

ENCUESTA DE OPINION SOBRE LOS AVANCES LOGRADOS EN EL PROYECTO MERINO FINO - FASE I (Período 1998-2004)

De Barbieri¹, I.; Montossi¹, F.; Nolla¹, M.; Luzardo¹, S.; Grattarola², M.; Pérez Jones³, J.; Fros³, A., Mederos¹, A. y Donagaray³, F.

I. Introducción

Desde el año 1998, el Proyecto Merino Fino del Uruguay (PMF), es llevado adelante, en conjunto por la Sociedad de Criadores de Merino Australiano del Uruguay (SCMAU), el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y el Secretariado Uruguayo de la Lana (SUL). El mismo ha tenido como objetivo general desarrollar una alternativa de producción ovina que por medio de su difusión y posterior adopción, permita mejorar la sustentabilidad socioeconómica de los productores de lana de las regiones de Basalto y Cristalino, considerando las demandas actuales y futuras de la Cadena Agroindustrial de lana del país y de los mercados consumidores.

Dentro de este contexto y durante los primeros 6 años de ejecución del PMF en su Fase I, en el Núcleo Fundacional (NF) de la Unidad Experimental "Glencoe" (UEG), se han generado y distribuido entre sus 37 integrantes 299 reproductores orientados a la producción de lana fina y superfina. Adicionalmente, para una mayor difusión del material genético, más de 6000 dosis de semen han sido entregadas, provenientes de los cameros más destacados de la evaluación genética que permanecen en la UEG.

Con un enfoque de mejora continua para el Proyecto, se realizó una encuesta de opinión anónima a los socios cooperadores del Núcleo Fundacional, en diciembre de 2004 (5^{ta} entrega de carneros). La mencionada encuesta tuvo como principal objetivo recibir la opinión de los socios en cuanto al cumplimiento de las metas propuestas desde la creación del NF, así como recabar información relevante para el Proyecto, sugerencias y comentarios con el propósito de identificar áreas de mejora en aquellos aspectos que se consideren relevantes.

II. Resultados

En el contexto de que el 44 % de los participantes del NF contestaron la encuesta de opinión solicitada, se destaca que el 100% de los encuestados se encuentra satisfecho, en diferente grado, con los resultados logrados a nivel del NF (**Figura 1**). Dentro de estas opiniones, el 93% (grados bastante y muy conforme) indica una elevada conformidad. Adicionalmente a la indicación del grado de conformidad, los encuestados opinaron que las metas se cumplen de acuerdo a lo proyectado, existiendo productos reales (animales genéticamente superiores, información), y que estos productos son cada vez mejores y el ritmo de mejora se está incrementando en los últimos años, destacándose las decisiones de manejo tomadas para llegar al punto actual. Este Proyecto se ha caracterizado por poseer una autocrítica elevada, entendiendo que los procesos deben buscar una mejora continua. Las respuestas obtenidas no fueron la excepción a esta premisa, entendiendo que existen aspectos para mejorar (en los productos y en los procesos), por ejemplo aspectos ligados a la conformación y reproducción de los animales.

¹ Programa Nacional de Ovinos y Caprinos, INIA Tacuarembó.

² Departamento de Producción Ovina, SUL.

³ Sociedad de Criadores de Merino Australiano del Uruguay.



Figura 1. En base a la pregunta: ¿Se encuentra conforme con los resultados logrados a nivel del NF?.



Luego de que se considerara el grado de conformidad general de los resultados del NF, se profundizó el estudio de la opinión de los productores cooperadores sobre diferentes características de los carneros entregados, permitiendo de esta manera que los encuestados opinaran sobre cada una de ellas (**Figura 2**). De los resultados obtenidos, se destaca como muy positivo: la información genética disponible, el desarrollo y estado corporal, presentación y estado sanitario de los animales, donde entre el 87 y 93 % de los encuestados expresó un grado de satisfacción entre muy bueno y excelente. En un segundo nivel, con valores de satisfacción entre muy bueno y excelentes de 70 a 80 %, se encuentran el nivel genético y aptitud para inseminación artificial. Finalmente, la mayor variabilidad en las opiniones se registró en el tipo de animal, con alto porcentaje de satisfacción buena y muy buena.

