

ENCUESTA DESCRIPTIVA SOBRE PRÁCTICAS DE ORDEÑO, MANEJO Y PRODUCCIÓN EN EL TAMBO OVINO

Suárez, V.H. y Buseti, M.R. 2009. Veterinaria Argentina, Bs. As., 26(256).
INTA EEA Guillermo Covas, CC 11, 6326 Anguil, Provincia de La Pampa, Argentina.
Tel.: (+542954) 495057 Fax: (+542954) 495057.
victor.suarez@up.ac.za - vhumsuarez@gmail.com
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Producción ovina de leche](#)

RESUMEN

Se efectuó una encuesta transversal en 20 tambos ovinos dedicados a la producción de leche y queso en la región central de Argentina con la finalidad de registrar las prácticas de ordeño, manejo del tambo y producción. El muestreo comprendió tambos ubicados en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Santa Fe, Mendoza y San Juan. La información se recogió a través de un cuestionario realizado por medio de una visita a los propietarios. Se tomaron datos sobre manejo de la reproducción, alimentación, genética, así como de la rutina de ordeño, equipamiento, producción de leche y comercialización. La encuesta, que comprendió el 41.6% de los tambos del país, mostró un promedio de 89.5 ± 74 ovinos en ordeño por tambo. La totalidad del ordeño fue mecánico, realizándose con sistema a tarro (80%) o de línea (20%). En el 76.2% de los casos la leche se congela antes de procesarla. La genética de las ovejas en ordeño involucró a las razas Pampinta y sus cruzas (60%) y Frisona del Este y sus cruzas (40%). El 45% de los propietarios realizó algún tipo de control lechero. En promedio la oferta forrajera se maneja con un 55.9% de superficie de cultivos anuales y el resto de pasturas perennes. Todos los productores dan concentrados durante el ordeño (promedio 280 ± 109 g). El 100% de los tambos se estaciona el servicio, aunque solo en un 35% se sincronizan celos; la parición de las ovejas se produce mayormente entre el 20-jul. y el 30-sep. La tasa de señalada media por oveja parida fue del $130 \pm 32\%$. Los corderos son destetados bruscamente en el 40% de los tambos, en promedio entre los 15 y 45 días posparto cuando se inicia el ordeño. En el resto (60%) se realiza media leche a partir de los 17.6 ± 9.9 días posparto, apartando los corderos de las madres 15 a 18 h antes del ordeño hasta los 69.5 ± 21.2 días promedio posparto cuando se los desteta totalmente. En la mayoría de los tambos (85%) se ordeña una vez diaria y la actividad de ordeño se prolonga en promedio 7.0 ± 1.5 meses. En un 65% y 60% de los tambos respectivamente no se lavan las ubres y se usa sellador de pezones. El rinde lácteo medio por oveja fue de 141.6 ± 57 litros. La mayoría esquila en la primavera, aunque un 15% realiza esquila preparto en julio-agosto y el rinde medio es de 3.9 ± 0.7 kg de vellón sucio. El 65% de las lecherías además de producir leche, elabora y comercializa quesos. Los productores opinaron que sus mayores problemas generales eran la falta de superficie (20%), la falta de una cadena forrajera (20%), problemas sanitarios en general (20%), los altos costos del forraje y en algunos casos de las instalaciones (15%) y problemas con el personal contratado (10%). Los resultados muestran rindes lácteos pobres y la necesidad de selección genética, además de señalar problemas reproductivos, forrajeros y de manejo, todos aspectos que deben ser estudiados y mejorados a fin de incrementar la competitividad sustentable del tambo ovino en la Argentina.

Palabras clave: Encuesta, oveja lechera, rutina de ordeño, producción de leche, manejo.

INTRODUCCIÓN

Actualmente el escenario para la producción agropecuaria en general se presenta difícil debido a la caída del valor de los granos y a la poca rentabilidad en el país de la producción de carne y leche bovina. Dentro de las posibilidades que les queda a los productores para mejorar su competitividad dentro de este escenario poco optimista y sobre todo si se trata de pequeñas explotaciones es ser más eficientes, lograr escala y o diversificar su producción y oferta. Una alternativa diversificadora para pequeños y medianos productores es la lechería ovina (Suárez, 2004).

El tambo ovino, al igual que en estados Unidos y Canadá (Thomas, 2004), es una actividad reciente y casi sin antecedentes en el país. Se inició a principios de la década de los 90 y en la actualidad las explotaciones que se caracterizan por ser de pequeñas a medianas proporciones, no superan los 48 tambos ubicados mayormente en Buenos Aires (Busetti y Suárez, 2008). Estos tambos que cuentan como base genética lechera a las razas Frisona del Este y Pampinta ($\frac{3}{4}$ East Friesian x $\frac{1}{4}$ Corriedale; Suárez et al., 1998), difieren en muchos aspectos de la lechería ovina en Europa que esta mucho más desarrollada (Caja et al., 2002; De Rancourt et al., 2003).

