



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
U R U G U A Y

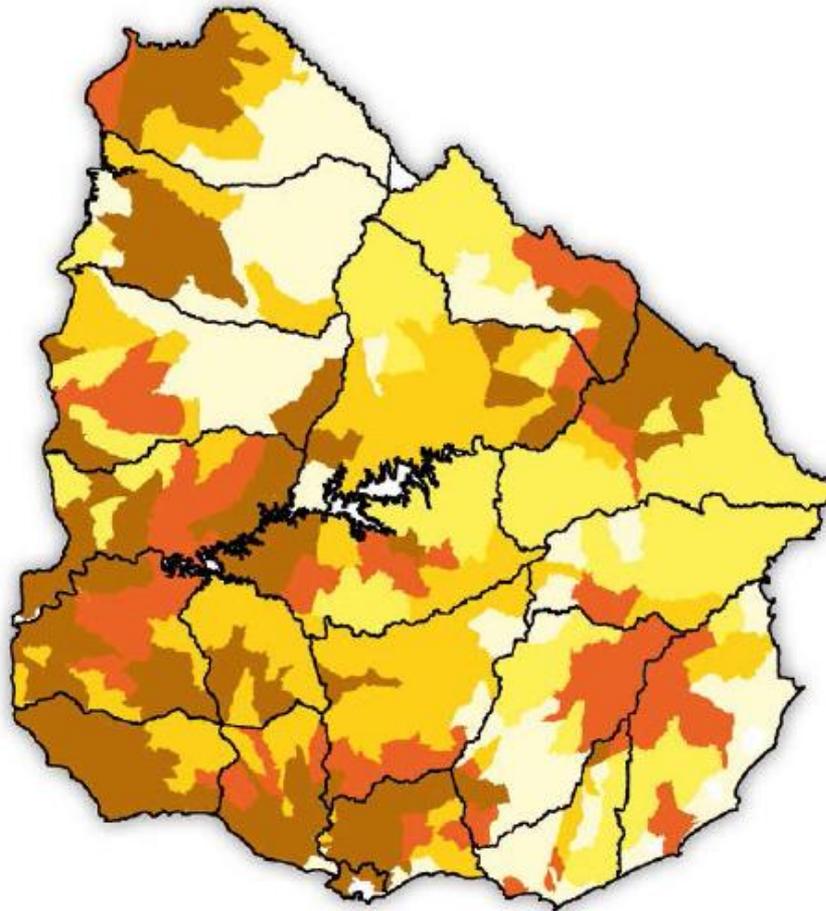
Un negocio que inicia en un programa de mejora genética

Ignacio De Barbieri, Ing. Agr. PhD

2020



Aptitud pastoril



Aptitud pastoril

- Muy buena
- Buena
- Moderadamente buena
- Regular
- Muy baja

Fuente: elaborado por MGAP-DIEA, en base a información de MGAP-DGRNR-DSA.

