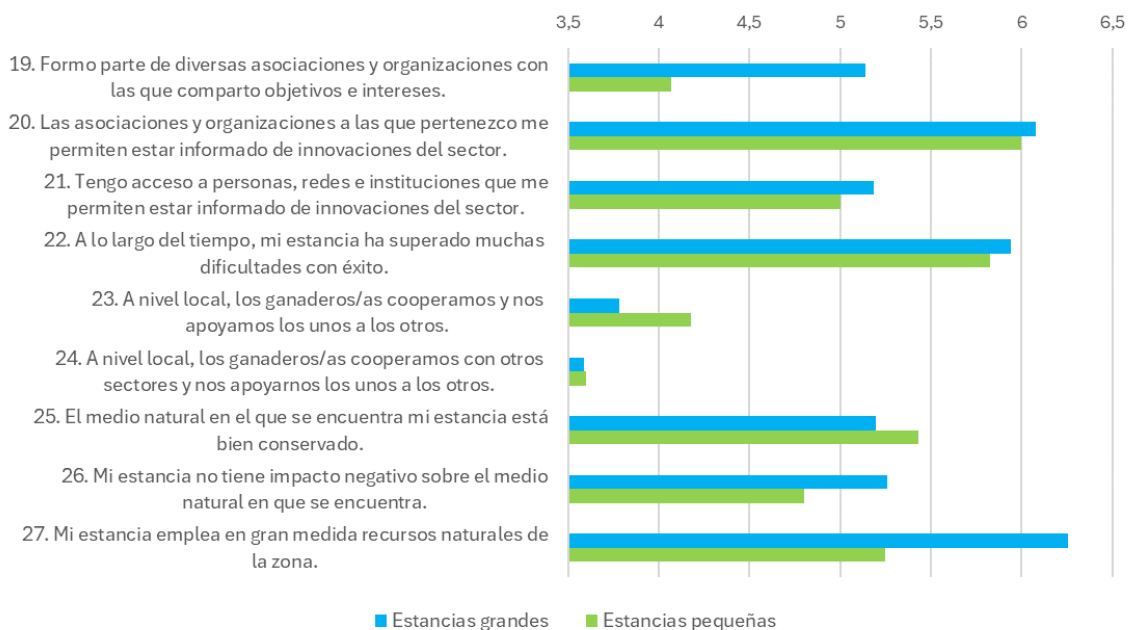
Los productores pequeños tienden a participar menos en asociaciones de productores, colaboran más con otros ganaderos y utilizan menos de los recursos naturales de la zona (Figura 9b).

**Figura 9a.** Grado de acuerdo con afirmaciones relacionadas con el medio natural y agentes del sector.





**Figura 9b.** Valor medio de afirmaciones relacionadas con el medio natural y agentes del sector (1 totalmente en desacuerdo, 7 totalmente de acuerdo).



## Conclusiones

Estas conclusiones reflejan la mirada personal del autor sobre los datos empíricos recogidos en la encuesta, conversaciones informales con ganaderos y ganaderas, así como discusiones en jornadas de investigación y transferencia al sector organizadas por INIA Kampenaike.

### Producción y manejo

1. El sistema de producción de ovino y vacuno es bastante tradicional, sin grandes cambios tecnológicos y con cargas animales probablemente superiores a lo recomendado desde hace décadas. Esto, unido a los efectos crecientes del cambio climático, ha derivado en degradación de los suelos y pastos y, por tanto, una pérdida de capacidad de carga del ecosistema.
2. La productividad animal (corderos y borregos vendidos por reproductora) es bastante baja, lo que muestra una notable ineficiencia técnica.
3. Es necesaria la innovación tecnológica, prestando atención a su adecuación a la región y coste. En particular, las áreas de los cultivos forrajeros y el manejo de los pastos naturales ofrecen oportunidades de mejora.
4. Es necesario cuantificar los censos de especies conflictivas de fauna silvestre y los daños provocados, sobre todo de guanaco y algunos predadores, y establecer programas de gestión. No parece que la coexistencia con otras especies sea un problema crítico para la ganadería de la región si dichas especies están bien manejadas.
5. Los sistemas de Magallanes tienen importantes ventajas comparativas, dado el casi nulo uso de insumos y la renovabilidad y calidad de los recursos naturales bien gestionados. No obstante, debe prestarse atención a la degradación del agroecosistema y al bienestar animal en condiciones climáticas extremas.
6. El problema de la mano de obra será determinante en el futuro. Esto obligará a cambiar el manejo, el grado de tecnificación y posiblemente la dimensión de la actividad. Las condiciones de vida y de trabajo de los trabajadores son esenciales para mejorar este aspecto. Hay oportunidad para establecer empresas de servicios a la ganadería (ej. labores agrícolas, producción de forrajes, etc.).

