

Ajustes al paquete tecnológico INIA de producción ovina: foco en los partos múltiples

Autores/a: Raúl Lira F., Camila Sandoval T. y Francisco Sales Z., INIA Kampenaike.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS – INFORMATIVO INIA KAMPENAIKE N° 129 – AÑO 2023

Entendiendo la importancia de la industria ovina para Magallanes es que INIA Kampenaike ha venido trabajando en diversas propuestas, para mejorar y proyectar en el tiempo su producción de manera sostenible y que, a la hora de poner en su conjunto y conectar dichas propuestas, se pueda hablar de un Paquete Tecnológico INIA Kampenaike para la producción ovina austral.

Entre otros aspectos que faltaba abordar en ese Paquete estaba el manejo de partos de vientres con gestación múltiple y es así que, con el apoyo de Corfo, a través de un proyecto INNOVA Región de la Sociedad Cañón Pérez y Cía. Ltda. y el acompañamiento técnico de INIA Kampenaike, como Entidad Colaboradora, se evalúa un sistema de pariciones intensivas en Estancia Luz Aurora, sector Oazy Harbour, comuna San Gregorio. Este documento quiere ser una guía general para productores que puedan estar interesados en aplicar la tecnología.

Las propuestas del Paquete Tecnológico INIA Kampenaike para producción ovina

Sin entrar en detalles, los aspectos que se han propuesto para mejorar la producción ovina de Magallanes pueden resumirse en:

- Habilidad materna:
 - Aspectos reproductivos (fertilidad y prolificidad).
 - Producción de leche.
- Uso de cruza carniceras.



- Pariciones tempranas, dentro de las posibilidades, lo que permite lo siguiente:
 - Buenas tasas de ganancia diaria de peso entre nacimiento y destete, y altos pesos de faena.
 - Diagnóstico de gestación (ecografía): Manejo diferenciado de mellizas.
 - Suplementación estratégica.
 - Mejoramiento de praderas y su adecuado manejo (1 - 2 % de la superficie de la Estancia).
 - Ajuste de carga, quizás el aspecto más importante en ganadería extensiva.
 - Esquila parto.
 - Encaste de borregas a 7-8 meses de edad.
 - Suplementación de borregos de venta.

El orden, simultaneidad y velocidad de adopción y aplicación de estas prácticas podrá discutirse y, probablemente deberían definirse y priorizarse caso a caso, pero lo que no está en discusión es su impacto productivo e interconexión, entendiendo que son todas medidas complementarias entre sí y que suman y acumulan beneficios.

El manejo intensivo de partos

Adoptado todo lo señalado precedentemente, una meta importante es cómo lograr el mayor número posible de corderos vivos, nacidos especialmente de partos múltiples que es donde se produce la mayor pérdida entre nacimiento y destete.

Una práctica posible es el manejo intensivo de partos en cobertizo. Para ello es básico el diagnóstico de gestación por ultrasonografía (ecografía), el manejo en corrales pre- y post-parto y un adecuado y planificado manejo sanitario, aspectos que se tratan a continuación.

Diagnóstico de gestación: su aplicación, necesidad y utilidad en el sistema

El diagnóstico de gestación mediante ecografía es una actividad fundamental para el éxito de la implementación de un manejo de pariciones a galpón. Mediante esta herramienta se pueden identificar no solo aquellas hembras con gestación múltiple, que serán las que tendrán prioridad en el sistema de pariciones, sino que también detectar hembras no preñadas que deben salir del sistema, así como la separación por fechas de parición, lo que facilitará el manejo nutricional, sanitario y de personal.

El diagnóstico se debe realizar en las fechas más adecuadas, según la vía de abordaje. Si se utiliza la vía rectal, esta se puede hacer entre los días 40 y 60 finalizado el encaste. Sin embargo, si se requiere el diagnóstico en un rebaño numeroso, se recomienda la vía transabdominal, la que se realiza 90 días después de finalizado el encaste. Si se considera un encaste de tres celos (17 días cada celo en promedio), las gestaciones variarán entre los 40 y 90 días, tiempo ideal para lograr una buena exactitud en el diagnóstico.