De acuerdo a las consultas realizadas por los productores, en estos tambos ovinos predomina la falta de experiencia de sus dueños y la probable aplicación errónea de tecnologías condiciona su producción primaria y en

consecuencia el desarrollo de la actividad. Sin embargo en lo que hace a la actividad llevada a cabo por los productores es poco lo que se conoce y sería importante contar con un diagnóstico certero de las prácticas de manejo y ordeño llevadas a cabo de esta actividad. Esta información aportaría a la solución práctica de posibles problemas productivos, y también en la priorización de proyectos en investigación y desarrollo en tambo ovino.

De acuerdo a lo expresado, el objetivo de esta encuesta directa a productores de explotaciones ovinas lecheras, es determinar el manejo en cuanto a producción primaria, para poder proponer estrategias para generar y transferir tecnologías que permitan lograr un incremento sustentable en la producción lechera de ovinos

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y lugar de la encuesta

Una encuesta transversal se llevó a cabo en 20 tambos ovinos (Tov) en la región centro de la Argentina durante 2007. Las encuestas se realizaron en las provincias de Buenos Aires (n= 13), La Pampa (n= 4), Santa Fe, (n=1); Mendoza (n=1) y San Juan (n=1). A pesar de que el número de encuestas pareciera ser reducido, representa el 41.6% de los tambos presentes en el país ya que un censo reciente muestra que solo hay 48 tambos ovinos situándose el 54.2% en la provincia de Buenos Aires (Buseti y Suárez, 2008). Esto muestra la representatividad de los cuantos a los tambos elegidos ya sea por su ubicación como por sus dimensiones.

Cuestionario

Un cuestionario que constó de una lista de 102 preguntas se llevó cabo a partir de las respuestas de los productores a través de una visita a cada tambo ovino. Además de preguntas concretas y breves el cuestionario incluyó la opinión subjetiva de cada productor sobre algunos temas. La encuesta constó de una parte inicial donde se recabaron datos generales de la explotación tales como número de ovinos, categorías, hectáreas ganaderas, actividad principal, infraestructura etc. Una segunda parte referida a la rutina de ordeño e índices productivos y otra tercera sobre manejo reproductivo, nutritivo y sobre la genética de los animales ordeñados. Los datos sobre manejo sanitario y ocurrencia de enfermedades en la majada se presentan en otro artículo (Suárez y Buseti, 2009 en prensa).

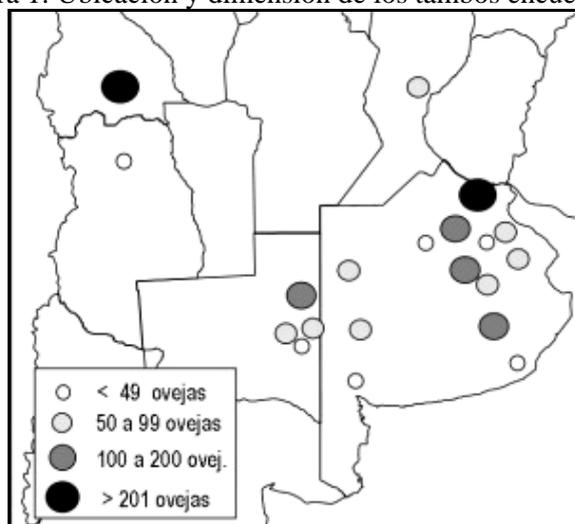
Análisis de los datos

Los datos fueron chequeados a diferentes niveles para descartar errores y en algunos casos de inconsistencias se volvió a entrevistar o llamar telefónicamente al productor. Para el análisis estadístico de los datos se utilizaron técnicas descriptivas (Thrusfield, 1997)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se encuestaron un total de 20 tambos ovinos que sumaron un total de 433 ha dedicadas a esas explotaciones (promedio por tambo: 21.7 ± 30 ha) y una existencia total de ovinos adultos de 3246 (promedio por tambo: 162.3 ± 154 ovinos adultos). La figura 1 muestra la ubicación geográfica y dimensiones en cuanto a existencias en ordeño de los tambos visitados. El 65% de los tambos visitados se ubica en la provincia de Buenos Aires, aunque si los posicionados por regiones el 55, 35 y 10 % respectivamente se encuentran en las regiones pampeana húmeda, semiárida pampeana y cuyana.

Figura 1: Ubicación y dimensión de los tambos encuestados



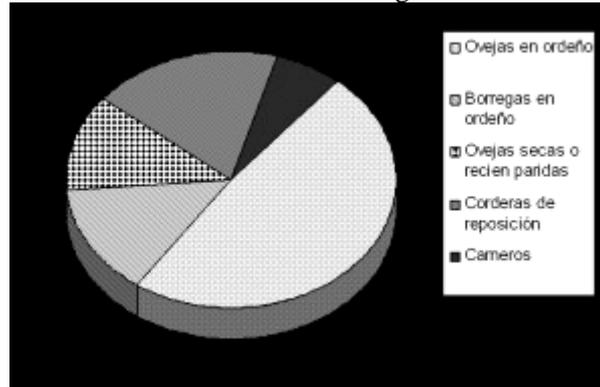
El 50% de las explotaciones tuvo como principal actividad el tambo ovino, mientras que el resto de las explotaciones tenía otras actividades como producción de granos y carne vacuna además de la lechería ovina. El 35, 30 y 10 % de los productores a su vez criaban respectivamente porcinos, bovinos y caprinos.

