



ABRIGOS PARA LA PROTECCIÓN DE CORDEROS EN LA PARICIÓN

**Ings. Agrs. Marcelo Grattarola, José Rivero y Marcos García Pintos,
(SUL)**

En el Uruguay, la mortandad de corderos durante la parición se ubica entre 20 y 30 %, según los años, lo que resulta en señaladas promedio de 72 %. Este parámetro presenta una alta variabilidad entre años, a pesar de las tecnologías existentes desde el punto de vista de la alimentación, la sanidad y el manejo.

Cuando analizamos el momento de las pérdidas de corderos durante la parición, el 70 % se ubica al nacimiento y en los 2-3 días siguientes.

Si no tenemos problemas de predación, la causa principal de mortalidad es el complejo inanición-exposición, es decir que mueren de hambre y frío.

En este documento se pretenden describir las herramientas disponibles para mejorar la supervivencia de los corderos al nacimiento, resumiendo algunas variables de alimentación, manejo y sanidad, pero haciendo especial énfasis en la posibilidad de implementación de abrigos para la parición.

Introducción

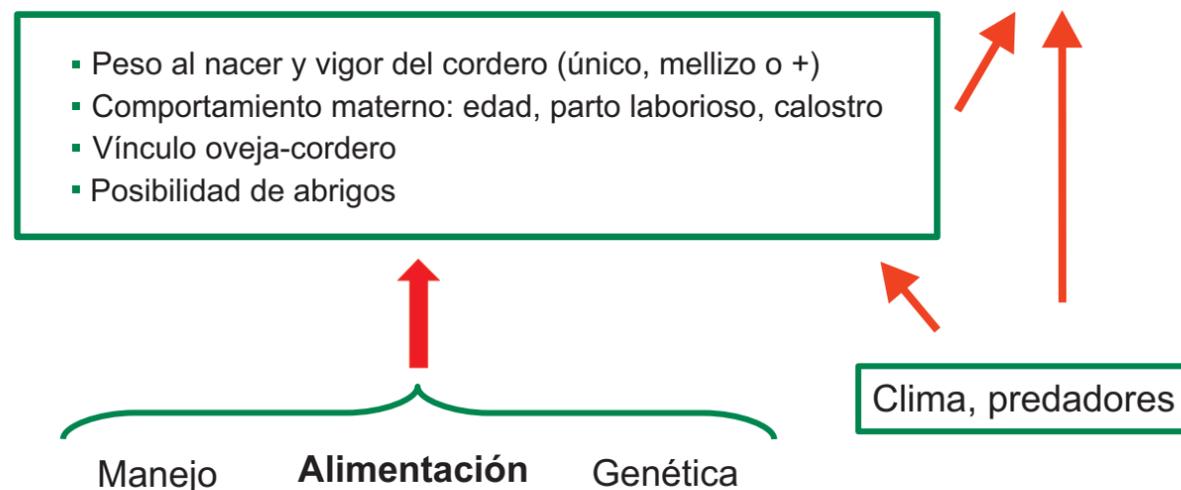
De acuerdo al ambiente dónde se ubican la mayoría de las majadas en nuestro país, a campo natural, con escaso apoyo de mejoramientos o suplementación, y en condiciones de manejo y sanidad prolijas, la Fertilidad se ubica en un rango entre 93 y 95 %, y la Prolificidad (mellizos) varía de 5 a 10 %, sin considerar las variaciones entre razas.

Sin embargo, la Tasa de Supervivencia de los corderos a la parición, puede oscilar entre 70 y 90 % según los años, y así se convierte en el factor clave a manejar para obtener una mejora significativa de los procreos ovinos.

En la siguiente figura se puede apreciar la diversidad de variables que actúan para definir la supervivencia (adaptado de Ing. Lucía Piaggio).



Tasa Reproductiva = Fertilidad x Prolificidad x Supervivencia



Que hacer antes de pensar en un abrigo artificial

En Uruguay, las ovejas en su mayoría son servidas en otoño, con una tendencia a más temprano (marzo) en la zona de basalto y más tarde (abril) para la zona de Cristalino y Sierras del Este. Esto tiene una razón lógica, no solo de mayor fertilidad de la oveja en el otoño, sino además el hacer coincidir el último mes de gestación con el momento de inicio de la primavera. De esa manera, el cordero nace con mayor peso y aumenta las posibilidades de supervivencia.