### Productos y mercados

7. La extrema dependencia del mercado internacional es una vulnerabilidad y factor de gran incertidumbre. Hay oligopsonio de compradores del producto y escasa disponibilidad de proveedores. Es necesario mirar a otros mercados nacionales.
8. Una estrategia comercial a explorar es la diferenciación de los productos en base a su calidad intrínseca y extrínseca (sistema de producción), buscando nuevos mercados y nichos fuera y dentro de Chile. Para ello, es necesario establecer pliegos de condiciones y sistemas de certificación.
9. Si bien las condiciones agroclimáticas son limitantes, es recomendable diversificar las fuentes de ingresos y tipo de actividades: nuevos productos y servicios, nuevas presentaciones, segmentos de mercado, nuevos cultivos forrajeros y agrícolas, etc.
10. El turismo tiene gran potencial por los enormes atractivos naturales de la región y sus formas de vida. Este desarrollo puede complementar la ganadería, pero también puede contribuir a desplazarla.

## Aspectos sociales

11. La cultura ganadera y la ganadería como una forma de vida facilita la persistencia de la actividad, más allá de su rentabilidad. Es posible que la ganadería a tiempo parcial o como hobby vaya en aumento.
12. La continuidad parece más asegurada que en otras regiones del mundo, p.ej, España. Ésta se ve favorecida por el hecho de que la estancia es un bien familiar que conserva valores culturales muy arraigados.
13. Las estancias son remotas y tienen problemas de servicios, comunicaciones, etc. Esto favorece el individualismo, si bien no ha sido así siempre. Por ejemplo, se puede optimizar el uso de maquinaria, dado que se observa sobre equipamiento en algunas estancias.
14. Las asociaciones gremiales tienen un papel muy importante para afrontar los problemas que perciben los ganaderos. Podrían revisar sus objetivos operativos y estrategias para ser más eficaces. Los grupos de transferencia/discusión tecnológica son herramientas de cambio y adaptación bien valoradas.
15. El nivel de educación académica de gran parte de los y las ganaderas es elevado. La carga de trabajo es relativamente baja buena parte del año. Los ganaderos grandes toman vacaciones en su gran mayoría, lo cual no es habitual en otras regiones.

## Resiliencia de los sistemas

16. Los problemas de la ganadería, en particular del sector ovino, son comunes a otras regiones del mundo (cambio climático, precios de insumos y productos, escasa organización del sector, escasez de mano de obra, etc.). El cambio climático está ampliamente aceptado y preocupa enormemente al sector, lo cual no ocurre en otros lugares. Las soluciones deberán estar adaptadas a la región, incluso a nivel de estancias individuales y su contexto particular.
17. La industria del hidrógeno verde puede cambiar radicalmente la economía de la región, y de manera especial su ganadería. Si se materializan los proyectos en evaluación, el sector se puede contraer significativamente y hacerse menos dependiente del trabajo (tecnificación), dado al mayor coste de oportunidad de la mano de obra. Es posible que algunos actores de la cadena, ganaderos y frigoríficos, desaparezcan y se abran nuevas oportunidades de negocio (ej. empresas de servicios).
18. Podría decirse que el manejo de la ganadería de la región no ha cambiado sustancialmente en el último siglo. Sin embargo, el cambio global y las tendencias socioeconómicas están impactando, y lo harán de manera creciente, en la actividad primaria. Es más que posible que la ganadería de Magallanes y Antártica Chilena sufra cambios muy significativos en el futuro próximo. La capacidad de resistencia, adaptación y transformación de los ganaderos y de sus estancias serán determinantes en la conformación de los agroecosistemas que emerjan.

## Agradecimientos

Quiero agradecer sinceramente la colaboración de los ganaderos y ganaderas de Magallanes y Antártica Chilena que se han prestado a realizar la encuesta.

Agradezco también la colaboración del equipo de investigación en Sistemas Socioecológicos Agrarios (SISEC) del CITA y la Universidad de Zaragoza, en especial a Marina Romero, Alicia Prat y Daniel Martín-Collado.

Por último, este trabajo no hubiera sido posible sin la colaboración del equipo de ganadería de INIA Kampenaike: Camila Sandoval, Francisco Sales, Iván Ordóñez y, especialmente, Raúl Lira.

## Anexo: Encuesta a titulares de estancias ganaderas

### Introducción

Esta encuesta forma parte de un proyecto financiado por el Ministerio de Educación de España, cuyo objetivo es recoger el punto de vista de los ganaderos y ganaderas de ovino y vacuno sobre las dificultades a las que se enfrentan y las posibles estrategias para superarlas con éxito. La encuesta se ha realizado también en ganaderías de ovino de carne, ovino de leche y caprino de leche en España. En total se encuestará a unas 70 personas en Magallanes.

Debe saber que su participación en esta encuesta es voluntaria, y usted es libre de retirarse de este estudio en cualquier momento. Tomaremos muy pocos datos personales, nombre y datos de contacto, en caso de que necesitemos contactarnos con usted para alguna aclaración relacionada con el estudio. Sus datos personales no aparecerán en ninguna circunstancia en ningún resultado de los análisis de la encuesta y nadie externo al proyecto podrá relacionarle con sus respuestas. En cualquier caso, el tratamiento de los datos personales recopilados en esta encuesta se realizará de acuerdo con las leyes españolas y europeas de protección de datos personales. Según estas, usted tiene derecho a acceder, modificar o retirar tus datos personales en cualquier momento. Para hacerlo, deberá comunicarse con la persona responsable del estudio, cuyos datos aparecen en las hojas que le daré a firmar.