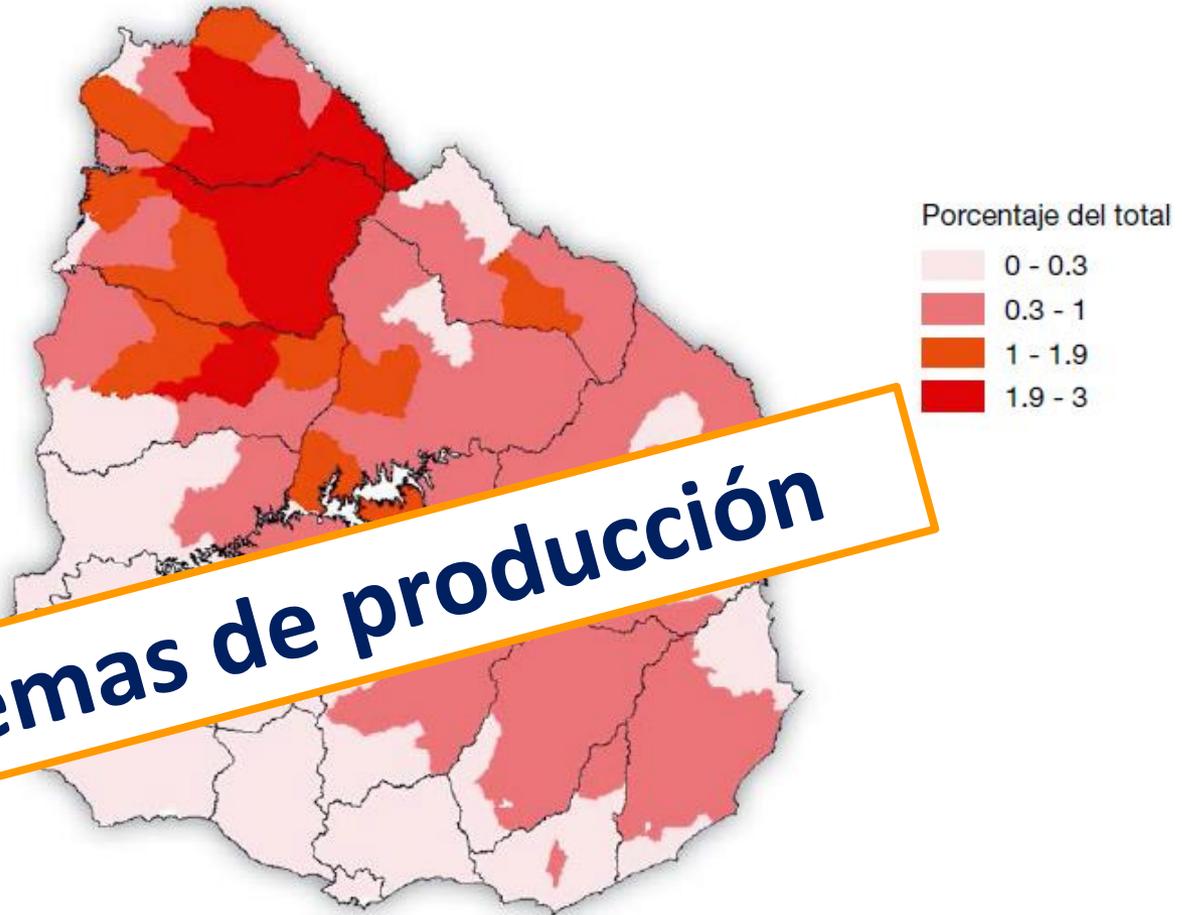
Diea, 2014. Anuario estadístico agropecuario. Mdeo, Uy. 243 p.



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Número de ovinos en porcentaje



Fuente: elaborado por DIEA, con información de DICOSE.

Diea, 2014. Anuario estadístico agropecuario. Mdeo, Uy. 243 p.



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



Contexto Uruguay - Fines de los 90'

1. Sector primario: 21-23 micras, regionalización, productores específicos.
2. Sector Industrial: demandante de fibras finas.

Contexto Internacional

Orientados a Mercado

1. Cambios en la demanda por lanas finas
2. Consumo en el mercado casual de la lana, favoreciendo a lanas <18 micras.
3. Aspectos de importancia creciente: calidad producto, procedencia, bienestar, sustentabilidad, ética.

Montossi et al. 2011. El País Agropecuario. pp 30-24.
Montossi et al. 2012. El País Agropecuario. pp 28-32.
Pattinson et al. 2015. NSW wool industry and future opportunities. Pattinson et al. 2015. Trends and drivers for the global and Australian wool industry.



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Dos Proyectos

1999



2009



Proyecto Merino Fino del Uruguay

- 36 Productores (animales)
- Inve...

Juntos desde el Inicio

2010



2020



ASOCIACIÓN
PROFESIONAL
DE LANA ULTRAFINA

Largo Plazo

Asociación en Lanas

Productores (animales, \$\$)

- 120 mil ha, 180 mil animales, 85 % CN
- Investigación, Gremiales
- 5 Industrias textiles

Objetivo

Contribuir al desarrollo de una **alternativa productiva** que permita mayores oportunidades de desarrollo social y económico sostenible a productores ganaderos, sus familias y colaboradores

