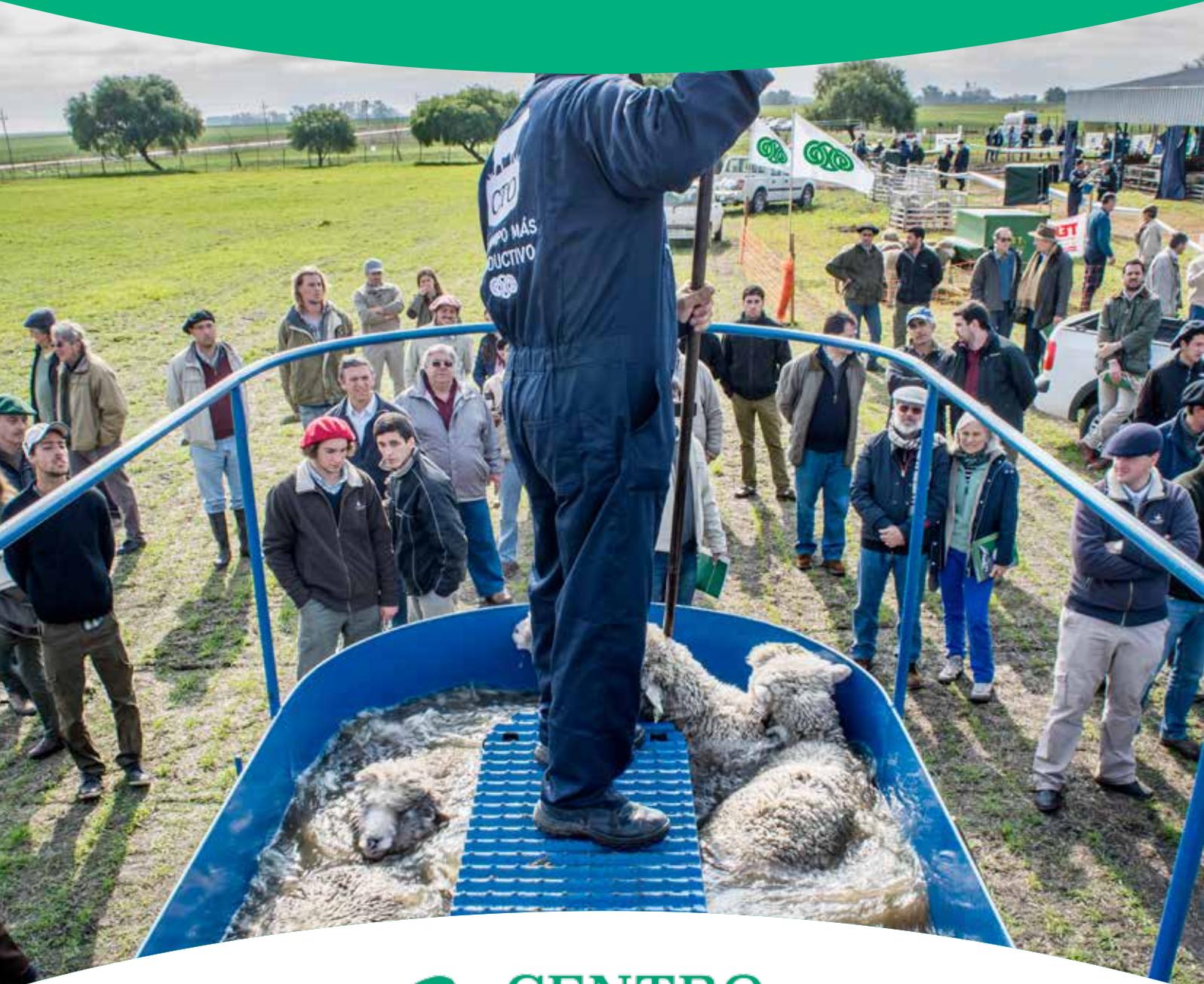


# CATÁLOGO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS



**CENTRO  
TECNOLÓGICO  
OVINO** 

SU CAMPO MÁS PRODUCTIVO

UN PROYECTO DE



**CENTRAL LANERA**  
URUGUAYA

CON FINANCIAMIENTO DE



AGENCIA NACIONAL  
DE INVESTIGACIÓN  
E INNOVACIÓN



*Central Lanera Uruguay (CLU) y la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) firmaron en 2015 un contrato a 3 años para la creación del Centro Tecnológico Ovino. Se trata de un proyecto que, mediante el financiamiento a la innovación por parte de la ANII y la amplia experiencia de CLU, busca generar un cambio de paradigma en lo que refiere a la producción ovina a nivel nacional, aplicando tecnologías y procesos que utilizan los países líderes en el rubro.*



## ¿QUÉ ES EL CENTRO TECNOLÓGICO OVINO?

Es un instrumento de promoción de la innovación y transferencia de tecnología para el sector productivo ovino, pensado como una herramienta de mejora de la competitividad que ofrece capacitación, asistencia técnica, productos y servicios altamente innovadores.

## ¿QUÉ ACCIONES LLEVA A CABO?

Se ha constituido como un observatorio tecnológico con especial foco en las innovaciones aplicadas generadas por los principales competidores. De esta forma, Central Lanera pone al alcance de los productores ovinos de la cooperativa las mejores prácticas de los productores de Australia o Nueva Zelanda, tanto en el manejo de ovinos como en las formas de trabajar con los mismos, mediante la aplicación de tecnologías de proceso. El CTO no desarrolla unidades de experimentación propias sino que centraliza información y apuesta a un diseño de la experimentación en red, apoyándose en predios de productores socios de la cooperativa que conforman el grupo piloto inicial y, mediante acuerdos, con las instituciones de generación, investigación y transferencia tecnológica (SUL, INIA y Universidades).

## ¿QUIÉNES SON LOS DESTINATARIOS?

Para aquellos productores ovinos que se comprometan a una forma diferente de producir, el CTO impulsa del programa Gane más con sus Ovinos. Cada productor determina una ruta tecnológica a seguir (Más Corderos, Cordero Eficiente, Mejor Lana) en donde recibe asistencia técnica, servicios exclusivos, descuentos y apoyos en vouchers de innovación de hasta USD 10.000 para la aplicación de nuevas tecnologías, que tienen como objeti-

vo aumentar la productividad, la eficiencia y los ingresos.