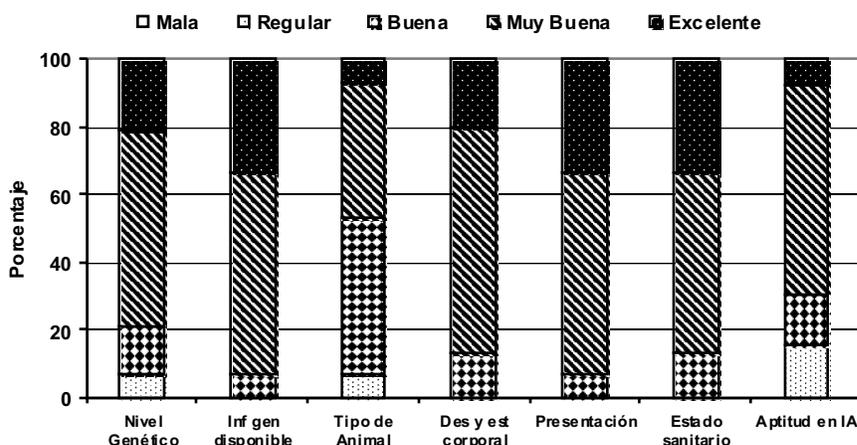
De estos resultados se interpreta que el tipo de animal y la aptitud para inseminación artificial (IA), serían dos características donde existe un margen de mejora interesante. Aunque se acuerde entre las partes aumentar el énfasis en estas características, hay que tener presente por ejemplo, que el tipo de animal es un aspecto subjetivo y por lo tanto existe una disparidad de criterios, muchas veces difíciles de consolidar (por ejemplo astado y mocho, grado de pigmentación aceptado, etc.), se debe tener en cuenta que el énfasis en este factor es diferencial según los objetivos productivos, económicos y hasta de tradición y emocionales de las empresas y su gente.

Con respecto a la aptitud en IA, en el año 2004 (5^{ta} generación entregada), se incorpora a las prácticas y evaluaciones realizadas a los animales previo a la entrega, un examen andrológico y la certificación libre de brucelosis, realizados por profesionales especialistas en la temática, donde los carneros deben superar una serie de análisis para que sean considerados como candidatos a ser repartidos entre los socios cooperadores. Los animales se entregan con 14 meses de vida en promedio (nacidos en primavera). Con respecto a la libido y aptitud reproductiva, los idóneos en el tema explican que no es posible realizar una selección por estas características en reproductores Merino con esa edad y en ese momento, sin estar descartando animales aptos para la reproducción (por ejemplo si se realizara un examen en otoño, los resultados serían muy diferentes)(DMV. Jorge



Gil, DILAVE, comunicación personal). Adicionalmente a estos conceptos, los animales se entregan en Diciembre de cada año, con un buen desarrollo, estado sanitario y corporal y con un examen andrológico completo, posicionándolos como aptos para la reproducción, aptitud reproductiva que finalmente se evalúa generalmente en otoño, momento en el cual sería recomendable utilizar estos animales. Debido a la influencia del verano, estación particularmente importante para llegar con animales en condiciones al momento de su utilización, donde factores como la alimentación y manejo también están condicionando la eficiencia reproductiva del macho, se debe contemplar un manejo integral de los mismos para su uso en inseminación artificial. Por lo tanto, relaciones de causa efecto en la eficiencia reproductiva desde el momento de entrega de los animales y el momento de uso recomendable (otoño del siguiente año) deben considerarse los aspectos mencionados. De hecho esta es un área de investigación conjunta de reciente ejecución entre DILAVE, Facultad de Veterinaria e INIA para apoyar a los productores en recomendaciones de manejo y alimentación de este tipo de reproductores durante el período estival y principios de otoño. En esta publicación se realizan aportes preliminares al respecto (Viñoles *et al.*).

Figura 2. Expresa su grado de satisfacción de los caneros que recibió del Núcleo Fundacional, de acuerdo a los siguientes aspectos: nivel genético, información genética disponible, tipo de animal, desarrollo y estado corporal, presentación, estado sanitario y aptitud para inseminación artificial.



