

# Aportando a la modernización y sustentabilidad de la caprinocultura en la región de Coquimbo



**Cornelio Contreras S.**  
Ingeniero Agrónomo  
Investigador/Extensionista  
INIA Intihuasi



**Claudia Torres P.**  
Ingeniera Agrónoma, M.Sc.  
Estación Experimental Las Cardas  
Universidad de Chile



**Carlos Olivares S.**  
Médico Veterinario  
Ejecutor Proyecto  
INIA Intihuasi



**Leandro López A.**  
Técnico Agrícola  
Ejecutor Proyecto  
INIA Intihuasi



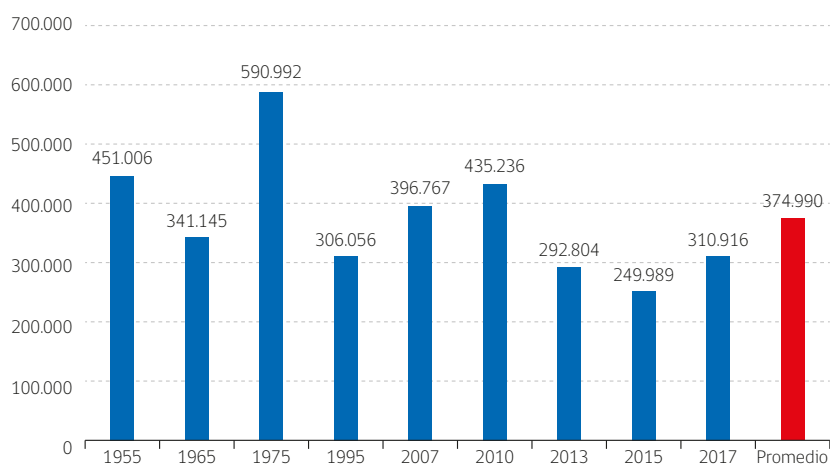
**En la región de Coquimbo se concentra más del 70 % de la masa caprina nacional. La ancestralidad y arraigo de esta actividad definen y caracterizan una forma de vida y cultura, que deben ser consideradas en cualquier plan de acción desde su génesis, operación y evaluación, como lo está haciendo INIA Intihuasi con su programa de extensión participativa, cuyo objetivo es aportar a la modernización y sustentabilidad del rubro.**

Chile cuenta con una masa ganadera caprina de 447.141 cabezas, distribuidas entre las regiones de Atacama y La Araucanía. El 70 % de ella se concentra en Coquimbo, seguido por las regiones de Valparaíso, Maule y Atacama. La masa ganadera caprina nacional registró incrementos hasta la década de 1970, alcanzando cerca de un millón de cabezas. Posteriormente, se observó una tendencia a la disminución, existiendo en 2017 solo 45 % de las cabezas presentes en el año 1976. Uno de los principales factores que ha incidido en este descenso es la sequía, que ha afectado mayoritariamente a la zona norte del país (**GRÁFICO 1**).

### Caprinocultura en la región de Coquimbo

De acuerdo a información obtenida del INE en el año 2017 se señala que:

- En el 85 % de los casos, la tenencia de la tierra se encuentra regularizada de alguna forma, o bien, en trámite. La mayoría corresponde a propietarios, seguido de comuneros, sucesiones y arrendatarios. Un 10 % clasifica como "ocupantes", aspecto que dificulta sus opciones de optar a ayudas de inversión.



➔ **Gráfico 1.** Evolución de la existencia de caprinos en la región de Coquimbo.

- Un 36 % de estos productores indica que sus ingresos dependen en forma exclusiva de la caprinocultura, siendo los productos comercializados leche, queso, cabritos y animales adultos.
- La actividad caprina en la región de Coquimbo es manejada principalmente por hombres (66 %), que en igual proporción son mayores de 60 años. No obstante, el manejo de la actividad caprina es familiar.
- INE (2010) destaca dentro de las características de los productores individuales el bajo nivel de escolaridad registrado en la zona centro norte (regiones de Atacama, Coquimbo y Valparaíso), indicando que más del 80 % de los productores no tiene educación formal o solo educación básica. Por tanto, los factores etario y educacional determinan el modelo de extensión y las herramientas a utilizar en esta labor.