## LAS CLAVES DE ÉXITO

El éxito del programa radica en varios puntos específicos. Entre ellos se destacan: la decisión y el compromiso del productor para encarar una ovinocultura de precisión, que implicará un salto cualitativo en la forma de producir; una propuesta tecnológica y productiva innovadora; asistencia técnica personalizada y seguimiento durante todo el proceso productivo: servicios y productos altamente innovadores; soluciones "llave en mano"; capacitación y equipamiento para mejorar la productividad de los recursos humanos; herramientas para mitigar los problemas de marco; una propuesta comercial asociada con señales y estímulos claros.

## ¿CUÁLES SON LAS CONDICIONES PARA PARTICIPAR?

Todos aquellos productores que quieran acceder a los productos, servicios y asistencia técnica que el CTO ofrece deben ser remitentes a CLU. Para esto tienen que contactarse con su Cooperativa o Sociedad de Fomento Rural, así como con los promotores zonales de la Central.

## SERVICIOS Y PRODUCTOS DISPONIBLES

Para Central Lanera la innovación es un camino que se ha transitado desde los inicios y es uno de los valores fundamentales de la cooperativa. Por este motivo presentamos en este catálogo los productos y servicios disponibles actualmente en el CTO. Es preciso mencionar también que, en este momento, se encuentran en proceso de evaluación y validación, más servicios y productos altamente innovadores.

# #1



## PAQUETES TECNOLÓGICOS Y ASISTENCIA TÉCNICA

Consiste en la implementación del programa Gane más con sus Ovinos, que se compone de tres rutas tecnológicas definidas como un conjunto integrado de técnicas que se van incorporando en los establecimientos de acuerdo a una secuencia determinada, donde el productor cuenta con el asesoramiento personalizado y seguimiento de técnicos especializados.

Desde el CTO se han diseñado protocolos de trabajo para cada ruta, donde se monitorea el avance de cada proyecto y se estructuran los

servicios centrales de soporte para hacer efectiva la aplicación de las rutas en cada predio.

Las tres rutas tecnológicas propuestas suponen una combinación integral de medidas o tecnologías de proceso, detalladas en cada protocolo, y se basan en:

- La existencia de un paquete tecnológico definido.
- La decisión del productor de aplicarlo en su empresa.

- Un adecuado apoyo técnico personalizado.
- La oferta de CLU de un conjunto de servicios e insumos diferenciados para lograr estos objetivos.
- La capacitación y desarrollo de operarios especializados en el manejo moderno de ovinos.

*Casos exitosos de productores nacionales e internacionales han demostrado que la implementación de cambios en los sistemas de producción deben ir acompañados de una asistencia técnica especializada con protocolos de trabajo y contar con el soporte de servicios y productos que brinden soluciones tecnológicas, productivas y operativas.*



## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Acceso a asistencia técnica personalizada para el establecimiento.
- Un protocolo de trabajo detallado que facilita la implementación de los cambios.
- Acceso a servicios y productos adaptado a las necesidades del productor.

## FUNCIONAMIENTO

El Promotor de CLU le presenta el programa y las 3 rutas tecnológicas al productor.

Se le informa sobre los servicios, productos, apoyos y descuentos disponibles.

Se realiza la inscripción según la ruta seleccionada.

Se le presenta el listado de técnicos disponibles para que el productor seleccione libremente uno de ellos para la elaboración del proyecto.

El técnico seleccionado recorre el campo con el productor para acordar la metodología de trabajo y los compromisos a asumir para llevar adelante el protocolo de las rutas seleccionadas.

El Técnico elabora el proyecto para el predio, el productor lo implementa y recibe el apoyo para el seguimiento por parte del promotor de CLU.

Al acceder al programa el productor cuenta con 3 jornadas técnicas sin costo el primer año y 2 en los años subsiguientes.

El Productor debe abonar una membresía anual según la ruta seleccionada.



# #2



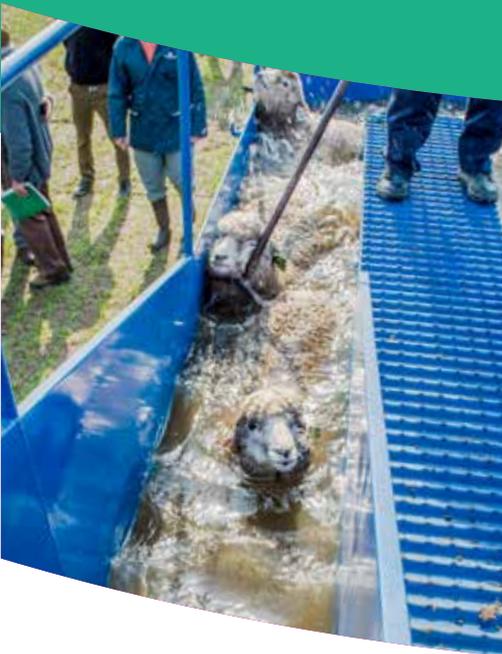
## IMPLEMENTOS DE TRABAJO PORTÁTILES

El aumento de la productividad del trabajo implica que los productores deben incorporar equipos que conduzcan hacia una ovinocultura de precisión. Para ello, se recomienda contar con instalaciones modernas y equipamiento portátil que permita manejar altas dotaciones de ovinos con una optimización de los RRHH, siempre cuidando del bienestar animal.

En esa línea se ha firmado un acuerdo con la firma INBIAN Agro para la provisión de bretes y equipos portátiles y se han realizado importa-

ciones de equipos desde Australia, Nueva Zelanda, e Inglaterra que están a disposición de los productores.

*Testimonial:  
Martín Sanguinetti (Flores)  
"Mi experiencia en la utilización de equipamientos para facilitar el manejo con ovinos ha sido muy positiva. Después que uno prueba este tipo de tecnologías no la deja más. Hace más fácil el trabajo y derriba el mito de que se necesitan muchos RRHH para tener ovinos. En lo particular he utilizado cepo, inmovilizador Combi Clamp y camilla de señalada. Realizar ecografía con cepo en estación es muy eficiente, permitiendo pasar más de 170 ovejas por hora. Para el personal se hace muy ameno el trabajo. En el caso del inmovilizador la experiencia ha sido excelente. Es muy versátil ya que permite dosificar, vacunar, pesar, revisar patas, sin desgaste físico para el o los operarios."*



*Baño de inmersión portátil*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Permite trabajar altas dotaciones de ovinos en menor tiempo.
- Aumenta la eficiencia de los recursos humanos.
- Posibilita mover los equipos al potrero donde se encuentran los animales.
- Contribuye con el bienestar animal.

