

CONSORCIO REGIONAL DE LANAS ULTRAFINAS (CRILU): primeros pasos de una propuesta innovadora para agregar valor a las lanas finas y superfinas del Uruguay



F. Montossi, I. De Barbieri, G. Ciappesoni, y Z. Ramos

Programa Nacional de Producción de Carne y Lana

INTRODUCCIÓN

Diferentes estudios sobre consumidores de prendas textiles, particularmente aquellos con mayor poder adquisitivo y de gustos más diversificados, demuestran la preferencia por vestimentas que cumplan con una serie de características. En el Diagrama 1 se detallan, entre otros, aquellos factores intrínsecos e extrínsecos que hacen al proceso de toma de decisiones (previo, durante y después) de compra de un artículo de vestir en particular. Es importante resaltar que muchos de estos factores intrínsecos son inherentes al producto lana, sin embargo, estos toman otra relevancia a medida que las lanas se hacen más finas.

Estos cambios en las preferencias en la vestimenta se asocian a los cambios en el estilo de vida, con un crecimiento sustancial en el número de personas que multiplicaron su ingreso, occidentalización del consumo, con un mayor interés por la naturaleza, el cuidado del ambiente así como la protección personal a través de las prendas de vestir durante el esparcimiento y las actividades deportivas, mayor sensibilidad y preferencia por el origen del producto a consumir y su trazabilidad, etc.

Estas tendencias mundiales en el consumo de fibras textiles han sido interpretadas por las industrias laneras de Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica como una necesidad de incrementar la producción mundial de lanas finas (menores a 19 micras).

En Australia, como reflejo de la evolución de los precios/mercados durante el período 1991 – 2011 (Cuadro 1), la producción de lanas cambió sustancialmente. De acuerdo a la información de AWTA (2012) se observa que las lanas ultrafinas y superfinas crecieron en gran magnitud, mientras que las finas prácticamente se mantuvieron y las otras (>19 micras) se redujeron en forma abrupta. Se ha observado la misma tendencia en Nueva Zelanda.

¿QUÉ SUCEDE A NIVEL LOCAL?

A nivel local, particularmente en estos últimos diez años, estas tendencias internacionales fueron internalizadas, y se ha consolidado un mercado que favorece el desarrollo del negocio de las lanas finas y superfinas, donde los productores reciben premios por la calidad de la lana, particularmente por el diámetro de la fibra. Dos ejemplos de ello son el Club de Merino Fino y el Proyecto Merino Fino del Uruguay.

En términos de precios diferenciales, tomando como fuente de información el acuerdo existente entre la Sociedad de Criadores de Merino Australiano del



Diagrama 1 - Factores intrínsecos e extrínsecos que afectan el consumo de prendas de vestir en el segmento de consumidores de alto poder adquisitivo.

Uruguay (SCMAU) y la empresa Lanass Trinidad S.A., se puede observar dentro del rango de finuras inferiores a las 20,2 micras, como los incrementos de precios son exponenciales con la reducción del diámetro, particularmente en valores menores a las 16 micras (Figura 1).

En forma prospectiva, a nivel de los sistemas de producción ganaderos extensivos, el INIA ha simulado el impacto económico de afinar dentro del Merino.

Es así que sobre la base de un predio de 1000 hectáreas, desarrollado principalmente sobre suelos superficiales y medios de Basalto, donde el área disponible para la implantación de pasturas mejoradas no supera el 5% con una carga de 0,72 UG/ha y niveles de señalada de 85%, se evaluó el impacto de la producción diferencial de lanas de 22, 20, 18 y 16 micras (Figura 2).

Los ingresos en términos de margen bruto son interesantes en todas las opciones manejadas, demostrando la lógica

de la producción de lanas finas en estos sistemas asentados sobre suelos superficiales. La reducción del diámetro de la fibra aumenta el ingreso, y el impacto es mayor a medida que se avanza en el “afinamiento” de la majada.

Tomando como base 22 micras los incrementos son de 20, 30 y 46% por reducir el diámetro medio de la majada a 20, 18 y 16 micras, lo que demuestra porque muchos productores ovejeros están afinando sus majadas, inclusive dentro del Merino.

En la información generada en 10 años de trabajo se demuestra que existen respuestas tecnológicas adoptables y comercialmente atractivas, para productores que no tienen opciones de incremento del área mejorada (menor al 10% del total del predio).