La producción de leche y o productos derivados fue la única actividad del 65% de los tambos, mientras que se sumó al tambo, actividad de cabaña y venta de reproductores en el otro 35%.

El 57.9% de los productores estaban agrupados, ya sea en grupos de Cambio Rural de INTA, o en el Plan Ovino a nivel gobiernos provinciales, en cooperativas u otro tipo de asociaciones privadas. El 75% de los emprendimientos eran privados y el 25% oficiales o con participación estatal.

La composición numérica de las majadas está simplificada en la figura 2, la cual representa el promedio proporcional de cada categoría de ovinos en el tambo. Los corderos no fueron incluidos en el gráfico debido a que de acuerdo a la estación de año en que eran visitados los tambos, su número era variable.

Fig. 2: Composición proporcional media de las existencias de los tambos de tambos visitados, de acuerdo a las diferentes categorías de ovinos.



Instalaciones y facilidades

Una buena proporción de propietarios (85%) declaró tener suficientes corrales, aunque en menor medida una manga (65%). También la mayoría (80%) dijo poseer un galpón y también adujeron tener una guachera (42%) o instalaciones mas precarias adaptadas para tal fin (21%).

En cuanto a la sala de ordeño solo un 25% de los tambos cuenta con buenas comodidades, otro 65% posee galpones adaptados o un tinglado con 2 paredes y un 10% posee instalaciones bastante precarias. La provisión de agua caliente se obtiene por medio de termo tanque (76.2%) y o caldera (23.8). Mayormente los productores ordeñan sus ovejas sobre una tarima (75%), pero algunos tienen una fosa de ordeño (25%). Solo un 25% posee facilidades para poder hacer pediluvios.

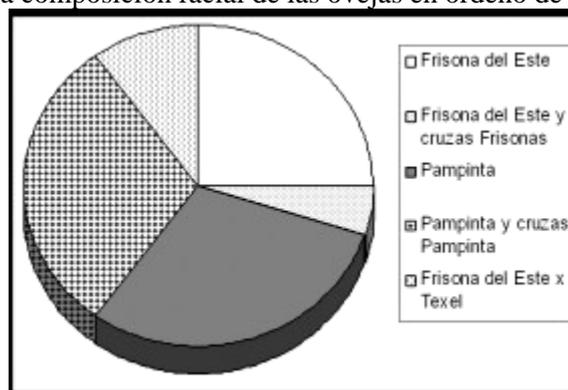
La totalidad del ordeño es mecánico y se realiza mayormente bajo el sistema a tarro (80%), aunque el resto de los productores tienen un sistema de línea. En cuanto al número de bajadas de las ordeñadoras el 52.6, 31.6 y 15.8 % constan de 2, 4 a 6 y más de 6 bajadas respectivamente. La leche se conserva mayormente congelada (76.2%) en bidones o saches plásticos, aunque también hay tambos que tienen tanques de refrigerado (23.8%).

La calidad y provisión de agua son buenas en un 90% de los tambos y en un 80% de ellos se había realizado análisis de calidad de agua.

Genética

La figura 3 muestra la proporción genética de las ovejas en ordeño. En cuanto a los carneros usados en las majadas visitadas el 55, 40 y 5 % fueron respectivamente de raza Pampinta, Frisona del Este y Frisona del Este x Texel (Salgado y Bain, 2004). Esto coincide aproximadamente con la genética del numero de ovejas en ordeño que posee el total de tambos censados y que suman 1634 entre Frisona del Este y cruza, 1520 Pampinta y cruza y 398 Frisona del Este x Texel (Buseti y Suárez, 2008). En los tambos el 45% de los propietarios realiza control lechero y entre las cabañas el 42.9% lo hace. Sin embargo el censo aludido muestra que a nivel país, el control lechero es realizado en el 35% de los tambos y solo por el 19% de los tambos que tienen cabañas y comercializan reproductores. El control lechero se realiza solamente por voluntad de los dueños y en el caso de esta encuesta está incrementada su práctica debido a que en algunos tambos, el INTA lo realiza a través de un proyecto que lo financia. Solo el 36.4% de los propietarios tiene lactómetros. Esta falta de control lechero dificulta cualquier plan de mejora genética ya que estas se basan en el conocimiento objetivo de la producción individual de las ovejas (Barillet, 1985). Algo que si ayudaría a implementar el control lechero es que en general las majadas tienen identificados a sus animales, ya que en un 75% se usan caravanas y además complementariamente, el 37% de los productores tatúa sus animales. En un 15% de los tambos se usan caravanas y se tatúan solo al núcleo de reproductores de raza.

Fig. 3: Proporción en la composición racial de las ovejas en ordeño de los tambos encuestados.



Alimentación

El cuadro 1 presenta el porcentaje de productores que utilizan diferentes forrajes para sus majadas y porcentaje de superficie ocupada con cultivos forrajeros del total de lo disponible para las ovejas lecheras. Al sumar las ha destinadas a cultivos anuales (55.9 %) se puede observar que superan las de pasturas perennes (44.1 %) ya sea implantadas o naturales.