## FUNCIONAMIENTO

Los productores reciben de parte de CLU chequeras con importantes descuentos que podrán ser utilizadas para la compra de los productos. La diversidad de equipos permiten al productor adquirir aquellos que sean complementarios con las instalaciones que ya posee, potenciando su actual uso.

A su vez permite desarrollar unidades de trabajo en lugares apartados de las instalaciones fijas en menor tiempo y a menor costo.



*Bretes móviles*

## EQUIPOS

- Bretes.
- Tubos.
- Inmovilizadores.
- Cepos de volteo manuales y neumáticos.
- Baño de inmersión portátil.
- Camillas señaladoras.
- Tijeras térmicas.
- Apartadores automáticos.
- Entre otras tecnologías que se encuentran en proceso de validación.



*Arriba:  
Tijera térmica para cortar colas  
Abajo: Camilla de señalada*

# #3



## CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Uno de los principales desafíos del rubro, es la necesidad de incrementar la productividad del trabajo. Para esto se requiere capacitación directa, incorporación de equipos específicos y adaptación de nuevos conocimientos a nivel de empresarios y trabajadores.

A nivel de capacitación de recursos humanos, se ofrece:

- Capacitación de un núcleo de trabajadores especializados mediante un curso denomina-

do Operario Moderno, destinado principalmente a jóvenes.

- Formación de trabajadores rurales mediante jornadas demostrativas para el entrenamiento práctico en el uso de bienes y servicios innovadores.
- Capacitación y pasantías de trabajo en Oceanía para productores jóvenes e hijos de productores.

*Se han realizado 4 ediciones del Curso de Operario Moderno en conjunto con el SUL, con 48 asistentes hasta fines de 2016. Dichos trabajadores han demostrado en sus establecimiento que es posible una nueva forma de trabajo con ovinos que permita incrementar la productividad e ingresos.*

**Testimonial:**

**Federico de Brum**  
(productor)

**Michael Chagas**  
(Operario)

**Establecimiento Talitas**  
(Artigas)

*“El curso es excelente, hay una muy buena organización, las clases teóricas son muy claras, acompañadas de mucha práctica en los corrales y campo. Las instalaciones son excelentes. Se genera un buen grupo de trabajo con los demás participantes, siempre dispuestos a compartir experiencias, y así aprovechar al máximo la capacitación. El uso del perro de trabajo y la moto en el curso, permite manejar los ovinos de forma muy diferente. Aplicar estas técnicas luego en el establecimiento, nos ha permitido ser mucho más eficientes, manejando más ovinos en menor tiempo.”*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- El entrenamiento en manejo moderno de ovinos posibilita una mayor eficiencia en el uso de los recursos humanos, jerarquiza la tarea y arraiga al trabajador en el rubro.
- La capacitación en la utilización de equipos de trabajo permite trabajar un número mayor de animales en menor tiempo.
- El personal capacitado incrementa la productividad del sistema.

## FUNCIONAMIENTO

El productor selecciona el operario para ser capacitado.

En conjunto con el SUL se le ofrecen diferentes alternativas de capacitación en manejo moderno de ovinos.

Luego de realizada la capacitación, se recomienda jerarquizar al operario en su tarea.

Se realizan jornadas de capacitación en predios demostrativos del CTO.

En caso de capacitación y pasantías en Oceanía, CLU le presenta los diferentes centros de entrenamiento y formas de financiamiento.



# #4



## PERROS DE TRABAJO ENTRENADOS

Una de las principales innovaciones del Centro Tecnológico Ovino es la oferta de perros de trabajo ya entrenados para el manejo de ovinos.

Se cuenta con los servicios de dos de los más prestigiosos entrenadores del país, quienes se encargan de preparar los perros para el adecuado trabajo con ovinos. Estos constituyen una herramienta fundamental en el manejo moderno de ovinos, donde la interacción con el operario capacitado permite trabajar grandes dotaciones de animales en menor tiempo.

*Testimonial :  
Enrique Bengoechea  
(Artigas)*

*“Los recomendaría a todo productor porque creo que son una herramienta muy barata ya que se amortiza en muchos años y que nos sorprenden día a día. Hay un antes y un después con los perros entrenados. Nos permiten trabajar absolutamente solos con volúmenes importantes de lanares sin problemas. La experiencia ha sido muy positiva. Son animales con mucho instinto y ganas de trabajar, realmente son una muy buena opción. Principalmente en repasadas a campo, dosificaciones, embarques, etc. Además de ser un muy buen compañero de trabajo y mascota. Actualmente no sabría trabajar sin ellos.”*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Disminuye el tiempo de trabajo.
- Maximiza el aprovechamiento de los recursos humanos.
- Aporta eficiencia al sistema de manejo.
- Disminuye costos operativos.

## FUNCIONAMIENTO

El productor solicita el perro de trabajo entrenado.

A la entrega se le dicta un curso intensivo de manejo de los animales entrenados.

Dicho curso tiene una duración inicial de 8 horas a partir de la fecha en que se entreguen los animales, más 4 horas adicionales que tienen lugar al mes siguiente.

Se hace entrega de un manual de entrenamiento para un adecuado seguimiento y perfeccionamiento.



# #5



## PERROS DE GUARDA PASTOR DE MAREMMA

El Pastor de Maremma o Maremmano-Abrucense es un animal que pasa a vivir con la majada desde cachorro.

Es un perro pastor ovejero grande, blanco, que ante la presencia de un predador o de un ser humano (abigeato) se interpone entre el extraño y la majada. Si el predador se acerca, el perro comienza a gruñir, mostrar los dientes, etc., hasta probablemente atacar en caso de que el sujeto no retroceda.

