



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**METODOLOGÍAS MASIVAS EN SISTEMAS DE TRANSFERENCIA  
TECNOLÓGICA.  
DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE EXTENSIÓN  
AUDIOVISUAL PARA EL SECTOR OVINO PERTENECIENTE A LA  
AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DEL SECANO DE LA  
ZONA CENTRAL**

**Diego Jorge Carrasco Peña**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario  
Departamento de Fomento de la  
Producción Animal

PROFESOR GUÍA: DR. MARIO MAINO MENÉNDEZ

SANTIAGO, CHILE  
2015



**UNIVERSIDAD DE CHILE**  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS Y PECUARIAS  
ESCUELA DE CIENCIAS VETERINARIAS

**METODOLOGÍAS MASIVAS EN SISTEMAS DE TRANSFERENCIA  
TECNOLÓGICA.  
DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE EXTENSIÓN  
AUDIOVISUAL PARA EL SECTOR OVINO PERTENECIENTE A LA  
AGRICULTURA FAMILIAR CAMPESINA DEL SECANO DE LA  
ZONA CENTRAL**

**Diego Jorge Carrasco Peña**

Memoria para optar al Título  
Profesional de Médico Veterinario  
Departamento de Fomento de la  
Producción Animal

NOTA FINAL.....

	NOTA	FIRMA
PROFESOR GUÍA : MARIO MAINO MENÉNDEZ .....		
PROFESOR CORRECTOR: PATRICIO PÉREZ MELÉNDEZ .....		
PROFESOR CORRECTOR: VALERIA ROJAS ESCUDERO .....		

SANTIAGO, CHILE  
2015

## **INDICE DE CONTENIDOS**

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>3</b>
<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>9</b>
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	<b>10</b>
<b>I Etapa:</b> Métodos de Extensión.....	10
<b>II. Etapa:</b> Programa piloto audiovisual .....	10
<b>RESULTADOS</b> .....	<b>12</b>
<b>Objetivo específico 1:</b> Determinar la importancia relativa de los distintos métodos de extensión. ....	12
<b>Objetivo específico 2:</b> Determinar importancia relativa dada por los asesores técnicos a los distintos métodos masivos de extensión disponibles. ....	16
<b>Objetivo específico 3:</b> Realización de un piloto audiovisual (primer capítulo de un programa) en el área de la reproducción ovina funcional al secano costero e interior de las regiones de O'Higgins y del Maule. ....	18
<b>DISCUSIÓN</b> .....	<b>22</b>
<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>27</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>30</b>

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla Nro.1: .....	12
Tabla Nro. 2:.....	12
Tabla Nro. 3:.....	13
Tabla Nro. 4:.....	13
Tabla Nro. 5: .....	15
Tabla Nro. 6: .....	15
Tabla Nro. 7: .....	16

## **INDICE DE FIGURAS**

Figura Nro. 1:.....	14
Figura Nro. 2: .....	16
Figura Nro. 3: .....	17
Figura Nro. 4: .....	18

## **RESUMEN**

Esta memoria expone un análisis teórico-práctico sobre los conceptos de transferencia de tecnología y extensión agrícola. A partir de los mismos, se expone las ventajas y limitaciones de las distintas metodologías de trabajo en extensión agrícola, en relación al número de receptores de este proceso de aprendizaje social. Se despliegan los resultados de una encuesta dirigida a una muestra de extensionistas chilenos, que representan en términos estadísticos el uso dado a las metodologías de extensión individuales, grupales y masivas. Se discute acerca de las metodologías masivas y su uso emergente en apoyo al trabajo de extensionismo rural, siendo las tecnologías de la información de gran utilidad para esta labor.

Finalmente, se presenta una propuesta de metodología masiva en el ámbito de la producción ovina, donde se hace partícipe al agricultor en el desarrollo del instrumento, utilizando la tecnología audiovisual como medio de comunicación.

**Palabras clave:** extensión agrícola, transferencia tecnológica, metodologías masivas de extensión, tecnología audiovisual.

## **ABSTRACT**

This report presents a theoretical and practical analyzes on the concepts of technology transfer and agricultural extension. From this, the advantages and limitations of the different working methods in agricultural extension in relation to the number of recipients of this social learning process are exposed. The results of a survey of a sample of Chilean extensionists, representing, statistically, the use given to individual, group and massive extension methodologies are displayed.

Massive methodologies and their emerging use supporting rural extension work are discussed, being information technologies very useful for this work.

Finally, a proposal to massive methodology in the field of sheep production where the farmer becomes a participant in the development of the instrument, using audio-visual technology as a means of communication is presented.

**Keywords:** agricultural extensión, technology transfer, mass extension methodologies, audiovisual technology.

## INTRODUCCIÓN

La tecnología define a los conocimientos o capacidades técnicas que se ponen en uso, a fin de lograr alguna tarea con el objetivo de satisfacer una necesidad y, en este sentido, transferencia tecnológica es el movimiento de tecnología a través de algún canal de comunicación entre individuos o desde una organización a otra. Una innovación tecnológica es una idea, práctica u objeto que es percibido como nuevo por un individuo o alguna otra unidad (Rogers *et al.*, 2001). El proceso de transferencia de tecnología, por lo general, consiste en transmitir una innovación tecnológica de una organización de investigación y/o desarrollo a un receptor, mediante diferentes métodos; individuales, grupales o masivos. Por lo tanto, la transferencia de tecnología es un proceso especial de comunicación. En Chile, diversos organismos estatales (INDAP, INIA, CORFO) han implementado variados modelos de transferencia tecnológica, buscando mecanismos que impacten de manera positiva en la gestión de las explotaciones de agricultores de distintos tamaños, según sea la institución y programa de que se trate.

Al analizar la evolución de estos programas, en cuanto a sus características propias, se aprecia que, si bien se ha avanzado en muchas áreas relevantes, existen todavía diversos problemas, tales como alcanzar un buen equilibrio entre calidad, cobertura y costos. El dilema de la cobertura *versus* calidad o profundidad de los programas de transferencia tecnológica, así como sus medios de apoyo, aún está vigente. Esta situación es más patente al querer trabajar con la agricultura familiar campesina, producto de las limitaciones propias de este segmento que dificultan el trabajo (sistemas productivos rudimentarios, baja escolaridad de los propietarios, precaria infraestructura predial, dificultad de acceso al crédito, entre otros) (Martínez *et al.*, 2007).

La presente memoria caracteriza el uso dado por los extensionistas a las metodologías masivas de transferencia de tecnología y el desarrollo de una propuesta audiovisual piloto, basada en el conocimiento de los propios productores, que permita motivar y promover cambios tecnológicos, en una razonable combinación de costos y eficacia.

En Chile se ha creado un bajo número de este tipo de trabajos, no siempre realizados por comunicadores audiovisuales especialistas en comunicación educativa, con recursos

tecnológicos de punta, estrategias de difusión, entre otras; lo que ha impedido a la fecha una evaluación sistemática de los mismos.

Producto de lo anterior, este trabajo, cuenta con la participación de profesionales de primer nivel, especialistas en comunicación audiovisual. De la misma manera, la opción de desarrollo de los contenidos se ha definido como de comunicación “entre pares”, al estar enfocado desde el productor agrícola y no desde el punto de vista del profesional o técnico, que en esta propuesta cumple un papel de ordenador, facilitador y curador de los contenidos a entregar.

## **REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

Las tres variantes más conocidas de los servicios técnicos de apoyo agropecuarios, precisadas por el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) como “el complejo Transferencia Tecnológica, Asistencia Técnica y Extensión Agrícola” (IICA. 1997), son conceptos con significados teóricos similares, por lo cual es necesario marcar las definiciones y su inter-relación.

### **Extensión agrícola**

El Foro Global para los Servicios de Asesoría Rural (GFRAS, 2011) expone que la extensión agrícola, son todas las diferentes actividades que ofrecen la información que necesitan y demandan los agricultores y otros sectores en entornos rurales, Así les prestan asistencia en el desarrollo de sus propias destrezas técnicas, organizativas y de gestión, a fin de mejorar sus medios de sustento y su bienestar. Desde una similar orientación Christoplos (2010) la define como “los sistemas que han de facilitar el acceso de los agricultores, sus organizaciones y otros agentes del mercado a conocimientos, tecnologías e información; fomentar su interacción con asociados en la investigación, la enseñanza, la agroindustria y otras instituciones pertinentes, coadyuvar en el diseño de prácticas y habilidades técnicas, de gestión y de organización”.

Por otra parte, el concepto transferencia tecnológica se define como propagación sistemática de capacidades, objetos técnicos, conocimientos e innovación para contribuir a la competitividad y sustentabilidad social, económica y ambiental de la agricultura. Por último, asistencia técnica o asesoría técnica, es el concepto actualmente utilizado por INDAP, entendiéndolo por tal, al sistema que realiza una doble función: transferir conocimientos desde los investigadores hacia los productores y remitir problemas, conocimientos e información técnica desde éstos hacia los investigadores (Martínez *et al*, 2007).

Los denominados extensionistas, forman parte del estrato que desempeña la labor de intermediación, son quienes cumplen la función de transmitir información desde los productores a los oferentes tecnológicos y también canalizar los servicios de difusión y extensión desde los oferentes tecnológicos hacia los productores.

La extensión involucra el consciente uso de la comunicación de información para ayudar a la gente a formar opiniones sólidas y tomar buenas decisiones (Leeuwis y Van den Ban, 2004). Esta labor se lleva a cabo en el marco de sistemas complejos con la participación de proveedores de servicios tradicionales y nuevos, que incluyen las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) tales como teléfonos fijos y móviles, Internet, radio, video y televisión. Sistemas tecnológicos mediante los cuales se recibe, manipula y procesa información, y se facilita la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otros mediante una red (Christoplos, 2010).

### **Métodos de extensión agrícola**

Según Nieto, 1976 (citado por Aguilera, 2004): “método de extensión es un plan sistemático que se adopta para utilizar en la actividad de enseñanza aquellos medios de comunicación que mejoran y facilitarán la transmisión de conocimientos”. En esta lógica, sólo son procesos o procedimientos de enseñanza. No son fines sino medios. Algunos de ellos sirven solamente para llamar la atención de la gente, otros para despertar el interés, otros para crear el deseo y estimular la acción, principalmente (Aguilera, 2004).