Objetivos



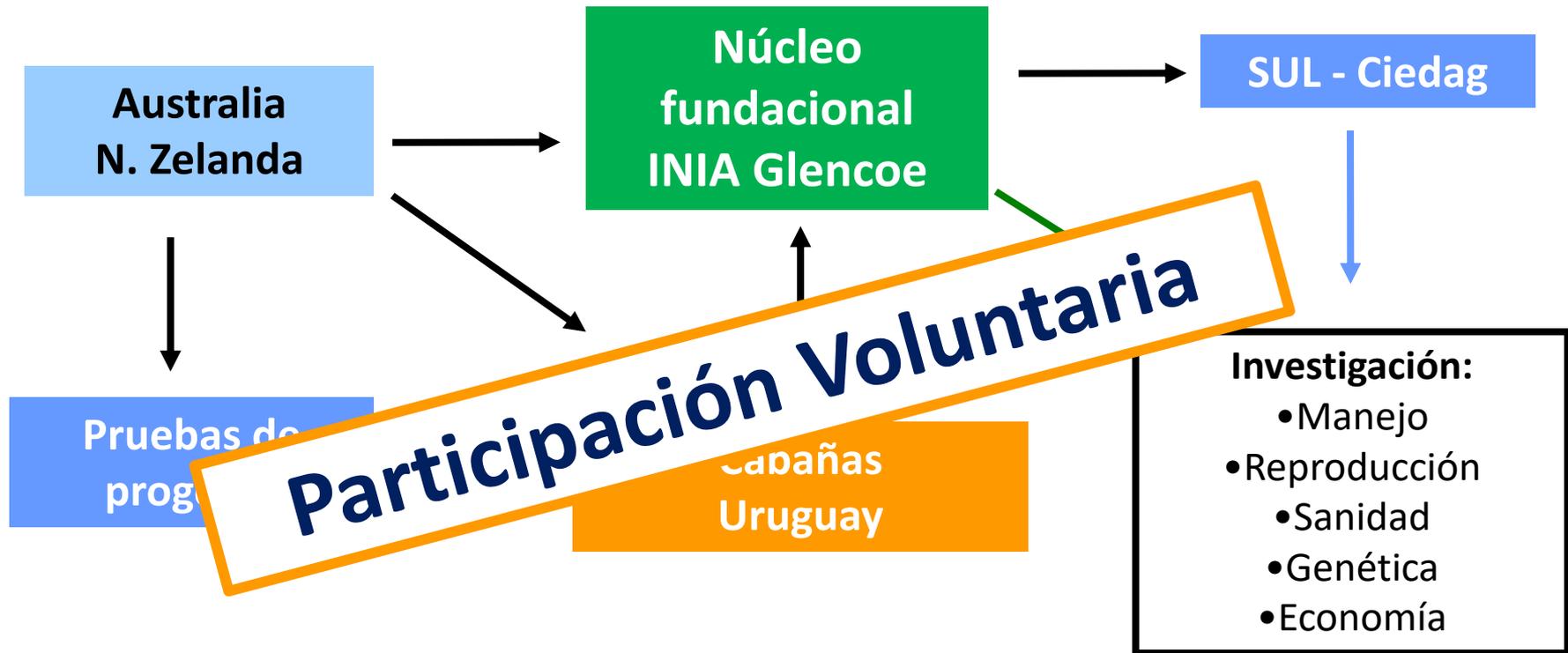
- Limitantes:

Material genético

Paquete tecnológico

Articulación

Identificar material genético



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



Formación de un núcleo genético



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



Formación de un núcleo genético

475 ovejas
Núcleo
Fundacional

Información para parámetros genéticos,
Características de difícil medición,
Caracterización productiva de la genética,
Experimentos de alimentación y manejo,
Conexión en la evaluación genética de la raza,
Generación de material genético,
Funciones demostrativas y de enseñanza.