El resultado que ha tenido en la validación que ha hecho INIA es muy positivo por lo que, en el marco del Acuerdo CLU-INIA-SUL, los productores pueden acceder a cachorros que luego cumplirán la "impronta" o socialización con las ovejas en el propio predio del productor.

**Testimonial:**

**Pablo Waksman (Soriano)**

*“Mi experiencia ha sido realmente muy buena. Se hizo la impronta con muy poco trabajo, se acostumbró rápido a las ovejas y ellas a él. A los 3-4 meses ya estaba conviviendo con toda la majada. Es un perro de guarda que hay que tratarlo como tal, no es una mascota. A nivel de control de predadores ha dado muy buen resultado, las pérdidas son mucho menores, no se ven más zorros ni caranchos. Recomendaría esta herramienta, ya que da resultados concretos, y el manejo es muy sencillo.”*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Control de predadores como: zorro, jabalí, carancho, entre otros.
- Control de otros perros.
- Control de abigeato.

## FUNCIONAMIENTO

El productor solicita el perro a CLU quien en coordinación con INIA determina la fecha de entrega.

El productor coloca al perro en el corral de “impronta” o socialización en donde el cachorro deberá permanecer solamente con ovejas durante al menos un mes. Deberá contar con un refugio y comedero.

Una vez pasado este período, se comienza con la etapa “de campo” en la cual el perro se libera con las ovejas. Es a partir de este momento en el que el cachorro debe tener por lo menos tres meses de edad.

Nunca deben ser alimentados cerca de las viviendas (y siempre dentro de

su majada) y deben ser sistemáticamente alejados cuando se acercan a ellas (exceptuando los predios pequeños y medianos).



# #6



## LLAMAS DE GUARDA

Los productores del CTO acceden en forma exclusiva a llamas provenientes del Parque Leco-cq-IMM.

Las llamas ofrecen una alternativa muy viable para reducir la predación de los ovinos, a la vez que requieren poca especialización para su entrenamiento y cuidado.

Es recomendable usar una llama por rebaño o majada, preferentemente machos castrados o hembras, ya que los machos enteros tienden a mostrar cierta agresividad y tratan de montar a los ovinos generando distracciones en su función de guarda.

Las características más sobresalientes de estos animales son las siguientes:

- Excelente visión, siendo extremadamente inquisitivas por naturaleza con atención permanente del territorio.
- Carrera rápida hacia el depredador cuando intenta entrar en su territorio.
- No necesitan entrenamiento, la defensa contra una amenaza es instintiva.
- Llamada de alarma que alerta a todo el rebaño.
- Se domestica y reconoce a su dueño.
- Tiene la misma alimentación y cuidado que los ovinos.

### Testimonial:

**Julio García Risso**  
(Durazno)

*“Las llamas se adaptaron en muy poco tiempo e inmediatamente se aclimataron a estar con las ovejas. Las mismas andan con la majada como si fuesen una oveja más, no alterando para nada su comportamiento. El resultado ha sido muy bueno y en mi establecimiento mejoró un 10% la señalada. Inicialmente tuve una y ya tengo dos más debido a la experiencia exitosa. Algunas “gritan” frente a la presencia de extraños, lo cual es un elemento de alerta frente a las ovejas y de disuasión para los predadores.”*



## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Control de predadores como: zorro, jabalí, carancho, entre otros.
- Control de perros.
- Alerta frente a abigeato.

## FUNCIONAMIENTO

El productor solicita la llama a CLU quien coordina la entrega con el Parque Lecocq.

Se recomienda tener un grupo de ovinos encerrados en los bretes al momento de bajar la llama en el establecimiento.

Dejar que la llama se familiarice con estos animales por unas horas antes de soltarla con el resto de la majada.

Cuando recién se introduce una llama, la misma puede ser curiosa o indiferente, mientras, para los ovinos va a ser natural la presencia de esta entre ellos.

Luego de unos 15 a 20 días la llama

tiende a quedar como “líder” de la majada.

Generalmente se introducen en majadas de 400 a 700 ovinos llegando hasta majadas de más de 2.000 animales.

Es preciso tener presente que las llamas si bien tienen la capacidad para saltarlo, respetan los alambrados tradicionales, por lo que es de esperar que cumplan la función de guardia solamente en un potrero.

\*Solicitar cartilla “Recomendaciones y generalidades sobre el manejo y cuidado de las Llamas como animales de guarda”.





#7

# ANÁLISIS COPROLÓGICOS Y LOMBRITEST

El control de los nematodos gastrointestinales en ovinos se realiza fundamentalmente con anti-helmínticos. El nivel de resistencia antihelmíntica es muy elevado por lo que la elección del principio activo, la vía de administración y el momento de aplicación resultan de suma importancia.

Como forma de determinar la necesidad de dosificar la majada o evaluar el resultado de un tratamiento, es preciso realizar un análisis de huevos eliminados en las heces (materia fecal) conocido como análisis coprológico para medir

HPG (huevos por gramo). Para conocer la situación exacta de cada predio en cuanto a resistencia antihelmíntica, el método más recomendado es el Lombritest. Consiste en un test en el que se evalúan diferentes drogas y se chequea el porcentaje de reducción de el/los nematodos. De esa manera se determina el grado de resistencia frente a diferentes drogas para utilizar solamente aquellas que sean realmente efectivas para cada majada para cada momento del año, disminuyendo costos y aumentando la eficacia de los tratamientos sanitarios.

CLU tiene acuerdos con el Laboratorio Al Norte para realizar análisis coprológicos y Lombritest, así como con el INIA para la realización de Lombritest. En ambos casos los productores cuentan con importantes descuentos y beneficios.

*Productores que realizan análisis coprológicos y lombritest reducen de manera significativa las dosificaciones, los costos sanitarios y las pérdidas asociadas a la baja producción. La primera recomendación es realizar un lombritest o diagnóstico de resistencia antihelmíntica. Sabemos que la misma es distinta en cada establecimiento según la historia: la droga que suministró, de qué forma lo hizo, según la carga ovina que tenga, etc. Todos ellos son factores que hacen que la resistencia sea diferencial debiendo actuar diferente en cada caso. Este lombritest permite saber la eficacia de las tomas que están actuando en las majadas del establecimiento, y cuáles realmente funcionan para dichos animales.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Evita dosificaciones innecesarias.
- Alerta sobre el nivel de infestación parasitaria.
- Controla el efecto de las dosificaciones y drogas.
- Permite medir la resistencia antihelmíntica.
- Disminuye el riesgo de pérdidas de peso y condición corporal.
- Previene las muertes por parasitosis.