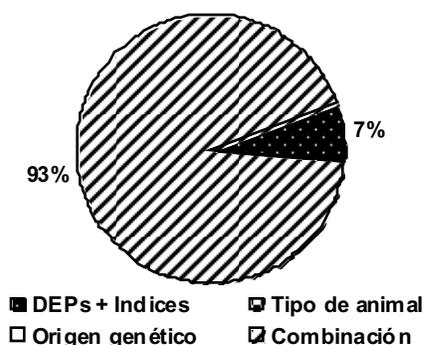
Adicionalmente al grado de satisfacción para los parámetros sugeridos, los encuestados consideran que los aspectos más destacables de los animales entregados seleccionados son: el diámetro de la fibra, la calidad de la lana, la buena crianza, la información objetiva ofrecida de los animales y la metodología utilizada para seleccionarlos.

En relación a la conformidad con los resultados obtenidos con los animales entregados en términos de producción y calidad de lana, se destaca un elevado grado de conformidad con la información obtenida en términos del diámetro de la fibra y la calidad de lana (tanto de los animales entregados como de sus progenies), mientras que se advierten pesos de vellón levemente inferiores.

Con referencia a los criterios de selección de los animales, el 100 % de las respuestas indican que se tiene en cuenta la información genética de los caneros (expresada ya sea como desvío esperado en la progenie o como Índice de selección), y un 93 % utiliza esta información en conjunto con el tipo de animal y el origen genético para determinar su preferencia (Figura 3).

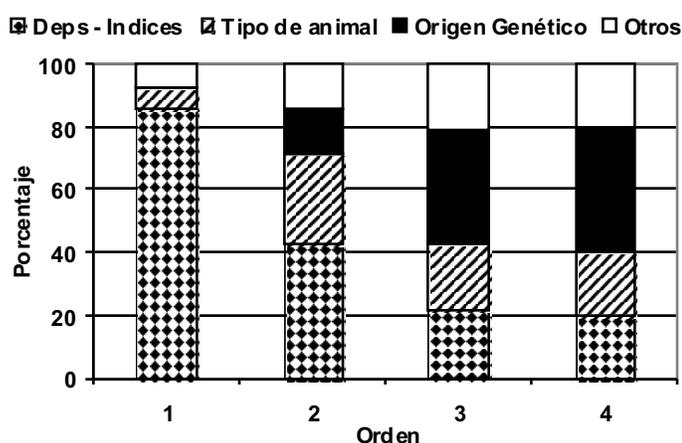


Figura 3. Pregunta: Cuando selecciona carneros del Núcleo Fundacional, ¿qué criterios tiene en cuenta? (opciones: a) información de DEPs e Índices de Selección; b) tipo de animal; c) origen genético de los animales; d) combinación de la información de DEPs e Índices de Selección, tipo y origen de los animales).



El 93 % utiliza un conjunto de información para decidir que animal seleccionar, pero la prioridad que le asigna a cada factor es diferente (**Figura 4**). Cada animal posee información genética de varias características (DEPs de diámetro de la fibra, peso de vellón, largo de mecha, etc.), así como diferentes combinaciones de ellas con valores económicos (Índices de selección). Independientemente de que información genética es más utilizada, en conjunto los genéticos son los parámetros más importantes al momento de elegir un determinado reproductor, seguido por el tipo de animal, en tercera instancia el origen genético y finalmente otros factores adicionales de menor importancia relativa. Los denominados "otros", están asociados al tipo de animal en sí, como ser pureza, tamaño, calidad de lana, etc., que al ser específicamente aclarados por los encuestados en las respuestas se les asignó otra categoría. En resumen, al momento de seleccionar un camero los criterios que se tienen en cuenta por prioridad son: información genética del animal (DEPs e Índices), tipo de animal y origen genético.

Figura 4. Pregunta: ¿Qué orden o importancia le asigna a cada uno de sus criterios de selección?