Tradicionalmente, una forma de clasificar los métodos de extensión, es de acuerdo al número de personas que actúan como receptores de la actividad, de esta manera se consideran tres grandes grupos: los métodos individuales, los grupales y los métodos masivos o de grandes grupos.

Los métodos individuales son aquellos donde la relación predominante es de tipo interpersonal, es decir ocurre entre el técnico y un productor agrícola. Dada la interacción que se genera entre los participantes, este método se orienta, generalmente a la atención particular de una problemática habitualmente vinculada a un sistema productivo específico (capacitar o educar), destacando la consulta en terreno, consulta en oficina, el envío de correo electrónico, la llamada telefónica, como las más utilizadas.

Las metodologías de dinámicas de grupo o grupales, corresponden a aquellas que permiten el intercambio de experiencias positivas y negativas entre los participantes, con la finalidad

de facilitar la difusión e implementación de tecnologías y mejorar la rentabilidad de los sistemas productivos.

En esta dirección se encuentran modalidades tales como grupos de discusión, visitas prediales y talleres entre otros. Uno de los ejemplos más representativos de ésta clasificación son los llamados Grupos de Transferencia Tecnológica (GTT), que desde la década de los 80 ha promovido el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA, definidos como grupos de productores que se reúnen mensualmente para intercambiar sus experiencias de producción y al mismo tiempo analizar y proyectar en conjunto el desarrollo de sus empresas. Idealmente son grupos de entre 10 y 15 agricultores, de una zona agroecológica homogénea, con similares orientaciones productivas y condición socioeconómica, con intereses comunes, que desarrollan su acción en un trabajo conjunto hacia objetivos compartidos, normalmente estos están enfocados en formación empresarial, visión de futuro, vida de grupo, relación con el medio, temas técnicos y solución de problemas cotidianos (Martínez *et al*, 2007).

Por su parte, los métodos masivos se definen como aquellos que permiten transmitir información a amplios sectores en forma eficiente y cuyo objetivo central es generar el inicio de los procesos de cambio. Se consideran los medios impresos como prensa, revistas, boletines y folletos, los cuales dependen del nivel educativo de la población objetivo y, los medios audiovisuales (se basan en los sentidos de la vista y el oído) que en principio no tienen restricciones para ser comprendidos por la población objetivo, tales como radio, televisión, páginas web y correos electrónicos (tanto el correo electrónico como el celular presentan una dualidad ya que tienen características que los asemejan al empleo de los métodos individuales clásicos). Los programas audiovisuales son instrumentos muy útiles como herramientas de apoyo en el marco de programas de asistencia técnica concretos (IICA, 2011).

Es precisamente a este último grupo de métodos, los masivos, a los cuales se dedicará el estudio de esta Memoria de Título, que busca caracterizar el uso dado por los extensionistas a las metodologías de extensión masivas disponibles. Lo anterior, permitirá exponer el escenario actual que presentan estas metodologías, de manera especial el uso de la tecnología audiovisual como un nuevo instrumento alternativo para el extensionismo.

Específicamente este trabajo propone la tecnología audiovisual como vía de comunicación dirigida a un público numeroso, para ser utilizada como herramienta para el desarrollo de programas de transferencia de tecnología de alta calidad en el medio agropecuario, buscando su articulación como apoyo a la asistencia técnica en terreno y cuyo valor agregado está dado por el relato en primera persona de un productor de la misma zona. En este sentido, la experiencia de asesores técnicos de la región de O'Higgins indica que los mejores resultados en transferencia de tecnología están vinculados con métodos que contienen elementos que otros productores identifican como propios y que son asimilados eficientemente (Kellu-Kimen, 2009).

Por lo tanto, esta propuesta propone el uso y producción de material audiovisual que refleje la realidad de las personas a las cuales está destinado, facilitando el aprendizaje de nuevas técnicas e ideas y potenciando los programas de capacitación y de desarrollo de recursos humanos. Desde hace años, se ha demostrado que los medios audiovisuales presentan diversas ventajas para los usuarios, como mejorar la capacidad de retención mental de los conocimientos: hasta cuatro o cinco veces más que cuando se escucha una conferencia y nueve veces más que cuando se lee una información. Las personas que reciben capacitación por éste medio, aunque sean analfabetas, pueden ver y debatir técnicas y procedimientos complejos antes de ponerlos en práctica (Fraser y Villet, 1994).

Como prototipo, se propone la realización de un esquema de contenidos teóricos y un guion para un programa audiovisual piloto de transferencia tecnológica dirigido a predios campesinos dedicados al rubro ovino de secano, costero e interior, de las regiones de O'Higgins y del Maule.

El rubro y zona se escogen básicamente por el comportamiento que ha mostrado la ovejería en la zona central, y la importancia que las estrategias locales de desarrollo e innovación le entregan a este rubro (Kellu-Kimen, 2009), así como, por la cercanía geográfica para la realización de este trabajo.

Cabe destacar que las zonas centro y sur poseen rebaños pequeños, muchos con menos de 50 cabezas, representando alrededor del 40% del *stock* nacional. En su mayoría son

explotaciones extensivas de autosuficiencia, asociados a la Agricultura Familiar Campesina (AFC) basados en el desarrollo de praderas naturales y en terrenos casi siempre marginales.

En la actualidad, la crianza de ovinos de secano se presenta de capa caída por las propias condicionantes del secano; como la escasez de agua, la falta de planes de acción para afrontar la sequía y las malas condiciones de manejo predial, lo que han llevado a una disminución de la masa ovina, por lo menos en la región de O'Higgins, si se le compara con cifras del 2011 (cuatro años atrás). Estos elementos, sumados a la carencia de infraestructura específica (planta faenadora) han llevado a declaraciones como las de Héctor Doberti, ingeniero agrónomo, administrador del fundo Alcones, “entre los agricultores de la zona no hay ninguna intención de aumentar la ovejería, incluso las grandes explotaciones han ido disminuyendo la masa. Es así como de los 20 mil corderos que se producían en la zona, ahora no sobrepasan los 6.500, el productor pequeño no tiene inconveniente en colocar 10 a 50 corderos en el mercado informal, de ahí la importancia de una planta faenadora [...] en los campos con pocas posibilidades agrícolas se planta bosque –pinos y eucaliptos-, y lo más malo queda para las ovejas, ya que sin agua no se puede hacer nada” (Guerra, 2015).

En efecto, la producción ovina es para un amplio número de agricultores una alternativa comercial muchas veces complementaria a rubros agrícolas y forestales que permiten el uso de tierras marginales que no tendrían mayor destino productivo. Como debilidad, se reconoce que la producción es esencialmente extensiva, con baja incorporación de tecnología o innovaciones, ausencia casi total de registros productivos, reproductivos, sanitarios y de control de gestión; lo que permitiría a juicio de varios expertos, aumentar la rentabilidad, mejorando su competitividad con pequeños cambios en el manejo (Hervé, 2013).

Ambas regiones, concentran un 8,63% de la masa ovina nacional (INE, 2010), focalizando su existencia en 46.683,1 km<sup>2</sup>, que involucran a dos regiones, 7 provincias y 62 comunas (INE, 2005), siendo la segunda zona con mayor número de cabezas de ganado ovino, después de la región de Magallanes.

Por otra parte, y como complemento a lo anterior, informantes de INDAP vinculados con experiencias de asesoría técnica avanzada, reconocen que no cuentan con herramientas (mapas, tipologías, relatos gráficos (videos), imágenes), para facilitar el intercambio de informaciones y de conocimiento entre actores (Martínez *et al*, 2007), frente a lo cual una iniciativa como la presente propuesta podría ser un aporte para el desarrollo de esta línea de elementos de apoyo audiovisuales, entendidos como métodos masivos de transferencia tecnológica.

## **OBJETIVO GENERAL**

Caracterizar el uso actual de los métodos masivos de extensión agrícola.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Determinar la importancia relativa de los distintos métodos de extensión.
2. Determinar importancia relativa dada por los asesores técnicos a los distintos métodos masivos de extensión disponibles.
3. Realización de un proyecto piloto audiovisual en el área de la reproducción ovina funcional a la producción ovina de la zona central (Secano costero e interior de las regiones de O'Higgins y del Maule)

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **I Etapa: Métodos de Extensión**

La determinación de la importancia relativa de los métodos de extensión en la actualidad se realizó en base una encuesta estructurada, a profesionales y técnicos que desarrollan extensión agrícola (extensionistas), prestando servicios como asesores independientes o miembros de programas de Asistencia Técnica de INDAP; SAT y PRODESAL. Se utilizó muestreo por conveniencia para seleccionar a los encuestados (con el apoyo del nivel central de INDAP, 62 encuestas a profesionales de las regiones de Valparaíso, O'Higgins y Maule). Se construyó un cuestionario para identificar la percepción que ellos tienen de las necesidades de información de los agricultores que atienden, los temas, los medios por los que se informan y los formatos que prefieren para entregar la información. De manera específica se preguntó por el rubro de producción ovina en cuanto a determinar el uso y validez de estos métodos en Chile, las áreas y temas susceptibles de ser incorporados en un programa de extensión masivo. La sistematización de la información que se desprende de los resultados de la encuesta se presenta en términos porcentuales y gráficos expositivos. Un ejemplar de ésta encuesta se entrega en el Anexo Nro. 1.

### **II. Etapa: Programa piloto audiovisual**

Para el desarrollo del producto audiovisual, cápsula piloto, en el área de reproducción ovina para los sistemas ovinos de las regiones mencionadas, se utilizó como guía los resultados de la caracterización de los métodos masivos de extensión agropecuaria y a partir de un cuestionario adjunto a la encuesta de la Etapa I dirigido específicamente a expertos del rubro ovino, se definen los contenidos concretos del programa. Con esta información y con el apoyo de especialistas en el desarrollo de proyectos audiovisuales, se desarrolló una guía de contenidos y la definición de la narrativa a utilizar. La empresa Refugio Films se encargó del rodaje en terreno del capítulo y posteriormente Green Producciones realizó la postproducción, edición y montaje del material filmado, se entrega el Curriculum Empresarial y carta compromiso de trabajo de las dos empresas, véase Anexo 2.

Para la filmación se utilizó como locación un predio campesino ubicado en Pailimo, comuna de Litueche, provincia Cardenal Caro, región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

La filmación y la postproducción fueron realizadas los meses de octubre y diciembre del año 2014, respectivamente.