## FUNCIONAMIENTO

En el caso de análisis coprológicos, el productor realiza el muestreo y lo envía directamente al laboratorio. Para realizar el Lombritest el productor solicita a CLU el kit conteniendo las conservadoras, productos, dosificadores, bolsas, e instructivo para realizarlo.

El procedimiento de campo del lombritest es un componente importante en el diagnóstico de resistencia antihelmíntica en un predio. Es rápido, no requiere instrumental sofisticado, permite testear muchos antihelmínticos a la vez y es económico.

Una de las primeras decisiones es la categoría a muestrear. En este sentido todas las categorías servirían debido a que el lombritest está enfrentando antihelmínticos y parásitos y el animal oficia como vehículo para el desarrollo de la prueba. Sin embargo, para hacer el trabajo lo más completo posible, sería importante una gran variedad de nematodos. Esto se logra en categorías jóvenes (ej: corderos de 5 a 11 meses) y en una época epidemiológicamente activa para varias

especies, como el otoño y la primavera.

Sería conveniente que lo animales no reciban dosificaciones con antihelmíntico de amplio espectro durante 30 días previos a la prueba, ni con Closantel 60 días previos a la misma.

Para poder realizar la prueba es fundamental realizar un chequeo del nivel de infección parasitaria de los animales a utilizar. Previo al Lombritest (una semana) se deberían tomar muestras del 10 de los animales para análisis coprológico, comprobando que los ovinos presenten más de 600 huevos por gramo (hpg) en promedio.

Se deben realizar tantos grupos como drogas se quieran chequear, más un grupo testigo (control sin dosificar).

\*Solicitar el "Protocolo de Lombritest a campo".



# #8



## BALANZA PARA OVINOS

Apuntar a una ovinocultura de precisión implica la medición y el manejo del peso de la majada.

En ese contexto, se desarrolló junto con la firma SECOIN S.A. la primera balanza electrónica diseñada exclusivamente para ovinos, al precio más bajo del mercado.

Se trata de una plataforma de hierro de 1,20 m x 0,50 m, con 4 sensores que puede ser colocado dentro del tubo o debajo de una casilla de pesaje. Permite pesar hasta 500 kg posibilitando por lo tanto otros usos dentro del establecimiento.

*Pesar los animales en momento estratégicos permite manejar mejor los lotes de diferentes categorías ovinas y adecuarlos a los recursos forrajeros disponibles. El manejo del peso impacta desde la preparación de las ovejas para la encarnerada y su fertilidad (peso crítico), el manejo de las recrias, los destetes, invernadas de corderos, redundando en importantes beneficios económicos. Se recomienda realizar al momento de la pesada una adecuada tipificación de condición corporal.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Permite acceder a una balanza electrónica al menor precio del mercado.
- Posibilita realizar mediciones periódicas, como herramienta de manejo de la majada en momentos estratégicos.
- Permite lotear la majada según las necesidades y oferta forrajera.

## FUNCIONAMIENTO

Los productores reciben de parte de CLU chequeras con importantes descuentos que podrán ser utilizadas para la compra de Implementos portátiles, y en este caso válidas para compra de las balanzas.

Detalles del equipo: plataforma receptora de carga Modelo SC-BAL-PL-CLU1. Estructura en hierro pintado al horno, de dimensiones 1200 x 500 x 110 mm, capacidad 500 Kg x 0.2 Kg. Incluye cuatro sensores de peso. Indicador de peso comandado por microprocesador con display LCD de

16 caracteres de 14 mm de altura, montado en gabinete plástico de 152 x 82 x 48 mm. Teclado de membrana para su operación. Capacidad para almacenar pesos individuales en memoria en tarjeta SD standard (no se incluye). Alimentación eléctrica: 12 VDC (para uso con baterías). Conversor para conexión a 220v.



# #9



## COMEDEROS DE AUTOALIMENTACIÓN

El manejo de la suplementación estratégica y diferencial, implica la adopción de nuevas tecnologías como los comederos de autoalimentación. Su practicidad y movilidad permiten a los productores colocarlos en diferentes potreros según la categoría a suplementar.

La firma CMT ha desarrollado en conjunto con la asistencia técnica del SUL un novedoso sistema de regulación del consumo que no requiere del agregado de sales minerales.

A su vez, el manejo de los comederos junto con corrales de separación permite la alimentación diferencial de determinadas categorías como por ejemplo de los corderos para realizar un "creep feeding".

*Los productores evalúan en forma favorable el uso de los comederos de autoalimentación por su aporte al menor empleo de recursos humanos en la tarea, posibilitando al mismo tiempo realizar ajustes en el tipo y manejo de la dieta animal. A su vez resaltan su practicidad al poder cargarse en una camioneta y moverlos fácilmente.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Permite optimizar los recursos humanos enfocados en la suplementación.
- Regula el consumo voluntario asegurando una mejor asignación de la suplementación.
- Permite incorporar la suplementación en sistemas de producción donde no se cuenta con pasturas mejoradas.
- Posibilita la suplementación diferencial de categorías o especies en el mismo potrero.

## FUNCIONAMIENTO

Los productores reciben de parte de CLU chequeras con importantes descuentos que podrán ser utilizadas para la compra de Implementos portátiles, y en este caso válidas para compra comederos de autoalimentación.

Cada comedero tiene capacidad de 850 kgs de concentrado, es fácilmente transportable y dispone de regu-

lación mecánica para limitar el consumo permitiendo la suplementación de 120-140 ovinos. El uso previsto de los comederos varía según el tipo de sistema y momento del año.

Ejemplos a modo de referencia: para pre-parto y lactancia se puede utilizar grano de sorgo entero 30 días pre y post-parto, estimando un consumo de 300-500 g/oveja/día; para la recría se utiliza un alimento proteico en cantidades equivalentes a 50 g de proteína cruda/animal/día por 90 días y para el engorde de corderos sobre campo natural un concentrado energético-proteico de engorde por 90-120 días, 500 g/c/d. Para el engorde en verdeos de invierno se adicionan 300 grs de sorgo por cordero y por día.