La recomendación para el día de la ecografía es que los animales hayan tenido un ayuno de al menos 24 horas, lo que es fundamental en rebaños que basan su alimentación en forraje tosco, como el coirón, para permitir un mejor vaciado del rumen y facilitar la obtención de una imagen nítida. El trato de los animales, la condición de los corrales, el número de personas apoyando y la identificación de las diferentes categorías de animales según el diagnóstico es algo que se debe conversar y revisar con anterioridad a la fecha del trabajo. Se recomienda usar pintura para lanares, identificando las hembras secas y melliceras con diferentes colores o posición de la marca, según edad. Las

hembras con gestación única, que son las más abundantes, pueden quedar sin marca.

Es primordial tener claridad de la fecha de inicio y término de encaste y definir los grupos que se identificarán, si es que se realiza la separación de animales por edad gestacional. Este último punto es de gran ayuda, ya que permite establecer grupos de parición homogéneos, lográndose un manejo más eficiente de la suplementación de los animales, así como ciclos de pariciones más acotados. Se recomienda separar, en lo posible, en tres grupos (1^{er}, 2^o y 3^{er} celo). Esto impactará positivamente en el manejo, en el recurso humano y en la rentabilidad del sistema.

Dado que el sistema busca maximizar la productividad, se recomienda eliminar aquellas hembras que no estén preñadas, lo que puede ser un destino a mercado, o bien, a consumo de la estancia. Esto no solo impactará en el resultado inmediato, sino que permitirá ir mejorando la fertilidad del rebaño en el tiempo. Este porcentaje de hembras puede encontrarse en un rango del 3 al 7 % si el diagnóstico se aplica por primera vez, tendiendo a disminuir hacia el 3 % en los años venideros. El número de hembras con gestación múltiple (mellizos o trillizos) dependerá de varios factores, entre los que destacarán la raza y la condición corporal de los animales al momento del encaste. El uso de razas prolíficas (Ej. Finnish Landrace) y tener animales en condición corporal sobre 3 (escala de 1 a 5), permite mejorar la prolificidad del rebaño. El uso de flushing mediante una suplementación de los animales 15 días antes del encaste, donde se mejora la nutrición de hembras de condición corporal baja, también es una herramienta para aumentar el número de mellizas. Valores a la ecografía para la raza Corriedale de 18 %, así como 140 % para Suffolk y 150 % para cruza con Finnish son normales para los sistemas de producción en Magallanes. Valores significativamente más bajos son indicadores de manejo nutricional deficiente de los animales previo al encaste y debe ser evaluado y corregido. La recomendación es, una vez realizada la ecografía, iniciar de forma inmediata la suplementación, con el fin de mejorar la nutrición de hembras que tienen mayores requerimientos, al tener más de un cordero. El separar los animales por fecha de parición, permitirá suplementar por un mayor tiempo las hembras con pariciones más tardías. De lo contrario, la suplementación debe parar cuando "cae" el primer cordero, lo que irá en contra del objetivo de cubrir los requerimientos hasta el final de la gestación. Es relevante considerar que a mayor número de hembras melliceras, mayor es el número de animales que pueden entrar al sistema de pariciones, lográndose un mejor impacto productivo.

En definitiva, el diagnóstico de gestación ecográfico es fundamental para la toma de decisiones y manejos en un sistema de parición controlado. El productor debe exigir el máximo de exactitud por parte del profesional

que realice la ecografía, recordando que a mayor número de animales ecografiados en forma diaria, mayor es la velocidad y menor la exactitud, lo que debe ser conversado previamente. El manejo post ecografía, la separación de las hembras según los grupos identificados, la mantención de las marcas de pintura después de la esquila en el caso de esquila pre parto, la buena alimentación y entrega de agua de forma adecuada, el que no se mezclen los grupos, entre otros manejos, son responsabilidad del productor y son fundamentales para que el diagnóstico de gestación impacte positivamente en el programa.

Manejo de corrales pre y post parto: inicio del éxito

Implementar un sistema intensivo de pariciones requiere de una adecuada planificación de diversos aspectos, siendo fundamental la distribución y movimiento de animales en el sistema, para asegurar un flujo continuo de trabajo y evitar sobrecargas.