Agradecemos enormemente su colaboración ya que es fundamental para lograr los objetivos del estudio. El uso de los datos será exclusivamente con fines relacionados con la investigación, y prevemos que sean de interés para dar apoyo a la ganadería en Magallanes.

¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

## 0. Información general de la encuesta

Fecha \_\_\_\_\_ Encuesta N° \_\_\_\_\_

Nombre del encuestador/a \_\_\_\_\_

Nombre del encuestado/a \_\_\_\_\_

Género \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_

Localización de la estancia \_\_\_\_\_

Localización del domicilio familiar \_\_\_\_\_

En la actualidad, el sector ganadero se enfrenta a numerosas dificultades que pueden poner en riesgo la continuidad de muchas estancias. Estamos llevando a cabo esta encuesta para analizar las características que hacen que las estancias estén preparadas o no para hacer frente a estas dificultades.

Gracias a su participación, podemos investigar qué características de los sistemas ganaderos son las que hay que reforzar para que el sector continúe funcionando en el futuro y así acercar la realidad de vuestro día a día al diseño de políticas de apoyo.

La encuesta tiene varios bloques, que se centran en las características de las estancias, su percepción sobre cómo las estancias pueden afrontar dificultades y las características personales que pueden ser relevantes en la gestión de las estancias.

Antes de comenzar con las preguntas en sí, nos gustaría que explicara brevemente cuáles son las 2 o 3 principales preocupaciones para el futuro de su estancia (*Dejar que el/la encuestado/a hable unos minutos e identificar todas las dificultades que nombre. A ser posible explicar los matices interesantes que aporte sobre las dificultades*).



Como bien ha comentado los problemas son muchos y relacionados con aspectos diferentes: económicos, sociales, técnicos (*usar ejemplos de las dificultades que ha señalado*). También hay otras dificultades que afectan al sector (*nombrar las que no haya comentado ya el entrevistado*), como los cambios en las políticas y regulaciones agrarias nacionales e internacionales, cambios y fluctuaciones en el precio de los insumos, cambios en la demanda y precio de los productos, falta de mano de obra y renuevo generacional, y modificaciones de las temperaturas y lluvias debido al Cambio Climático. Todas estas dificultades hacen que las estancias tengan que adaptarse lenta o rápidamente a las nuevas realidades. Además de estos problemas que ya conocemos, es importante tener en cuenta que en el futuro pueden llegar otros nuevos de forma inesperada y que pueden afectar de forma grave a las estancias y sectores que no estén preparadas para afrontarlos.

Y ahora sí, comenzamos con la encuesta.

## 1. Evaluación subjetiva de las características de las estancias que teóricamente facilitan la superación de dificultades

Existen numerosos tipos de estancias con características muy diferentes. La forma en la que se gestionan y las características de cada una de ellas, son las que determinan su capacidad para afrontar las dificultades. A continuación, le vamos a preguntar sobre distintas características que podrían estar relacionadas con la capacidad de su estancia para superar las dificultades.

**En primer lugar, nos gustaría conocer su percepción acerca de los recursos económicos, naturales, sociales, así como las infraestructuras de las que dispone.**

Por favor, indica el grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones, utilizando esta escala del 1 al 7 en la que 1 es totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo (*mostrar al encuestado la escala en tamaño folio*).

Afirmaciones	1	2	3	4	5	6	7	NS/ NC
1. Mi estancia es suficientemente rentable para ganarme la vida.								
2. Mi estancia tiene acceso a los recursos financieros necesarios para garantizar su funcionamiento.								
3. Mi estancia tiene acceso a los recursos naturales que necesita para su funcionamiento.								
4. Mi estancia dispone de las infraestructuras y el equipamiento necesario para su adecuado funcionamiento.								
5. Tengo suficientes conocimientos para gestionar mi estancia.								
6. Cuento con el apoyo de mi familia y amigos para ayudarme en la estancia cuando lo necesito.								
7. Me siento parte de la tradición ganadera de mi región.								
8. Mi familia y yo tenemos acceso a los servicios que necesitamos en nuestro día a día en zonas cercanas a nuestro domicilio.								
9. Mi trabajo como ganadero/a me aporta una buena calidad de vida.								



En segundo lugar, nos interesa conocer la diversidad de su estancia tanto en relación con los recursos que utiliza como con los productos que produce.

Afirmaciones	1	2	3	4	5	6	7	NS/ NC
10. Mi estancia usa recursos variados.								
11. Mi estancia genera distintos tipos de productos.								
12. Si mi estancia se enfrenta a un momento de dificultad, tengo distintas alternativas para gestionarla.								
13. Los recursos que utilizo en mi estancia proceden de varias zonas geográficas.								
14. Los recursos alimentarios que utilizo en mi estancia se producen en diferentes estaciones del año.								
15. Mi estancia tiene múltiples proveedores de recursos.								
16. Mi estancia tiene múltiples compradores y/o canales de distribución de productos.								
17. Mi estancia es independiente de influencias externas, así que no se vería muy afectada por eventos que ocurran más allá de mi zona o región.								
18. Mi estancia está preparada para evitar la entrada o la salida de enfermedades infecciosas que afectan al rebaño.								