# #10



## CÁMARAS PARA CONTROL DE PREDADORES

Las cámaras “trampa” son dispositivos inalámbricos que pueden ubicarse en cualquier lugar del predio. Permiten obtener fotos y realizar filmaciones activándose a través de un sensor de movimiento y, de acuerdo a la red celular disponible, enviar un MMS y/o e-mail con una captura de imagen de los eventos que se sucedan en el campo.

Son dispositivos móviles, por lo cual se puede ir colocándolos en diferentes potreros dependiendo lo que se quiera registrar.

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Control de predadores.
- Control de abigeato.
- Control de cualquier otro evento que se quiera observar en el predio.

## FUNCIONAMIENTO

La cámara "trampa" (modelo Acorn AG- 690 MG) permite la captura de imágenes y/o filmaciones, activándose automáticamente por un sensor de movimiento.

Permite realizar filmaciones en HD diurna y nocturna mediante cámara infrarroja.

Se programa según las horas en las que se la quiera activar, registrando todos los eventos en una tarjeta SD de memoria.

Está provista con sistema MMS/ GPRS que permite la emisión de un mensaje de celular MMS o e-mail con imagen cuando se activa frente a al-

gún movimiento (esta función dependerá de la red celular en cada área).

Se alimentan con 8 pilas AA por lo que no requiere de conexión externa. Permite además la alimentación de energía mediante un transformador.

*Se han probado las cámaras en diversos predios donde se vienen validando productos del CTO. La experiencia ha sido excelente, obteniéndose información muy valiosa e imágenes de alta calidad, de todo tipo de eventos que se suceden en el predio cuando no es posible el control presencial.*



*Imagen tomada en plena noche detecta presencia de humanos en el predio.*

*Imagen tomada de día que sirve para controlar la majada en todo momento.*

*Arriba y abajo: Imágenes tomadas que alertan sobre la presencia de un predador (zorro).*



# #11

## GIRAS DE PRODUCTORES POR AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA

En el marco del CTO se organizan giras anuales a Nueva Zelanda y Australia para que productores y sus familias puedan visitar predios, universidades, frigoríficos, feedlots, etc. de los países líderes en producción ovina.

países de vanguardia, por lo que se ha diseñado una nutrida agenda que permite recorrer diversos sistemas de producción ovina.

La incorporación de nuevas tecnologías debe ir acompañada de un aprendizaje de las técnicas y procesos que llevan a cabo los productores en

*Se ha logrado conformar un atractivo itinerario de visitas a predios comerciales, en donde el foco es el manejo intensivo de ovinos de diferentes razas y orientaciones productivas. Se trata de una gira única en su tipo en donde se observan los sistemas y las tecnologías más modernas de producción.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

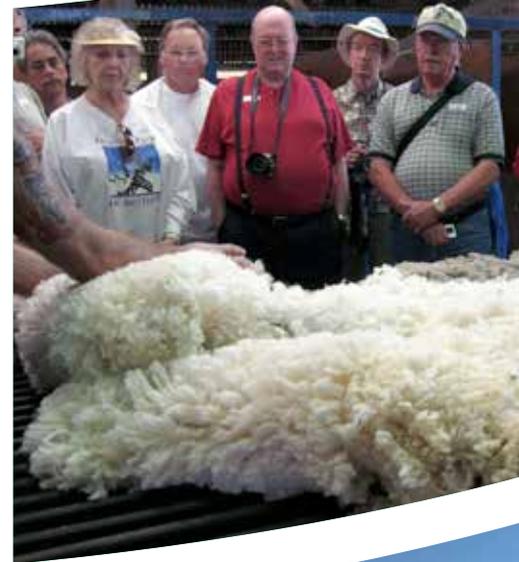
- Conocer de primera mano sistemas de producción intensivos.
- Intercambio de experiencia con productores extranjeros.
- Reuniones exclusivas con consultores internacionales.

## FUNCIONAMIENTO

• Anualmente se conforma una lista de productores interesados (cupos son limitados). Los viajes se realizan en octubre-noviembre de manera de poder observar los sistemas de producción en su máxima expresión luego de las pariciones.

Se visitan predios de la zona sur-este de Australia y de ambas islas de Nueva Zelanda. Se cuenta con guía e intérprete para todo el recorrido.

En base a la cantidad de productores que asisten se obtiene un precio muy competitivo que incluye pasajes, traslados, y estadías.



# #12



## CAPACITACIÓN DE JÓVENES EN NUEVA ZELANDA

Se han realizado acuerdos con dos prestigiosas instituciones de enseñanza técnica en Nueva Zelanda, para la capacitación de jóvenes mayores a 18 años.

El programa incluye la realización de un curso técnico intensivo con especialización en ovinos, realizando prácticas y pasantías en establecimientos agropecuarios.



[www.nta.co.nz](http://www.nta.co.nz)



[www.op.ac.nz](http://www.op.ac.nz)

*Se trata de una oportunidad única de realizar estudios y experiencias de trabajo en el país líder en producción ovina intensiva. Aquellos jóvenes que participen de este programa, accederán luego a varias oportunidades laborales y profesionales.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Posibilita la realización de un curso técnico de nivel internacional en ovinos.
- Permite la realización de prácticas en predios con especialización en ovinos.
- Posibilidad de obtener trabajo remunerado para solventar los gastos (según visa).

## FUNCIONAMIENTO

Los cursos cuentan con una formación inicial intensiva en el idioma inglés.

El programa implica estudios teórico-prácticos y pasantías de trabajo en predios y posibilidades de remuneración de acuerdo a la visa que se posea.

Adicionalmente, con posterioridad a la finalización de los cursos, se cuenta con posibilidades laborales concretas en el sector ovino, hasta completar el año de estadía.

## INSTITUTOS TÉCNICOS Y OPCIONES DE CURSOS

1. National Trade Academy. Título: New Zealand Certificate in Primary Industry Skills - Nivel 2
2. Otago Polytechnic. Título: New Zealand Certificate in Farming Skills (work ready) – Nivel 3

Requisitos:

- Jóvenes hombres y mujeres mayores de 18.
- Deberán ser presentados por un productor participante del CTO.
- Haber cursado segundo ciclo secundario.
- Tener nivel de inglés intermedio (examen PET o similar).