## RESULTADOS

### Objetivo específico 1: Determinar la importancia relativa de los distintos métodos de extensión.

#### 1.1 Caracterización de los encuestados según sexo, edad, profesión y lugar de trabajo.

Con relación al sexo de los extensionistas, la mayoría de ellos correspondieron al sexo masculino (71%) *versus* un 29% al femenino, y en donde un 74% se ubicaron entre los 25 y 45 años de edad; siendo el rango más joven (25-35 años) el que representó el mayor porcentaje (42%), mientras que los mayores a 45 años, sólo representaron el 20% de la muestra. Ver tablas Nro. 1 y 2.

Tabla Nro. 1. Sexo de los informantes

Sexo	N°	%
Femenino	18	29
Masculino	44	71
Total	62	100

Tabla Nro. 2. Edad de los informantes.

Edad	N°	%
25– 35	26	42
36 – 45	20	32
46 – 55	9	15
56 – 65	4	6
No contesta	3	5
Total	62	100

En cuanto a profesión de origen: un 34% (21) resultó ser Médicos Veterinarios, un 33 % (20) Ingenieros Agrónomos, un 31% (19) Técnicos Agrícolas, y finalmente un 2% (2) Ingenieros Agrícolas (ver Tabla Nro. 3)

Tabla Nro. 3. Profesión de los informantes.

<b>Profesión</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Médico Veterinario	21	34
Ingeniero Agrónomo	20	33
Ingeniero Agrícola	2	3%
Técnico Agrícola	19	31
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Los extensionistas encuestados trabajan con distintos tipos de productores, pudiendo señalar más de una categoría. De esta manera, se obtuvo que un 52% (55) de los encuestados, atiende productores multiactivos (productores de tiempo parcial, no permanentes, orientados al autoconsumo y venta de excedentes, tipo PRODESAL); un 24% (25) a productores con orientación comercial (vinculados a mercados de exportación o mercados nacionales, tipo SAT); un 10% (11) a medianos productores; 7% (7) trabaja asociado a alianzas productivas (grandes empresas) y un 7% (7) a una producción por cuenta propia (ver Tabla Nro. 4).

Tabla Nro. 4: Tipo de productor atendido por extensionista

<b>Tipo de productor</b>	<b>N° de preferencias</b>	<b>%</b>
Multiactivos	55	52
Con orientación comercial	25	24
Medianos	11	10
Alianzas productivas	7	7
Por cuenta propia	7	7
<b>Total</b>	<b>105</b>	<b>100</b>

### 1.1.2 Caracterización según rubros que atienden, frecuencia y uso de metodologías

En cuanto a rubros y producto que el grueso de los agricultores atendidos se reconoce como multiactivos, el grupo de técnicos entrevistados trabaja en un amplio abanico de rubros que abarca una parte relevante de la actividad agropecuaria. Los más significativos son hortalizas y producción de bovinos de carne, situándose la producción de ovinos en tercer lugar, ver Figura Nro. 1.

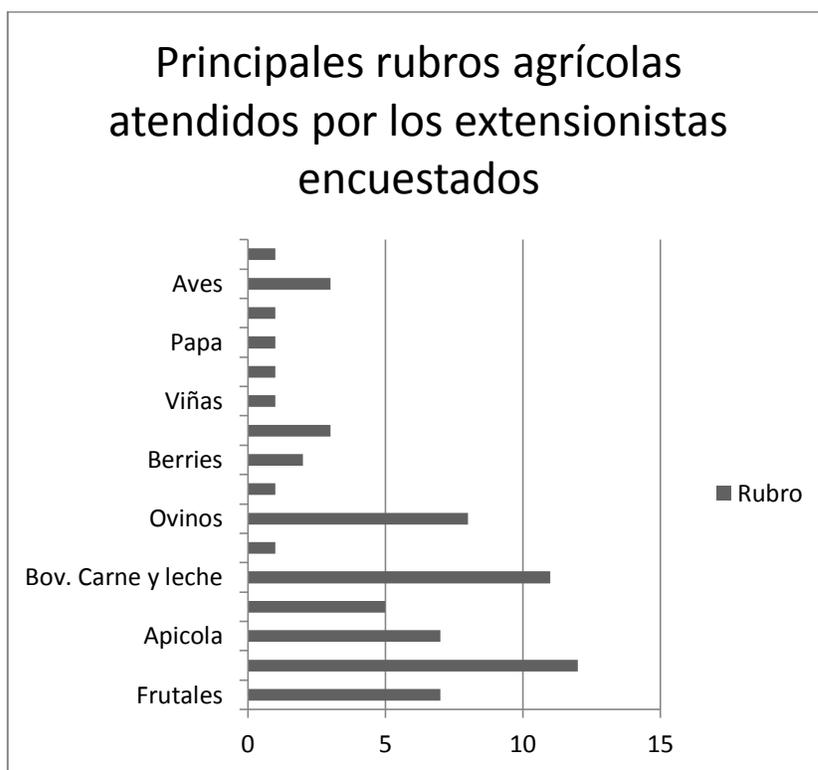


Figura Nro. 1. Principales rubros agrícolas atendidos por los extensionistas encuestados.

Al consultar por la frecuencia con que toma contacto con el agricultor, la modalidad de trabajo principal correspondió la visita mensual al predio del productor (44%) (Tabla Nro.5, página siguiente). Mencionando algunos que, dependiendo de la eventualidad de casos o inquietudes que se presenten, los mensajes o llamados telefónicos pueden llegar a ser de frecuencia diaria o semanal en ciertas ocasiones.

Tabla Nro. 5. Frecuencia de contacto con el agricultor.

<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Semanalmente	15
Quincenalmente	7
Mensualmente	44
Cada dos meses	22
Otra	12
<b>Total</b>	<b>100</b>

La labor de extensionismo se lleva a cabo dando uso a distintas metodologías según el número de receptores del mensaje o proceso educativo que se quiere extender. Cada uno de los encuestados dividió su tiempo en porcentajes según el uso dado a cada tipo de metodología en el trabajo. Se realizó una sumatoria de los porcentajes entregados en cada opción y se calculó la media, por cada método de extensión..

En primer lugar, los métodos individuales son los más utilizados: visitas/comunicación directa con el productor, email, teléfono. En segundo lugar los métodos grupales, como talleres, grupos focales, predios demostrativos, escuelas y finalmente, los señalados como menos utilizados, o a los que menos tiempo se les dedica, fueron los métodos masivos; tales como radio, televisión, videos, internet, prensa, folletos, revistas, entre otros, ver Tabla Nro. 6.

Tabla Nro. 6. Proporción de esfuerzos asignados por los extensionistas a los distintos métodos de extensión en su trabajo.

<b>Método de extensión</b>	<b>%</b>
Individual	55.09
Grupal	27.81
Masivo	9.86
Otro	7.24
<b>Total</b>	<b>100</b>

**Objetivo específico 2: Determinar importancia relativa dada por los asesores técnicos a los distintos métodos masivos de extensión disponibles.**

El grupo de estudio considera en su mayoría, 48% (30), a las metodologías masivas de extensión como necesarias e importantes, siguiéndoles quienes las señalan como complementarios a la labor de extensionismo, 47% (29). Un bajo número de preferencias indican que estas metodologías son innecesarias, ver Tabla Nro. 7.

Tabla Nro. 7. Opinión del extensionista sobre los métodos masivos de extensión

<b>Opinión</b>	<b>Preferencias</b>	<b>%</b>
Necesarios / Importantes	30	48
Innecesarios / Poco importantes	3	5
Complementarios	29	47
Total	62	100%

Los extensionistas indican en un 80% de las preferencias, que sí utilizan métodos masivos de extensión en su trabajo. Ciertos encuestados del 20% que señalan que no utilizan estos métodos mencionan que “falta tiempo para la preparación de estos instrumentos y lograr que mayor eficiencia en los métodos de extensión grupales e individuales”, ver Figura Nro. 2.

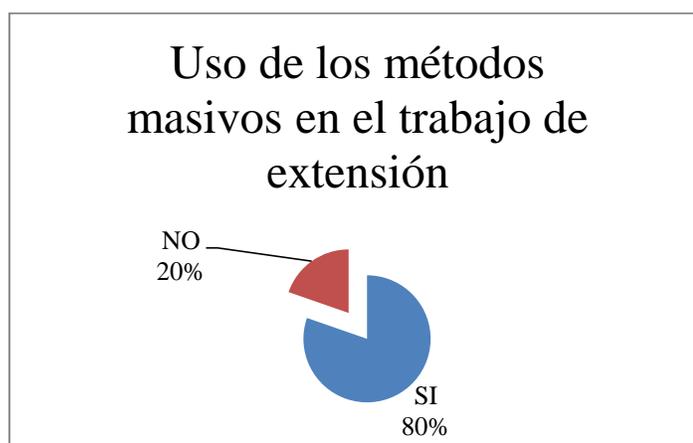


Figura Nro. 2. Uso de métodos masivos en el trabajo extensionista.

El medio de comunicación de preferencia para la realización de un programa masivo de extensión agropecuaria es la radio, seguida por folletos, trípticos o volantes y TV abierta (27, 25 y 15%, respectivamente). Considerando como los medios de mayor acceso, la radio de la comuna y los folletos por su fácil lectura y llegada por parte de los usuarios, ver Figura Nro. 3.

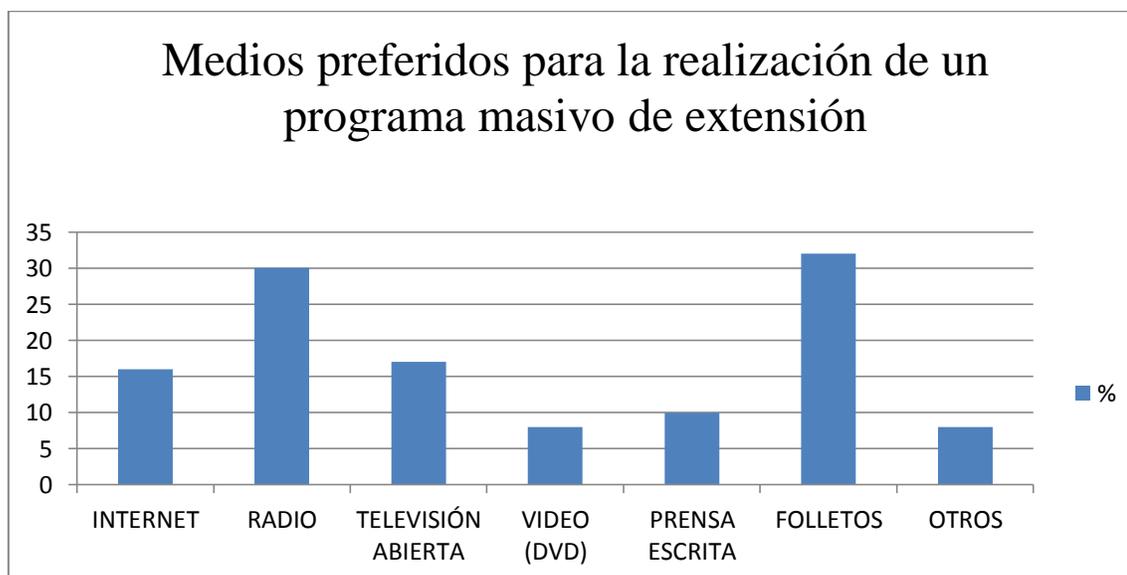


Figura Nro. 3. Medio de comunicación de preferencia para un programa masivo de extensión agropecuaria.