La región del Basalto es un buen ejemplo de esta realidad, y en ella los productores, previo al desarrollo del negocio de las lanas finas y superfinas, tenían un rango de alternativas tecnológicas reducidas de mejorar su ingreso y calidad de vida, por lo que la valorización del producto “lana” se transformó en un elemento clave para la supervivencia de estos sistemas de producción.

Esta fue la fundamentación de la creación, desarrollo y crecimiento del Proyecto Merino Fino del Uruguay (Fases I y II), el cual fue ejecutado conjuntamente entre SUL, SCMAU, MGAP e INIA.

Como parte de este proyecto, con la fundación del Núcleo de Merino Fino en la Unidad Experimental “Glencoe” (NMF), perteneciente a INIA Tacuarembó, fue posible la generación, multiplicación y distribución de animales genéticamente superiores para la producción de lanas finas y superfinas, proceso acompañado por productores individuales o agrupados y por gran parte de la cabaña Merino del Uruguay.

Cuadro 1 - Evolución en la producción de lanas (tt. base limpia) según rango de diámetro de la fibra (DF) en Australia (Zafras 1991/1992 vs. 2009/2010; AWTA 2011).

DF (micras)	1991/1992	2010/2011	1991/1992 vs 2010/11 %
Ultrafinas (<15.6)	26	856	3292%
Superfinas (15.6 – 18.5)	32340	63775	197%
Finas (18.6 – 19.5)	64958	62558	-4%
Otras (>19.5)	720130	244918	-66%
Total	817454	372107	-56%

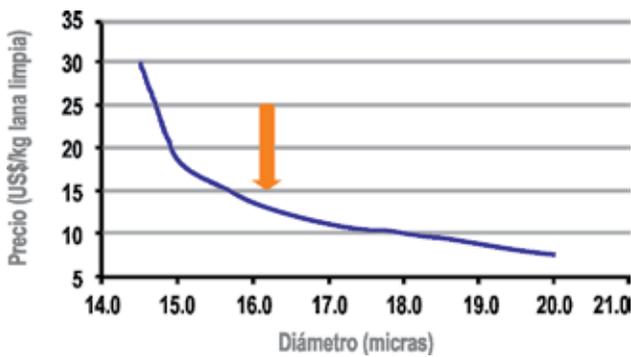


Figura 1 - Relación entre el diámetro de la fibra y el precio de la lana limpia (US\$/kg) para el período 2003-2011.

(Fuente: Acuerdo SCMAU-Lanas Trinidad S.A.).

A esto, se le debe agregar el desarrollo de un paquete tecnológico integral que favoreció la mejora de aspectos de productividad y calidad del producto. Por ello, en un ambiente comercial favorable, con la participación directa en distintos programas de más de 200 productores, fue posible el desarrollo de este tipo de lanas por debajo de las 20 micras. En solo diez años de desarrollo de esta propuesta (1998 al 2008) se pasó de comercializar aproximadamente 40.000 kg a más de 1.500.000 kg.

Frente a esta realidad surge una pregunta: ¿es posible profundizar este proceso de generación de riqueza, al menos para determinados nichos de productores y mercados? El desafío para la investigación es demostrar la posibilidad de producir lanas de 16 micras o menores en las condiciones ganaderas extensivas y que la cadena textil sea capaz de desarrollar negocios atractivos con estas lanas.

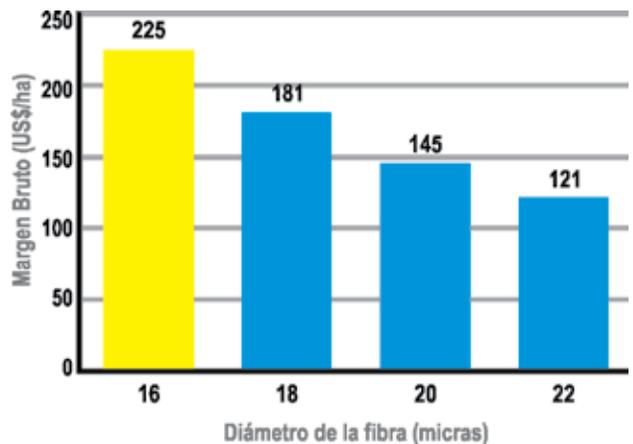


Figura 2 - Impacto económico de diferentes finuras en un sistema extensivo (Los precios asumidos por kg de lana vellón de 22, 20, 18 y 16 micras fueron US\$ 8,88, 10,59, 12,56, y 16,20, respectivamente).