A man in a blue jacket is using an ultrasound machine to examine a sheep. The sheep is held up by two people. The ultrasound machine is on a white cart with a control panel and a screen. The man is looking at the screen. The sheep is white and has its legs held up. The background is outdoors with some greenery.

# #13

## EMPRESAS PROVEEDORAS DE SERVICIOS

La realidad actual ha puesto de manifiesto la necesidad de contar con RRHH capacitados y calificados e incorporar tecnologías de proceso, maquinaria y equipos que promuevan un aumento de la productividad en el rubro ovino.

En ese contexto, se han creado empresas proveedoras de servicios tercerizados que brindan soluciones integrales a los requerimientos de los productores.

Algunas cooperativas como El Fogón, Unión Rural de Flores y CALSAL, junto con empresas asociadas ya han incursionado en el tema con muy buenos resultados y valoración muy positiva por parte de los productores que han demandado sus servicios.

*Productores que ya han utilizado los servicios tercerizados destacan las siguientes ventajas: ahorros en costos fijos, eficiencia en el uso de los RRHH permanentes, acceso a servicios calificados, rapidez en realizar los trabajos, y eficiencia en el manejo del establecimiento.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Acceso a recursos humanos calificados para trabajos puntuales.
- Servicios con equipamientos de última tecnología.
- Ahorro de costos operativos.
- Incremento de la productividad.

## FUNCIONAMIENTO

El productor contrata a la empresa pudiendo solicitar servicios como:

- Baño de inmersión.
- Desojos.
- Dosificaciones y vacunaciones sanitarias.
- Despezuñado.
- Control de pietín.
- Limpieza pre encarnerada.
- Pesaje de animales.
- Inseminación.
- Ecografías.
- Limpieza pre parto.
- Señalada de corderos (señal, castración, aplicación de Ectima, corte de cola).

- Toma de muestras para coprológicos y Lombritest.
- Extracción de muestras de lana.
- Caravaneo.
- Esquila.

Las empresas realizarán los trabajos con los siguientes equipamientos:

- Cepo volcador manual o neumático.
- Inmovilizador.
- Camilla de señalada.
- Tijera térmica para corte de cola.
- Balanza.
- Baño de inmersión o aspersión portátil.
- Bretes portátiles



*Baño de inmersión*



*Control de ovinos en campo*



*Descole y desoje*



#14

# ANÁLISIS EN LABORATORIO DE LANAS Y CARAVANAS PARA IDENTIFICAR ANIMALES

Luego de entrada y clasificada la lana en la barraca, Central Lanera provee al productor toda la información de la finura y calidad de su lote, detallando la cantidad de kg dentro de cada rango de micronaje y calidad. Sin embargo, es posible previo a la esquila, realizar una medición individual de cada animal. CLU es la única empresa lanera con un Laserscan (instrumento utilizado para medición de micronaje en laboratorio)

destinado al servicio de los productores. Esto permite realizar mediciones objetivas a tarifas preferenciales y en forma muy rápida.

Como forma de identificación de los animales a medir, se importan caravanas reutilizables y fijas de Australia y al menor costo del mercado.

*Aquellos productores que realizan la medición individual de lana logran incrementar el diferencial de selección y la velocidad de mejora genética en sus majadas. A su vez, obtienen un mejor resultado económico por la venta de la lana, debido a la pre-clasificación objetiva al momento de la esquila.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Permite conocer el micronaje individual de cada animal.
- Posibilita tomar decisiones comerciales y de mejoramiento genético.
- Permite agrupar animales por micronaje previo a la esquila.

## FUNCIONAMIENTO

El productor solicita las caravanas y aritos para identificación de las ovejas y las bolsas para extracción de las muestras.

Extrae las muestras, identifica las mismas con el número de caravana y las remite al laboratorio de CLU.

Luego recibe vía e-mail el resultado individual de cada muestra, permitiéndole tomar decisiones en cuanto al manejo de los animales, la selección de carneros en función de los objetivos de mejoramiento genético y posibilita la realización de una pre-clasificación en estancia al momento de la esquila.





# #15

## BOSQUES DE ABRIGO Y SOMBRA PARA PROTECCIÓN

Una de las principales causas de mortalidad perinatal de corderos es el complejo exposición-inanición.

Como medida de manejo se recomienda la utilización de bosques de abrigo que también servirán para protección de la ovejas, disminuyendo los requerimientos energéticos y previniendo las mortandades por efecto de temporales post-esquila.

A su vez servirán como sombra para el verano, disminuyendo las pérdidas energéticas.

*Aquellos productores que incorporaron bosques de abrigo para la majada han logrado disminuir de 20 a 30 % la mortalidad de corderos por efecto climático. A su vez las ganancias de peso son mayores en los corderos y disminuyen las pérdidas de condición corporal de la majada. Sumado a esto, el menor estrés calórico en verano permite una mejor recría de corderos y preparación de las ovejas para la encarnerada.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Reducen la mortalidad.
- Reducen los requerimientos alimenticios en el invierno.
- Contribuyen a incrementar la productividad (menores pérdidas en las pariciones).
- Aportan sombra disminuyendo el estrés calórico en verano.

## FUNCIONAMIENTO

Se han realizado acuerdos con dos empresas proveedoras de servicios de implantación de bosques de abrigo y sombra; ellas son: Bosques del Norte y Geosylva. Los productores del CTO cuentan con importantes descuentos.

Las empresas brindan diferentes alternativas para la implantación, pudiendo el productor contratar los servicios parciales o totales.

Es muy importante considerar que estas empresas están especializadas en el desarrollo de bosques en áreas

reducidas y utilizando las especies adecuadas.





# #16

## SERVICIOS EN GENÉTICA, INSEMINACIÓN Y CARNEROS

El CTO brinda asesoramiento técnico y la mejor financiación a los productores para los servicios en genética.

Existen convenios con diferentes cabañas de diversas razas en las cuales se podrán encontrar excelentes animales evaluados con datos de DEPs (Diferencia Esperada en la Progenie).