En cuanto a las áreas técnicas para ser desarrolladas en un programa masivo de extensión agropecuaria, la encuesta permitía seleccionar hasta 5 preferencias, dentro de las siguientes opciones: buenas practicas ganaderas (BPG), buenas prácticas agrícolas (BPA), buenas prácticas de manufactura (BPM), información comercial y financiera (precios y mercados), gestión predial, reproducción, genética, salud y bioseguridad, alimentación, manejo de praderas, manejo de sequía y PABCO. Las tres áreas con mayor preferencia fueron: BPG (37), en segundo lugar BPA (34) y entercer lugar manejo de sequía (31), ver Figura Nro. 4, página siguiente.



Figura Nro. 4. Áreas de interés de los extensionistas para el desarrollo de un programa masivo de extension agropecuario.

**Objetivo específico 3: Realización de un piloto audiovisual (primer capítulo de un programa) en el área de la reproducción ovina funcional al secano costero e interior de las regiones de O'Higgins y del Maule.**

De este objetivo específico se desprenden tres productos: un guion con diálogos y los contenidos teóricos del capítulo piloto y el capítulo piloto audiovisual específico en reproducción ovina:

**Guion:** en el Anexo 3 se presenta el guion literario del capítulo piloto, con toda la información que contiene esta pieza audiovisual, diálogos, textos de apoyo, locuciones y créditos.

**Capítulo piloto audiovisual:** adjunto a esta memoria de título se encuentra un disco DVD con el capítulo de Reproducción Ovina, correspondiente al primer capítulo o piloto de una maqueta del programa "Campo Innova"; que en su diseño comprende un total de 4 capítulos centrados cada uno en una área diferente de la Producción Ovina, destinados a pequeños agricultores y/o a equipos de transferencia técnica. Este material representa una

propuesta concreta de un nuevo método masivo para la extensión agrícola, (ver Anexo 4, anverso de contratapa o en el sitio web: <https://vimeo.com/126868787> clave: campoinnova1).

Para exponer la experiencia de la realización de un proyecto de este tipo se redactó un relato o bitácora de los hitos, actividades y obstáculos con la finalidad de que el lector pueda tener nociones de cómo desarrollar un proyecto de estas características.

**Bitácora:** para la realización de un proyecto audiovisual es necesario realizar un trabajo en equipo y con un determinado orden. El trabajo se divide en tres grandes etapas. En primer lugar la **preproducción** que considera las labores antes de comenzar con las grabaciones de un proyecto audiovisual, es esencial para el buen desarrollo y desempeño del trabajo, sin ella es imposible generar algo coherente desde el punto de vista del discurso. A la etapa anterior, le sigue la **producción**, que consiste en el rodaje y resolución de conflictos que se van suscitando durante la filmación o grabación de un proyecto audiovisual, para finalmente, llegar a la **post producción**, que es la etapa donde se manipula el material audiovisual, y que básicamente consiste en el montaje final considerando efectos de sonido y video, siguiendo el sentido narrativo generado en la etapa de preproducción a través del guion literario y técnico siendo participes el director, productor y profesionales de edición y postproducción de audio y video (Agel y Zurian, 1996).

A continuación se detalla de manera breve, cada una de las etapas en la realización de esta cápsula.

**Preproducción:** se definió la Reproducción Ovina como la temática principal del primer capítulo o capítulo piloto, ya que expertos en el área recomendaron este tema por la gran importancia que tiene en el orden de los manejos que se debe realizar en un predio ovino. En segundo lugar se desarrolló una guía de contenidos específicos sobre reproducción ovina para desarrollar en el capítulo (véase Anexo 5), en tercer lugar se definió el personaje principal del relato, Orlando Cabezas Pérez, agricultor perteneciente a programa de asistencia técnica de INDAP, cuyo predio está ubicado en Pailimo, comuna de Litueche, provincia Cardenal Caro, Región de O'Higgins. Agricultor que presenta muy buena disposición al trabajo, siguiendo con entusiasmo y dedicación las recomendaciones y

manejos que le propone su técnico asesor, con la intención última de superar brechas productivas y alcanzar un mejor nivel productivo en su explotación. En cuarto lugar se definió el equipo técnico (micrófonos, cámaras de video HD, trípodes, etc.) y humano (camarógrafos, chofer, productor y editor del material grabado) pertenecientes a la empresa Refugio Films ®, escogidos por la cercanía profesional y personal con el autor de la presente memoria de título. Finalmente se precisaron los términos logísticos de alimentación, transporte y alojamiento del equipo humano que estuvo en las jornadas de filmación en terreno.

**Producción:** la etapa de filmación se desarrolló en tres jornadas, la primera correspondió al viaje desde Santiago a la comuna de Pumanque, provincia de Colchagua, Región de O'Higgins, lugar cercano a la locación y en donde se ubica el Refugio del fundo El Rosario de Llope, que sirvió como centro de operaciones y alojamiento del equipo humano.

La segunda jornada se enfocó en su totalidad para la filmación del material definido en la preproducción, partiendo a primera hora con una conversación previa con el agricultor sobre la estructura de las preguntas y la línea editorial que se definió para este proyecto, a fin de enfocar el relato en los conocimientos teóricos y prácticos que maneja el agricultor con la intención de reflejar en la imagen a un par frente a los agricultores que es el público objetivo de este trabajo. Fue preciso trasladarse dentro del predio (potreros, corrales, manga, comederos, etc.) para presentar diferentes escenarios según la temática de la conversación.

En la tercera jornada se realizaron tomas de presentación y despedida del programa utilizando una pradera de secano como locación y finalmente el regreso a Santiago. Es necesario en esta etapa del proyecto estar atento y disponible a cualquier eventualidad en terreno que pueda ayudar a enriquecer la imagen y los contenidos, tal como visitar una feria ganadera que se realizaba en las cercanías, entrevistar a técnicos agrícolas que se encontraban en el lugar, entre otros.

**Postproducción:** esta fase es la más extensa de todo proyecto audiovisual, siendo tres meses de trabajo para efectos de este proyecto. Es necesario ordenar el material por temática según la guía de contenidos; y desechar el material que no se utilizará por errores

técnicos o estética. Se redactó, utilizando como referencia las publicaciones de Innova Chile (2008) y Pérez (2014). Además se optó por la incorporación de textos y gráficas, con el fin de darle mayor peso teórico al instrumento. El material fue entregado a Green Producciones ®, equipo encargado de la postproducción de imagen y sonido, especialistas en comunicación educativa, para el montaje final. Fue necesario realizar distintas reuniones en el tiempo con expertos en producción ovina y extensión agrícola donde se les presentó el trabajo a fin de definir y corregir detalles para que la entrega final fuera la óptima.

El autor considera importante destacar que para el desarrollo de videos en el agro se debe partir de las siguientes sugerencias que describe FIA, 2011:

- Siempre asociar la imagen a actividades, tareas, fases del itinerario técnico.
- Explotar las potencialidades del lenguaje audiovisual: manejo del tiempo y el espacio (comprensión, dilatación, detención, repetición); uso de relatos visuales paralelos (presentar múltiples perspectivas del observador).
- Reducir al máximo posible los planos fijos sobre un expositor o relator. Debe evitarse capturar o emular una clase o exposición de tipo conferencia. En primer lugar, porque su puesta en escena, lógica y lenguaje son ajenos al lenguaje audiovisual, desperdiciando las cualidades y posibilidades que éste ofrece, y segundo, porque grabar una clase o conferencia tiende a potenciar los vicios de estas modalidades presenciales: escasa o nula interactividad, pasividad del alumno, rigidez en el tratamiento de los contenidos (estructura lineal), etc.
- Deben ser registros breves, acotados, orientados a ilustrar una tarea, procedimiento o acción.
- Deben desarrollarse siempre en escenarios reales o bien simulados, y evitar su producción en contextos ajenos a las temáticas que aborda (se deben evitar estudios de televisión, salas de clases, laboratorios, etc.).
- Se debe tener especial cuidado en el formato o extensión del video y su peso en Kb, ya que siempre hay que velar por la facilidad de su reproducción tomando en cuenta las características del receptor.

## **DISCUSIÓN**

El acceso de la Agricultura Familiar Campesina a la tecnología e innovación es una de las piedras angulares para impulsar su desarrollo económico de una manera sustentable (INDAP, 2014). Frente a esta situación, se hace evidente y urgente el desarrollo de nuevas herramientas innovadoras para facilitar el acceso a la información para la toma de decisiones y adopción de innovaciones en el sector agrícola.

Extensión Agrícola es un proceso educativo; y la educación está basada en el supuesto de que las actitudes pueden ser cambiadas mediante la comunicación. El proceso de adopción de aprendizaje es consecuencia de varios estímulos que provienen del emisor del mensaje o comunicador. Cada mensaje en relación con la innovación se va acumulando hasta que el individuo responde a estos y eventualmente adopta o rechaza la innovación. Hay relación positiva entre la adopción y la combinación adecuada en el uso de métodos de extensión y el efecto acumulativo de la idea innovadora repetida en el tiempo (Aguilera, 2004).

En su mayoría el grupo entrevistado atiende a productores multiactivos (tipo PRODESAL) y un grupo menor se concentra en productores con orientación comercial. Por otro lado los técnicos toman contacto con sus beneficiarios mensualmente (44%) o cada dos meses (22%). Al mismo tiempo, algunos dicen estar disponibles permanentemente para atender consultas de los productores, para lo cual el medio utilizado es el teléfono celular y, en otros casos, la visita presencial en oficina. Los servicios que el técnico presta al productor se concentran en la asesoría técnica y productiva, en el apoyo para la gestión y en la capacitación. Uno de los roles importantes que cumplen es la vinculación con servicios públicos y, en especial, con las instituciones de fomento (FIA, 2009).