Este parece ser un argumento muy fuerte para explorar esta oportunidad mediante proyectos de investigación, desarrollo e innovación.

¿SE PUEDE PRODUCIR SUSTENTABLEMENTE LANAS ULTRAFINAS A CIELO ABIERTO EN EL URUGUAY?: EL NACIMIENTO DEL CRILU

En este contexto y como nicho de mercado especializado, la lana ultrafina, menor a 15,6 micras, se identifica a nivel internacional como una fibra exclusiva, de lujo, y de altísimo valor, siendo la materia prima utilizada para confeccionar tejidos de gran valor.

Sin embargo, a pesar del potencial económico demostrado para las lanas ultrafinas en mercados de alto valor, en Uruguay y en la región, la experiencia de producir, industrializar y comercializar este tipo de lanas es muy escasa.

Para desarrollar esta propuesta se creó el CRILU en el año 2010. Se trata de una alianza público/privada, sin fines de lucro, que tiene como principal objetivo coordinar y complementar capacidades entre productores, representantes de la industria textil-lanera y de organizaciones científico-tecnológicas para promover el desarrollo sostenible de la producción, industrialización y comercialización de lanas ultrafinas en el Uruguay.

Esta organización está formada por representantes de la SCMAU, el INIA, la industria textil-lanera y empresarios del sector privado. El CRILU es dirigido por un Consejo Directivo integrado por representantes provenientes del sector productivo, de la SCMAU, de la industria textil lanera y de INIA.



En esta iniciativa se contemplan aspectos de innovación, competitividad, desarrollo de capital humano y mecanismos de inclusión social, integración y cooperación entre los actores del agronegocio, demanda de los mercados consumidores, desarrollo regional y territorial y el cuidado de los recursos naturales.

Las acciones de investigación y transferencia de tecnología consideran: mejoramiento genético (incluyendo la evaluación genética), reproducción, nutrición, sanidad animal, acondicionamiento de lanas, manejo, bienestar animal, procesamiento y evaluación industrial, generación de productos de vestimenta, etc.

Los 43 productores (pequeños, medianos y grandes) consorciados que participan con 34 cuotas del CRILU provienen de 9 departamentos, principalmente del norte del país, quienes capitalizaron con recursos financieros (cuotas) al Consorcio desde su comienzo para asegurar su funcionamiento por 10 años.

A su vez, cada vez que los consorciados reciben productos del CRILU, deben aportar recursos adicionales para hacerse de los mismos. Los productores reciben como contrapartida preferencialmente semen y animales y/o exclusivamente embriones, y apoyo tecnológico preferencial. También todas las innovaciones tecnológicas que se generen en el marco del CRILU son plausibles de generar recursos para producir patentes y beneficiar a los integrantes que capitalizaron al Consorcio. A ello se le debe agregar el valor residual que tendrán, al final del proyecto, todos los animales que conforman la base genética que tiene asiento en la UE de "Glencoe".

LOS PRIMEROS PASOS DEL CRILU

El Núcleo Genético

Dentro del componente genético del Proyecto, se destacan los 500 vientres, provenientes del Núcleo Genético de UE Glencoe del INIA, que son la base para la generación de los materiales ultrafinos.

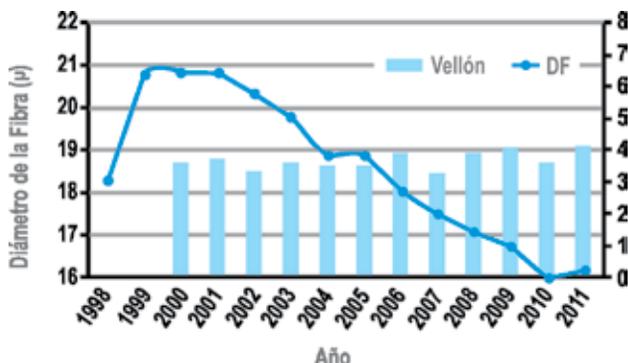


Figura 3 - Evolución de diámetro de la fibra y el peso del vellón de los vientres que transfieren genes a las siguientes generaciones (1998 – 2011).

