PROYECTO FPTA 350: CRILU MERINO$

DMV MSc Zully Ramos[1], Ing. Agr. Pablo Platero[1],
Ing. Agr. MBA Donald Chalking[1], Ing. Agr. Virginia Porcile[2]

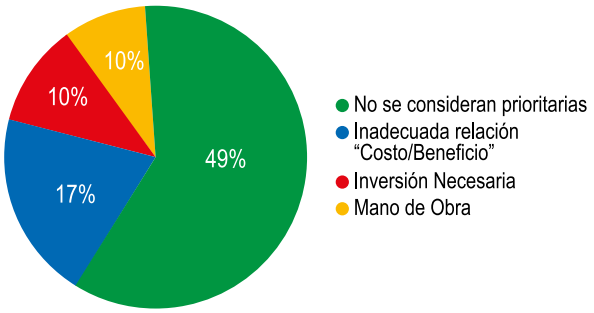
[1]Equipo técnico del proyecto
[2]Técnica Sectorial - INIA Tacuarembó

ANTECEDENTES

De acuerdo a una encuesta realizada en año 2012 a los 42 productores integrantes de Consorcio Regional de Innovación en Lanas Ultrafinas (CRILU), la mayor parte de las tecnologías disponibles para mejorar la rentabilidad del rubro ovino son conocidas. Sin embargo, la adopción es baja, considerando tecnologías como la alimentación de ovejas y/o corderos en pasturas mejoradas o granos, manejo diferencial por carga fetal y estado corporal, uso de verdeos estivales o suplementos en la recría y control de enfermedades reproductivas. De acuerdo a la opinión de los productores entrevistados, los principales factores que determinan la no adopción de estas tecnologías están vinculados a la pertinencia, la relación costo/beneficio, la inversión y la mano de obra requerida (Gráfica 1) (Ramos *et al*. 2017).

Por otra parte, los productores manifiestan desconocer el impacto económico y productivo que resulta de la aplicación de estas tecnologías.

En este contexto, el presente proyecto se ha propuesto fomentar el uso de tecnologías que incrementan la producción de carne y lana, evaluando su impacto económico y productivo en establecimientos comerciales.



Gráfica 1 - Representación porcentual de los factores que determinan la no adopción de tecnologías vinculadas al rubro ovino (encuesta a socios del CRILU, 2012).

¿QUIÉNES PARTICIPAN?

El proyecto es liderado por el CRILU y la Sociedad de Criadores de Merino Australiano del Uruguay (SCMAU), con el apoyo del Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL) y Central Lanera Uruguaya (CLU), siendo 100% financiado por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Las actividades se focalizan en cinco predios integrantes del CRILU, ubicados en la región de Basalto y que fueron seleccionados en forma estratégica con el fin de representar diferentes características socioeconómicas, etarias y de incorporación de tecnologías, de los sistemas de producción ganaderos de la región. Los productores beneficiarios del proyecto son:

- Fernando Notejane – "La Concordia"
- Juan Bazzano – "Cerro del Bombero"
- Andrés Benia – "Bonanza"
- Ricardo Rocha – "Capataz Viejo"
- Alvaro Méndez – "San Ramón"

Figura 1 - Ubicación de los cinco predios participantes.

METODOLOGÍA DE TRABAJO

Este proyecto intenta mejorar la productividad y rentabilidad de las empresas ganaderas de la región de Basalto, focalizando sus actividades en el rubro ovino. Se pretende que estos cinco establecimientos sean un "puente" para que los conocimientos y aprendizajes lleguen a los demás consorciados, socios de la SCMAU y a productores del rubro ovino en general. Para ello, mediante la intervención de un equipo que brinda asistencia técnica y visita el predio regularmente, se acordó un plan de acción predial que incluye las siguientes etapas y actividades:

- Diagnóstico
- Definición de objetivos y metas
- Protocolo de seguimiento general (desempeño animal)
- Visitas técnicas cada 45 días y seguimientos adicionales (en caso de demostraciones de tecnologías específicas)
- Reuniones internas de intercambio entre productores y equipo técnico
- Jornadas de difusión abiertas

CARACTERÍSTICAS DE LOS PREDIOS

Al inicio del proyecto (junio 2017) se realizó una caracterización socioeconómica y productiva de cada establecimiento (Cuadro 1).