En el proceso de selección de carneros, dentro del grupo específico el 100 % indicó que el descenso del diámetro de la fibra es uno de los aspectos principales (**Figura 5**), pero con respecto al énfasis en el mencionado descenso, así como la importancia del peso del vellón, fueron los



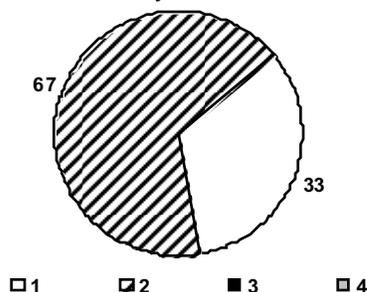
parámetros donde se registraron diferencias. Prácticamente el 70 %, si bien pone énfasis en reducir el diámetro, le interesa incrementar el peso de vellón, aunque la consecuencia sea disminuir la tasa de descenso del diámetro. En contraparte, el 30 % está dispuesto a tolerar descensos en el peso de vellón, para lograr que se produzcan importantes reducciones en el diámetro de la fibra. Ninguno de los productores encuestados está dispuesto a aumentar el diámetro de la fibra con tal de aumentar el peso de vellón.

El 100 % de los productores encuestados ha utilizado reproductores generados en el Núcleo Fundacional en sus majadas o planteles. En relación con la cantidad de carneros asignados por sorteo, aunque con una leve tendencia a usar menos animales que los asignados. El proceso de sorteo y cantidad de animales recibidos pueden estar incidiendo en esta tendencia. Los carneros han sido utilizados tanto en majada general (70 %) así como en planteles (75 %), con resultados reproductivos aproximados de 70 % de destete en montas a campo (rango entre 45 a 85 %) y de 60 % de destete en inseminación artificial (rango entre 25 a 75 %).

Cuando se preguntó sobre la performance de los reproductores, los encuestados destacaron conformidad con las progenies obtenidas principalmente en las características de diámetro de la fibra y calidad de la lana en general; pero con una necesidad de mejorar aspectos ligados al peso de vellón.

Figura 5. Pregunta: ¿Qué aspectos le merecen mayor énfasis en la selección de carneros?
Opciones:

1. Énfasis en bajar sustancialmente el diámetro admitiendo pérdidas moderadas de peso de vellón.
2. Énfasis en reducir el diámetro en forma más conservadora y aumentar el peso del vellón.
3. Énfasis en aumentar el peso de vellón manteniendo el diámetro.
4. Énfasis en aumentar el peso de vellón y el diámetro.



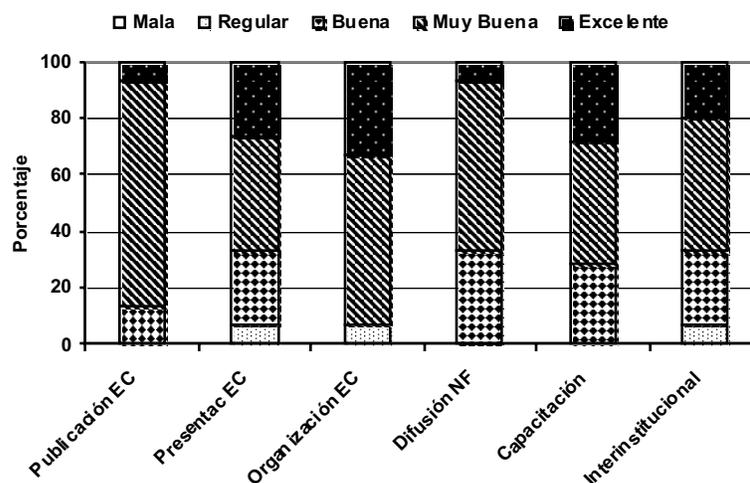
Con respecto al uso final de los carneros recibidos, un 40 % de los productores ha declarado que comercializó carneros provenientes del NF, indicando una satisfacción positiva tanto por la demanda existente, así como por los precios alcanzados en la comercialización.

