



# ¿Es posible mejorar la supervivencia de corderos en nuestros sistemas ovinos?

Foto EEMAC

## Julio Olivera Muzante

Dr. (PhD) Profesor Adjunto G° 3. Departamento de Salud en los Sistemas Pecuarios. Laboratorio de Reproducción Animal. Facultad de Veterinaria. PAAP. EEMAC, Paysandú. [jliveramuz@gmail.com](mailto:jliveramuz@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La mortalidad de corderos al nacimiento sigue siendo la principal fuente de pérdidas reproductivas en nuestros sistemas ovinos extensivos (media del 20%), donde el complejo “inanición-exposición al clima” es, salvo situaciones particulares, la principal causante de las mismas (Azarini, 2000). Desde la visión del productor esto parecería agravarse cuando, fruto de servicios de Inseminación Artificial a Tiempo Fijo (IATF), la parición de las ovejas ocurre de forma muy concentrada en el tiempo. A pesar de lo conocido del problema, poco es lo que en condiciones extensivas se ha podido avanzar en nuestro país para disminuir efectivamente estas pérdidas. Esto es debido, a pesar de sus conocidos beneficios (Banhero et al., 2004), a una baja adopción de la suplementación de las ovejas al parto, a una lenta generación o difícil implementación de montes y/o cortinas naturales de abrigo (SUL, 2011) ó, a la impracticable y/o alta inversión que requiere el encierro y cuidado de las ovejas en parideras bajo techo (Parma, 2013). En función de esta realidad, la Facultad de Veterinaria en Paysandú (Dr. Julio Olivera Muzante), el Dr. Nicolás Errandonea (UTU Escuela Agraria “Sarandí Grande”) y el INIA “La Estanzuela” (Dra. Georgett Banhero), realizaron un trabajo con el objetivo

de evaluar, en condiciones de campo natural, el efecto de una “suplementación energético-proteica” *ad libitum* y de un abrigo climático artificial, desde 7 días previos hasta 4 días posteriores al final de los partos (día “0”: día del pico de partos), sobre la supervivencia al parto de corderos provenientes de una IATF.

## METODOLOGÍA

El ensayo se llevó a cabo entre setiembre y octubre del año 2014 en el establecimiento “El Recuerdo”, ubicado cercano a la localidad de Tomás Gomensoro en el departamento de Artigas (30,4° S 57,4° O). El predio se encuentra sobre suelos de basalto medio, y maneja en un área restringida de 250 ha, un sistema ovino criador con terminación de corderos pesados a campo natural, utilizando la raza Merino x Merino Dohne a una carga promedio de 0,95 UG ovinas/ha.

En un diseño factorial 2x2 se generaron 4 tratamientos sobre 32 ha de campo natural (disponibilidad promedio de 595±396 kg Materia Seca/ha y Proteína Cruda: 12%): 1) lote de ovejas sobre campo natural, 2) lote sobre campo natural más suplementación con bloque (bloque ovino preparto Cobalfosal®. proteína cruda: 29,1%, energía metabólica: 3,0 MCal/kg, cenizas: 24%), 3) lote sobre campo natural y abrigo artificial (carpas de encierro modelo “Tico” y cortina de vientos en el alambrado con nylon de silo protegiendo de los vientos del SW, S y SE, y 4) lote sobre campo natural más bloque y abrigo artificial (ver Figuras 1, 2, 3 y 4). Se utilizó un total de 341 ovejas gestantes de un servicio de IATF vía cervical realizado con semen fresco (pool de semen de 5 carneros Merino Dohne) en el mes de abril, esquiladas el día -45 parto, con 16% de borregas dos

dientes y 10% de ovejas melliceras. El estado corporal de las ovejas al parto fue de  $2,8 \pm 0,2$  (escala 1 al 5). Las ovejas fueron manejadas a una dotación de 10,7 ovejas/ha (8 ha/lote). Los bloques se ofrecieron a razón de 0,5 kg/oveja /día colocados diariamente debajo de las carpas de encierro. Se registró durante todo el trabajo el consumo diario de los bloques; velocidad del viento, temperatura y precipitaciones (pluviómetro); y en 3 recorridas diarias: las ovejas paridas, asistidas al parto, los corderos nacidos, abandonados, muertos en cada lote y su causa de muerte. Se buscó interferir lo mínimo posible para facilitar una buena "unión" entre la madre y los corderos. A la señalada (día 30 posparto) se registró el n° corderos vivos y el peso individual de ellos.