En todos los casos la producción es mixta (ovinos y bovinos). En el rubro ovino se realiza fundamentalmente cría y en tres de los establecimientos, los capones de dos dientes permanecen en el predio hasta su segundo vellón. Con el objetivo de mejorar la rentabilidad de sus empresas, estos productores han seleccionado a favor de la reducción del diámetro de la fibra, produciendo actualmente lanas de aproximadamente 17 micras promedio.

ÁREAS PRIORIZADAS, METAS Y MEDIDAS DE MANEJO

Si bien cada establecimiento tiene sus particularidades y áreas de mejora, las principales restricciones identificadas fueron en las áreas de sanidad (fundamentalmente control de parásitos gastrointestinales), recría (desarrollo de las borregas al primer servicio) y señalada (lograr estabilizar los buenos indicadores). Para ello se establecieron metas productivas que, en algunos casos ya se venían cumpliendo correctamente y el objetivo es mantenerlas, y en otros fue necesario implementar medidas de manejo correctivas.

Cuadro 1 - Superficie total (ST), índice CONEAT (IC), área mejorada (%), dotación total (UG[1]/ha), representación porcentual de la dotación ovina (UGOv) en la dotación global, y relación "lanar/vacuno"(L/V) en junio de 2017

Establecimientos	ST	IC	Área mejorada (%)	UG/ha	UG Ov (%)	L/V
Capataz Viejo	738	48	0	0,71	35	3,2
La Concordia	843	88	3,5	0,71	28	2,8
Bonanza	1448	81	21	0,93	23	2,1
Cerro del Bombero	4552	55	21	0,71	25	1,7
San Ramón	5320	93	24	0,85	38	4,1

[1]UG: Unidades Ganaderas

Figura 2 - Actividad interna en uno de los predios del proyecto.

Restricciones identificadas y medidas de manejo aplicadas

SANIDAD

- Lombritest
- Análisis de HPG mensual y/o cada 45 días
- Chequeo de efectividad de drogas (día 10 pos-dosificación)
- Control y monitoreo permanente de afecciones podales y ectoparásitos

RECRÍA

- Medición del peso vivo estacional (10 - 15% de la generación)
- Monitoreo mensual de HPG
- Suplementación con pasturas o grano al lote "cola"

SEÑALADA

- Dosificaciones estratégicas
- Ecografía
- Monitoreo de condición corporal
- Alimentación preferencial en ovejas flacas y melliceras

Metas generales

- Alcanzar un mínimo de 38 kg en borregas a la primera encarnerada (2 dientes)
- Alcanzar un mínimo de condición corporal de 3 previo a la encarnerada y parto
- Estabilizar los niveles de señalada promedio en 80% en los tres años

RESULTADOS PRELIMINARES

Recría

Con el fin de reflejar la necesidad de mejorar el desempeño de los corderos, el Cuadro 2 presenta el peso vivo de esta categoría al inicio del proyecto, en otoño 2018 y 2019 en los cinco establecimientos.

Cuadro 2 - Peso vivo (kg) de corderos al inicio del proyecto (2017), otoño 2018 y 2019 (la fecha exacta de medición se indica entre paréntesis).

Predio	2017	2018	2019
Bonanza	22 (6/7)	29 (22/5)	25 (11/4)
Capataz Viejo	30 (21/7)	31 (18/5)	25 (17/4)
La Concordia	26 (19/7)	27 (5/4)	26 (3/4)
Cerro del Bombero	32 (2/10)*	29 (5/4)	30 (10/4)
San Ramón	24 (27/7)	29 (26/4)	29 (27/3)

*Peso vivo pos-esquila

Cuadro 3 - Lote de corderos priorizados, base nutricional, ganancia de peso y porcentaje de borregas que alcanzaron el peso objetivo al primer servicio.

Predio	Lote priorizado	Alimentación	Ganancia (gramos/día)	% de borregas ≥38 kg al primer servicio
Bonanza	Menos de 33 kg	Achicoria y trébol rojo (40 días)	122	94
La Concordia	Menos de 35 kg	Campo natural + suplemento (50 días)	100	84

Figura 3 - Lombritest - La Concordia.