### Propuesta de extensión caprina integral

El proyecto "Transferencia: fortalecimiento para la modernización y sustentabilidad del rubro caprino", que cuenta con financiamiento del



Gobierno Regional de Coquimbo, a través del Programa de Gestión Territorial para Zonas Rezagadas, y que fue formulado y es ejecutado por INIA Intihuasi y la Estación Experimental Las Cardas, perteneciente a la Universidad de Chile, tiene por objetivo fortalecer la sustentabilidad de la producción caprina, por medio de acciones de transferencia tecnológica territorial, para mejorar las capacidades técnicas e ingresos de los crianceros de las comunas de zonas rezagadas de la región de Coquimbo, considerando la participación de los actores relevantes del rubro en el territorio, su coordinación y el ordenamiento de las acciones para evitar duplicidad de roles.

La metodología considera trabajar en forma integral con crianceros, extensionistas de los programas PADIS y Prodesal de INDAP, así como con los alumnos/as y profesores/as de los liceos técnico-profesionales de las comunas donde se desarrolla esta iniciativa: Punitaqui, Monte Patria, Combarbalá y Canela (**FIGURA 1** y **CUADRO 1**).

Para abordar la extensión y transferencia de conocimientos entre los crianceros, el programa ha conformado nueve Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT), constituidos por 96 personas; 55 % hombres y 45 % mujeres.

Durante el primer trimestre, el porcentaje de asistencia a las distintas actividades ha sido del 80 %, pese a las condiciones de pandemia

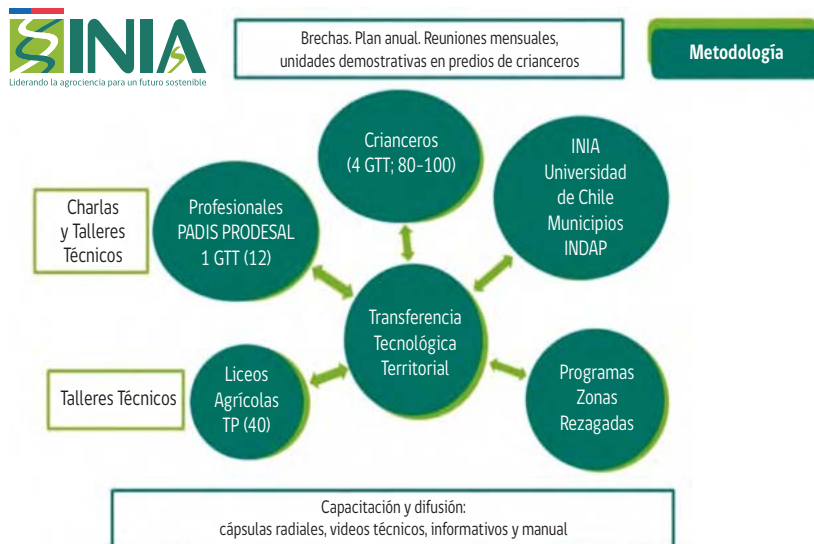


Figura 1. Actores y vinculación del programa.

(FIGURA 2). En estos grupos, los integrantes han definido sus brechas tecnológicas, enfocándose en medidas de manejo sanitario y alimentación por etapa del ciclo productivo, más temáticas relacionadas con infraestructura. Además, como herramientas de extensión, en el tercer trimestre se establecieron siete unidades demostrativas, relacionadas con riego subterráneo para producción de forrajes (4), producción caprina fuera de temporada (2) y lactancia artificial en caprinos (1), iniciándose su evaluación.

Un aspecto positivo de las reuniones periódicas de los GTT para crianceros es el nexo que se produce

entre pares; muchas veces vecinos que no conocen la realidad particular de cada uno. Esta metodología propicia el acercamiento e intercambio de experiencias y opiniones, además de sentar las bases en incipientes procesos de agrupación para la compra de insumos.