En la **Figura 6**, se presenta el grado de satisfacción con respecto a actividades relacionadas al desarrollo del Proyecto Merino Fino - Fase I, donde se destaca los buenos grados de satisfacción (criterio altamente subjetivo) y los resultados obtenidos así lo indican, donde la variabilidad en las

PROYECTO MERINO FINO DEL URUGUAY - FASE I
Sexta Entrega de Carneros del Núcleo Fundacional U.E "Glencoe"- 2005

respuestas de los destinatarios de las actividades en diferentes términos influyen sobre las mismas (capacitación, mentalidad, expectativas, intereses personales, etc.). A pesar de ello, se destaca que todas las actividades que se desarrollan en el marco del Proyecto logran entre el 67 y 93 % de grados de satisfacción elevados (muy buena y excelente), dentro de las cuales la actividad de salón del día de entrega de cameros, la difusión en términos amplios, capacitación y relación interinstitucional son aquellas que poseen un rango de mejora más amplio. Se destaca que igualmente se logran buenas satisfacciones prácticamente en el 100 % de los casos.

Figura 6. En base a la pregunta: Grado de satisfacción sobre las actividades que se realizan en relación al trabajo en el Núcleo Fundacional: publicación, presentaciones técnicas y organización del día de entrega de los cameros del NF; difusión de la información de los resultados en diferentes actividades (seminarios, días de campo, radio, TV, etc.), cursos de capacitación de mejoramiento genético; y participación, integración y coordinación entre las instituciones.



En el **Cuadro 1**, se presentan en forma resumida las respuestas respecto a cual es la opinión de los encuestados en el caso de que hipotéticamente se estuviera en el año 1998 y comenzándose el Proyecto y los productores cooperadores tuvieran la oportunidad de cambiar los hechos históricos en base a la experiencia y percepción logrados en estos años de trabajo en conjunto. Se menciona, en primera instancia, previo a la explicación de los resultados obtenidos en esta pregunta que los cameros que recibe cada socio están en relación proporcional a las borregas aportadas al NF, así como las dosis de semen que reciben de los cameros más destacados de cada generación que permanecen en el NF. Por lo tanto, un aporte superior de borregas se traduce en mayor cantidad de cameros y semen recibidos. El 32 % de los encuestados piensa que aportarían más borregas si tuvieran la oportunidad, indicando claramente un deseo de recibir más productos. En segundo lugar de importancia, la opinión es que no habría cambios para sugerir, indicando concordancia con la implementación y desarrollo del Proyecto. Por otro lado, un porcentaje de las opiniones indica que hubiera sido recomendable comenzar con mejores animales (hembras) durante el proceso de formación del NF, lo que se traduciría en un punto de partida genéticamente más interesante y hubiera permitido posiblemente hoy en día encontrarse aún en una mejor situación. Cuando se opina sobre disponer de mejores animales iniciales, estas sugerencias fueron acompañadas de conceptos como que deberían ser de menos orígenes (lo cual se traduciría en una concentración de los productos en pocos destinatarios), una mayor exigencia al momento de ingresar al NF (a pesar de esta opinión, la realidad indica que de más de 5000 animales se seleccionaron 475) y que hubiera sido interesante comenzar con la variedad astada y mocha



conocida desde el inicio (hoy en día dentro del NF, existen dos líneas de Merino que se manejan juntas pero mantienen su identidad mocho y astado). Otra sugerencia es que el mínimo de animales entregado por productor fuera uno y no fracciones de los mismos, lo cual resulta en la necesidad de realizar asociaciones entre los integrantes del NF para compartir el uso de los carneros. Lo interesante de las propuestas que se mencionan para cambiar esta situación es que están relacionadas a la cantidad de animales que cada uno recibe. La implementación de ellas favorecería o desfavorecería a quienes reciben más o menos carneros, según que propuesta se implementara.

Cuadro 1. En base a la pregunta: Sí hoy estuviéramos en el año 1998 y se le invita a participar del PMF, ¿qué cosas cambiaría del Proyecto o de su participación en el mismo?