Cuadro 1.- Proporción de productores que utilizan en su cadena forrajera los siguientes verdeos o pasturas y la proporción de superficie sembrada del total de ha que comprendieron las explotaciones visitadas.

Forraje	Proporción de usuarios	Superficie sembrada
Sorgo	40 %	14.5 %
Soja	20 %	5.2 %
Moha	10 %	6.3 %
Maíz	10 %	0.8 %
Avena	60 %	17.2 %
Otros verdeos (trigo, centeno, cebada)	25 %	12.3 %
Alfalfa	30 %	9.8 %
Pasturas consociadas (rye gras, trébol, etc.)	45 %	27.4 %
Campo natural	30 %	7.1 %

La cadena forrajera utilizada durante el período de ordeño que está estacionado de primavera a principios de otoño, esta se podría sintetizar en que la mayor parte de los productores comienza el ordeño sobre pasturas perennes y verdeos, para continuarlo en verano sobre pasturas y verdeos de verano y finalizarlo en pasturas perennes ya sea implantadas o naturales, aunque en el sudeste de la región semiárida pampeana la utilización de verdeos es casi exclusiva durante el ordeño. En una sola explotación se registró la práctica de pastoreo mixto de ovejas con vacunos durante otoño-invierno. El 88% de los tambos manejan las ovejas con alambre eléctrico, utilizando desde 2 o 3 hilos y hasta en algunos casos a más de seis.

En todas las majadas se suplementa, ya sea al total de los lanares (20%) o solo a las ovejas en ordeño y corderos (80%). Todos los productores racionan durante el ordeño generalmente con grano de maíz (mayormente entero) a veces mezclado con expeler de soja o girasol, o balanceados comerciales (promedio 280 ± 109 g). Además, de acuerdo a la disponibilidad de pastoreo, en el 75% de los tambos se suplementa luego del ordeño, llegando a dar en total una media de 1129 ± 366 g. Para completar los concentrados se ofrece heno (60%, mayormente alfalfa), pastura picada (10%) o silo (15%), dando en promedio 1130 ± 666 g de materia seca. También se suplementa con sal, conchilla o núcleos vitamínicos-minerales respectivamente en un 30, 25 y 15% de los establecimientos. A pesar del valor del silo en producción de leche, en los tambos su utilización como suplemento es escasa, probablemente a sus costos de producción.

Los tambos visitados, de acuerdo al nivel de oferta a través del pastoreo directo ya sean de pasturas o verdeos y de suplementación, fueron ser divididos en semi-intensivos (ovinos con menos del 50% de la oferta en forma de concentrados y o heno), intensivas (ovinos con mas del 50% en forma de concentrados y o heno) o en total estabulación, representando respectivamente un 40, 55 y 5 % del total de los tambos visitados; aunque solo en el 10% de los tambos el promedio total de concentrados y forraje conservado fue menor al 11%. La intensificación de estos sistemas los hace dependientes del precio de los granos y balanceados ya que la alimentación y en especial debido a los concentrados, involucra el mayor costo del tambo ovino y atenta contra su competitividad. Tomando en cuenta los cambios constantes en los precios, la alimentación involucra el 51% del presupuesto un tambo que no abona jornales y que solo suplementa con 300 g de concentrados, mientras que involucra el 89% de

un tambo totalmente estabulado (Suárez, 2008). Por estas razones y en especial en la región semiárida pampeana el estudio de la utilización de especies perennes tales como *Digitaria eriantha*, *Panicum coloratum* y *Panicum virgatum* (Stritzler y Petruzzi, 2005) en la cadena forrajera del tambo ovino y su productividad sería recomendable, aunque habría que estudiar en el *P. coloratum* su posible efecto en casos citados de fotosensibilización secundaria (Regnault, 1990).

Reproducción

En todos los tambos se estaciona el servicio, aunque solo en un 35% de los casos se sincronizan los celos, ya sea usando esponjas vaginales impregnadas con progestágenos (20%) o con la utilización de carneros vasectomizados (15%). En la mitad de los tambos encuestados el servicio se realizó a campo, mientras que la otra mitad se lo hacía a corral, utilizándose en un solo caso la inseminación artificial con semen fresco. En otro tambo con servicio otoñal, también se utilizó la inseminación artificial pero sólo en borregas y ovejas sincronizadas en diciembre.

El cuadro 2 muestra algunos aspectos del servicio e índices reproductivos. Los servicios mayormente se situaron entre el 1 marzo y 15 mayo, aunque con extremos que van desde mediados de febrero a junio. El servicio de las borregas se comienza aproximadamente un mes más tarde que el de las ovejas con alrededor de 40-45 kg de peso vivo.

Se puede observar en el Cuadro 2 que aunque están por debajo de su potencial los porcentajes de parición son buenos, ya que en su mayoría las ovejas de los tambos encuestados pertenecen a planteles puros o están dentro de los estándares del Pampinta o de la Frisona del Este y cuyos índices de parición superan el 180% o 200% respectivamente (Suárez et al., 1998; Flamant y Ricordeau, 1969). También pudo haber incidido la poca disponibilidad de pasto antes del parto y los problemas nutricionales que esto acarreo en ciertos casos. En algunos tambos en los que se registró una alta tasa de mortalidad perinatal (Suárez y Buseti, 2009 en prensa), los cuidados alrededor de los primeros días de vida de los corderos provenientes de partos múltiples, deberían extremarse a fin de prevenir pérdidas y en especial los trillizos, como fue reportado previamente por Ricordeau y Flamand (1969) y más recientemente en Estados Unidos por Thomas et al. (1999).