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



Majada de cría



2000-2001

41.6 kg PV

4.30 kg lana

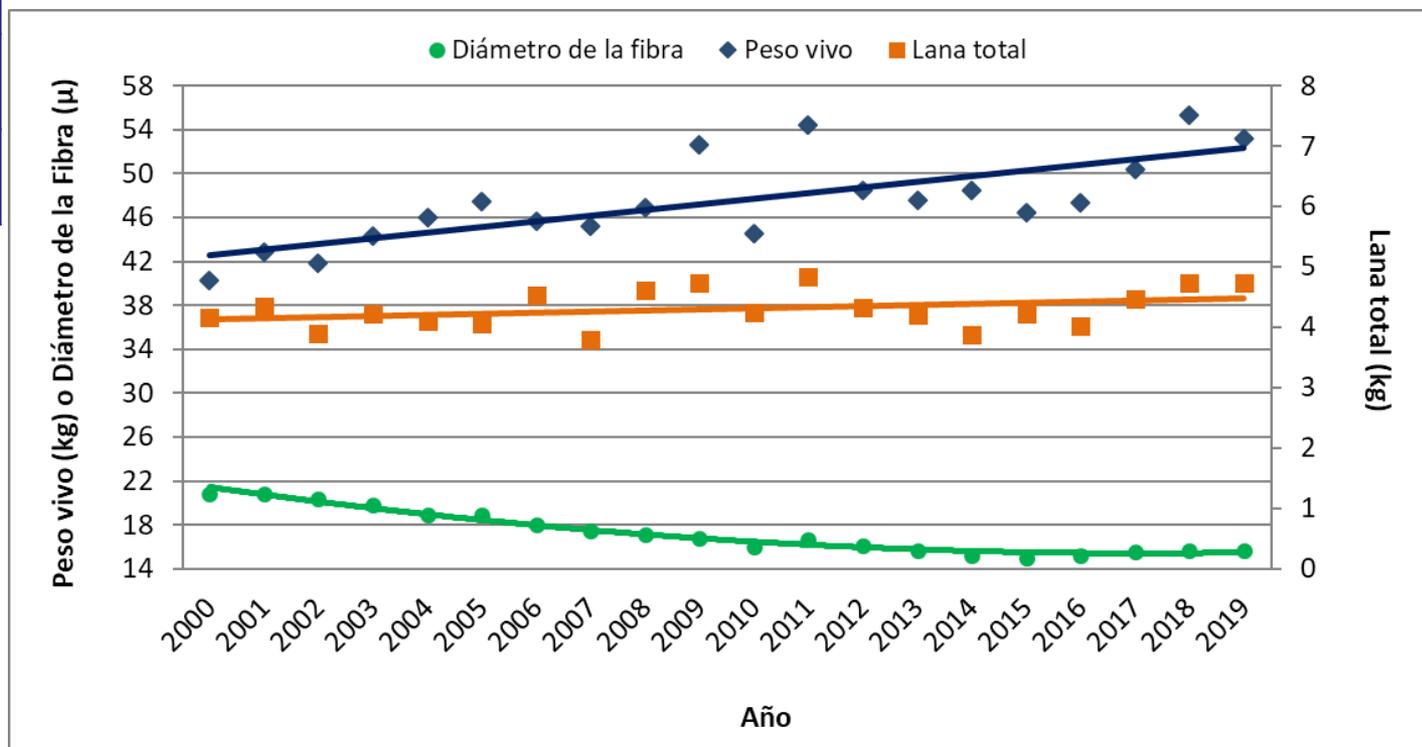
20.8 micras

2019

52.6 kg PV

4.70 kg lana

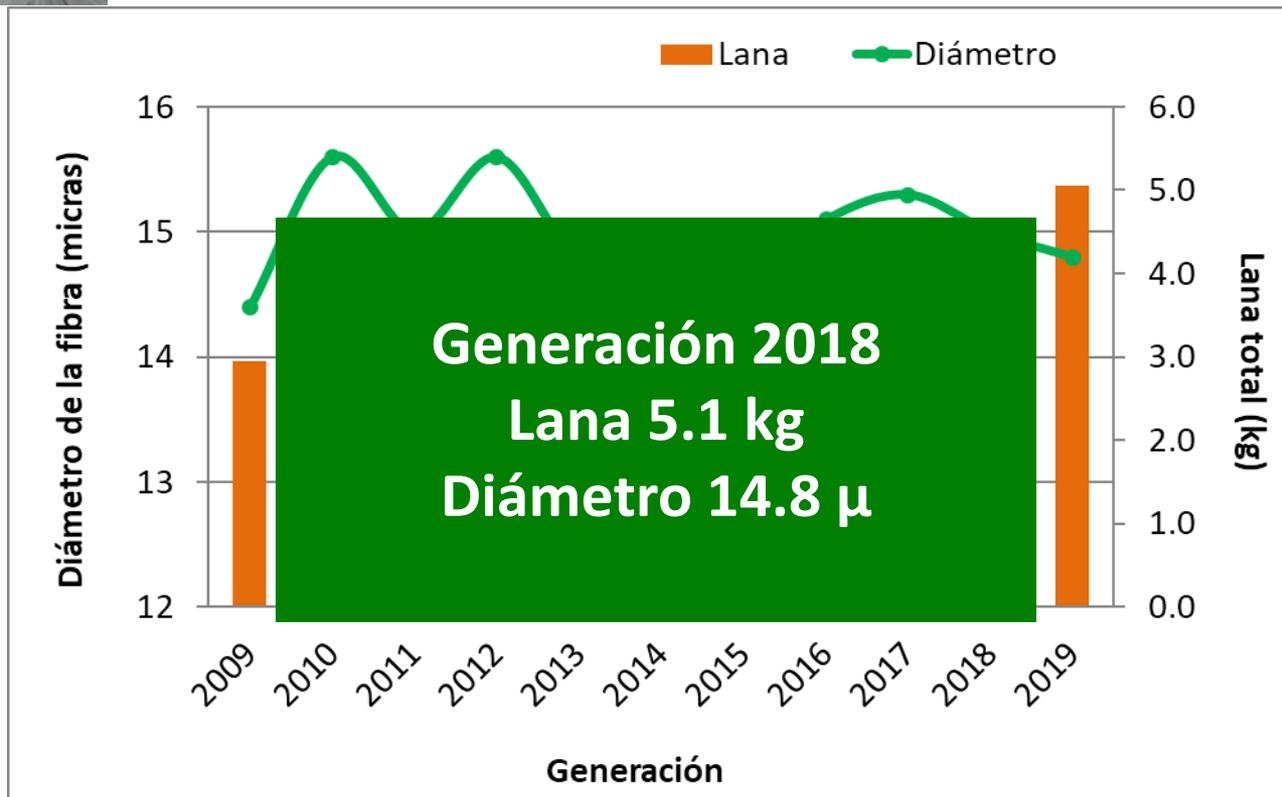