Concepto	Porcentaje (%)
Participaría con más animales	32
Comenzar con mejores hembras	21
No habría cambios para sugerir	21
Cambiaría el reparto de carneros	11
Otros	11

En la **Figura 7**, se presentan los resultados sobre la opinión de cuales son las mayores fortalezas del Proyecto por orden de importancia. En este sentido, ante una importante variabilidad en la forma de responder y de forma de sintetizar los conceptos vertidos, se agruparon las respuestas en cuatro categorías:

- Involucrados (cuando la fortaleza hacía referencia a los actores del PMF-Fase I).
- Genética (cuando la fortaleza hacía referencia a aspectos genéticos del PMF-Fase I).
- Productivos (cuando la fortaleza hacía referencia a aspectos productivos fenotípicos del PMF-Fase I).
- Filosóficos (cuando la fortaleza hacía referencia a aspectos como la actitud, mentalidad y sentimientos de los actores del PMF-Fase I).

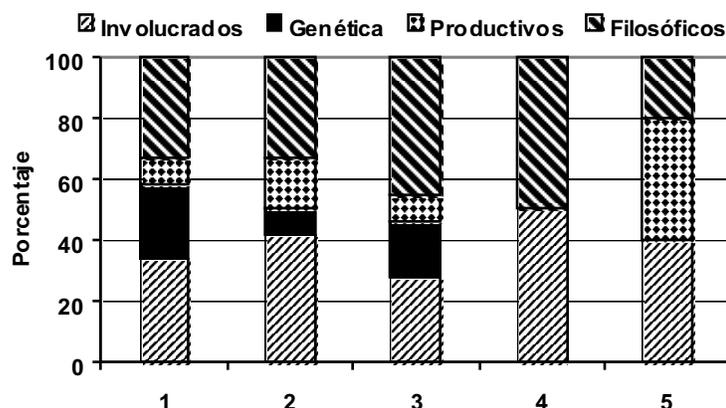
Independientemente de la importancia, las fortalezas más grandes del PMF, están relacionadas a los actores (Involucrados) y aspectos del tipo filosófico, y en mucho menor magnitud se consideran como fortalezas las variables genéticas y productivas, a pesar de la gran satisfacción existente con los resultados logrados en estos aspectos.

Dentro de la categoría **Involucrados**, se destaca que en el PMF estén presentes los productores, técnicos, instituciones, participación del Estado, la industria (en los últimos tiempos), y adicionalmente se resaltan las características favorables de la buena integración, coordinación y participación activa de todos los involucrados, así como las importantes capacidades técnicas reunidas en el presente Proyecto.

Para el caso de la categoría **Filosóficos**, se destacan aspectos como dedicación, tesón, fe, seriedad, confianza, capacidad de trabajo, calidad del trabajo, la presencia de objetivos claros. Si bien en algunos casos estos conceptos son vertidos en términos generales, en un porcentaje importante de ellos se hace referencia a los involucrados desde las instituciones.



Figura 7. En base a la solicitud: Describa las principales **fortalezas** de este Proyecto por orden de importancia (1 = más prioridad, 5 = menos prioridad).



Con referencia a las opiniones asociadas a las principales debilidades del PMF, se destaca que en un número importante de cuestionarios no se respondió esta pregunta, mientras que existieron solamente tres conceptos que fueron coincidentes en al menos dos respuestas. Estos fueron: la falta de una actitud favorable de la industria y el mercado lanero del Uruguay para este tipo de producto (siendo destacados como una debilidad para potencializar este tipo de emprendimiento y el desarrollo de todo el sector). Otra preocupación estuvo relacionada a la producción de lana de los animales que se entregan (concepto asociado al alto porcentaje que prefiere disminuir el diámetro de la fibra sin descender peso de vellón) y la entrega de pocos animales. En más de una sección del cuestionario se plantea el deseo de que se entreguen más animales (donde se eliminaría la entrega del medio carnero), aunque signifique descender el mérito genético de los que se entregan. Incluso se menciona en bajar énfasis en las características subjetivas de tipo de animal frente a buenos datos genéticos (comentarios que no concuerdan con la opinión donde el tipo de animal sería uno de los aspectos donde hay posibilidad de mejora en la satisfacción por el producto).

Al final del cuestionario se generó una instancia donde poder expresar sugerencias, comentarios, etc. con respecto a temas que el mismo no contemplara, o brindar la alternativa de realizar énfasis en algún tema en particular.