Con el objetivo de alcanzar un mínimo de 38 kg al momento de la encarnerada, y dado los bajos pesos registrados en invierno de 2017, en los establecimientos Bonanza y La Concordia, aquellas corderas de menor peso recibieron un mejor plano nutricional durante el verano 2018. La definición del alimento a utilizar en este lote fue en base a la ganancia de peso deseada y la disponibilidad de pasturas de cada predio (Cuadro 3). Este manejo diferencial de las borregas de menor peso permitió que, una alta proporción de las borregas de 2 dientes alcanzara un mínimo de 38 kg al momento de la encarnerada, logrando porcentajes de preñez superiores a 90% (Cuadro 3). En La Concordia, las borregas fueron suplementadas al 1% del peso vivo con una ración comercial de 14% de proteína cruda. El costo total de esta estrategia de alimentación fue de 10 U$S/animal.

En la región de Basalto y durante los meses de invierno, las borregas alimentadas exclusivamente en base a campo natural presentan pérdidas de peso del orden del 10 - 15% del peso vivo (Montossi *et al.* 1994). En el marco del proyecto y durante el invierno 2018, en el establecimiento La Concordia los corderos con un peso vivo menor a 28 kg, fueron manejados sobre campo natural (600 kg de MS/ha) y suplementados con cascarilla de soja a razón del 1% del peso vivo. Con este manejo se logró una ganancia de peso de 90 gramos/animal/día, alcanzando al 1 de setiembre un peso vivo promedio de 31 kg. El costo de esta suplementación fue de 7 U$S/animal. Con el escenario de pesos registrados en otoño de 2019 (Cuadro 2), los productores están planificado suplementar con granos o asignarles pasturas mejoradas a los corderos de menor peso, asegurado un mejor desarrollo corporal lo que favorecerá la producción de lana al primer vellón y los indicadores reproductivos de las borregas (Ramos, 2018; Fernandez Abella, Ficha técnica SUL)

Reproducción - señalada

Si bien parte de los productores logran muy buenos niveles de señalada, en todos los casos se pretende mejorar este indicador y sobre todo poder mantenerlo en el tiempo. En todos los predios se realiza diagnóstico de gestación mediante ecografía, como una herramienta para la toma de decisiones.

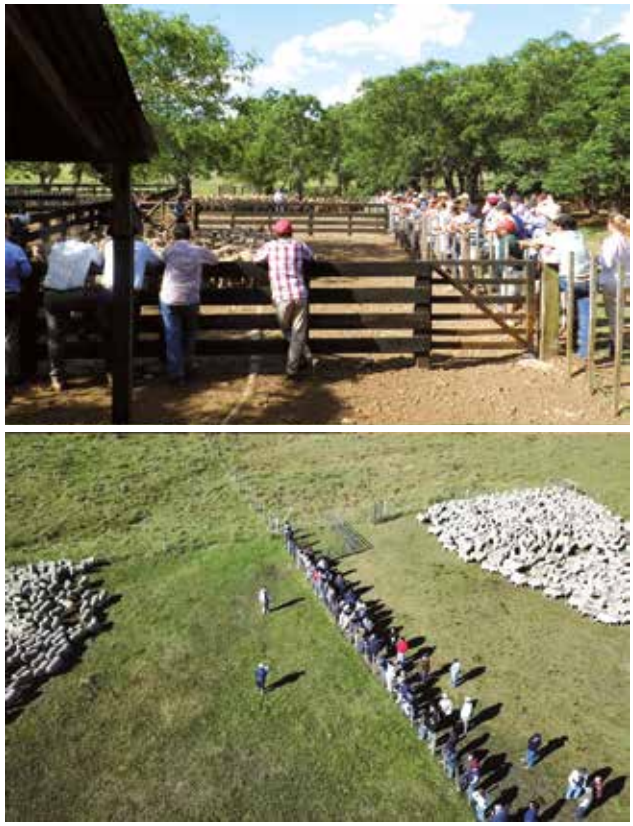


Figura 4 - Actividades de divulgación del proyecto.