Por último, vamos a analizar cuán conectada está su estancia con el medio natural y agentes (ganaderos/as e instituciones) que le rodean a nivel local y regional, y cómo fluye la información con los distintos agentes con los que tiene relación.

Afirmaciones	1	2	3	4	5	6	7	NS/ NC
19. Formo parte de diversas asociaciones, organizaciones y/o cooperativas ganaderas y agrícolas con las que comparto objetivos e intereses.								
20. Las asociaciones, organizaciones y/o cooperativas a las que pertenezco me permiten estar informado de las innovaciones, tecnología y avances de sector.								
21. Tengo acceso a personas, redes e instituciones que me permiten estar informado de las innovaciones, tecnología y avances de sector.								
22. A lo largo del tiempo, mi estancia ha superado muchas dificultades con éxito.								
23. A nivel local, los ganaderos/as cooperamos de manera que nos apoyamos los unos a los otros.								
24. A nivel local, los ganaderos/as cooperamos con otros sectores, de manera que podemos apoyarnos los unos a los otros.								
25. El medio natural en el que se encuentra mi estancia está bien conservado.								
26. Mi estancia no tiene impacto negativo sobre el medio natural en el que se encuentra.								
27. Mi estancia emplea en gran medida recursos naturales de la zona.								

## 2. Evaluación de la capacidad de la estancia para hacer frente a las dificultades

La capacidad de las estancias para hacer frente a las dificultades depende de tres aspectos complementarios: su **RESISTENCIA**, su **CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN** y su **CAPACIDAD DE TRANSFORMACIÓN**. En las siguientes tres preguntas queremos conocer su opinión en relación con estos tres aspectos.

2.1. El primer aspecto es la **RESISTENCIA**. La resistencia es la habilidad con la que una estancia absorbe dificultades inesperadas, de manera que es capaz de mantener el mismo funcionamiento y es capaz de volver rápidamente a la situación previa a las mismas.

*Es decir, la resistencia supone que cuando llega una dificultad, su estancia mantiene la misma forma de funcionar hasta que pase esa mala temporada. Para ello, quizá pueden ser necesarios pequeños ajustes, pero sin cambiar la estructura y el funcionamiento de la estancia.*

*Dicho de otra forma, la capacidad de resistir supone que ante la llegada de dificultades de cualquier tipo (económicas, sociales, medioambientales o políticas), puedas seguir trabajando de la misma forma. Por ejemplo, un año especialmente seco o una bajada puntual del precio de la carne y la lana.*

Me puede decir, usando la misma escala que la pregunta anterior ¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación?

“Ante la llegada de dificultades inesperadas, mi estancia sería capaz de soportarlas y seguir funcionando”

Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ligeramente en desacuerdo 3	Ni acuerdo ni en desacuerdo 4	Ligeramente de acuerdo 5	De acuerdo 6	Totalmente de acuerdo 7	No sabe no contesta
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.2. El segundo aspecto es la **CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN**, la cual muestra la capacidad de ajuste o cambio de su estancia ante la presencia de dificultades.

*Adaptarse supone que cuando llega una dificultad, cambie o ajuste algunas cosas de su estancia. Pueden ser cambios a cualquier nivel: de manejo de los animales, cambios en alimentación, en la organización del trabajo y la mano de obra, en el producto final, en las infraestructuras... O cualquier otra cosa que se te ocurra.*

*Es decir, la adaptación consiste en llevar a cabo las modificaciones o los ajustes necesarios para que su ganadería pueda seguir funcionando. Por ejemplo, 3 años especialmente secos o una bajada más duradera del precio de la carne y la lana.*

¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación?

“Ante la llegada de dificultades, mi estancia sería capaz de adaptarse a la nueva situación y llevar a cabo los cambios necesarios para seguir funcionando”

Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ligeramente en desacuerdo 3	Ni acuerdo ni en desacuerdo 4	Ligeramente de acuerdo 5	De acuerdo 6	Totalmente de acuerdo 7	No sabe no contesta
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.3. El último aspecto es la **CAPACIDAD DE TRASFORMACIÓN**, que es la capacidad de reorganizar totalmente la actividad de la estancia.

*Transformarse significa que, ante la llegada de una dificultad, modifique su negocio. Esto supone que puede comenzar otra actividad económica a partir de la ganadería o que cambie completamente el funcionamiento que tenía hasta ese momento. Por ejemplo, sequía prolongada o una bajada del precio de la carne y la lana sin visos de recuperación.*

¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con la siguiente afirmación?