Cuadro 2.- Datos reproductivos obtenidos en las encuestas a campo. Tbo: tambos

Servicio y parición		Índices reproductivos	
Servicio: duración (días)	61.1 ± 29.4	Porcentaje de parición / ovejas en servicio	133 ±
duraciones extremas (días)	35 - 135		41.2
Porcentaje de carneros en servicio promedio	2.8 ± 1.4 %	Porcentaje de parición / ovejas paridas	147 ±
Tbo. con inseminación artificial	10 %	Porcentaje de señalada / ovejas paridas	30.7
Parición: duración media (días)	71.6 ± 33		130 ±
			32.4

En dos tambos se realizó el servicio de borregas y ovejas vacías en diciembre sincronizadas hormonalmente con esponjas intravaginales. En uno de estos casos donde se pudo obtener los resultados, solo se alcanzó un 25% de preñez. Este caso, y otros comentados de bajos índices reproductivos hallados al realizar servicios contraestación con la raza Frisona y Pampinta deberían estudiarse a partir de las características del anestro estacional de la hembra y no por la capacidad reproductiva de los machos, que presentan buena libido y buen semen en invierno primavera (Aller, comunicación personal).

Es interesante notar que muchos productores esperan a que termine el periodo de ordeño para servir a las ovejas, y aunque existe una merma en los índices de ovejas preñadas, este es muy bajo y a los efectos de no perder competitividad, la producción de leche no tendría que interferir con el momento mas apropiado para realizar el servicio. Pollott G. E., Gootwine E. (2004) observaron en ovejas Assaf en ordeño y bajo un régimen intensivo de servicios a los 90 días posparto y destete a las 48 h, una asociación negativa entre la producción de leche y los resultados reproductivos subsiguientes.

La parición de las majadas se produce mayormente entre el 20-jul. y el 30-sept. y en el caso de las borregas, los partos se producen de septiembre a noviembre. La reposición de ovejas para el tambo que oscila entre un 20 a 25% se extrae en general del propio establecimiento, aunque un 36% la compra afuera. En el caso de los carneros un 52% los adquiere en las cabañas.

Cría y destete de corderos

Los corderos son destetados bruscamente en el 40% de las explotaciones, realizándose en promedio el destete entre los 15 y 45 días posparto cuando se inicia el ordeño, aunque solo un 25% desteta a los 15 días de vida del cordero.

El resto de los encuestados (60%) declaró hacer media leche, es decir comienza el ordeño de las ovejas en promedio a los 17.6 ± 9.9 días posparto sin destetar completamente los corderos. Estos últimos se apartan de sus madres alrededor de 16-17 h y se vuelven a juntar luego del ordeño matinal. La rutina de media leche concluye a los 69.5 ± 21.2 días posparto. En uno de los tambos donde se hace destete brusco a los 15 días, se hace media leche hasta los 40 días posparto con las corderas de reposición. En algunas cabañas los corderos machos y hembras de cabaña seleccionados siguen con el sistema de media leche hasta los 4 meses de edad. Los datos del censo nacional ya citado (Busetti y Suárez, 2008), muestran que en el país un 29% desteta totalmente los corderos sin hacer media leche, pero que solo el 8.4% lo hace tempranamente a los 15 días de vida. Algunos estudios (McKusick et al., 2001) muestran que el sistema media leche resultó más rentable comparado a uno donde los corderos se destetaron a las 24 horas posparto a pesar de la mayor producción de este último, debido a los costos de cría. Estudios realizados en INTA Anguil bajo una rutina de dos ordeños diarios muestra también la rentabilidad de la media leche sobre el destete precoz debido a los costos de cría de los corderos y debido a que la diferencia en litros no resultó muy elevada (Suárez et al., 2002). Por otro lado, con un precio bajo de venta obtenido por cordero prolongar el sistema de media leche mas allá del día 45 posparto tornaría ineficientes a los tambos, ya que habría 20 días de leche ingerida por corderos de mas de 15 kg que pueden criarse con menos costo, justo en un momento de gran producción de las ovejas (Suárez et al., 1998).

En general se registró que los corderos destetados precozmente (33%) o aquellos que provienen del sistema de media leche (23%) terminado tempranamente, son estabulados y criados artificialmente a partir de un peso promedio de 16.7 ± 2.6 kg para venderlos aproximadamente a los 85 días de edad con 25.2 ± 2.5 kg de peso vivo promedio luego de 60-85 días de engorde.

Por otro lado, el resto (44%) se venden cuando se procede al destete brusco a otro criador, o se crían suplementados (ración especial y heno de calidad) a media leche y se venden directamente a medida que tienen el peso apropiado.