Cuadro 4 - Porcentaje de señalada histórico (2010 - 2017) y de 2018 en los cinco establecimientos participantes.

Señalada (%)	Capataz Viejo	La Concordia	Bonanza	San Ramón	Cº del Bombero
Promedio histórico	80	85	70*	69	77
2018	76	80	88	81	75

*Promedio 2014 – 2017

En 2018, el porcentaje de preñez se encontró entre 86 y 95%, con un potencial de parición entre 100 y 115% y niveles de señalada entre 75 y 88% (Cuadro 4). En todos los predios se realizó un manejo diferencial de las ovejas melliceras, asignándoles un mejor plano nutricional durante el último tercio de gestación. Adicionalmente, las ovejas con una condición corporal menor a 3 (escala 1-5; Jefferies, 1961) fueron suplementadas o alimentadas en pasturas mejoradas, excepto en Cerro del Bombero donde el estado corporal de las ovejas previo al parto fue adecuado.

Sanidad

En estos establecimientos, las enfermedades infecto-contagiosas se encuentran adecuadamente controladas. En todos los casos, la problemática más frecuente son los parásitos gastrointestinales (PGI). Para ello, el proyecto pretende fomentar un plan de control integrado que incluye manejo de pasturas, uso de drogas efectivas, FAMACHA y resistencia genética. En todas las categorías se realiza un monitoreo de la carga parasitaria mediante análisis coprológico (mensual o cada 45 días) y los productos químicos a utilizar se definen de acuerdo al resultado del Lombritest.

JORNADAS DE DIVULGACIÓN

Las experiencias y aprendizajes generadas en el marco de este proyecto son compartidas con productores, personal de campo, técnicos y estudiantes en las jornadas de divulgación. En los primeros dos años del proyecto, se han realizado cuatro jornadas de campo en diferentes predios. En estas instancias es el productor quien comparte la información productiva y económica de su empresa, explica las razonas por las cuales aplica determinadas tecnologías, así como también los resultados y la contribución que cada una de ellas tiene en su sistema de producción.

En cada jornada han participado entre 40 y 80 productores y técnicos, lo cual demuestra el interés de las temáticas presentadas. A su vez, las evaluaciones realizadas por los asistentes de las jornadas han sido muy positivas: más de 80% califica como buenas o muy buenas tanto las presentaciones como la calidad de la información brindada y más del 70% considera que las tecnologías mostradas son aplicables y le aportan elementos positivos a su actividad o empresa.

EN SÍNTESIS, EL FPTA CRILUMERINO$ INTENTA FOMENTAR:

LA PLANIFICACIÓN:
monitoreo y control mensual de la carga parasitaria, evaluación de peso vivo estacional de los corderos durante su primer año de vida y de la condición corporal en la majada de cría.

EL USO DE LA INFORMACIÓN:
proyección de las ganancias de peso según estación y categoría animal.

LA TOMA DE DECISIONES A TIEMPO:
priorización de ovejas gestando mellizos, ovejas de baja condición corporal y corderos de bajo peso.

LA MEDICION DE RESULTADOS:
evaluación del impacto de cada tecnología y su contribución en los ingresos del sistema de producción.

EL INTERCAMBIO ENTRE PARES:
compartir experiencias con otros productores, estudiantes y técnicos.

En la página web de CRILU (www.crilu.org.uy) se puede encontrar información detallada de los trabajos realizados en cada predio, así como el testimonio de los productores participantes.

BIBLIOGRAFÍA

Abella, D. 2011. Importancia de la recría ovina en el desempeño futuro: eficiencia reproductiva y producción de lana. Revista Lana Noticias Nº 159, SUL.

CRILU informando a sus miembros Proyecto FPTA. Hoja de Divulgación Nº 33.

Montossi F; Risso D; Berretta E; Levratto J; Rodríguez Motta J. 1994. Uso estratégico de avenas en la recría. pasturas y producción animal en Basalto. Serie actividades difusión Nº 37 INIA. 23 - 32.

Ramos, Z. 2018. Crecimiento, producción y calidad de lana, canal y carne de corderos en pasturas nativas con suplementación estival. Tesis de Maestría. Udelar. Facultad de Agronomía. Uruguay. p. 65