Para reforzar las actividades de los GTT se desarrollan visitas técnicas prediales, con el fin de realizar un trabajo individual y focalizado. A su vez, se colectan muestras de agua, leche y quesos, para detectar falencias en el proceso de elaboración y manipulación, de manera de incentivar la fabricación de productos de calidad e inocuos para el consumidor final.



Figura 2. Actividades de extensión en Canela y Monte Patria, marzo de 2021.

A esto se suman las capacitaciones en elaboración de quesos, de otros productos derivados de la leche y la utilización de carne caprina. En concreto, a septiembre de 2021 se habían realizado 30 reuniones GTT, con un 90 % de asistencia; recibiendo un 88 % de estos beneficiarios 4 a 6 visitas técnicas prediales, para reforzar las temáticas abordadas y corregir brechas.

El programa también contempla la conformación de un GTT para extensionistas, que involucra a 17 profesionales (ingenieros agrónomos, técnicos agropecuarios y médicos veterinarios), con quienes se han realizado actividades telemáticas en materias de infraestructura productiva, procesamiento de leche, medidas de corrección en puntos críticos del proceso productivo y elaboración de quesos.

En el trabajo con alumnos/as de liceos técnico-profesionales se ha coordinado la forma, temáticas, frecuencia y duración de las actividades con los encargados pecuarios de cada institución, considerando la necesidad de reforzar los conocimientos exigidos en la malla curricular de los establecimientos. En estos grupos participa un total de 168 alumnos de 3º y 4º medio, destacando entre las actividades la realización de 21 reuniones con los GTT, con un promedio de asistencia de 26 alumnos, centrándose los temas en la introducción a la ganadería caprina, el manejo sanitario y nutricional del rebaño, y la elaboración de quesos.

En el actual escenario sanitario causado por la pandemia de Covid-19, las actividades de extensión han sido reforzadas con cápsulas radiales de carácter técnico y entrevistas en programas de emisoras de cobertura regional y local. Además de la grabación de videos técnicos alojados en el canal INIA Chile en YouTube (<https://www.youtube.com/channel/UCKX0hSprur3OK1XMez1BH-g>) y su difusión por redes sociales.

A lo anterior se suma material de apoyo impreso como calendarios técnicos, infografías, fichas y un

**Cuadro 1.** Detalle de beneficiarios/as del programa de extensión caprina.

Comuna	Crianceros			Extensionistas	Estudiantes
	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3		
Monte Patria	13	10		2	50
Punitaqui	11	13		3	47
Canela	17	7		4	46
Combarbalá	9	9	7	8	25
Total	96			17	168

Manual de Producción Caprina en proceso de elaboración (**Figura 3**).

Con estas herramientas se busca llegar a la mayor cantidad de productores/as, alumnos/as y profesionales, de manera efectiva y con conceptos fáciles de entender, para contribuir a la caprinocultura regional.

### Impactos esperados

El proyecto pretende aportar a la formación, instalación y/o mejoramiento de las capacidades humanas ligadas al rubro, permitiendo disminuir brechas técnico-productivas, mejorar los procesos de asesoría técnica de los agentes de extensión del territorio, promover la producción de alimentos inocuos, agregar valor y lograr la diversificación productiva; acciones que van en directo apoyo a la sostenibilidad de la actividad y mejoramiento de los ingresos de los crianceros.

Un modelo de extensión que considera no solo las características

propias del rubro y sus actores, sino que toma en cuenta su opinión al momento de planificar las actividades y permite una participación activa, facilitando los procesos de adopción de tecnologías y difusión. Además, la integralidad de la propuesta, al involucrar a los distintos actores del territorio (productores, profesionales, alumnos e instituciones), propicia un trabajo coordinado y complementario, así como un mejor uso de los recursos.

Cabe indicar que la pandemia ha impuesto la adopción de medios informáticos, los que se han convertido en un canal expedito para entregar y recibir información. Y si bien el uso de estas tecnologías ha sido más relevante en alumnos/as y profesionales, y que falta mejorar la calidad y cobertura de los servicios de telecomunicaciones, cada día son más los crianceros que están empleando las tecnologías disponibles, lo que constituye un avance e innovación para ellos. **TA**



**Figura 3.** Reunión GTT sobre elaboración de quesos.