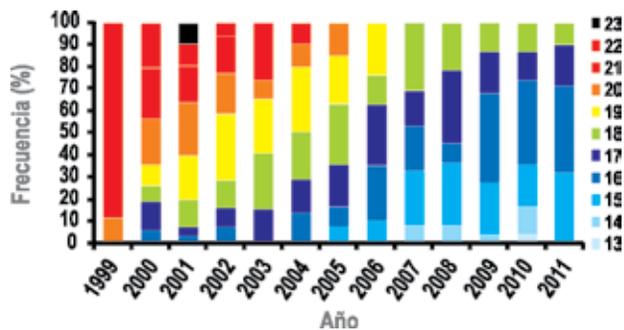


Figura 4 - Evolución de la finura en la majada

En este sentido se presenta y compara información del CRILU (2010 y 2011) y de su antecesor el Núcleo de Merino Fino (1998-2009). Se demuestra que la majada (ovejas y borregas) que transfiere genes a las siguientes generaciones continúa en un proceso de marcada reducción del diámetro de la fibra (Figura 3), con diámetros inferiores a las 16,5 micras y pesos de vellón (sucio) superiores a los 4 kg/animal. En esta base genética, los vientres adultos tienen un tamaño moderado de 50 a 55 kg de peso vivo. El promedio de parición y destete para los tres primeros años del CRILU fueron 98% y 80%, respectivamente

En cuanto a la distribución del diámetro de la fibra de esa majada, en los últimos tres años los valores extremos de finuras más gruesas (18 micras) no representan más del 15%, por otro lado, las lanas iguales o menores a las 16 micras fueron aproximadamente el 70% (Figura 4). Los carneros entregados en estos dos últimos años al momento de la esquila tuvieron en promedio 14,6 y 15,6 micras y en diciembre al momento de la distribución superaron en promedio los 68 kg de peso vivo en ambos años (con 14-15 meses de edad).



En el año 2009, se generó el fardo más fino y mejor pago (hasta ese momento) de la historia del Uruguay, con 14,4 micras promedio y un precio de US\$ 32,38/kg base limpia (US\$ 24,75/kg base sucia). En el año 2010 se repitió este proceso, con un fardo del mismo micronaje y un precio de US\$ 37,76/kg base limpia (US\$ 28,92/kg base sucia).

Las evaluaciones genéticas poblacionales (que analizan con una alta precisión las diferencias “debidas a los genes” entre diferentes materiales), realizadas por el INIA y el SUL, muestran las tendencias del Núcleo Genético de la UE de “Glencoe” (NG) de CRILU comparadas con aquellas logradas por la Cabaña nacional de Merino (Poblacional; incluido el Núcleo) (Figuras 5 a 8).

En términos generales, se observan tendencias favorables para aquellas características ligadas al ingreso del productor. La información también demuestra que fue posible a nivel del NG, aplicando un paquete tecnológi-

co moderno de mejora genética integral y estableciendo objetivos claros de selección, bajar radicalmente el diámetro de la fibra, aumentar de forma importante el peso del cuerpo sin comprometer sustancialmente el peso del vellón limpio.

Este proceso de mejora continua prosigue dentro del CRILU, destacándose a través del índice afinador, que indica una mejora económica para predios que tienen un alto énfasis en la reducción del diámetro promedio de la fibra, con un moderado incremento en la producción de lana y del peso vivo.

En este sistema de producción un porcentaje de animales adultos son capones que se mantienen para la producción de lanas superfinas. Este sería el típico caso de productores que desarrollan su producción sobre suelos superficiales a medios del Basalto y/o Cristalino, con escasas posibilidades de diversificación, y con una muy reducida o nula área mejorada de pasturas.