*La adecuada selección de carneros permite una mayor rentabilidad de la majada. Las evaluaciones genéticas son la forma más exacta de determinar el mérito genético y los valores de DEP sirven para elegir los mejores carneros para cada característica individual. Los índices de selección reflejan el mérito total del carnero, cuantificando económicamente las características productivas de acuerdo al objetivo del productor.*

## RESTRICCIONES QUE LEVANTA

- Acceso a genética de punta.
- Asesoramiento
- Financiamiento

## FUNCIONAMIENTO

Los productores podrán adquirir servicios en genética y carneros de las siguientes razas:

- Corriedale Fino
- Merino Australiano
- Merino Dohne
- Poll Dorset
- Texel
- Merilín
- Razas prolíficas
- Highlander



*Corriedale*



*Merino Dohne*

*Arriba: Merino  
Medio: Texel  
Abajo: Frisona Milchschaft*

# GAÑE OVINOS

## 3 Rutas tecnológicas:

### 1) **MÁS CORDEROS**

#### **RUTA 100**

Destinado a quienes quieran consolidar el 100% de señalada.

#### **RUTA 130**

Este plan está diseñado para productores que tengan alto porcentaje del área mejorada con pasturas artificiales y quieran alcanzar el 130% de señalada.

### 2) **CORDERO EFICIENTE**

El objetivo es mejorar la eficiencia en el proceso de internada con paquetes diferenciados para producción de corderos pesados precoces, pesados, y borregos 2 dientes.

### 3) **MEJOR LANA**

Para productores que quieran valorizar su lana (más lana, más fina, con mejor color y con adecuada presentación), independiente de la raza o cruce que utilicen.

*Para aquellos productores que quieran aumentar la eficiencia de los recursos humanos que trabajan directamente con ovinos y así alcanzar los mayores estándares de productividad.*



SU CAMPO MÁS  
PRODUCTIVO



# IMÁGENES UTILIZADAS

La imágenes utilizadas en este catálogo provienen en su mayoría del banco de imágenes de Central Lanera Uruguaya y el Centro Tecnológico Ovino.

A continuación se detallan los créditos de las imágenes que fueron generosamente cedidas por instituciones amigas o que fueron tomadas de diferentes medios.

## #1 Acceso a paquetes tecnológicos y asistencia técnica personalizada.

Imagen: Operario y ovinos - Fuente: SUL (<http://www.sul.org.uy>)

## #3 Capacitación de RRHH.

Imagen principal: Operario Moderno - Fuente: SUL (<http://www.sul.org.uy>)

Imagen: Operario en bretes - Fuente: SUL (<http://www.sul.org.uy>)

Imagen: Operario con moto - Fuente: SUL (<http://www.sul.org.uy>)

## #4 Perros de trabajo entrenados para el manejo de ovinos.

Imagen: Kelpie y ovinos - Fuente: SUL (<http://www.sul.org.uy>)

Imagen: Border Collie y dos ovinos - Fuente: Sheltie Boy - <https://www.flickr.com/photos/montanapets/>

## #5 Perros de guarda Maremma para control de predadores.

Imagen principal: Maremma adulto con ovinos - Fuente: Andy Fitzsimon from Brisbane, Australia - protector of the sheep, CC BY-SA 2.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3401264>

Imagen: Cachorro Maremma en corral - Fuente: SUL (<http://www.sul.org.uy>)

## #6 Llamas de guarda para control de predadores.

Imagen: Llama echada - Fuente: Johann "nojhan" Dréo - IMG\_1418, CC BY-SA 2.0 fr, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3434729>

## #7 Análisis coprológicos y lombritest para un adecuado control de parásitos.

Imagen: Ovinos en el campo - Fuente: Laboratorio Al Norte (<http://alnorte.com.uy>)

## #11 Giras de productores en Australia y Nueva Zelanda.

Imagen: Ovinos en campo - Fuente: James Ball - <https://www.flickr.com/photos/dlscape/>

Imagen: Productor en camino con ovinos - Fuente: James Ball - <https://www.flickr.com/photos/dlscape/>

Imagen: Ovinos en establecimiento - Fuente: James Ball - <https://www.flickr.com/photos/dlscape/>

Imagen: Mesa de trabajo - Fuente: Kara Brugman, <https://www.flickr.com/photos/hyperbolation/4788187139/>

Imagen: Productor en bretes - Fuente: TC Photography, [https://www.flickr.com/photos/\\_motormouse\\_/16362918777/](https://www.flickr.com/photos/_motormouse_/16362918777/)

## #12 Capacitación para jóvenes en Australia y Nueva Zelanda.

Imágenes: [www.op.ac.nz](http://www.op.ac.nz)

## #16 Servicios en genética, inseminación y carneros.

Imagen: Corriedale - Fuente: Ing. Agr. Alejandro Gambetta, Genética La Esperanza, <http://www.geneticalesperanza.com.uy>

Imagen: Merino Dohne - Fuente: <http://www.dohnemerino.org/freddie/>

Imagen: Frisona Milchschaaf - Fuente: <http://www.frisonamilchschaaf.com.uy>

Imagen: Texel - Fuente: Dr. Norberto Paiva (D.M.V), Texel Rancho Grande - Avelino Miranda 1485, Treinta y Tres, Uruguay. Cabaña: Ruta 8 km 328, Treinta y Tres, Uruguay. [www.texelranchogrande.com](http://www.texelranchogrande.com)





## **CENTRAL LANERA** **URUGUAYA**

Río Negro 1495 Entrepiso  
Tels. (+598) 2902 68 88 - Fax (+598) 2902 27 34  
[www.central-lanera.com.uy](http://www.central-lanera.com.uy)  
Montevideo - Uruguay

### **PROMOTORES ZONALES**

**Artigas, Paysandú, Río Negro, Soriano y Colonia:** César Niell – 099 985 798

**Salto:** Ing. Agr. Juan Paperán – 099 123 706

**Tacuarembó y Rivera:** Ing. Agr. Alejandro Núñez – 099 103 638

**Durazno, Flores, Florida y San José:** Tec. Agr. Santiago De Crecenzio – 099 362 887

**Cerro Largo, Florida y Treinta y Tres:** Ignacio Tort – 098 285 283

**Lavalleja, Maldonado y Rocha:** Lic. Marcel Carrasco – 099 613 024