Para lograr lo anterior, el trabajo previo de organizar los grupos de encaste y realizar ecografía es esencial para definir en forma precisa el orden de ingreso de cada grupo animal al sistema, de forma que las pariciones de dicho grupo ocurran en un lapso controlado de tiempo. Una vez que el grupo ingresa al sistema se distribuye en corrales de espera que se ubican fuera del galpón de pariciones (ver diagrama del sistema en Figura 1). Como su nombre lo indica, los animales estarán en estos corrales a la espera del parto. Durante este período, las hembras reciben heno y concentrado, además de tener acceso a agua *ad libitum*. Los corrales de espera deben ser vigilados durante las 24 horas del día, para identificar aquellas hembras que inicien trabajo de parto. Cuando se detecta una oveja próxima a parir, es ingresada de inmediato al interior del galpón de pariciones y asignada a una jaula individual en donde ocurrirá el parto. Este manejo es importante pues evita que corderos nacidos en el exterior entren en hipotermia antes de ingresar al galpón de pariciones. Lo anterior es un riesgo, sobre todo en partos múltiples, donde el cordero que nace primero puede quedar expuesto al ambiente por un largo tiempo, mientras la hembra concluye el parto de las demás crías.

Una vez que ha ocurrido el parto, se debe monitorear el estado de la madre y el cordero, evitando intervenciones innecesarias. Si la hembra está en buen estado y ocupándose de su cría y, a su vez, el cordero se presenta vital, se pone de pie rápidamente y empieza a mamar, entonces no es necesario realizar ningún manejo adicional. Si, por el contrario, la hembra finaliza el parto notoriamente afectada, lo ideal es contar con la supervisión de un médico veterinario para determinar

qué acciones tomar. Este sistema hace posible monitorear la evolución del parto de forma directa, lo que permite observar la presentación de complicaciones de parto (distocias) causadas por corderos muy grandes o mal posicionados, entre otros factores. Gracias a ello, se pueden tomar acciones oportunas para facilitar los partos distócicos, que muchas veces son inadvertidos en sistemas extensivos de parto a campo.

En el caso del cordero, cuando éste no se presenta vital se debe atender de inmediato, secándolo y removiendo secreciones y, posteriormente, tomando la temperatura rectal. Si el cordero está en hipotermia (media: temperatura rectal bajo 39 °C, severa: temperatura rectal bajo 37 °C) y presenta reflejo de succión, lo primero que se debe hacer es entregar una fuente de alimento. Esto puede ser calostro ordeñado directamente de su madre o se pueden utilizar otros productos como Lamboost® que otorga glucosa al cordero, supliendo sus requerimientos energéticos iniciales. Sólo después de haber otorgado una fuente de energía se procede a manejar la temperatura del cordero, lo que puede realizarse, por ejemplo, usando guateros. En el caso que el cordero no presente reflejo de succión, no se deben administrar fuentes de alimentación por vía oral, siendo más recomendable aplicar una solución de glucosa o dextrosa por vía intraperitoneal, para lo cual se requiere previa capacitación por parte de un médico veterinario. En corderos afectados es fundamental asegurarse que exista consumo suficiente de calostro (al menos 10 % del peso vivo del cordero en las primeras 12 horas de vida), el que cumple un rol nutricional, pero principalmente, es la vía por la cual la madre traspasa inmunidad a la cría. Asimismo, es importante monitorear continuamente a los corderos que no hayan requerido intervención, para asegurarse que, en efecto, estén mamando con regularidad y que la madre esté produciendo una adecuada cantidad de calostro y, posteriormente, leche.

Las hembras con sus crías se mantienen en la jaula individual durante el menor tiempo posible (idealmente 24 horas) con el objetivo de liberar espacio para las hembras que aún se encuentran por parir en los corrales de espera. El tiempo específico de estadía dependerá de las condiciones de la madre y el cordero. En general, en cuanto ambos estén en buenas condiciones deben ser retirados de la jaula individual. Luego la oveja y sus crías se mueven hacia corrales de socialización dentro del galpón de parición. En ellos se juntan grupos de unas 6 a 8 ovejas, y se mantienen por 3 a 5 días. Posteriormente, los grupos de ovejas y corderos se mueven a corrales de socialización ubicados fuera del galpón y, por último, son liberados, en forma grupal, a un potrero de "iniciación". Es importante destacar que los animales continúan recibiendo alimentación basada en heno y algún concentrado durante todo este período. La liberación de los animales al potrero de iniciación, ocurre idealmente cuando los corderos tienen aproximadamente 10 a 15 días de edad, por lo que

existe un tiempo razonable para afianzar el vínculo materno y para que las crías sean capaces de moverse al ritmo de sus madres en el potrero. Para evitar el deshijamiento en esta fase es que el potrero de iniciación debe ser pequeño, por ejemplo, alrededor de 40 hectáreas para evitar que las crías se pierdan de sus madres. Es preciso recalcar la relevancia de liberar los animales al potrero en forma grupal, dado que los ovinos son animales gregarios, por lo que el manejo grupal es menos estresante y con menos riesgo de deshijamiento.