Sin embargo, este ajuste de la época de servicio por sí mismo, no es suficiente para modificar los indicadores reproductivos, si no se atienden a su vez otros aspectos de producción en forma paralela.

En contribuciones anteriores (Lananoticias 165 y Ovinos Notas Prácticas 71), se han resumido una serie de conocimientos, que aplicados en conjunto, provocan una mejora notoria de la supervivencia, y deberán tenerse en cuenta antes de establecer un sistema de abrigo artificial. A continuación se resumen los más importantes.

Ecografía

Se recomienda realizarla a los 90 días del comienzo de la parición, en servicios de 45 días, y permite identificar ovejas con mellizos, ovejas con cordero único grande o chico, y ovejas falladas.

Manejo en el parto

- ✓ Aparte de ovejas por condición corporal

La condición corporal es un buen indicador del estado nutricional de la oveja de cría, y es un criterio válido a utilizar para realizar apartes de ovejas "flacas" durante la esquila, las cuales presentan una probabilidad alta de perder el cordero, si no se mejora su alimentación en el último mes de gestación.

- ✓ Alimentación

La alimentación de la oveja en el último mes de gestación, tiene un efecto marcado en el peso al nacer de los corderos, porque en ese período el cordero adquiere el 80 % del peso al nacer.

La definición de los lotes de acuerdo a los criterios de carga fetal por ecografía, condición corporal y fecha de parto, permite asignar mejor la alimentación a las necesidades de los animales.

- ✓ Sanidad

La majada debe llegar a la parición libre de la incidencia de enfermedades podales y parásitos gastrointestinales. También se recomienda una vacunación contra Clostridiosis 15 días antes de parir, para que se establezca una buena inmunidad al parto para la oveja y parte de la misma pase al cordero.

- ✓ Esquila

La esquila de la oveja antes de parir, provoca un aumento en el consumo voluntario de forraje, que se traduce en una mejora del peso al nacer del cordero, y por lo tanto de la supervivencia. Esta premisa se cumple si la misma se realiza 30 días antes que empiece a parir la majada, y fue prevista la alimentación en cantidad y calidad.

Elección y preparación del potrero de parición

Tener en cuenta la posibilidad natural de abrigo, la facilidad de la recorrida, aquellos potreros con baja incidencia de predadores, de superficie acorde al tamaño de la majada y con pastura de calidad, entre otras.

Una adecuada preparación de los potreros implica, dejarlos libres de ovinos durante 2 a 3 meses antes del parto, pastorearlos con vacunos adultos para bajar la carga parasitaria y permitir una acumulación de pasto para sostener el período de lactancia.

Por qué se justifica la instalación de abrigos de parición?

Si bien durante la parición en la primavera se produce un aumento de la temperatura media, a su vez ocurren cambios bruscos en la amplitud térmica, con bajas muy acentuadas de la temperatura.

Este panorama se agrava si se producen precipitaciones abundantes y vientos permanentes, que provocan una baja de la sensación térmica que comprometen la supervivencia de los corderos. En esas circunstancias, aunque las predicciones puedan ser bastante certeras, es poco lo que se puede hacer para proteger al cordero recién nacido de las condiciones ambientales adversas.

A pesar de las recomendaciones antes comentadas en cuanto a sanidad y manejo, en temporales de varios días, donde se combinan los factores antes nombrados: baja temperatura, lluvia y viento, la mortandad en torno al parto puede ser muy alta, aún en corderos provenientes de ovejas bien alimentadas durante el parto.

En la primavera 2013, como consecuencia del temporal de setiembre con precipitaciones abundantes, vientos fuertes y descenso brusco de la temperatura la mortandad de corderos se ubicó entre un 30 y 40 %, lo que resultó en la señalada más baja de los últimos años.

Teniendo en cuenta que en un futuro inmediato, se mantendrán las condiciones extensivas de nuestros sistemas de producción, se advierte sobre la vulnerabilidad permanente y la necesidad de bajar ese riesgo implícito, con medidas adicionales al manejo, la alimentación y la sanidad, como son los abrigos para la parición.