La opinión frente a los métodos masivos es positiva; un 48% los considera necesarios o importantes y un 47% complementarios y muy por debajo, un 5% los considera innecesarios o poco importantes. Estos resultados reflejan el interés por el uso y desarrollo de estas metodologías.

Cabe destacar que a la luz de los resultados se evidencia una contradicción de conceptos, entre lo grupal y lo masivo, ya que al preguntar ¿si utiliza los métodos masivos en su trabajo? las respuestas son en su gran mayoría positivas, 80%, nombrando: parcela demostrativa, día de campo, talleres, entre otros. Pero al preguntar por la proporción de

esfuerzos asignados al uso de estas metodologías en su trabajo, el porcentaje baja considerablemente a un 12,3%, reflejando esto: confusión entre la definición de metodología grupal y masiva, y por otro lado, la subutilización de estas últimas.

Los medios de comunicación de masas que prefieren los extensionistas, son en primer lugar, los folletos, trípticos y volantes (material gráfico), segundo radio y tercero televisión abierta, descritos como los medios que más utiliza la gente para informarse. Según FIA, 2011, la radio (debiera ser el principal medio por su todavía fuerte presencia y protagonismo en el mundo rural) y la televisión aparecen como los medios masivos de mayor capacidad de llegada al usuario final.

Las tres áreas temáticas para el desarrollo de un programa masivo de extensión preferidas en esta encuesta fueron BPG (1), BPA (2) y manejo de sequía (3) ( ver Figura. N° 4). Es preciso considerar que los técnicos deberían expresar sus respuestas bajo el supuesto que consideran las demandas de información que les hacen los agricultores. En este sentido y como complemento a lo anterior, según FIA, 2009, las tres áreas temáticas sobre las que más consultan los productores a los técnicos son: instituciones y programas de apoyo (1), gestión productiva (2) y manejo sanitario y BPA (3), ver Anexo Nro. 6. Al comparar los temas que los productores agrícolas requieren con mayor frecuencia información, según FIA 2009, de manera coincidente con los resultados de esta encuesta, las mayores demandas se concentran en el ámbito comercial y financiero, seguidos de temas de gestión y de información climática y una preocupación muy específica se refiere al manejo sanitario de las BPA (ver Anexo. Nro. 7).

El cruce los datos de FIA, 2009 y los arrojados por el presente estudio expresa la dificultad de acceso y la falta de instrumentos de difusión de este tipo información, dejando la puerta abierta para su desarrollo.

Esta memoria propone uso de los métodos masivos de extensión agrícola como instrumento de apoyo a los programas de extensión agrícola. En este sentido, se presenta la tecnología audiovisual (video) por su capacidad de reproducir la realidad con objetividad y

dinamismo, donde el mecanismo de percepción del mensaje no es un proceso meramente intelectual; es esencialmente emotivo, de instintos y sentimientos. Por esta razón, su impacto es mucho más fuerte que el de la comunicación oral o escrita, y su poder de persuasión puede abrir sentimientos de las personas en pro o en contra de alguna idea, esto en materia de educación, es significativamente importante para cambiar la actitud de la gente (Aguilera, 2004).

Igualmente importante y necesario, es estar respaldado por una planificación adecuada de los métodos de extensión a fin de viabilizar el éxito del programa, realizando capacitaciones y en conjunto con programas de alfabetización digital en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's); y por programa de medición del impacto social que puede alcanzar este tipo de instrumentos que marchan en pro del desarrollo de la pequeña agricultura y su gente.

En cuanto si la disponibilidad y uso de las TIC's ayudan a la difusión y utilización de este tipo de propuestas, si bien el nivel de penetración en el AFC es bajo, sí es posible detectar una relativa evolución. Las cifras del Censo de 2007 señalaban que en promedio el 4% del universo del AFC tenía acceso a estas tecnologías y que en el segmento de los "multiactivos" esta cifra descendía a un 2%. En el año 2013, a partir de la información reportada por el estudio de los usuarios de PDTI-PRODESAL ("multiactivos"), se constató que más del 7% disponía de internet y que el 3% de ellos las utilizaba para su actividad productiva. Este fenómeno, aun cuando todavía tiene un alcance limitado, encierra un gran potencial de cambio para abordar los procesos de innovación y acceso a la tecnología (INDAP, 2014).

Durante la realización de este proyecto se logró generar relación con profesionales de la región de O'Higgins dedicados al rubro ovino y al fortalecimiento de la AFC, con la intención de trabajar en conjunto para desarrollar proyectos audiovisuales como el descrito en esta memoria y la propuesta de desarrollo de cuatro capítulos en un programa específico de producción ovina, fue incorporado a un proyecto FIC (Fondo de Innovación para la Competitividad) de la Región de O'Higgins, presentado por FAVET.

Para efectos del proyecto, en el futuro este escenario es muy favorable, sin embargo, se debe buscar apoyo con actores gubernamentales como INDAP, con la finalidad que difundan y avalen este tipo iniciativas, permitiendo un uso real del material elaborado y sobretodo, favoreciendo procesos de evaluación de los mismos que permitan sistematizar y generar conocimiento de extensión agrícola y sus métodos, a objeto de iniciar una necesaria renovación de esta actividad, tan importante para el desarrollo agropecuario.

## **CONCLUSIONES**

Se detectó una subutilización de las metodologías masivas de extensión agropecuaria.

Existe un creciente interés por parte de los extensionistas por el uso de las metodologías masivas de extensión agropecuaria, para ser articuladas a la asistencia técnica tradicional.

Las Buenas Prácticas Ganaderas (BPG), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) y el Manejo de sequía son áreas de la producción agropecuaria que presentan el mayor interés de los extensionistas para ser desarrolladas en un programa masivo.

Se evidencia la necesidad de exponer y divulgar este tipo de propuestas para que entidades estatales o privadas se interesen en difundir y desarrollar proyectos que apuntan a innovar en los procesos de extensión.

## **BIBLIOGRAFÍA**

**AGUILERA, E.** 2004. Apuntes sobre extensión agrícola. Recopilación bibliográfica para estudiantes y Agentes de Extensión. IICA. Asunción, Paraguay. 160p

**AGEL, H.; ZURIAN, G.** 1996. Francisco, Manual de iniciación al arte cinematográfico, Rialp, Madrid. 326 p.

**CHRISTOPLOS, I.** 2010. Cómo movilizar el potencial de la extensión agraria y rural. Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura (FAO). Foro Mundial Sobre Servicios de Asesoramiento Rural, Lindau (Suiza). Roma, Italia. [en línea] < <http://www.fao.org/docrep/013/i1444s/i1444s.pdf>> [consulta: 25-08-2015]

**FRASER, C.; VILLET, J.** 1994. La Comunicación, clave para el desarrollo humano. Servicio de la Comunicación para el Desarrollo Dirección de Investigación, Extensión y Capacitación Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. Roma. [en línea] < <http://www.fao.org/docrep/t1815s/t1815s00.htm>> [consulta: 25-08-2015]

**GFRAS, FORO GLOBAL PAA LOS SERVICIOS DE ASESORÍA RURAL.** 2011. Cinco áreas esenciales para movilizar el potencial de los servicios de asesoría rural. Resumen informativo, GFRAS. Octubre del 2010; Lindau, Suiza, 8p.

**GUERRA, A.** 2015. La hectárea de suelo agrícola ya vale \$45 millones cerca de Santiago. [en línea] Revista del Campo. El Mercurio. 06 agosto 2015. 10p. <<http://impresa.elmercurio.com/Pages/SupplementDetail.aspx?dt=2015-08-03&SupplementID=6&BodyID=0&IsInternal=1>> [consulta: 07-08-2015]

**HERVÉ, M.** 2013. Carne Ovina: Producción, características y oportunidades en lo que hoy demanda el consumidor nacional e internacional. ODEPA. Santiago, Chile. [en línea] <[http://www.odepa.cl/bancoimg/agrimundo/infoagrimundo/carnes\\_rojas/pdf/Carnes%20Rojas%20Informe%20experto.pdf](http://www.odepa.cl/bancoimg/agrimundo/infoagrimundo/carnes_rojas/pdf/Carnes%20Rojas%20Informe%20experto.pdf)> [consulta: 07-08-2015]

**IICA, INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA.** 1997. Taller: Situación y Perspectivas del Complejo Transferencia de Tecnología, Asistencia Técnica y Extensión Agropecuaria. San José, Costa Rica. [en línea] < <http://repiica.iica.int/DOCS/B1581E/B1581E.PDF>> [consulta: 25-08-2015]

**IICA, INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA.** 2011. Estrategias de extensión: Los agricultores y su adaptación al cambio climático en territorios seleccionados del Cono Sur. [en línea] < <http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/chile/Documents/Presentacionpedrodehegedus.pdf>> [consulta: 25-08-2015]

**INDAP, INSTITUTO DE DESARROLLO AGROPECUARIO.** 2014. Lineamientos estratégicos 2014 – 2018 por un Chile rural inclusivo. Santiago, Chile.

**INE, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** 2005. Síntesis geográfica regional. [en línea] <[http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/compendio\\_estadistico/pdf/2012/3\\_sint\\_re\\_gional.pdf](http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/compendio_estadistico/pdf/2012/3_sint_re_gional.pdf)> [consulta: 26- 01-2015]

**INE, INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** 2010. Encuesta de ganado ovino. [en línea] <[http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario\\_de\\_publicaciones/pdf/230611/ovino\\_10220611.pdf](http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/calendario_de_publicaciones/pdf/230611/ovino_10220611.pdf)> [consulta: 25- 01-2015]

**INNOVA CHILE.** 2008. Tópicos de producción ovina en el secano central. Nodo Ovino VI Región. Fundación Chile. Área agroindustria. [en línea] < [http://www.mediafire.com/view/505x4m9ndp95vz8/Topicos-de-produccion-ovinos\\_secano\\_central.pdf](http://www.mediafire.com/view/505x4m9ndp95vz8/Topicos-de-produccion-ovinos_secano_central.pdf)> [consulta: 25-08-2015]

**FIA, FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA.** 2009. Necesidades de información en I+D+I para la agricultura chilena. Serie I+D+I. Plataforma Silvoagropecuaria. Servicio de Información para la Innovación. Santiago, Chile.