**Figura 1.** Obsérvese la concentración de ovejas manejadas pariendo y los refugios de abrigo modelo "Tico" al fondo.



**Figura 3.** Obsérvese ovejas paridas y zona de confort generada por cortinas de vientos con nylon de silo al alambrado protegiendo de vientos predominantes.



**Figura 4.** Obsérvese bloque preparto colocado en potrero para su consumo.



**Figura 2.** Obsérvese detalle de construcción de refugios de abrigo modelo "Tico" con nylon de silo, varilla de hierro, madera y alambre.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los principales resultados del ensayo se resumen en el Cuadro 1.

Las ovejas consumieron en total un promedio de 5 kg/cabeza de bloque en el período ( $0,25 \pm 0,14$  kg/día/oveja), sin diferencia estadística entre tratamientos ( $P > 0,05$ ). La parición de las ovejas se concentró en 7 días (85% de los partos), con un pico de partos del 25% de las ovejas, y una dispersión de 13 días. No se registraron lluvias de importancia (máximo 55 mm Día -11, acumuladas 117 mm), fuertes vientos (máximo 26 km/h, dirección SW), ni bajas sensaciones térmicas en ese período (mínima 12 °C Día 0). El 5,9% del total de las ovejas fueron asistidas al parto (sin diferencia estadística entre tratamientos,  $P > 0,05$ ). La mortalidad de corderos en los primeros 4 días pos parto (96 horas) fue en promedio de tan solo 9,5% de los corderos nacidos, sin diferencia estadística entre tratamientos ( $P > 0,05$ ); siendo las principales causas de muerte la inanición por "abandono" (63%), la distocia al parto (31%) y la muerte por predadores (6% de los corderos), sin diferencia estadística de causa entre tratamientos ( $P > 0,05$ ). La mortalidad de corderos acumulada hasta la señalada fue de tan solo 10,8% en promedio, sin diferencia estadística entre tratamientos ( $P > 0,05$ ). El peso promedio de los corderos a ese momento fue de  $10,8 \pm 2,1$  kg, evidenciando una corderada "pesada" y sobre todo "muy pareja". Esto solo es alcanzable con servicios de IATF y una parición concentrada y a la vez mejor vigilada.

La buena calidad del campo natural ofrecido, y/o las buenas condiciones climáticas en el período de mayor concentración de partos no permitieron apreciar en su justa medida la utilidad del "abrigo artificial" y/o su interacción con el bloque, pero sí el efecto "atenuador" del abrigo en sí mismo (sensación térmica mínima 3°C mayor en los lotes con abrigo). No se apreciaron diferencias significativas de mortalidad de corderos entre lotes, pero a la señalada los lotes suplementados con bloque tuvieron una mayor producción de carne por oveja parida (10% más de kilos;  $10,2 \pm 0,1$  vs.  $11,1 \pm 0,2$ , tratamientos 1+3 vs. 2+4 respectivamente  $P < 0,05$ ). Esto es coincidente con resultados reportados a favor del uso de esta tecnología en trabajos de validación (Pisón, 2012). Dada la mayor producción láctea que alcanzan las ovejas que consumen bloque se estima que ésta diferencia sea incluso superior al momento del destete, justificando la inversión realizada en ese momento (4 U\$S/oveja aproximadamente). En años de baja disponibilidad y menor calidad del campo natural seguramente la potencialidad de esta herramienta en la supervivencia de los corderos sea incluso mayor (Banchero et al., 2004).