En un momento de la producción ovina dónde es necesario el aumento de stock, es claro que los abrigos artificiales son una tecnología que debemos tener disponible, y a relativo bajo costo, para bajar la mortalidad de corderos al nacer.

Que categorías tienen prioridad en el uso del abrigo?

Las categorías prioritarias serían las ovejas melliceras y las borregas, las cuales presentan en general corderos con un menor peso al nacer. Para el caso de las ovejas con gestación de corderos únicos, se podría pensar en algo más a mediano plazo, como el aprovechamiento de cortinas ya existentes en el predio o la implantación de nuevas en potreros destinados a la parición.

Es probable que el abrigo tenga que estar cercado y con la posibilidad de suplementar a estos vientres, por lo que ante la predicción de un temporal, se puedan juntar los animales en forma rápida.

Consideraciones generales para planificar un abrigo

Es importante la protección frente a los vientos predominantes. En orden de importancia estos son: el llamado pampero del Sur-oeste, luego los del Sur y por último los del Sur-este. Esto explica que las cortinas deberían presentar una orientación Este a Oeste. (Mapa)

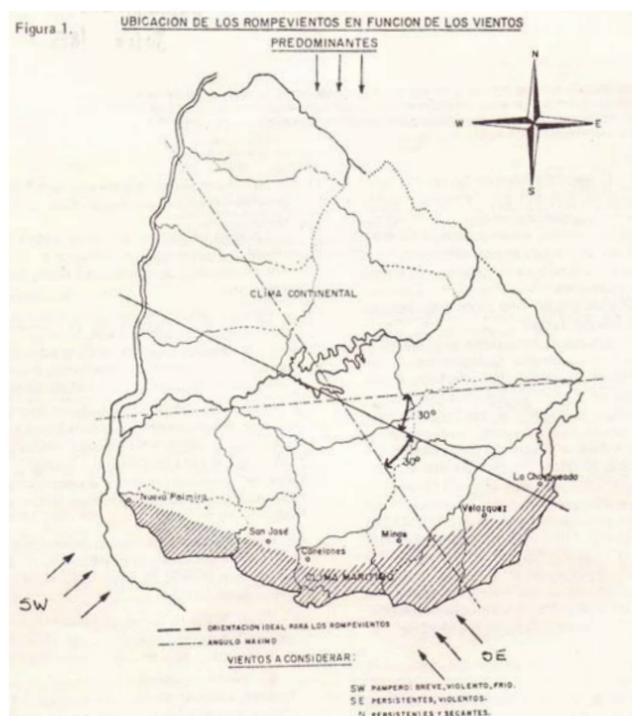


Figura tomada de Lananoticias de Julio de 1979.

La ubicación de la cortina protectora debe constituir un ángulo recto con la dirección del viento del cual queremos proteger, se admite una desviación de 30° , con lo cual aun así ofrece buena protección.

Como la protección de la cortina se ejerce hacia el norte, si es posible debemos ubicarla en la parte norte de la ladera de una cuchilla, de esta forma sumamos la acción protectora de los árboles y la de la altura del terreno.

En los sistemas extensivos las ovejas no pueden ser forzadas a buscar abrigo, por lo que estos deben instalarse en aquellas áreas del potrero donde la experiencia indica, que éstas buscan para permanecer durante la noche o parir. En caso contrario se las debe acostumbrar a conocer y buscar el abrigo con atractivos como la sal, bloques o granos.

Observando las costumbres de los animales, resulta sencillo determinar que la zona favorecida por los árboles debe ser alta, de buen escurrimiento y drenaje, y orientada hacia el norte donde recibe una buena insolación, que en general son los “dormideros” de los animales.

Hay una serie de ventajas de instalar las cortinas en las laderas; una mayor profundidad de los suelos, mayor penetración del agua, menor exposición a los vientos, mayor uniformidad, vigor y longevidad de las plantas.

En caso de implantar una cortina de árboles, la inversión de los alambrados en el perímetro no debe ser considerado negativo, pues tiene otros usos o fines posibles, como la suplementación y/o la posibilidad de encerrar los animales ante la predicción de un temporal.