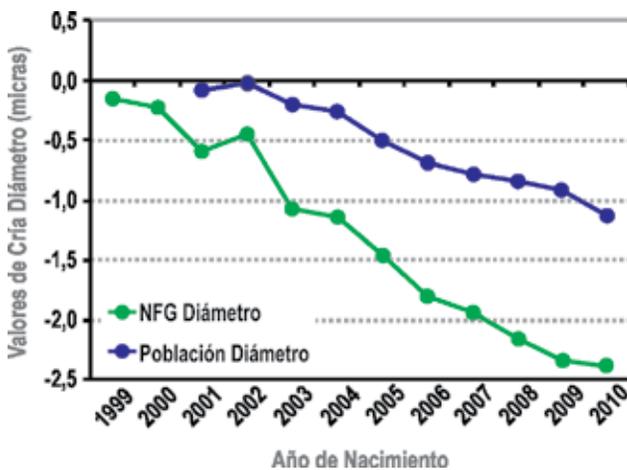


Figura 5 - Tendencias genéticas del NG y Poblacional: Diámetro de la Fibra (Diámetro).

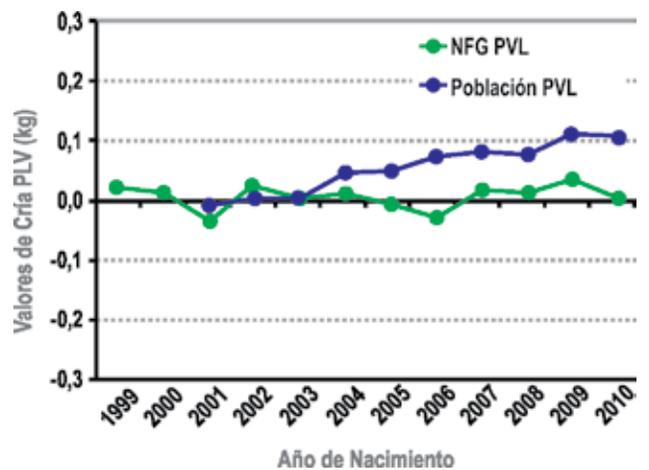


Figura 6 - Tendencias genéticas del NG y Poblacional: Peso de Vellón Limpio (PVL).

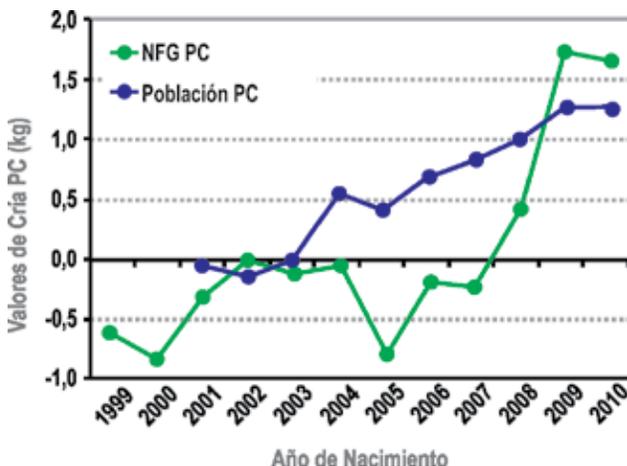


Figura 7 - Tendencias genéticas del NG y Poblacional: Peso de Cuerpo a la Esquila (PC).

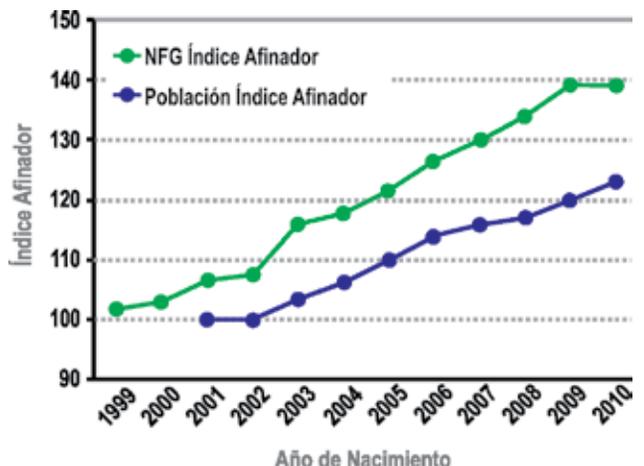


Figura 8 - Tendencias genéticas del NG y Poblacional: Índice Afinador.

Difusión de Tecnología

En estos primeros dos años de existencia del CRILU, se ha realizado una intensa actividad de difusión de la información general y tecnología generada (hojas de divulgación, prensa, jornadas, seminarios, talleres, congresos, Día del Merino, página Web, etc.).

Para el caso único de las actividades organizadas en la UE Glencoe, participaron más de 800 productores, estudiantes, técnicos, industriales, gremialistas, etc.