Manejo sanitario en sistema intensivo de pariciones

Un aspecto muy relevante cuando se concentran y confinan animales, son los manejos sanitarios. En forma preventiva, es recomendable considerar algunos manejos básicos en los vientres que entrarán al sistema de partos intensivos. Entre ellos, aplicar vacunación contra enfermedades clostridiales. Además, previo al parto existe una disminución de inmunidad en las hembras que se asocia a exacerbación de endoparasitismos, por lo que se recomienda administrar una dosis de antiparasitario previo al parto. Idealmente, antes de tomar esta decisión debería realizarse un análisis coprológico para conocer el nivel de parasitismo de las hembras, puesto que si es muy bajo o nulo no sería necesario el manejo.

Por otro lado, el manejo ambiental dentro del galpón de pariciones será fundamental para evitar riesgos sanitarios para los animales que entran a parir. Para ello es básico o esencial reemplazar la cama de las jaulas tan seguido como sea posible, idealmente, al menos una vez al día por jaula. También se deben remover lo antes posible residuos como restos de placenta que pueden ser una fuente de infección. Otro aspecto muy importante es la limpieza y desinfección de cada jaula entre una oveja y otra. Se debe remover completamente la cama y aplicar productos como glutaraldehído u otro, dejar secar por el período recomendado en el envase, poner una nueva cama y, recién en ese momento, asignar un animal en dicha jaula.

Trabajar con un adecuado flujo de animales, mantener monitoreo continuo durante el período de partos y aplicar los manejos sanitarios descritos son prácticas que contribuyen significativamente al éxito del sistema.

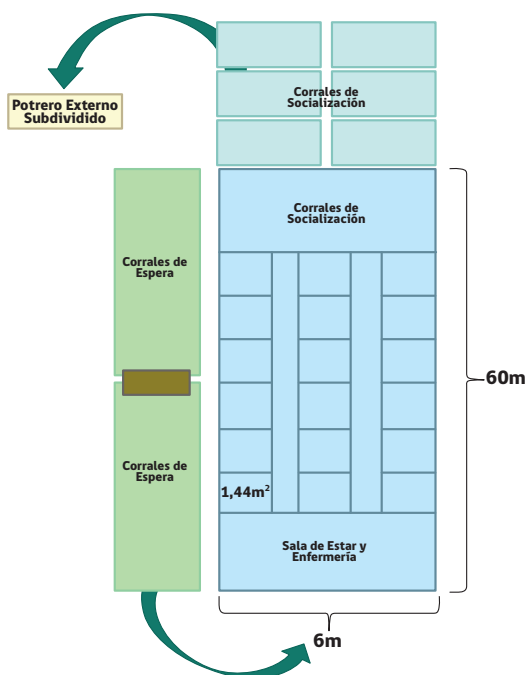


Figura 1. Diagrama del sistema intensivo de partos y movimiento de animales.

Comentarios finales

El éxito de la producción ovina en Magallanes y en el mundo, dependerá de una serie de factores que se complementan y potencian entre sí. El buen manejo e integración de esos factores y su priorización, harán la diferencia entre un productor exitoso y uno que no lo sea.

El manejo intensivo de pariciones de ovejas de gestación múltiple es un eslabón más de la cadena productiva. Debe entenderse que su aplicación requerirá de mucha mano de obra, de una gran demanda de trabajo en un corto periodo de tiempo y con dedicación 24/7. En el caso evaluado, con 600 – 800 animales en el sistema se trabaja con dos turnos de tres personas cada uno. Sin embargo, es importante considerar que ese mismo número de personas podría eventualmente llegar a atender el doble de animales. Por ello, la decisión de embarcarse o no en la práctica, debe ser bien sopesada y una vez decidida, extremada y detalladamente planificada. Otros aspectos muy importantes de ponderar en el sistema son: manejo sanitario, disponibilidad de forraje conservado, manejo de partos distócicos (no porque se presenten más, si no porque los vemos y se deben abordar) y crianza de corderos huérfanos.