Como establecer un abrigo

Es necesario aclarar, que los tipos de abrigos propuestos pueden ser cortinas de árboles, reparos artificiales de distintos materiales o una combinación de ambos, lo que se considera más eficiente. Es muy relevante que esta infraestructura sea confeccionada en forma rápida y no tener que esperar la implantación de un monte durante varios años. Asimismo deberá ser de bajo costo relativo.

Para la construcción del abrigo propuesto se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones:

1. Elección del potrero :

- Con bosque de árboles ya existente y/o topografía adecuada.
- Pasturas: en lo posible presencia de especies invernales
- Área de aproximación: es necesaria un área de espera contigua al abrigo para “arrimar” ante la proximidad de un temporal, o que permita mantener distintos lotes de ovejas según el momento del parto.
- Acceso: en las cercanía del casco para que las recorridas puedan ser más frecuentes y no insuma un traslado expreso al abrigo.
- Predadores: retirado del área de mayor incidencia de predadores.

2. Manejo del potrero :

Se recomienda un pastoreo intenso con vacunos adultos a principios de otoño para remover el forraje remanente, y el cierre del mismo para promover la acumulación de forraje en cantidad y calidad durante el invierno. Con esta práctica además disminuye la incidencia de parasitosis gastrointestinales.

3. Ubicación del abrigo:

Si el potrero seleccionado cuenta con un bosque de árboles, es conveniente ubicar el abrigo artificial al reparo del mismo. De lo contrario habría que considerar la topografía del potrero para la ubicación del abrigo, de manera que los vientos no lo afecten en forma directa.

4. Tipos de abrigos propuestos y construcción :

- a. Forma: en V o L con la orientación este a oeste.
- b. Materiales: madera de eucalipto y nylon de silo. El nylon se recomienda de un espesor de 180 a 240 micrones. Puede tener alguno de los lados de levantar para el secado más rápido del piso. También se puede utilizar el nylon reciclado proveniente de los silos para conservación de granos.
- c. Construcción: similar a un invernáculo o que contemple tres paredes y un alero abierto al norte. Se considera que la construcción a “dos aguas” ofrece mayor resistencia a los vientos, que un alero simple. Deberá estar bien firme la madera y estirado el nylon para aumentar la duración del mismo.
- d. Dimensión: deberá ser en función del número de ovejas a manejar bajo techo durante la parición, con una densidad de 2 ovejas/m², para ovejas con corderos únicos. En el caso de ovejas con corderos mellizos, es recomendable 1 oveja/m² o boxes individuales de 1 por 1 m.

Casos reales de uso de abrigos de parición en el Uruguay

A continuación, se presentan casos reales de productores que han implementado abrigos de parición con buen éxito. En los relatos de cada caso, se describe el manejo previo y durante el encierro, así como la alimentación que se brinda a los vientres.

“El Retiro” de Errandonea López, Tomás Gomensoro, Artigas

Se utiliza un abrigo para la parición de 180 ovejas preñadas en Inseminación a Tiempo Fijo vía cervical, y otro para el lote de repaso que se realiza con carneros a campo o IA cervical, sobre 180 ovejas durante 7 días. El total de partos transcurre durante 30 días consecutivos.

Está pensado para acercar animales en caso de temporal o para encerrar con facilidad y atender alguna oveja con distocia. Es a dos aguas, con el techo cubierto y las paredes abiertas.

La estructura es de madera de eucalipto, y está cubierta con nylon de silo tensado en paneles y afirmado sobre la misma. Tiene un frente de 14 m por 8 m de ancho, con 112 metros cuadrados de protección (1,6 ovejas por metro).

El abrigo está instalado en una esquina del potrero, donde había más protección natural y se complementa con nylon de silo pegado al alambrado, en forma de “V” por 100 metros de cada lado. El mismo protege de vientos del SO-S-SE.



En el potrero de parición, cada lote pastorea 11 ha de campo natural, reservado desde fin del servicio (mayo) hasta el parto. A la parición se estima una disponibilidad de 1700 Kg de MS/ha, con 10 -12% de proteína cruda, y se suministran bloques preparto por 10 días a razón de 250 gramos por oveja y por día.