**FIA, FUNDACIÓN PARA LA INNOVACIÓN AGRARIA.** 2011. De las Comunidades Virtuales al Proyecto YoAgricultor. Serie I+D+I. Plataforma Silvoagropecuaria, Servicios de Información para la Innovación. Santiago, Chile.

- KELLU-KIMEN.** 2009. Desarrollo de un modelo de atención a agricultores campesinos ganaderos ovinos de la región del Libertador Bernardo O'Higgins, que permita desarrollar un estándar en producción de carne ovina, para todos los CEGES de la Red de Centros de Gestión A.G. Chile. [en línea] <  
<http://www.mediafire.com/download/mcf4w3fak3qw6gg/KELLU-KIMEN+2009+CEGES>> [consulta: 25-08-2015]
- LEEUWIS, C., VAN DEN BAN, A.** 2004. From extension to communication for innovation. **In:** Communication for rural innovation: rethinking agricultural extension. 3th ed.. Blackwell Science. Oxford, United Kindom. pp. 22-39.
- MARTÍNEZ, H.; NAMDA-IRANÍ, M.; SANHUEZA, R.; SOTOMAYOR, O.** 2007. Asesoría técnica en la agricultura chilena: estado del arte y perspectivas. Qualitas Agroconsultores Ltda. **In:** Sistemas de Innovación y Asesoría técnica en Agricultura: Nuevas Miradas, Nuevas Perspectivas. INDAP. Santiago, Chile. p. 41-146.
- NIETO, T.** 1976. Los métodos de extensión. Asociación Nacional Pro Juventudes Rurales. Colombia. 19976. 30p. (Citado por Aguilera, E. 2004. Apuntes sobre extensión agrícola. **In:** Recopilación bibliográfica para estudiantes y Agentes de Extensión. Asunción, Paraguay. p. 70 - 75).
- PÉREZ, P.** 2014. Manejo reproductivo de ovinos. Santiago, Chile. U. Chile, Fac. Cs. Veterinarias y Pecuarias, Depto. Fomento Producción Animal. 22 p.
- ROGERS, E.; TAKGAI, S.; YIN, J.** 2001. Lessons learned about technology transfer. Technovation. 21(4):253-261.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta



#### ENCUESTA SOBRE EL USO DE METODOLOGÍAS MASIVAS EN TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de encuesta: \_\_\_\_\_

La presente encuesta tiene por objetivo identificar el uso de metodologías masivas en transferencia tecnológica.

Nota: La información proporcionada por los técnicos o profesionales que colaboran con esta memoria es absolutamente confidencial y al compilar la información no se mencionará nombre del profesional ni edad. Sin embargo, esta información debe recogerse solo para efectos de veracidad de lo realizado por el memorista.

Copia de esta encuesta queda en poder del extensionista que ha entregado la información.

1. **Antecedentes básicos:**

1.1. Nombre: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_

1.3. Profesión: \_\_\_\_\_

1.4. Comuna(s) de trabajo: \_\_\_\_\_

1.5. Región: \_\_\_\_\_

1.6. Oficina de área de INDAP (si aplica): \_\_\_\_\_

1.7. Programa(s) de asistencia técnica en el(los) que participe (SAT, PRODESAL, otros): \_\_\_\_\_

1.8. Número de años dedicado a la asistencia técnica: \_\_\_\_\_

2. **Rubro**

2.1. Marque con una X al costado del(los) cuadro(s) que represente el tipo de productores que atiende (puede nombrar más de uno).

a.) Productores multiactivos, productores de tiempo parcial, no permanentes, orientados al autoconsumo y venta de excedentes. (tipo PRODESAL)	
b.) Productores con orientación comercial, vinculados a mercados de exportación o mercados nacionales. (tipo SAT)	
c.) Medianos	
d.) Alianzas productivas (Grandes empresas)	
e.) Por cuenta propia	

2.2. ¿Cuáles son los rubros predominantes?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2.3. ¿Con qué frecuencia toma contacto con cada productor que atiende?

Semanalmente	
Quincenalmente	
Mensualmente	
Cada dos meses	
Otra (especificar)	

3. ¿Qué proporción de esfuerzos le asigna a los siguientes métodos de extensión en su trabajo? Utilizando escala del 0% al 100%.

Individuales (visitas/ comunicación directa con el productor, email, teléfono)	
Grupales (talleres, grupos focales, predios demostrativos, escuelas, etc.)	
Masivos (radio, TV, videos, internet, prensa, folletos, revistas, etc.)	
Otros (por favor especificar)	
Total	100%

4. ¿Qué opinión le merecen los métodos masivos de extensión? Marque con una X a la derecha del cuadro que represente su respuesta.

4. ¿Qué opinión le merecen los métodos masivos de extensión? Marque con una X a la derecha del cuadro que represente su respuesta.

Necesarios/Importantes	<input type="checkbox"/>
Innecesarios/Poco importantes	<input type="checkbox"/>
Complementarios	<input type="checkbox"/>

5. ¿Utiliza usted métodos masivos de extensión en su trabajo?

\_\_\_\_\_

6. Si la respuesta a la pregunta N° 5 es positiva. ¿Cuáles métodos masivos de extensión utiliza, cómo y por qué los utiliza?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

7. Si la respuesta a la pregunta N° 5 es negativa. ¿Por qué no utiliza métodos masivos de extensión?

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

8. ¿Qué medio de comunicación considera usted mejor para la realización de un programa masivo de extensión agropecuaria?

Internet	<input type="checkbox"/>
Radio	<input type="checkbox"/>
Televisión abierta	<input type="checkbox"/>
Video (DVD)	<input type="checkbox"/>
Prensa escrita	<input type="checkbox"/>
Folletos, trípticos, volantes.	<input type="checkbox"/>
Otros (especificar)	<input type="checkbox"/>

Indique brevemente el porqué de su elección.

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

9. ¿Qué áreas considera usted pueden ser desarrolladas en programas masivos de extensión agropecuaria? Marque con una X a la derecha del cuadro que represente su respuesta. (marque hasta 5 respuestas)

Buenas prácticas ganaderas (BPG)	
Buenas prácticas agrícolas (BPA)	
Buenas prácticas de manufactura (BPM)	
Información comercial y financiera (precios y mercados)	
Gestión predial	
Reproducción	
Genética	
Salud y bioseguridad	
Alimentación	
Manejo de praderas	
Manejo de sequía	
PABCO	
Otros (especificar)	

\_\_\_\_\_

10. ¿Le gustaría participar en el desarrollo de un programa de extensión masivo? Si la respuesta es positiva ¿En qué rubro y en qué área dentro del rubro?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

11. ¿Conoce algún programa de extensión masivo de su área u otra que haya sido utilizado? Señalar nombre y/o rubro que abarcaba.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**SECCIÓN SÓLO PARA PROFESIONALES TÉCNICOS VINCULADOS AL RUBRO  
PECUARIO (ovinos, caprinos, bovinos, porcinos, equinos, apicultura, aves, entre otros)**

12. ¿Considera pertinente el uso de medios masivos como herramienta complementaria de la asistencia técnica en los rubros pecuarios?

Sí \_\_\_\_ No \_\_\_\_

12.1. Si la respuesta a la pregunta N°12 es positiva. ¿Qué medio masivo considera más pertinente en el área? Marque con una X a la derecha del cuadro que represente su respuesta.

Internet	
Radio	
Televisión abierta	
Video (DVD)	
Prensa escrita	
Folletos, trípticos, volantes.	
Otros (especificar)	

Indique brevemente el porqué de su elección.

---

---

---

12.2. Si la respuesta a la pregunta N°12 es negativa. ¿Indique brevemente el porqué de su elección?

---

---

---

13. ¿Cuál de estas áreas de la producción animal considera usted que se adapta mejor a un programa de extensión vía medios masivos? Priorice del 1 al 3

MANEJO ALIMENTARIO	
MANEJO REPRODUCTIVO	
MANEJO SANITARIO	
GESTIÓN PREDIAL	
BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS	

13.1. Dentro de las áreas que seleccionó, qué temas debieran ser los obligados de tratar. Por cada área señale 3 temas:

	AREA 1.	AREA 2.	AREA 3.
TEMA A			
TEMA B			
TEMA C			

14. Para finalizar, ¿tiene usted alguna sugerencia o comentario final respecto a los temas que hemos tratado en esta encuesta?

---



---



---



---

Finalmente, muchas gracias por su tiempo y colaboración.

## Anexo 2. Cartas de compromiso de trabajo

**Refugio Films** (Producciones Roberto Andrés Matus Aravena E.I.R.L.) nace en 1998 como una firma especializada en realización audiovisual de cortometrajes, documentales e institucionales y en la dirección de casting de largometrajes, series y telefilmes.

Desde entonces ha desarrollado diversos proyectos audiovisuales institucionales y ha asesorado a más de cincuenta producciones, nacionales e internacionales, entre las que destacan “Los 80”, “Pulseras Rojas”, “Los Archivos del Cardenal”, “Cárcel de Mujeres”, “El Reemplazante”, “El Hombre de tu Vida” y “Héroes”, en televisión; y “La Danza de la Realidad” (Alejandro Jodorowsky), “La Lección de Pintura” (Pablo Perelman), “Mein Herz in Chile” (Jörg Grünler), “Carne de Perro” (Fernando Guzzoni), “La Pasión de Michelangelo” (Esteban Larraín) y “El Regalo” (Cristián Galaz y Andrea Ugalde), en cine.

En quince años de existencia, Refugio Films se ha posesionado como una fuente confiable y eficaz en realización audiovisual, así como también el principal puente de comunicación entre actores y realizadores en Chile.

En el año 2009 la firma extiende su compromiso hacia el área de la enseñanza, creando el primer espacio de formación en actuación frente a cámara del país.

Hoy la Escuela de Actuación Matus Actores para Cine y Televisión cuenta con más de 140 alumnos en los distintos cursos, talleres y coaching que la institución imparte, encabezados por destacados profesionales del área audiovisual como Nicolás Acuña (cineasta), Boris Quercia (director), Paula Zuñiga (actriz), Paly García (actriz), Daniela Bolvarán (coach), Elvis Fuentes (actor, coach) y Roberto Matus (Realizador, Director de Casting)

Refugio Films / Luis Uribe 2340, Ñuñoa / +56 2 22692951

Santiago de Chile 2014, 10 de junio.