Determinando Prioridades

A través del planeamiento estratégico, en talleres participativos y otros mecanismos de intercambio, los consorciados han establecido las áreas temáticas relevantes en las cuales enfatizar dentro del CRILU para el corto/mediano y largo plazo:

Corto/Mediano plazo

- 1 - Investigación (reproducción, resistencia a la tracción, y parásitos gastrointestinales).
- 2 - Desarrollo de nuevos productos y procesos.
- 3 - Promoción y elaboración de marca.
- 4 - Desarrollo de servicios internos y externos.
- 5 - Uso y difusión del material genético.
- 6 - Formación y capacitación de RR.HH.

Largo Plazo

- 1 - Mejoramiento genético.
- 2 - Promoción del CRILU.
- 3 - Desarrollo de productos y procesos.
- 4 - Industrialización y nuevos productos.
- 5 - Investigación (reproducción y parásitos gastrointestinales).
- 6 - Formación y capacitación de RR.HH.

CUMPLIENDO ETAPAS Y QUEBRANDO PARADIGMAS

En los últimos años se observó una reducción del stock ovino nacional debido especialmente al deterioro en el precio relativo de las lanas medias y gruesas. No todas las lanas se comportaron igual, de hecho el ejemplo de Australia y Nueva Zelanda demuestran el aumento del volumen y/o proporción de la producción de lanas superfinas y ultrafinas dentro del sector.

Esta tendencia fue acompañada por una mejora concomitante de la competitividad de otros rubros alternativos al ovino, así como del aumento del precio de la carne ovina.

Por ello, fue necesario que la investigación nacional (en conjunto con los actores públicos y privados), generara nuevas propuestas tecnológicas que mejoraran la com-



petitividad del rubro, adecuando los productos ovinos nacionales a los requerimientos de calidad a través de una mejora de la calidad de la lana y la producción de carne de corderos.

El Proyecto Merino fino, junto a las acciones de otras instituciones, productores, industriales y cooperativas, definitivamente ha marcado un antes y un después en la producción y comercialización de lanas finas del Uruguay. Pero este proceso puede profundizarse aún más con el agregado de valor a la producción de miles de productores ovejeros del Uruguay a través del afinamiento de sus lanas, particularmente en la ganadería extensiva.

La creación del CRILU, apostando a la producción de lanas ultrafinas, es un aporte más en esa dirección. Este modelo público-privado de innovación tecnológica en el que los actores contribuyen y complementan recursos y capacidades de forma organizada no es un ejemplo común en el Uruguay, y menos en el sector pecuario. Dentro del componente genético, este Consorcio puede generar aportes y externalidades en la aceleración del afinamiento del diámetro de la fibra que se consolida en el Uruguay, particularmente dentro de las lanas Merino. Esta genética ultrafina puede usarse para generar saltos cualitativos en la producción lanera, estableciendo un punto de "quiebre" donde los precios se hacen realmente diferenciales (Diagrama 2).

Finalmente, dentro del rango de finura que estamos trabajando, nuestra experiencia demuestra que estamos "rompiendo muchos paradigmas" instalados en el sector, tales como la posibilidad de afinar y mejorar la calidad de la lana en general, sin afectar la producción de lana, el peso del cuerpo y la reproducción; lo beneficioso de invertir en tecnología; la posibilidad de que los productores y sus instituciones e industriales se organicen y trabajen en conjunto por el beneficio de todas las



partes y el desarrollo de modelos público-privados de innovación modernos para aplicar en el sector pecuario.

Los resultados están acompañando el esfuerzo realizado. Nuevamente tenemos un enorme desafío por delante, pero es el cometido y la responsabilidad de los institutos de investigación el enfrentar lo desconocido, tomar el riesgo y evaluar la factibilidad productiva y económica de nuevas propuestas tecnológicas. La diferencia de este modelo innovador es que se realiza junto a los productores desde la "génesis" del proyecto, compartiendo responsabilidades, obligaciones y beneficios.

RECOMENDACIÓN

Para informarse con mayor detalle sobre la información presentada se recomienda la lectura del Boletín de Divulgación N° 90 de INIA y visitar la página Web del CRILU (www.crilu.org.uy).

Diagrama 2 - Modelo conceptual de uso alternativo de genética ultrafina en majadas Merino de diferente finura.