La carga en el potrero de parición es de 15 ovejas por ha, las cuales portan un 12-15% de mellizos. Las ovejas entran a este potrero, 7 días previos al primer parto esperado. Durante la parición se realizan tres recorridas diarias (6 am, 13 pm y 18 pm), y se asisten las ovejas con distocia.

En cuanto a los resultados de respuesta al abrigo, en el promedio de los años 2014 y 2015, la mortandad de corderos únicos y mellizos hasta la señalada fue de un 10 % en lotes de IATF, y de un 15% en el repaso. En el año 2015, en el testigo sin abrigo, la mortandad de corderos al parto fue de 25%.

Se agradece la colaboración del Dr Julio Olivera en brindar la información.





“Glencoe”, del INIA, Molles del Queguay , Paysandú

En este caso se realiza la parición del plantel del Proyecto Ultrafino que se maneja en INIA Glencoe, el cual se insemina en 2 lotes por el método intrauterino, en 2 semanas, y luego se repasa por inseminación cervical con semen fresco, lo que conforma el lote 3. También se agregan vientres con trasplante embrionario.

Es de tipo semi-intensivo, las ovejas paren a “campo”, y luego se encierran y permanecen en promedio 24 hs en el abrigo. Cuando está asegurado el vínculo oveja y cordero, los animales se largan a una parcela de post parto.

Es un galpón de madera, a 4 aguas, con techo de zinc, cerrado por 3 lados y abierto al norte. Las dimensiones son de 12 x 6 m y consta con 1 metro de alero. En su interior cuenta con 24 boxes individuales de 1,2 por 0,9 metros. El mismo está ubicado en el campo, contiguo a la zona de parición de la majada y alejado del casco.



En el abrigo se manejan 400 ovejas a parir en setiembre y octubre, en 3 lotes, apartadas según el momento de servicio, complementado por ecografía y fecha probable de parto.

Las mismas se esquilan preparto 60 días antes del comienzo de la parición. Luego de la esquila, las ovejas se manejan según el año, en campo natural reservado, a razón de 3 a 5 ovejas por ha, más 4 a 8 horas de pastoreo en pradera o avena más suplemento, con grano de Sorgo, a 400 gramos por oveja y por día, con control de la altura de forraje.

Otros años pastorean en pradera o verdeo, a una carga de 5 a 10 ovejas por ha, más suplemento de grano de sorgo, a 400 gramos por animal por día, 20 días previo al parto.

La pastura a utilizar durante la parición es una pradera de Trébol Blanco, Lotus corniculatus y Raigrás con una superficie de 24 ha, dividida en 2 parcelas de 6 ha y una de 12 ha.

Cada lote se ubica en las 12 ha, al lado de la paridera una semana antes de parir. Luego se trasladan a la parcela de parición de 6 ha, un día antes del parto. El pico de parición de cada lote es de 3 días.

Las ovejas generalmente paren a campo, y son monitoreadas permanentemente por los controladores durante la parición en 3 turnos y 2 operarios por turno.

Durante el parto, luego que el vientre rompe la bolsa, se espera 1 hora en borregas y 2 horas en adultas para chequear e intervenir en caso de que el parto no comience. Si hubiera dificultades, se encierra y se ayuda a parir.

Las ovejas con cordero único, así como las melliceras y algunas con trillizos, paren juntas. Luego, la atención en el post parto es más prolongada en los vientres con partos múltiples.

Luego del parto, una vez que se establece el vínculo madre e hijo, se encierran en la paridera durante 24 horas, que pueden ser 48 horas si hubiera un temporal o contratiempo. En la paridera se realiza una identificación de ambos, con caravaneo del cordero para la evaluación genética poblacional de la raza Merino, además determinaciones de peso vivo del cordero,

cura de ombligo, condición corporal de la madre, chequeo de ubre y destapada de pezones, control podal, y control madre-hijo.

En el encierro la oveja tiene disponibilidad ad libitum de fardo de alfalfa y agua.