Rutina de ordeño

El cuadro 3 sintetiza los procedimientos utilizados en los tambos en cuanto al ordeño de las ovejas. Este es estacional y su comienzo tiene lugar a fines de julio o agosto, septiembre y octubre respectivamente en un 40, 38 y 22 % de los tambos. El inicio de ordeño promedio se ubica en los 38 ± 14 y 18 ± 11 días posparto respectivamente para aquellos que destetan tempranamente y aquellos que hacen media leche. La rutina de media leche tiene una duración promedio de 54 días. En un solo tambo se hace servicio en diciembre únicamente a las borregas y las ovejas que quedaron vacías del otoño para tener leche a partir de abril.

Cuadro 3.- Características del ordeño y de la rutina de ordeño

Rutina de ordeño		
Inicio del ordeño en ago-oct.		100%
Inicio del ordeño en ago-oct. y abril		5 %
Media leche desde 17 al 69 día posparto		60%
Tambos c/1 ordeño diario		85%
Tambos c/2 ordeños diarios		15%
Duración promedio del tambo (mes)		7.0 ± 1.5
Limpieza de ubres	Si se lavan	35 %
	No (solo cuando están sucias)	65 %
Predipping		10%
Usa Sellador de pezones		60 %
Repaso a mano o hace apurado		5 %
Suplementa (ración) al ordeño		100 %

En la mayoría de los tambos se ordeña una vez diaria por la mañana, aproximadamente de 6 a 9 h de acuerdo al número de ovejas y a las 16 h de la tarde aquellos que hacen doble ordeño diario. En unos de estos últimos, se comienza con el doble ordeño al terminar con el régimen de media leche a los 60 días posparto. De acuerdo a lo observado en el INTA Anguil por Suárez et al. (2000), el ordeño practicado dos veces al día solo incrementaría la producción láctea en un 16.5%, y solo sería rentable si esta se practicara solo en el primer tercio de la lactancia cuando la producción de leche es mayor.

Algunos tamberos solo limpian las ubres muy sucias o los días de lluvia. Solo en un caso se declaró tener problemas con la calidad de leche y fueron adjudicados al tiempo empleado en llegar con la leche a la planta elaboradora. En dos tambos se preparaban los pezones mediante predipping, en un caso con cloro y en otra con iodados. Es sabido que estos tratamientos recomendados cuando el nivel de conteos de células somáticas es

elevado reducen el nivel de microorganismos. El uso de sellador tampoco fue muy frecuente. Probablemente la falta de hábitos en cuanto a las buenas prácticas en el tambo sea una de las causales de la elevada presencia en los tambos (55.6%) de mastitis clínicas (Suárez y Buseti, 2009 en prensa).

Las ovejas se secan cuando producen menos de 250 mm (63.2%) o directamente cuando los tamberos ven que no dan leche (36.8%). En general al secado algunos los tamberos realizan un ordeño discontinuo, bajan el nivel de alimento y a veces usan pomos antibióticos de secado, otros dejan a las ovejas dos días sin comida ni bebida, y ordeñan en forma discontinuada sin usar pomos de secado.

En cuanto a la higiene todos los encuestados lavaban posordeño la ordeñadora mecánica (detergente alcalino y ácidos). En cuanto a las instalaciones (tarima de ordeño, pisos, etc.) del tambo, un 10% de los tamberos no realizaba limpieza posordeño de las mismas con las graves consecuencias que esta falta de higiene podría acarrear en cuanto a la salud y calidad de la leche.

Todos los productores le hacen al menos un control técnico anual a la ordeñadora; en algunos casos (26%) afirmaron tener problemas con el regulador, o caídas de pezoneras con complicaciones como mastitis.

Producción de leche

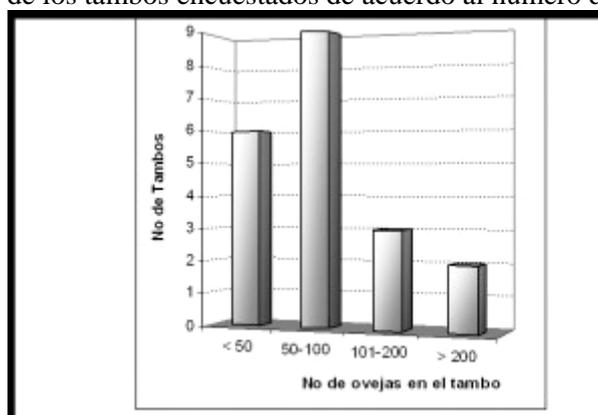
El cuadro 4 muestra algunos datos sobre producción láctea. Estos datos han sido tomados promediando la producción declarada al inicio y al final del ordeño del tambo encuestado. Al observar el promedio de las producción por oveja se observa que es bajo, y podría incrementarse significativamente mediante selección genética, ya que los registros para la raza Pampinta muestran un promedio de 320 litros en 220 días lactancia y récords de 526 litros en 261 días (Suárez et al., 1999). Por otro lado registros de USA muestran producciones promedio totales de Frisona del Este de 260 litros en 182 días de ordeño (Mckusick et al., 2001).

Cuadro 4.- Datos sobre producción láctea.