“Ante la llegada de dificultades, mi estancia sería capaz de llevar a cabo las transformaciones necesarias para continuar funcionando, incluso aunque tenga que cambiar su estructura y su funcionamiento interno”

Totalmente en desacuerdo 1	En desacuerdo 2	Ligeramente en desacuerdo 3	Ni acuerdo ni en desacuerdo 4	Ligeramente de acuerdo 5	De acuerdo 6	Totalmente de acuerdo 7	No sabe no contesta
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.** En las siguientes preguntas vamos a hablar sobre el impacto que han tenido en su estancia distintas situaciones concretas que han ocurrido en el sector en las últimas décadas; **¿Podrías decirnos?:**

**2.4.1** ¿En qué medida afecta al funcionamiento de su estancia la disminución de precipitaciones que está teniendo lugar en los últimos años? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo 1 que no te afecta nada y 7 que te afecta extremadamente:

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.2** ¿En qué medida afecta al funcionamiento de su estancia el aumento de conflictos con fauna silvestre que está teniendo lugar en los últimos años? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo que no te afecta nada y 7 que te afecta extremadamente:

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.3.** ¿Cuánto han afectado al funcionamiento de su estancia los cambios que se han ido introduciendo en las políticas agrarias? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo 1 que no te afecta nada y 7 que te afecta extremadamente

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.4.** ¿En qué medida afecta al funcionamiento de su estancia la falta de mano de obra? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo 1 que no te afecta nada y 7 que te afecta extremadamente:

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.5.** ¿Cuánto afectó al funcionamiento de su estancia la crisis generada por la pandemia de Covid-19? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo 1 que no te afectó nada y 7 que te afectó extremadamente:

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.6. ¿Cuánto cree que podría afectar una pérdida sustancial del mercado internacional, por ejemplo, el mercado Chino? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo 1 que te afectó nada y 7 que te afectó extremadamente:**

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.7. ¿Cuánto cree que podría afectar el uso de la tierra para energía eólica e hidrógeno verde al funcionamiento de su estancia? Utilizando la escala del 1 al 7 que te mostramos, siendo 1 que te afectó nada y 7 que te afectó extremadamente:**

Nada 1	2	3	4	5	6	Extremadamente 7	NS/NC
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2.4.7.1 ¿Con qué afirmación está de acuerdo respecto al futuro de su estancia?**

- El hidrógeno verde tendrá un efecto positivo sobre mi estancia
- El hidrógeno verde tendrá un efecto negativo sobre mi estancia

**2.4.7.2 ¿Con qué afirmación está de acuerdo respecto al futuro del sector ganadero?**

- El hidrógeno verde tendrá un efecto positivo sobre el sector de la ganadería
- El hidrógeno verde tendrá un efecto negativo sobre el sector de la ganadería

**2.4.7.3 Comente su opinión si lo desea sobre el hidrógeno verde**

---

### 3. Evaluación de la capacidad personal para enfrentarse a situaciones y circunstancias de la vida

En la pregunta anterior nos hemos centrado en su actividad como ganadero/a. En las cuestiones que aparecen a continuación nos gustaría recoger información relacionada con la **CAPACIDAD PERSONAL** de los/las ganaderos/as para hacer frente a las diversas situaciones y circunstancias que hay que afrontar en la vida. Más concretamente, nos gustaría que nos indicara cómo considera que es usted en relación con su **FORMA DE PERCIBIR, SENTIR Y AFRONTAR LAS DISTINTAS SITUACIONES, DIFICULTADES, ÉXITOS**, etc., que le han ido surgiendo a lo largo de toda su vida. Por favor, le pedimos que intente abstraerse de las situaciones concretas que está viviendo en el presente, haga un poco de memoria y valore cada enunciado de forma global o general. Le recordamos que no tiene por qué responder a todas las cuestiones, y que toda la información recogida será tratada de forma anónima.

#### 3.1. A nivel personal, y en general, consideras que ...

Por favor, indica el grado de acuerdo o de desacuerdo con cada una de las siguientes afirmaciones, utilizando esta escala del 1 al 7 en la que 1 es totalmente en desacuerdo y 7 totalmente de acuerdo.

Afirmación	1	2	3	4	5	6	7	NS/ NC
1. Tiendo a recuperarme rápidamente después de haberlo pasado mal.								
2. Aunque pase por situaciones difíciles, normalmente no lo paso demasiado mal.								
3. El éxito pasado me da confianza para los nuevos desafíos.								
4. Considero que puedo conseguir mis metas.								
5. Sé a dónde o a quien acudir en busca de ayuda.								
6. Suelo tomar la iniciativa cuando hay algún problema que resolver.								
7. Me siento orgulloso/a de mis logros.								
8. Soy optimista en cuanto al futuro.								
9. Con el paso del tiempo me siento capaz de hacer cosas mejores en mi vida.								

#### 4. Caracterización de la estancia; incluyendo indicadores de resiliencia

Como último bloque de la encuesta, nos gustaría conocer las **CARACTERÍSTICAS DE SU ESTANCIA** para poder comprender mejor su funcionamiento.