Antes de salir la oveja y el cordero del abrigo, se observa que las ovejas con mellizos mantengan un buen vínculo con los dos corderos. Cuando se largan de la paridera, van a una parcela post

parto de 6 ha, durante 24 hs las ovejas con únicos y de 48 hs aquellas con mellizos.

Los resultados en respuesta al abrigo, en los partos únicos el porcentaje de mortandad giro en torno al 4-5 % y en los partos múltiples (20 % del total) entre 12-13 %, en una majada que posee entre 20-30% de borregas de 2 dientes y una alta tasa de reposición.

Se contó con la colaboración del Tec. Agropecuario Fernando Rovira para obtener la información de este sistema.



“La Estela”, de Jorge Rodríguez Britos, Pueblo Riso, Soriano

El abrigo es un galpón construido para múltiples funciones, que se acondiciona para la parición. Se practica una parición a galpón de 750 ovejas de plantel Corriedale, en varios lotes.

Es una estructura metálica de 50 m de largo por 25 m de ancho, con piso de balasto. En los costados se coloca una lona corrediza, para la entrada del sol. Se arman 80 bretes de 2 por 2,5 metros. El piso se cubre con paja que se cambia periódicamente.



Las ovejas son inseminadas los primeros días de marzo, se realiza ecografía para manejo diferencial de acuerdo al tamaño de camada y se realiza esquila preparto no más allá del 10 de julio.

En los 10 días previos al parto, las ovejas se van apartando cada 5 días de acuerdo a la inseminación. Se las va encerrando en las mangas o en los pasillos del galpón y se les va acortando el horario de pastoreo hasta que quedan de a dos por brete, hasta que paren.

Una vez que las ovejas quedan en el brete, se le suministran diferentes alimentos producidos en el predio. En los últimos años se utilizó una ración con alto contenido de fibra, que fue lo más adecuado por su facilidad para el suministro y el beneficio como alimento.

En la medida que las ovejas van pariendo se identifican los corderos y si el clima es favorable se señalan y se corta la cola, permaneciendo mínimo, dos días en el encierro luego de parir.

Luego estas ovejas son manejadas sobre pasturas sembradas hasta el destete.

En cuanto a los resultados en respuesta al abrigo, los porcentajes de señalada evolucionaron en promedio, de 118% a campo a 142% a galpón, lo que significa un aumento del 20%. Para un sistema ovino independientemente de su objetivo de producción, significa tener una parición más cada cinco años, lo que permite mayor progreso genético y eficiencia en la producción, lo que redundará en mayor ingreso.

Se agradece la colaboración del Lic. Mariano Rodríguez en brindar la información.



“La Magdalena”, de Los Tordos SC, Itapebí, Salto

Se construyeron dos abrigos para parición, uno para corderos nacidos como únicos y otro para nacidos como mellizos. En los dos casos se trata de protección durante la parición de un plantel de la variedad Merino Fino.

En el año 2015 se manejaron 120 ovejas melliceras divididas en tres lotes en un galpón, y 365 ovejas con cordero único en cuatro lotes por otro.

El manejo es semi extensivo, en días de clima normal, las ovejas paren a campo. Si se presentan condiciones adversas, se arriman a una plazoleta contigua al abrigo y en casos que se presente un temporal se encierran.

La construcción es de tipo “invernáculo”, con tres lados cerrados y uno abierto al norte. Este último tiene la posibilidad de cubrirse, bajando una cortina de nylon si fuera necesario. Las dimensiones son de 20 x 6 metros. Está construido con madera de eucalipto y nylon de 180 a 240 micrones.

El armado de los dos galpones, se realizó con cuatro personas expertas en el tema, durante dos días.



Los abrigos están ubicados en el campo, al reparo de montes del lado sur. Tiene canaletas para que el agua de lluvia no ingrese al lugar, y el piso en el interior se cubre con fardos de paja, lo que se cambia cuando se humedece.

Durante el último mes de gestación las ovejas melliceras permanecen en un potrero de 30 ha de campo natural reservado.

Las ovejas paren a campo natural, y luego que los corderos están “duros”, las que poseen mellizos van a pradera. En el caso de las que parieron corderos únicos, se ubican en un campo natural mejorado.