15.7 micras



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



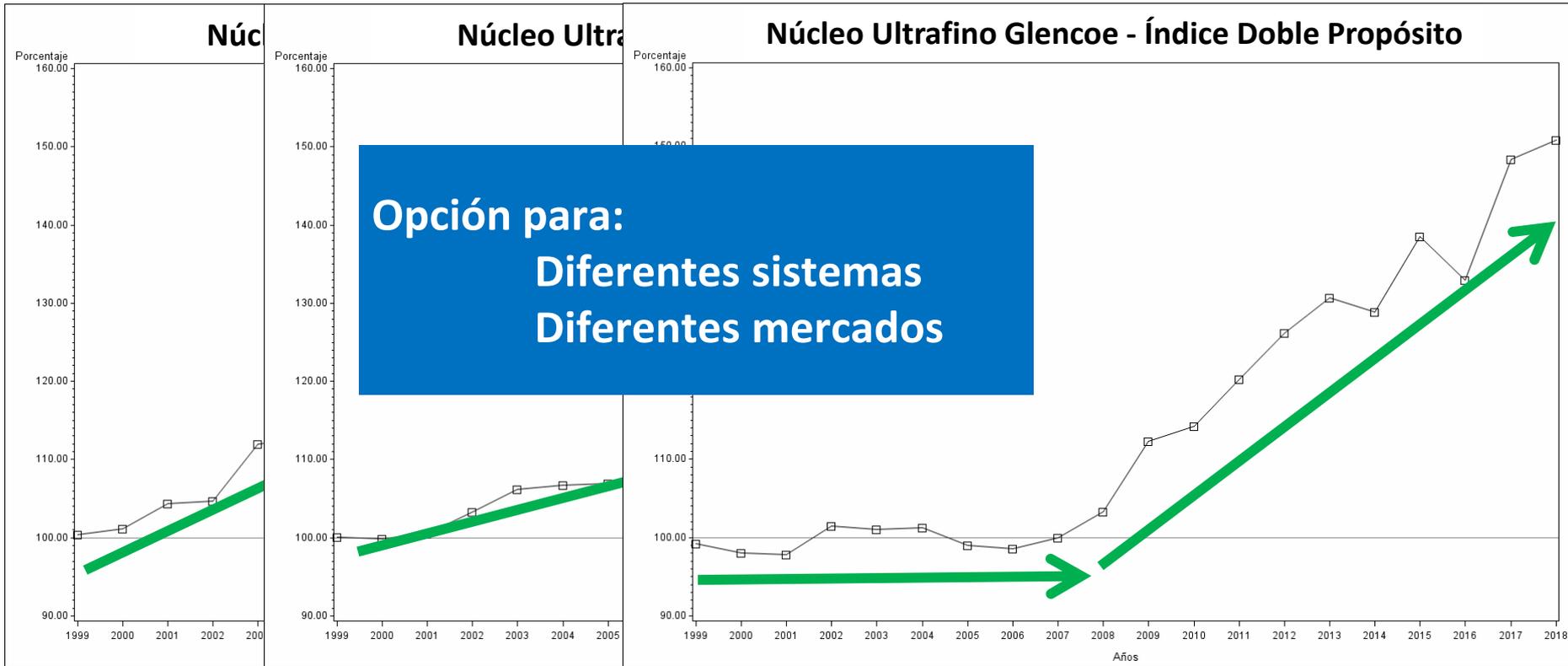
Progenies: LANA



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Largo plazo: Tendencias (valores de cría e índices)