**Refugio Films** (Razón social: Producciones Roberto Andrés Matus Aravena E.I.R.L.) con RUT. 76.840.950-1 y domicilio legal en calle Luis Uribe 2340, Ñuñoa, se compromete en participar en el segundo semestre del presente año como productora realizadora del video piloto de la tesis titulada "METODOLOGÍAS MASIVAS EN SISTEMAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE EXTENSIÓN AUDIOVISUAL PARA EL SECTOR OVINO DEL SECANO COSTERO: ZONA CENTRAL" del alumno Diego Jorge Carrasco Peña, RUT 17.257.506-4, Licenciado en Ciencias Veterinarias y Pecuarias, Universidad de Chile.

Se extiende este documento para ser presentado en los lugares que Diego Carrasco P. considere pertinente.

Atentamente,



Roberto Matus A.  
Director Ejecutivo Refugio Films  
(Producciones Roberto A. Matus A. EIRL)

Refugio Films / Luis Uribe 2340, Ñuñoa / +56 2 22692951



Green Producciones es un centro de Producción Audiovisual y Post Producción con un capital humano altamente profesional, que nos permite entregar servicios de Imagen y Sonido de gran calidad, poniendo especial énfasis en el desarrollo de contenidos.

Green cuenta con distintas áreas de trabajo, entre ellas Producción Audiovisual, Post Producción de Imagen, Comunicación Corporativa, Comunicación Educativa, Producción de Fotografía y Diseño web, desarrollando en cada una de ellas productos de gran nivel técnico y creativo, satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes.

Dentro de nuestros clientes se encuentran Dibam, Copesa, Petrizzio, Banco Estado, Kia, IPChile, Codeduc, Easy, Ariztía, Colacao, Fundación Integra y Achs.

*[www.greenproducciones.cl](http://www.greenproducciones.cl)*



Santiago, junio 2014.

Daniela Cruz García, representante legal de Green Producciones, Rut.: 76.135.924-K, Razón social Cruz y Lasnibat Ltda. con domicilio en Padre Mariano 391 ofc. 704, Providencia, toma el compromiso de participar en la post producción del video piloto de la tesis "METODOLOGÍAS MASIVAS EN SISTEMAS DE TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA. DESARROLLO DE UNA PROPUESTA DE EXTENSIÓN AUDIOVISUAL PARA EL SECTOR OVINO DEL SECANO COSTERO: ZONA CENTRAL" del alumno Diego Jorge Carrasco Peña, Rut.: 17.257.506-4, en el segundo semestre de 2014.

Sin otro particular,

Daniela Cruz G.  
Directora Green Producciones

[www.greenproducciones.cl](http://www.greenproducciones.cl)

### **Anexo 3. Guion**

CAMPOINNOVA

CAP.1. PILOTO

REPRODUCCIÓN OVINA

#### 1. EXT. PRADERA SECANO VI REGION. DIA

CONDUCTOR

Bienvenidos a Campo Innova, una nueva herramienta audiovisual para la agricultura familiar campesina. En el capítulo de hoy veremos todos los manejos reproductivos asociados a la producción ovina del secano.

ANIMACIÓN LOGO CAMPOINNOVA

#### 2. EXT. PARCELA EL MAITEN. DIA

AGRICULTOR

Mi nombre es Orlando Cabezas Pérez, y este es mi campo que tengo, orgullo mío y de mi familia y que se los dejare después a mis nietos, ellos se harán cargo de todo lo que tengo. Y el orgullo más grande de vivir en esta parte que es muy bonita y poder disfrutar de mis animalitos en estos valles que tenemos acá.

GC1. Parcela El Maitén. Pailimo, VI región.

#### 3. EXT. PARCELA EL MAITÉN. DÍA

CONDUCTOR

¿Cuál es su campo? Si nos puede mostrar.

AGRICULTOR

Son 38 hectáreas acá, que nacen al fondo y terminan arriba con ese bosque que se ve arriba

## CONDUCTOR

¿Y la cantidad de cabezas, cuántos animales?

## AGRICULTOR

En estos momentos tengo 150, 130 ovejas madres y 20 borregas de dos dientes del año pasado.

GC2. Estructura del rebaño:

20% borregas y 80% de ovejas de 2° a 5° parto.

Carga animal: 4 cabezas/hectárea.

## INSERT – INTRODUCCIÓN Y CALENDARIO

### Locución - CONDUCTOR

En los sistemas tradicionales de producción ovina extensiva, la aplicación de técnicas de control de la reproducción o de manejo reproductivo está comenzando a ser entendida e incorporada como una forma de aumentar la eficiencia productiva y la rentabilidad por hectárea, sin que ello represente un aumento importante en los costos de explotación.

Para este propósito es necesario contar con un calendario anual de los manejos reproductivos del predio.

## INSERT- ANIMACIÓN DE UN CICLO PRODUCTIVO ANUAL DE PRODUCCIÓN OVINA

### Locución - CONDUCTOR

Este calendario se divide en tres grandes etapas según el estado fisiológico de la oveja, primero el PERIODO DE PREÑEZ, en segundo lugar el PERIODO DE LACTANCIA DE LA OVEJA y finalmente el PERIODO SECO DE LA OVEJA.

Debemos reconocer las etapas más relevantes, comenzando al primer mes por el periodo de ENCASTES, el último tercio de preñez o PRE-PARTO desde mediados del 4° al 5° mes donde el suplemento alimenticio es de vital importancia para el crecimiento del feto, seguido por el periodo de PARTOS al 6° y 7° mes, en esta etapa se recomienda la suplementación de alimento para los requerimientos del primer mes de lactancia y los PARTOS SEMI-ESTABULADOS para disminuir la mortalidad de corderos y alcanzar mayores tasas de DESTETE al 9° y 10° mes. Y finalmente para preparar un nuevo ciclo, el PRE- ENCASTE donde se recomienda realizar el denominado flushing que corresponde a alimentación suplementaria para aumentar la tasa de ovulación de las ovejas madres.

#### 4. EXT. PARCELA EL MAITEN. DIA

##### CONDUCTOR

Don Orlando, es sabido que el encaste tiene mejores resultados en febrero. ¿Por qué usted lo adelanta a enero?

GC3. Orlando Cabezas Pérez. Agricultor.

##### AGRICULTOR

Las recomendaciones nos han hecho que encastemos más tarde para que las ovejas paran en el invierno cuando la haiga pastito, pero a mí me gusta adelantarlo por la sencilla razón que la venta de cordero en la que es buena es en 18 de septiembre, por eso encasto antes. Pero me preocupo de hacerles fardo a las ovejas y guardarles y tener alimento en ese momento en que las ovejas me van a parir en mayo que se yo, no va a haber pasto verde en esos momentos todavía o muy poquito.

CONDUCTOR

¿Qué criterios entonces usted utiliza para el reemplazo?

AGRICULTOR

Hay un técnico que nos ayuda en la consultora para elegir las. Las elijo porque están más bonitas, las que nacen primero y son más bonitas las elijo para mí.

CONDUCTOR

Por características físicas entonces, a la vista.

GC4. Descartes por características fenotípicas.

Baja condición corporal, dentadura gastada, ubre pequeña y pezones cortados.

Eliminar hembras viejas (no más de 5 partos).

5. EXT. PARCELA EL MAITEN. DIA.

CONDUCTOR

Oiga Don Orlando, siguiendo con el tema de los carneros. ¿Cuál es el manejo que realiza usted de los carneros?

AGRICULTOR

Ya, mira los carneros yo los guardo en la temporada, y la temporada que se los pongo a las ovejas, la recomendación es 2 meses, porque las ovejas supuestamente entran en calor cada 15 días, los tengo 2 meses pero lo manejo un tiempito más, máximo 3 meses. Después se los retiro a las ovejas y los dejo en un potrero a parte hasta el próximo año y tenerlos ahí guardaditos. Y lo otro es que yo manejo más carneros aquí a veces, pero son de las ovejas más y eso no los cruzo los tengo para la venta y se los vendo a otros agricultores, carnerillos para reproductores, y los manejo guardados con los míos, para el momento que yo cruzo, cruzo con carneros que he traído de otros agricultores de otro sector para que no haya consanguinidad.

GC5. Evaluación general de los carneros.

Observar a los carneros en movimiento y estación. Observar tamaño del carnero, testículos y condición corporal.

Observar aparato locomotor, los aplomos y cualquier anomalía.

CONDUCTOR

¿Y la revisión pre encaste de los carneros?

AGRICULTOR

La hacemos con el técnico que nos tiene en la consultora. Y también yo he aprendido a revisar testículos, los dientes, he aprendido un poco. Pero siempre estoy bajo el alero del técnico que sabe mucho, ellos me los revisan.

6. EXT. PARCELA EL MAITEN. DIA.

CONDUCTOR

¿Don Orlando qué importancia le asigna usted a la condición corporal de sus animales en relación a la reproducción de ellos?

AGRICULTOR

La condición corporal es muy importante porque uno se fija en el estado que está la ovejita, debiera haber sido en el corral, pero como están justo en el punto alejado del corral. Uno las pulpa y se nota al tiro, que aquella ovejita que está muy delgada que se nota que pueda tener 2 de condición corporal ya uno debiera sacarla por que por algo está en esa condición, puede estar un poquito enferma o un poco vieja. Ya estamos próximos a revisar las hembras y eso debiéramos hacerlo en el corral, en la manga uno las toca en el lomito, aquí se ve como este año hay harto pasto se ve que casi todas las ovejas que debe ser muy escasa la que esté en una condición corporal baja, todas deben estar sobre 3 hacia arriba y están bonitas, pero igual todos los años

yo les hago esa palpación y la que esta con algo de perdida de kilos la marco y la tiro para rechazo, la cambio por una borrega nueva.

GC6. Condición corporal.

Escala de 1 a 5.

1 grado de condición corporal = 7 kilos de peso vivo. Condición corporal 3 = animal en buenas condiciones e gordura.

## 7. EXT. MOLINO. DÍA

### CONDUCTOR

Don Orlando ¿qué relación tiene entonces este molino con el manejo reproductivo acá en su predio?