La alta concentración de los partos y la dotación utilizada parecieron no elevar en forma importante la mortalidad de corderos al parto, al menos con un bajo porcentaje de mellizos como el utilizado. La buena vigilancia establecida permitió, en

condiciones extensivas y sobre raza Merino, disminuir los valores de mortalidad de corderos promedio del país (Azzarini, 2000) y aproximarse, con mucha menor inversión, a la de sistemas intensivos con "encierro y uso de parideras" que algunos establecimientos vienen probando (Parma, 2013; Ramos y Montossi, 2014). En un año ambientalmente "desfavorable" para el ovino, donde las estimaciones de señalada promedio país rondaron el 66% (Salgado, 2015), este establecimiento terminó señalando un 86% de corderos.

## CONSIDERACIONES FINALES

Es importante resaltar que este tipo de ensayos debe ser repetido para poder cuantificar el efecto "año" en sus resultados, pero no caben dudas que es posible, integrando instituciones y personas, buen manejo y vocación "ovejera", mejorar efectivamente la supervivencia de corderos al nacimiento en los sistemas extensivos de nuestro país.

## AGRADECIMIENTOS

El grupo técnico desea agradecer al Establecimiento "El Recuerdo" (familia Errandonea López y personal de campo) por su colaboración y hospitalidad; al Ing. Agr. Juan Luís Algorta y a la Barraca Deambrosi por facilitar los bloques ovino preparto. Trabajo co-financiado por proyecto INIA FPTA Perfil 315. Información detallada referida a éste artículo puede ser solicitada a joliveramuz@gmail.com 

### REFERENCIAS

- AZZARINI, M.** 2000. Una propuesta para mejorar los procreos ovinos. Boletín de difusión SUL 3-35.
- BANCHERO GE, QUINTANS G, MARTIN GB, LINDSAY DR, MILTON JT.** 2004 Nutrition and colostrum production in sheep. 1. Metabolic and hormonal responses to a high-energy supplement in the final stages of pregnancy. *Reproduction Fertility and Development* 16(6): 633-643.
- PARMA R.** 2013. Un ejemplo de parición a galpón. *Lanoticias* 164: 14-15.
- PISÓN P.** 2012. Uso de bloques para suplementación en el preparto. *Lanoticias* 166: 14-16.
- RAMOS Z, MONTOSSI F.** 2014. Alternativas tecnológicas para aumentar la supervivencia de corderos: "control integrado de parición en ovinos". *Revista INIA* 38: 11-15
- SALGADO C.** 2015. El stock ovino caerá en 2015 a un mínimo histórico. En <http://www.blasinayasociados.com/espanol/el-stock-ovino-caera-en-2015-a-un-minimo-historico-9?nid=943> [acceso 07/10/2015].
- SUL.** 2011. Montes de abrigo y sombra. Manual Práctico de Producción Ovina. Secretariado Uruguayo de la Lana. Montevideo, Uruguay. ISBN: 978-9974-7530-0-6207-208.

Tratamiento	Consumo de bloque (kg/día/oveja)	Asistencia de ovejas al parto (%)	Mortalidad de corderos a 96 h de nacidos (%)	Mortalidad de corderos a la señalada (%)	Peso de corderos a la señalada (kg)
1. Campo Natural (CN)	-	7,2	11,1	13,3	10,8±2,0
2. CN + bloque	0,27±0,15	4,8	9,7	9,7	10,9±2,2
3. CN + abrigo	-	6,6	9,1	10,1	10,6±2,0
4. CN + bloque + abrigo	0,23±0,14	4,8	8,2	10,3	10,9±2,2

**Cuadro 1.** Efecto del consumo de bloques preparto y del abrigo artificial en la asistencia de ovejas al parto, mortalidad de corderos y peso hasta la señalada (día 30)