Producción de leche	
Rinde promedio por oveja (litros)	0.737 ± 0.21
Duración promedio de una oveja en ordeño (mes)	6.35 ± 1.0
Total de leche por oveja durante todo el ordeño	141.6 ± 57.1
Número promedio de ovejas por tambo	89.5 ± 74.5
Total de leche promedio producida por los tambos	13742 ± 13398
Leche total producida por todos los Tov visitados	274850

Los tambos en su gran mayoría son emprendimientos pequeños que en un 75% no superan las 100 ovejas en ordeño (Fig. 4) en los cuales el empleo de mano de obra se ve muy limitado. Bajo estas características de pequeña escala y un rinde por oveja medio de 141 litros por lactancia, emplear mano de obra atentaría contra la competitividad del tambo ya que esto involucraría el 61% en los costos de producir leche (Suárez, 2008) y solo se cubriría con la entrada adicional en caso de poseer las facilidades para producir queso y derivados lácteos. El 65% de las lecherías encuestadas además de producir leche tiene una planta de fabricación de quesos y en su gran mayoría también los comercializa. El resto de los tambos producen leche que venden a una planta elaboradora.

Fig. 4: Dimensión de los tambos encuestados de acuerdo al número de ovinos en ordeño.



Esquila

En el 80% de los tambos se realiza esquila tradicional y solo el 20% esquila bajo la metodología de prolana. La mayoría esquila en la primavera, aunque un 15% realiza esquila preparto en julio-agosto.

En cuanto al rinde, el peso de vellón sucio promedio por oveja es de 3.9 ± 0.7 kg, con una finura y rendimiento respectivo de 32.3 ± 1.6 micras y 74.5 ± 2.7 %. En el 45% de los tambos se contaba con análisis de lana.

Algunos productores alegaron tener problemas para conseguir esquiladores debido a reducido número de ovejas a esquila y o debido a que la mala calidad del trabajo de esquila.

Comercialización de subproductos

En cuanto a la comercialización de corderos, un 39% se vende a frigoríficos, un 32% a carniceros o particulares y un 11% a restaurantes además del consumo propio dentro de las explotaciones que es bajo. Un 18% de los corderos, mayormente los machos se crían y se venden como reproductores. Las ovejas de descarte se destinan al consumo propio o se venden a particulares o a las carnicerías.

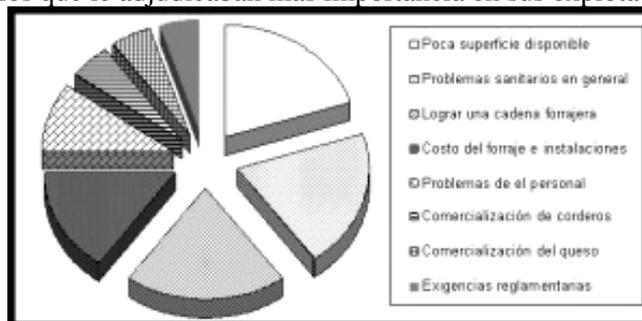
Una estimación de la tasa de extracción de los tambos estudiados arroja como resultado solo el 22.1%, aunque hay que considerar que los datos registrados sobre ventas de animales por lo general no han sido muy precisos. El 42% de los productores venden la lana en barracas locales o cambian (10%) el costo de la esquila por la lana producida y un 16% licitan a través de cooperativas. El resto le agrega valor a la lana ya sea hilándola y/o elaborando prendas mediante la asociación con otras personas o entidades. Los cueros mayormente son vendidos a los barraqueros locales o eliminados, aunque un 25% los procesa en forma asociada.

En un tambo ubicado en la Cuyo, la venta de las heces producidas como guano para las fincas constituyó una entrada adicional de importancia.

Opinión de los productores

Los productores opinaron que sus mayores problemas generales eran la falta de superficie (20%), la falta de una cadena forrajera (20%), problemas sanitarios en general (20%), los altos costos del forraje y en algunos casos de las instalaciones (15%), problemas con el personal contratado (10%) y otros problemas de comercialización y de exigencias reglamentarias desmesuradas que se sintetizan en la figura 5.

Fig. 5: Opinión de los propietarios al preguntarles que problemas generales eran los que le adjudicaban más importancia en sus explotaciones.



CONCLUSIONES

Los resultados de la presente encuesta muestran detalles que hacen a la producción de leche ovina en el país y aspectos que ameritan ser estudiados a fin de incrementar la competitividad sustentable del tambo ovino en la Argentina. Se observa que la producción láctea por oveja es muy baja y que su persistencia en ordeño también se halla negativamente afectada por diversos factores nutritivos, sanitarios y de manejo. El potencial lechero de las ovejas muestra que existe una brecha importante para la mejora genética de los planteles, y que las cabañas deberían contemplar una rutina mínima de control lechero. También la encuesta muestra que aspectos negativos en cuanto a sanidad e higiene previamente descriptos (Suárez y Busetti, 2009 en prensa), que merecen ser investigados. En lo nutricional, el oeste de la región pampeana necesita contar con información para lograr una cadena forrajera factible, al igual que toda la región pampeana necesita mejorar la oferta forrajera. En reproducción, el manejo y estudio de algunas metodologías podrían hacer más eficientes el servicio a contraestación y brindar una oferta de leche menos estacionada. En cuanto a la cría de corderos destetados precozmente, el estudio y provisión de sustitutos lácteos de calidad sería necesarios, así como las raciones regionalmente más apropiadas a fin de reducir los tiempos de ordeño a media leche que en general son muy prolongados y restan eficiencia. Finalmente, aspectos de la rutina de ordeño deberían ser investigados a fin de poder ofrecer soluciones prácticas y eficaces de acuerdo a las particularidades de cada explotación.