El tópico que más comentarios obtuvo esta relacionado al número de carneros que se entregan, donde la inquietud está orientada a que se incremente el número de animales entregados, permitiendo una difusión más amplia de la genética, que no se castren los animales que no se entregan a los productores (los cuales se utilizan como capones con fines experimentales en diseñar estrategias de alimentación y manejo en la UE Glencoe), y se argumenta en que se está dejando de ganar por parte de los productores cooperadores.

El tema de la difusión también estuvo contemplado en esta instancia, donde se manifestó el deseo de que se realicen más jornadas de difusión, algunas de ellas en la Unidad Experimental Glencoe (para observar los trabajos en Merino Fino, así como el Núcleo Fundacional), aunque se consideró que la información brindada es actualizada y accesible.

Se destacó el buen relacionamiento entre las distintas partes, a pesar de ello se sugiere que existan



más instancias de discusión (multitudinarias) para realizar la toma de algunas decisiones del futuro del PMF.

Finalmente, también existieron comentarios más positivos del Proyecto, destacándolo como un modelo a imitar.

III. Consideraciones Finales

El Proyecto Merino Fino-Fase I se ha caracterizado por su objetivo constante de mantenerse en un proceso de mejora continua, a partir del crecimiento generado con la experiencia de todos los involucrados, manteniendo una autocrítica constructiva como base de la mejora, fundamentada en la participación activa de los distintos actores.

El cuestionario realizado al momento de la 5^{ta} entrega de carneros (mitad del PMF-Fase I), es una instancia más de interacción y de brindar la oportunidad a todos los participantes para que den sus opiniones, respetando con la característica de ser anónimo y por escrito, en la búsqueda de reflejar cabalmente la opinión de los consultados.

Los principales resultados obtenidos de la encuesta de opinión indican:

- Elevado grado de conformidad con los resultados obtenidos en el Núcleo Fundacional "Glencoe".
- Elevado grado de satisfacción en relación al nivel e información genética, desarrollo y estado corporal, estado sanitario y presentación de los carneros, identificando algunas características donde hay un margen de mejora, resaltando el tipo de animal y la aptitud para inseminación artificial.
- Los destinatarios de los animales ponen énfasis en su intención de descender el diámetro de la fibra de sus majadas generales o planteles, en un contexto que se mantenga o incremente el peso de vellón. Para ello, al momento de seleccionar animales se utiliza la información genética (DEPs e Índices) como principal herramienta, en conjunto, aunque con menor grado de importancia relativa, con el tipo y origen genético de los animales.
- Los animales entregados están siendo utilizados en las majadas generales y los planteles, así como también existe un interesante mercado de comercialización de los mismos a través de los integrantes del NF, quienes comercializan estos carneros al resto de la majada nacional.
- Elevada satisfacción con las actividades relacionadas al NF (publicaciones, día de entrega de carneros, etc.), identificando algunas áreas de mejora.
- Las principales fortalezas del Proyecto están ligadas a los actores del mismo y al accionar y actitud de ellos.

El final del presente artículo esta relacionado a una opinión que de alguna manera sintetiza el sentir de los actores involucrados en el Proyecto Merino Fino:

"He dicho en otra oportunidad que este Proyecto es DEMOSTRATIVO, EDUCATIVO y EJEMPLARIZANTE, estoy convencido de ello y debemos felicitarlos todos por formar parte de él, así también, como ser responsables cada uno de nosotros en nuestras acciones porque de ellas depende en gran medida el éxito futuro de este. Considero muy importante reconocer que siempre hay muchas cosas para mejorar, errores para corregir y restricciones a levantar en



PROYECTO MERINO FINO DEL URUGUAY - FASE I
Sexta Entrega de Carneros del Núcleo Fundacional U.E "Glencoe"- 2005

búsqueda de la verdad y de la perfección sabiendo de antemano que no la vamos a alcanzar pero es el difícil camino que debemos transitar, en contraparte es muy importante reconocer y valorar todo aquello que logramos, que sí lo analizamos con profundidad seguramente es mucho más de lo que vemos a simple vista." Téc. Agrop. A. Fros, Presidente de la Sociedad de Criadores de Merino Australiano del Uruguay, Prólogo Serie de Actividades de Difusión de INIA 392 (2004).