En cuanto al manejo previo a la parición, a las ovejas melliceras se les suministran bloques y maíz en grano, 15 días antes del parto. Las mismas se arriman al potrero del abrigo una semana antes que empiecen a parir, y se lotea según la ecografía. En ese momento se las acostumbra a entrar al galpón, suministrando suplemento durante 2 a 3 días, dentro del mismo.

Los lotes se identifican con pintura de distinto color y a las ovejas se la numera en el costillar para los registros individuales que implica la evaluación genética. Contigua al galpón existe una plazoleta de 50 x 50 metros, la que se utiliza para achicar el lote y poder encerrar en caso que fuera necesario.

En la medida que los corderos se presentan con buen vigor, se trasladan con sus madres a praderas de buena disponibilidad y calidad para apoyar la lactancia.

La parición de las 485 ovejas en los dos galpones, se atiende con dos personas en 8 horas de trabajo. Los resultados en respuesta al abrigo en la evaluación del año 2015, se registró una mortandad de 3 % en corderos únicos y de 13 % en corderos nacidos como mellizos.

Se agradece la colaboración de Richard Goncalvez para recabar esta información.



“Refugio”, de Refugio SC, El Tornero, Florida

Son dos los abrigos que se construyeron para atender vientres de plantel. Son 400 ovejas gestando mellizos, de las cuales 138 Corriedale Pro se trabajaron en los bretes del casco y 181 Corriedale más 81 Poll Dorset en la cabaña.

La ubicación de los abrigos es próxima al casco, uno al reparo natural con un total de 50 encierros y otro en la cabaña con un total de 65 encierros. El “encierro” es realizado con paneles de madera de 2.44 m por 1.22 m y 12 mm de espesor, lo que resulta en 3 metros cuadrados por cada uno.

Entorno al servicio se realiza un Flushing con pasturas de alto contenido en proteína o harina de soja durante 14 días previo y 7 días durante el mismo.

Los vientres que se inseminan se sincronizan con prostaglandina y se inseminan durante 21 días, y luego se repasa a campo durante 30 días. Las que van a monta natural no se sincronizan.

En la ecografía se apartan los vientres por carga fetal, en 3 lotes (melliceras, únicas y falladas) y se clasifican por tamaño de feto para poder estimar la fecha probable de parto. Las corderas son servidas en monta natural y son manejadas aparte con el mismo manejo diferencial de una oveja “mellicera”.

Hasta la semana previa al parto, las ovejas pastorean en pradera o verdeos con buena disponibilidad de materia seca durante 4-5 horas (de 10 a 15), a una carga de 20 ovejas/ha. Los potreros en que se encuentran el resto del día son de campo natural con buena disponibilidad de materia seca.

Las ovejas se suplementan unos 15 días previos a la fecha de parto con 300 gramos de grano o ración, de manera que se acostumbren al momento del encierro.

Unos días antes de la fecha de parto, las ovejas se lotean de a 5 días según la ecografía, y se comienzan a alimentar con ración de autoconsumo, con la fibra incluida, a razón de 300 gramos al mediodía y 300 gramos de tardecita. A su vez están en régimen de pastoreo horario de 8 a 12, en verdeos de raigrás o pradera de buena disponibilidad.

Las cargas instantáneas en este momento son muy altas (90 ovejas/ha), con el cometido que la oveja estén pariendo al lado de los encierros. A medida que demuestran síntomas de trabajo de parto o paren, se van encerrando en los corrales. El trabajo de día es más sencillo, yendo de mañana lo más temprano posible para encerrar las ovejas que han parido en la noche-madrugada. El lugar dónde están las ovejas debe de ser lo más protegido posible para las que paren durante la noche, sobre todo por algún día de temporal. Las ovejas con mellizos se encierran luego de paridas o pariendo durante 48 horas con sus dos corderos y de las 48 a las 72 horas pasan a un encierro comunitario, con 5 a 10 ovejas con sus corderos, con el fin de buscar que los corderos sociabilicen más allá de la relación con su hermano y su madre.





Durante estas 72 horas a las ovejas se las alimenta con ración de autoconsumo con fibra, entorno a 1.2 kg de mañana y 1.2 kg de tarde. Además se les da agua.