##### 4.1. DATOS GENERALES DE LA ESTANCIA

1. Año de comienzo de actividad de la estancia: ..... (1970 si estaba en funcionamiento ese año o antes)

2. Tiempo que lleva trabajando como ganadero/a (años): .....

3. Comienzo de la actividad:

Asignación RA       Herencia       Compró la estancia     

Otra:.....

4. ¿Es su estancia mixta ovino-vacuno?:  Si       No

##### 4.2. MANO DE OBRA Y ESTRUCTURA FAMILIAR

1. ¿Trabajas a tiempo completo en la estancia?  Si       No

2. Rellene esta tabla sobre la duración real de su jornada laboral en las distintas épocas de año

Época	Numero de meses	Duración real de jornada laboral (horas)	Días libres a la semana (número)
ALTA carga de trabajo			
Carga de trabajo MEDIA			
BAJA carga de trabajo			

3. ¿Cuántos días de vacaciones tomas al año?.....

4. ¿Tienes alguna enfermedad o problema físico que dificulte tus tareas como ganadero/a?

Si       No       No sabe/No contesta

5. ¿Cuántas personas componen su unidad familiar (compartiendo ingresos y gastos)?.....

6. ¿Cuál es la composición de la unidad familiar?

Pareja       Hijos: ..... <12 años ..... entre 12 y 18 años ..... >18 años

Hermanos/as .....  Padres/Madres.....  Otros.....



**7. Rellena esta tabla indicando cuantas personas trabajan en su estancia (ganadería, agricultura solo ligada a la actividad ganadera y/o quesería) a lo largo de un año normal.**

Trabajador	Número total	Edad(es)	UTA
Ganadero/a			
Familiares no remunerados			
Amigos/as			
Contratados no familiares			

UTA=Unidad de Trabajo Año, corresponde al trabajo de una persona durante 8 horas al día, durante un año. Lo calcula el entrevistador.

**8. ¿Su familia se ha dedicado tradicionalmente a la cría de ovejas/vacas? Sí  No**

**9. Si tienes hijos, ¿piensan continuar en la estancia? (Si tienes varios hijos y al menos uno continua contestar "sí")**

Sí  No  No han decidido todavía  NS/NC

**10. Si no son tus hijos, ¿alguien se hará cargo de su estancia cuando te jubiles?**

Sí  No  No han decidido todavía  NS/NC

**11. Consideras que la ganadería fundamentalmente es:**

- Un trabajo con el que me gano la vida (cambiaría de trabajo si pudiera y ganara más)  
 Un estilo de vida (no cambiaría de trabajo, aunque pudiera y ganara más)  
 NS/NC

#### 4.3. ESTRUCTURA Y MANEJO DEL REBAÑO

**1. Rellena esta tabla de acuerdo con la composición y estructura del rebaño.**

Especie	Raza	Nº de hembras adultas	Nº de hembras reposición	Nº de machos
Ovino				
Vacuno				
Otras especies con fines comerciales				

**2. ¿De dónde provienen la reposición del rebaño?**

Hembras:  Solo propia  Solo comprada  Propia.....% y Comprada.....%

Machos:  Solo propia  Solo comprada  Propia.....% y Comprada.....%

**3. ¿Qué porcentaje aproximado de hembras son cubiertas por?**

Montan natural.....% Monta natural controlada/dirigida.....% Inseminación artificial.....%

**4. ¿Podrías decirnos de forma aproximada la producción media de su rebaño en un año normal?**

**Cordero(a):** N° total vendidos.....

**Cordero(a):** N° total dejados para reposición.....

**Lana:** N° total de Kg de lana sucia, o kg por oveja.....

**Ternero/torito:** N° total vendidos.....

**Ternero/torito:** N° total dejados para reposición.....

**Cueros:** N° total.....

**5. ¿Realizas alguna de las siguientes prácticas?:**

Manejo de veranada e internada  No

**6. ¿Compra o produce alimento suplementario?**

Produce.....  Compra.....  No

**7. Si compras forrajes... En un año promedio, En un año promedio, ¿cuánto compras? .....%**

**8. Si compras concentrado... En un año promedio, ¿cuánto compras?**

Fardos ..... Bolos de pasto..... Concentrado ..... Cereales..... Otros.....

**9. ¿Existe en su zona alguna problemática con la fauna silvestre?**

No  Si

Si indicó que sí, ordene por importancia escribiendo 1, 2 y 3

Guanaco  Puma  Zorro

#### 4.4. TOMA DE DATOS PARA GESTION

1. ¿Llevas a cabo una toma sistemática de datos de su estancia?