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a los productores y sus familias que con excelente predisposición se prestaron a responder la encuesta y mostrar sus animales e instalaciones.

REFERENCIAS

- BARILLET, F. 1985. Amélioration génétique de la composition du lait des brebis: l'exemple de la race Lacaune. Ph. D. Thesis, Institut National Paris-Grignon, Paris, France.
- BUSETTI, M.R, SUAREZ, V.H., 2008. Situación actual de los tambos ovinos en la argentina. Leche ovina, Ley Ovina, SAGPyA, Bs. As., www.lecheovina.com.ar
- CAJA, G., DE RANCOURT, M., 2002. Current situation and prospects of dairy sheep in Spain. Options Mediterranean, Serie B N39: 57-66.
- DE RANCOURT, M., FOIS, N., LAVIN, M., TCHAKERIAN, E., VALLERAND, F., 2003. Mediterranean sheep and goats production: An uncertain future. Small Ruminant Research, 62, 3: 167 - 179.
- FLAMANT, J.C.; RICORDEAU, G., 1969. Croisements entre les races ovines Préalpes du sud et Frisonne (Ostfriesisches milchschaft). I. La brebis laitière de frise orientale. Elevage en race pure, utilisation en croisements. Ann. Zootech. 18: 107-130.
- McKUSICK, B.C. THOMAS, D.L., BERGER, Y.M., 2001. Effect of weaning system on commercially milk production and lamb growth of East Friesian dairy sheep. J Dairy Sci., 84: 1660-1668.
- POLLOTT, G. E., GOOTWINE, E., 2004. Reproductive performance and milk production of Assaf sheep in an intensive management system. J. Dairy Sci., 87: 3690-3703.
- REGNAULT, T.R., 1990. Secondary photosensitisation of sheep grazing bambatsi grass (*Panicum coloratum* var makarikariense). Aust. Vet. J., 67: 419.
- RICORDEAU, G.; FIAMAND, J.C., 1969. Croisements entre les races ovines Prealpes du Sud et Frisonne (Ostfriesisches Milchschaft). II Reproduction, viabilité, croissance, conformation. Ann. Zootech. 18, 131-149.
- SALGADO, E., BAIN, I., 2004. Desarrollo de una cuenca lechera ovina. Revista IDIA XXI, 7, 205-209.
- STRITZLER, N.P. y PETRUZZI, H.J. 2005. Las gramíneas perennes estivales y su impacto productivo en la Región Pampeana semiárida. Forrajes 2005, pp 99-116.
- SUÁREZ, V.H., 2004. Lechería ovina y Raza Pampinta. Revista IDIA XXI, 7, 194-200.
- SUÁREZ, V.H., 2008. Costos y márgenes del tambo ovino en el este de La Pampa, Agroalternativo, Bol. Informativo, N° 27. www.agroalternativo.com.ar
- SUÁREZ, V.H.; BUSETTI, M.R., ORTELLADO REAL, M.R., BABINEC, F.J., GARRIZ, C.A, SILVA COLOMER, J. y TALMON, G.D. 1998. Características productivas de la raza ovina Pampinta. Therios 27, 195-203.
- SUÁREZ, V.H.; BUSETTI, M.R. 1999. Lechería ovina y aptitud lechera la raza Pampinta. Bol. Divulgación Técnica (INTA-Anguil), N° 63, 61 p.
- SUÁREZ, V.H.; REAL ORTELLADO, M.R, BUSETTI, M.R., 2000. Producción lechera de la oveja Pampinta bajo diferentes frecuencias diarias de ordeño. Vet. Arg., Vol. XVII, 170: 732-742.
- SUÁREZ, V.H.; REAL ORTELLADO, M.R, BUSETTI, M.R, 2002. Producción de leche y carne bajo diferentes estrategias de cría-ordeño en ovinos de raza Pampinta. Rev. Med. Vet., Vol. 83, 1: 19-22.
- SUÁREZ, V.H.; BUSETTI, M.R., 2009. Descriptive epidemiology of health management practices and pathology prevalence of dairy sheep systems, Small Ruminant Research, en prensa).
- THOMAS, D.L., 2004. Overview of the dairy sheep sector in Canada and United States. 10th Great Lakes dairy sheep symp., Hudson, Wisconsin, Univ. of Wisconsin-Madison, Dept. of Anim. Sci. pp. 6-14.
- THOMAS, D.L., BERGER, Y.M., McKUSICK, B.C., 1999. East Friesian germoplasm. Effects on milk production, lamb growth and lamb survival. Proceeding of the American Society of Animal Science, Indianapolis, Indiana, USA. Online. Available: <http://www.asas.org/jas/symposia/proceedings/0908.pdf>.
- THRUSFIELD, M., 1997. Veterinary Epidemiology, Second Edition, Editorial Blackwell Science Ltd., London, 483 p.

Volver a: [Producción ovina de leche](#)