Para el cálculo de los costos de la infraestructura, cada brete de encierro tiene con un costo de U\$S 41. La duración del panel se estima en 10 años conservándolos bajo techo en momentos que no se usan.

Se considera que cada brete se usa con 15 ovejas, solo en las 48 horas iniciales y luego el 3er día del encierro se utiliza otro tipo de bretes comunitarios protegidos por elementos más económicos o en montes artificiales.

Los costos totales por oveja atendida:

- Alimentación : U\$S 4.5
- Mano de obra: U\$S 1.6. Con una persona durante 30 días.
- Encierro: U\$S 0.3. En base a U\$S 41 /15 ovejas/10 años

Total por oveja atendida: U\$S 6.4

Total de costos anuales para atender 400 ovejas: U\$S 2.560.

A manera de conclusión, considerando una señalada de ovejas con mellizos de 145% a campo y tomando la señalada de 181% que dio con este método, se salvaron 144 corderos adicionales en 400 ovejas, lo que resulta en un costo de U\$S 17,8 por cada cordero extra.

Hay que tener en cuenta que la suplementación, que representa el costo mayor, se puede bajar en la etapa a campo con sorgo en grano, lo que es necesario para que las ovejas lleguen en mejor estado, por lo tanto con mayor cantidad de leche y la posibilidad de destetar un cordero con mayor peso, lo que no se considera en este cálculo.

Tampoco se considera una mortandad de las ovejas al parto a campo de entorno al 1%. Con este manejo la mortandad en el encierro es casi nula.

Se agradece la colaboración del Lic. Juan Echeverría en brindar la información.

Mejora de la supervivencia de corderos por el abrigo

La mejora en las condiciones sanitarias, alimenticias y de manejo que le brindamos a una majada, debe ser evaluada por la respuesta en corderos que sobreviven, respecto a la situación original. A los efectos de medir esta respuesta se presentan las Tasas de Supervivencia de corderos en tres situaciones particulares. Por un lado, la majada base, que es el promedio nacional a campo natural en condiciones que presentan un amplio margen de mejora. Un caso más avanzado, que planifica una mejora en la sanidad y la alimentación preparto con pasturas mejoradas o suplementación, de uso estratégico. Y para finalizar, se analiza un tercer caso con la alimentación en el preparto igual que el caso anterior, y se agregan abrigos de parición tanto para ovejas que portan corderos únicos, como aquellas con mellizos. A los efectos del cálculo de corderos obtenidos, se considera una fertilidad del 94 % y un 20 % de mellizos en las majadas 2 y 3. En la majada 1, la fertilidad es la misma, y las ovejas con mellizos son un 10 % del total.

TIPO DE PARICION	% Mortandad corderos		Corderos Señalados	% Señalada	Dif (n)	Impacto U\$
	Unicos	Mellizos				
A campo natural (1)	25	50	365	73		
Alim estrategica (2)	12	25	476	95	111	7770
Alim estrat + abrigos (3)	6	12	524	105	48	3360
TOTAL					159	11130

500 ovejas encarneradas

Fertilidad 94%
Fecundidad 10 y 20%
Valor del cordero Pesado : U\$ 70

Teniendo en cuenta el valor "carne" del cordero pesado, por este cálculo se establece una diferencia de Ingreso Bruto de U\$ 22 por oveja que se encarnera, entre la majada con alimentación y abrigos respecto a la majada base, lo que da una idea del margen de mejora a explorar.

Se concluye que de acuerdo a las pérdidas productivas y económicas que ocasiona la alta mortandad de corderos entorno a la parición, parece importante planificar una mejora a sostener en el mediano y largo plazo. Este cambio se aplicaría tanto para la alimentación estratégica preparto con pasturas o suplementación, como para la implementación de abrigos que mejoren la supervivencia de los corderos al nacer. Estas herramientas permiten mejorar la Tasa de Supervivencia, y estabilizar los resultados reproductivos en el largo plazo, y por consiguiente obtener una ganancia económica adicional, que habrá que analizar en cada caso de acuerdo al nivel de inversión y a la respuesta productiva esperada.