Sí       No       NS/NC

2. En caso de que la respuesta anterior sea **SÍ**, por favor, marca qué tipo de datos y rellena la siguiente tabla:

Tipo de datos		Forma de recogida	¿Los compartes con alguna institución?
<input type="checkbox"/>	<b>Productivos</b>	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Electrónica	<input type="checkbox"/> Sí. Cual/es: ..... <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/>	<b>Reproductivos</b>	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Electrónica	<input type="checkbox"/> Sí. Cual/es: ..... <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/>	<b>Técnico-económicos</b>	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Electrónica	<input type="checkbox"/> Sí. Cual/es: ..... <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/>	<b>Genealógicos</b>	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Electrónica	<input type="checkbox"/> Sí. Cual/es: ..... <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
<input type="checkbox"/>	<b>Medioambientales</b>	<input type="checkbox"/> Manual <input type="checkbox"/> Electrónica	<input type="checkbox"/> Sí. Cual/es: ..... <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC

## 4.5. SUPERFICIES Y APROVECHAMIENTOS

1. ¿Cuántas hectáreas tiene la estancia? ..... ha *totales*

2. Por favor, rellena la tabla siguiente definiendo en hectáreas los potreros/superficies que utilizas:

Categoría	Especies vegetales presentes (a grandes rasgos)	Meses de uso (Nº)	Propiedad (ha)		Tratamiento	
			En propiedad	Arrendado	Fitosanitario (L/ha)	Fertilizantes (L o kg/ha) Indicar si son químicos u orgánicos
Pasto natural <i>A diente</i>						
Pasto mejorado	<i>Cosechado</i>					
	<i>Pastoreado</i>					
Cultivos forrajeros de regadío	<i>Cosechado</i>					
	<i>Pastoreado</i>					
Cultivos forrajeros de secano	<i>Cosechado</i>					
	<i>Pastoreado</i>					
Otras superficies (forestal, comunal, etc.)	<i>Cosechado</i>					
	<i>Pastoreado</i>					

### 3. Procedencia del agua utilizada

- Pozos, manantiales y agua de lluvia .....%
- Otra .....

### 4. Procedencia de la energía utilizada

- Red de abastecimiento
- A través de un generador .....%
- Renovable (generada en la propia estancia)
- Solar .....%
- Eólica .....%
- Biomasa ..... %

#### 4.6. BIOSEGURIDAD

1. ¿Cuál es la distancia a la estancia más cercana? Km.....

2. ¿Llevas a cabo alguna de las siguientes prácticas?

- Compartes espacios/pastos con otras ganaderías de cualquier especie
- Usas espacios/pastos usados también por fauna silvestre
- Cuarentenas para todos los animales introducidos en su ganadería
- Vacunaciones
- Desparasitaciones
- Control periódico de la calidad sanitaria del agua

#### 4.7. PRODUCTOS Y MERCADOS

1. En cuanto a la venta de su/s producto/s, ¿Cuántos compradores tienes de cada tipo? ¿qué porcentaje vendes por cada una de las vías siguientes?

Vía de venta	Nº	Corderos	Lana	Ternereros	Existen opciones alternativas
Agente intermediario		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Carnicero		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Cooperativa		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Directa a matadero/industria transformadora		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Venta directa al consumidor		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Mercados y/o ferias		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Otros 1: .....		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Otros 2:.....		%	%	%	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC

2. Aunque no lo hagas en este momento, ¿Existe posibilidad de que vendas directamente tus productos al consumidor?

- Sí  No  NS/NC

3. Aunque no lo hagas en este momento, ¿Existen mercados locales donde poder vender tus productos al consumidor si así lo quisieras?

- Sí  No  NS/NC

4. ¿Tienes obligaciones legales que te impiden cambiar de compradores?

- Sí  No  NS/NC

5. ¿Tus compradores te piden criterios mínimos o requisitos imprescindibles para comprarte los productos? (por ejemplo, peso del cordero, % de grasa/proteína de la leche...)

- Sí  No  NS/NC

6. ¿Vendes animales de reposición?  No  Si

7. ¿Vendes otros productos derivados de su estancia? (ej. carne de guanaco, forraje...)

No  Si. Cuales: 1: .....  
2.: .....  
3.: .....

8. ¿Llevas a cabo alguna transformación de su/s producto/s? (ej. chorizos, asado para turistas, etc.)  No  Si.

9. Aunque ahora no lo hagas, si quisieras, ¿tienes posibilidad de transformar tus propios productos?

Sí, a corto plazo  Sí, a medio plazo  No  NS/NC

10. En cuanto al abastecimiento de su estancia, ¿por qué vía/s consigues los siguientes productos o insumos (Nº)?

Vía de compra	Producto/insumo	Cantidad	Existen alternativas
Directamente del productor			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Cooperativa			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Pequeño comercio			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Empresa			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Otros 1:.....			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC
Otros 2:.....			<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> NS/NC

11. ¿Tienes obligaciones legales que te impiden cambiar de proveedores?

Sí  No  NS/NC

#### 4.8. RENTABILIDAD Y RECURSOS FINANCIEROS

1. ¿Tienes acceso a ayudas agrarias o por conservación de suelo, especies, etc.?