### AGRICULTOR

Este molino lo adquirí de segunda mano, lo instale aquí para mí, le coloco un tractor ahí que tengo por ahí también, y le chanco el fardo a las ovejas, aquí le echo el fardo para allá con un coloso, por allá le coloco el grano y se hace un concentrado que va saliendo por ese tubo que viene a caer aquí a este tipo container, que aquí me hace 100 fardos chancaditos y queda molidito, después de aquí lo ensaco, lo voy ensacando en las mañanas, vengo a ver a mis ovejas con un saquito grande que haga un buen poco y lo llevo a los comederos que están aquí, y esto lo uso en la temporada cuando ya voy a empezar a cruzar, unos 15 a 20 días antes de ponerle el carnero a las ovejas, les doy un suplemento a las ovejas aquí bien cargadito al grano de avena, avena pura con un poco de fardo.

GC8. Manejos alimentarios.

Flushing: alimentación suplementaria para aumentar la tasa de ovulación.

Suministrar flushing 15 días previo al encaste y hasta 15 días post encaste.

CONDUCTOR

¿Más o menos en cantidad cuánto es?

AGRICULTOR

Mire le doy más o menos 250 gramos por oveja por día, para que la oveja este un poquito más fortachita, con más ánimo, con más ganas en el momento de cruzarla y en ese tiempo, en esos 15 a 20 días le coloco también un retajo que sirve para enamorar a las hembras entonces una que gano en que me nazcan más melliceras en esa forma porque yo desde los años que tengo en esto hay razas que son melliceras, pero también una oveja que tenga una condición corporal buena en el momento del encaste, también que sea una ovejita bonita le nace mucha...

GC9. Retajos.

Machos vasectomizados, que no pueden dejar preñada a la hembra.

Estimulan a la hembra a iniciar su ciclo.

Concentran los encastes y las pariciones.

Se obtienen corderos más homogéneos en edad.

CONDUCTOR

Tiene más posibilidades de...

AGRICULTOR

Tiene más posibilidades de que le paran dos corderitos.

CONDUCTOR

Don Orlando para cerrar el ciclo este de alimentación y reproducción. Me imagino que a las ovejas les entrega un suplemento pre-parto ¿no?

## AGRICULTOR

Exactamente pues, si también porque, aquí yo parto le cuento por ahí en mayo-junio por que ya en el último tercio de preñez que ya esta la oveja, ya ahí parto dándole suplemento aquí porque en ese momento es cuando ya más se desarrolla el corderito y la oveja necesita más alimentación entonces ahí es cuando parto suplementando.

## INSERT - LOCUCIÓN DE CIERRE

### CONDUCTOR

Al finalizar la visita es destacable reconocer la dedicación del agricultor por su campo y el conocimiento de los manejos técnicos que lo llevan a obtener buenos resultados.

## INSERT – LOCUCIÓN RESUMEN CAPITULO

Recomendaciones y pasos a seguir para el encaste:

- Chequear carneros 8 – 10 semanas previo al encaste.
- Medir condición corporal de hembras 1 mes previo al encaste.
- Realizar flushing (alimentación suplementarias para mejorar la tasa de ovulación) 15 días previo al encaste hasta 15 días post encaste.
- Introducir retajos 15 días previo al inicio del encaste (sobre todo en encastes tempranos).
- Mantener carnero 3 ciclos con las ovejas (8 semanas).

Condiciones generales para asegurar buena fertilidad de las ovejas:

- Establecer un período de monta de 8 semanas (3 ciclos).
- Alimentar bien a las borregas, para permitirles un buen desarrollo.
- Dar buena alimentación a las ovejas antes del encaste, para que lleguen en buena condición corporal y mejorar sus tasas de fertilidad y prolificidad.
- Selección de hembras (revisión de dientes, ubres y condición corporal)
- Eliminar hembras viejas, no productivas y con problemas.
- El rendimiento reproductivo máximo de la oveja es a los 4 – 5 años, por lo tanto se deben mantener hasta 5 partos en el predio.
- Las ovejas deben llegar en condición corporal 3 al encaste (verificar la condición corporal al destete y un mes antes del encaste).
- Condición corporal de 3,0 o más al encaste es necesaria para obtener una mejor tasa de ovulación y un adecuado desarrollo de la gestación.
- Utilizar carneros celadores o “retajos” para concentrar los celos.

Recomendaciones y pasos a seguir para un adecuado desarrollo de partos y lactancia:

- Evaluar condición corporal y condición sanitaria (chequeo coproparasitario) 45 días previo al inicio de pariciones.

- Corregir situaciones nutricionales que puedan determinar problemas para las pariciones (nacimiento corderos débiles) o en la primera etapa de lactancia (falta desarrollo glándula mamaria).
- Separar melliceras, borregas preñadas o hembras en baja condición corporal para suplementar y descartar las hembras secas.
- Tener potreros adecuados y con protecciones para pariciones semi-estabuladas, y realizar un control diario durante este período.
- Realizar manejo sanitario a todas las hembras 30 días previo al inicio pariciones.

## 8. EXT. PARCELA EL MAITÉN. DÍA

### CONDUCTOR

Muchas gracias Don Orlando por mostrarnos su campo y mostrárselo a aquí a nuestros amigos que nos están viendo  
Este fue nuestro capítulo de Manejos Reproductivos Ovinos de la Zona Centro Sur de Chile, los dejamos invitados para el próximo capítulo de Alimentación Ovina.

INSERT ANIMACIÓN LOGO CAMPOINNOVA

### CREDITOS

Idea Original

Diego Carrasco Peña

Conductor y Productor de Contenidos

Diego Carrasco Peña

Productor General

José Acosta

Director de Contenidos

Mario Maino

Asesor de Contenidos

Patricio Pérez

Asesoría en Terreno

Marcela Gómez

Juan Fuentes

Producción Ejecutiva

Roberto Matus

Montaje y Postproducción de sonido

Daniela Cruz

Gráficas y Postproducción

Phillippe Lasnibat

Realización Audiovisual

Jonathan Prado

Phillippe Lasnibat

FAVET Universidad de Chile

Refugio Films

Green Producciones

**Anexo 4.**

DVD. Capítulo N° 1 o piloto del Programa Campo Innova para el sector ovino perteneciente a la Agricultura Familiar Campesina del secano de la zona central.

VER ANVERSO DE LA CONTRATAPA

## Anexo 5. Storyline y estructura del capítulo piloto

### STORYLINE

Este capítulo expondrá de manera empírica el ítem reproducción ovina y sus aspectos más importantes a considerar en un plantel ovino del secano costero de la zona centro-sur de Chile, utilizando como locación el predio de Orlando Cabezas, productor ovino modelo de la zona.

### ESTRUCTURA

<b>I</b>	El conductor presenta <b>CAMPOINNOVA</b> y su programa <b>Producción Ovina del Secano Centro Sur</b> .
<b>II</b>	Clip introductorio del programa: Producción Ovina del Secano Centro Sur.
<b>III</b>	Presentación del <b>Capítulo N°1: Manejos Reproductivos Ovinos</b> .
<b>IV</b>	Presentación del productor ovino (personaje) en terreno y del predio a utilizar como locación.
<b>V</b>	<p><b>Cont. 1. Existencias de cabezas de ganado del predio.</b></p> <p>El rebaño o algún lugar del predio, plano abierto. Conversación con el agricultor donde se expone la cantidad de cabezas de ganado que se trabaja en el predio y su carga animal.</p> <p>Imágenes del rebaño de fondo e insert de cabezas de ganado específicas</p>
<b>VI</b>	<p>Mediante una gráfica dinámica se expone el cronograma completo de un ciclo productivo anual. Y se mencionan los puntos críticos del ciclo reproductivo (encaste, último tercio de gestación, primera etapa de lactancia, etc).</p> <div style="text-align: center;"> <p><b>Ciclo productivo anual</b></p> <p>El diagrama muestra un ciclo de 12 meses dividido en tres periodos críticos sombreados: 1. PERÍODO DE PREÑEZ O GESTACIÓN DE LA OVEJA (meses 1 a 5), 2. PERÍODO DE LACTANCIA DE LA OVEJA Y DE CRECIMIENTO DE LOS CORDEROS (meses 6 a 10), y 3. PERÍODO SECO DE LA OVEJA (meses 11 a 12). Se detallan etapas como ENCASTE, PRE-PARTO (50 días), PARTOS (1º mes de lactancia), DESTETE, Esquila, PRE-ENCASTE (Flushing) y ENCASTE.</p> <p>Las zonas en color gris representan los períodos más críticos en la demanda de una alimentación adecuada.</p> </div>
<b>VII</b>	<p><b>Cont. 2. Pubertad reproductiva y época pre-encaste.</b></p> <p>Exponer mediante una conversación y momentos en off con el personaje del capítulo e imágenes del rebaño.</p> <p>Manejos de época pre encaste, revisión del rebaño para preparación de época de encastes.</p> <p>Imágenes de un examen reproductivo completo de la hembra y del macho, exposición por parte del ganadero de las características de una revisión de la condición corporal, mostrar un ejemplo de ovino de cada condición corporal</p>

	exponiendo en que zona anatómica hay que fijarse para evaluar.
<b>VIII</b>	<b>Cont. 3. Época de encastes.</b> Utilizando una conversación en off con el productor y una gráfica digital se responden las siguientes preguntas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué es la época de encastes?</li> <li>- ¿Por qué es importante esta etapa?</li> <li>- ¿Cuándo y cómo programarla?</li> <li>- ¿Cuánto dura?</li> </ul>
<b>IX</b>	<b>Cont. 4. Carneros.</b> Recomendaciones: cómo calcular el número de carneros por predio.
<b>X</b>	<b>Cont. 5. Descartes y reemplazos.</b> En una actividad en terreno (corral o manga) se exponen las condiciones para descartes y reemplazos.
<b>XI</b>	<b>Cont. 6. Gestación.</b> Duración y manejos de cuidado de la gestación. Si se utiliza algún tipo de suplemento alimenticio (pre encaste y último tercio de gestación).
<b>XII</b>	<b>Cont. 7. Parto.</b> Con imágenes de un animal en gestación y si es posible un parto, se expone utilizando una conversación en off los cuidados y consejos de esta etapa.
<b>XIV</b>	El conductor presenta el siguiente capítulo: <b>Manejos alimentarios y nutricionales del ovino.</b>
<b>XV</b>	Clip final de cierre de cada capítulo de <b>CAMPOINNOVA.</b>
<b>XVI</b>	Créditos finales.

**Anexo 6. Áreas temáticas sobre las que consultan los productores a los extensionistas (FIA, 2009).**



**Anexo 7. Temas sobre los que lo productores requieren información (FIA, 2009)**