Sí  No  No sabe / No contesta

(En caso afirmativo): ¿Qué tipo de ayudas recibes? \_\_\_\_\_

**2. Aproximadamente, ¿qué porcentaje del ingreso de la estancia ganadera proviene de las siguientes fuentes de ingresos? (Tiene que sumar 100%)**

Cordero .....	.....%
Ternero .....	.....%
Animales reposición.....	.....%
Lana.....	.....%
Animales de rechazo.....	.....%
Subvenciones.....	.....%
Otros (ej. guanaco) .....	.....%

**3. Aproximadamente, ¿qué porcentaje del ingreso total familiar proviene de actividades no agrarias?**

1. Turismo .....	.....%
2. Otra actividad profesional del ganadero .....	.....%
2. Otra actividad profesional de un familiar de la casa .....	.....%
4. Otros ingresos .....	.....%

**4. ¿Podrías pedir un crédito bancario si lo necesitaras?**

No                       Sí                       No sabe / No contesta

#### **4.9. ASOCIACIONES**

**1. ¿Eres miembro de alguna institución? (como cooperativas, asociaciones ganaderas, etc.) (Marca todas las opciones que consideres necesario)**

No

Cooperativa ganadera: \_\_\_\_\_

Sindicato ganadero: \_\_\_\_\_

Asociación gremial: \_\_\_\_\_

Asociaciones de razas o criadores: \_\_\_\_\_

Otra. Por favor, especificar: \_\_\_\_\_

No sabe / No contesta

2. En general, ¿cómo describirías, usando una escala del 1 al 7, su confianza, su participación y el nivel de utilidad de cada una de estas instituciones?

Institución	Nivel de confianza	Participación	Utilidad
Cooperativa ganadera			
Sindicato ganadero			
Asociación de raza o criadores			
Asociación gremial			
Otra.....			

3. Aparte de su pertenencia a las instituciones anteriores ¿Cooperas o colaboras de forma privada con otros ganaderos/as de la zona en alguna de estas actividades?

- Colaboración en tareas ganaderas
- Equipamiento o infraestructuras compartido
- Dialogo en problemas comunes
- Otros.....

4. ¿Tienes relación con otros sectores/actores de la zona?

- No
- Gastronómico
- Pequeño comercio
- Agricultura
- Turismo
- Otro. Por favor, especificar: \_\_\_\_\_
- No sabe / No contesta

#### 4.10. FORMACIÓN Y CONOCIMIENTO

1. ¿Cuál es el nivel más alto de educación formal que has alcanzado hasta ahora?

- Sin estudios completados
- Educación primaria
- Educación secundaria
- Educación técnica / formación profesional
- Universitaria
- Post grado
- No sabe/no contesta



**2. ¿Cómo has aprendido lo necesario para ser ganadero/a? (Se pueden marcar varias respuestas)**

- Mis antepasados ya eran ganaderos, aprendí de ellos.
- He recibido formación específica en ganadería.
- Asesoramiento de veterinarios, técnicos, consultores, etc.
- Otros. Especificar:.....
- No sabe/ No contesta

**3. ¿Participas habitualmente en foros, reuniones o eventos del sector?**

- No             Si    Especificar .....
- No sabe/No contesta

**4. ¿Ha participado su estancia en algún proyecto de investigación?**

- No             Si    Especificar .....
- No sabe/No contesta

**5. ¿Qué canales utilizas de forma habitual para conocer las novedades del sector? (Se pueden marcar varias respuestas)**

- Asociaciones/cooperativas
- Televisión
- Revistas
- Radio
- Conversación/consejo de otros ganaderos/as
- Grupos de WhatsApp
- Páginas web
- Redes sociales
- Youtube
- Plataformas públicas de extensión/divulgación de conocimiento
- Seminarios como Jornadas Ganaderas
- Actividades de capacitación y transferencia tecnológica (como días de campo de INIA)
- Otros.....

**4.11. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA**

**1. ¿Cuánto se tarda en llegar al frigorífico (s)/ desde su estancia? (Al que van tus productos habitualmente) ..... horas**

**2. ¿Qué edificios e instalaciones relevantes tiene en su estancia?** (Por relevante entendemos que implique una inversión fuerte y sea muy importante para el funcionamiento de la estancia)

Edificio/Instalación	Construida en los últimos 10 años	Reformada en los últimos 10 años
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si

**3. ¿Qué maquinaria relevante tiene en propiedad?**

Maquinaria	Comprada en los últimos 10 años
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si
	<input type="checkbox"/> No, <input type="checkbox"/> Si

#### 4.12. SERVICIOS E INFRAESTRUCTURAS DEL MEDIO RURAL DE LA ESTANCIA

**1. ¿Hay consultorio médico en el municipio donde se encuentra la estancia?**

Si     No; el más cercano está a ..... horas /minutos     No sabe/No Contesta

**2. ¿Cuál es la distancia al hospital más cercano? .....horas/minutos**

**3. ¿Hay comercios en el municipio donde se encuentra la estancia para comprar los productos necesarios en el día a día?**

Si     No. El más cercano está a ..... horas/minutos

**4. ¿Hay centros de enseñanza básica en el municipio donde se encuentra la estancia?**

Colegio  Si     No. El más cercano está a ..... horas/minutos

Educación secundaria     Si     No. El más cercano está a ..... horas/minutos

Educación Técnica  Si     No. El más cercano está a ..... horas/minutos

Educación Universitaria  Si     No. El más cercano está a ..... horas/minutos

**5. ¿Hay cobertura telefónica y acceso a internet?**  No     Si