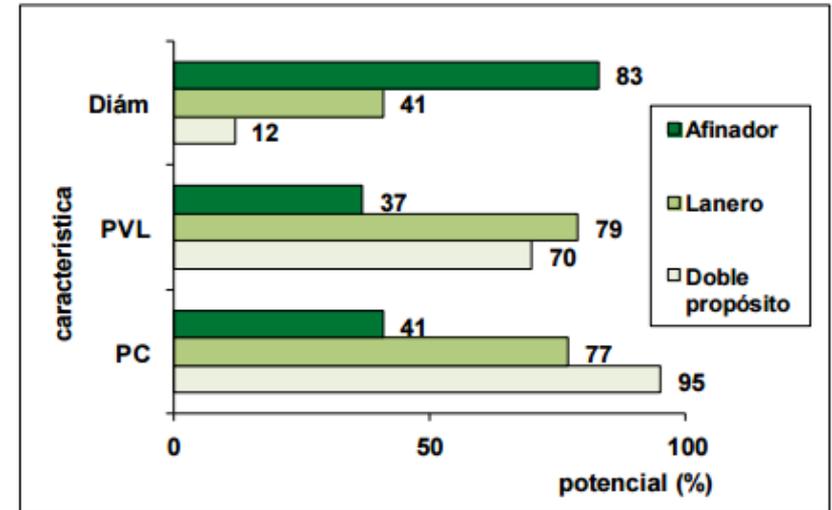
Gimeno, Ciappesoni, sin publicar



Largo plazo: Tendencias (valores de cría e índices)

Índices: incluyen varias características simultáneamente y son ponderadas por su importancia económica u orientación productiva

Índice	Objetivo
Afinador (12% premio, l/c 3.3)	Énfasis en reducir DF y moderado en PVLL y PC. Capones
Lanero (6% premio, l/c 3.3)	Énfasis en incrementar PVLL y PC con moderada reducción de DF. Sin capones.
Doble propósito (6y3% premio, l/c 2.2)	Énfasis en incrementar PVLL y PC con baja reducción de DF. Sin capones.

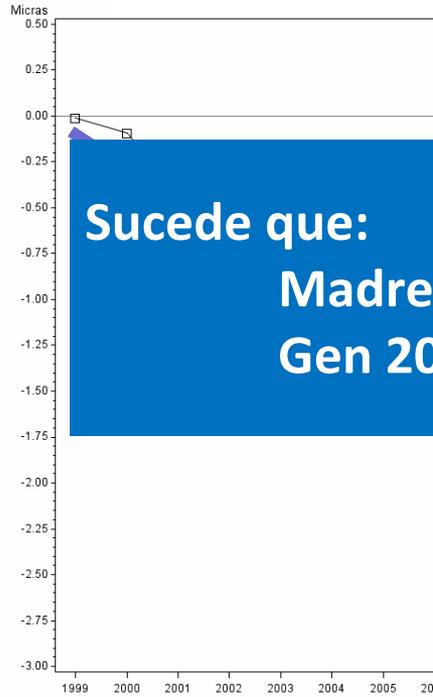


Diám=-3.3 μ , PVL=0.548 kg, PC=6.3 kg

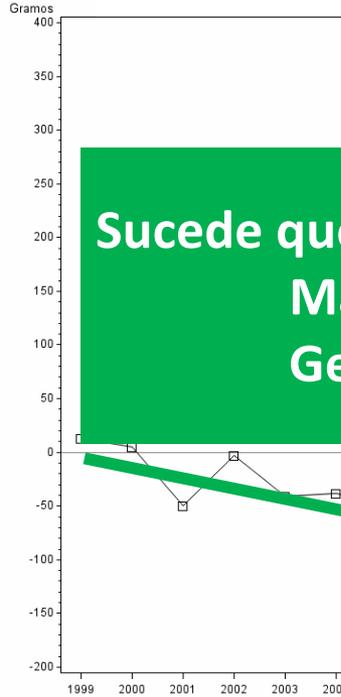
http://www.geneticaovina.com.uy/catalogo/catalogo_merino.pdf

Largo plazo: Tendencias (valores de cría e índices)

Núcleo Ultrafino



Núcleo Ultra



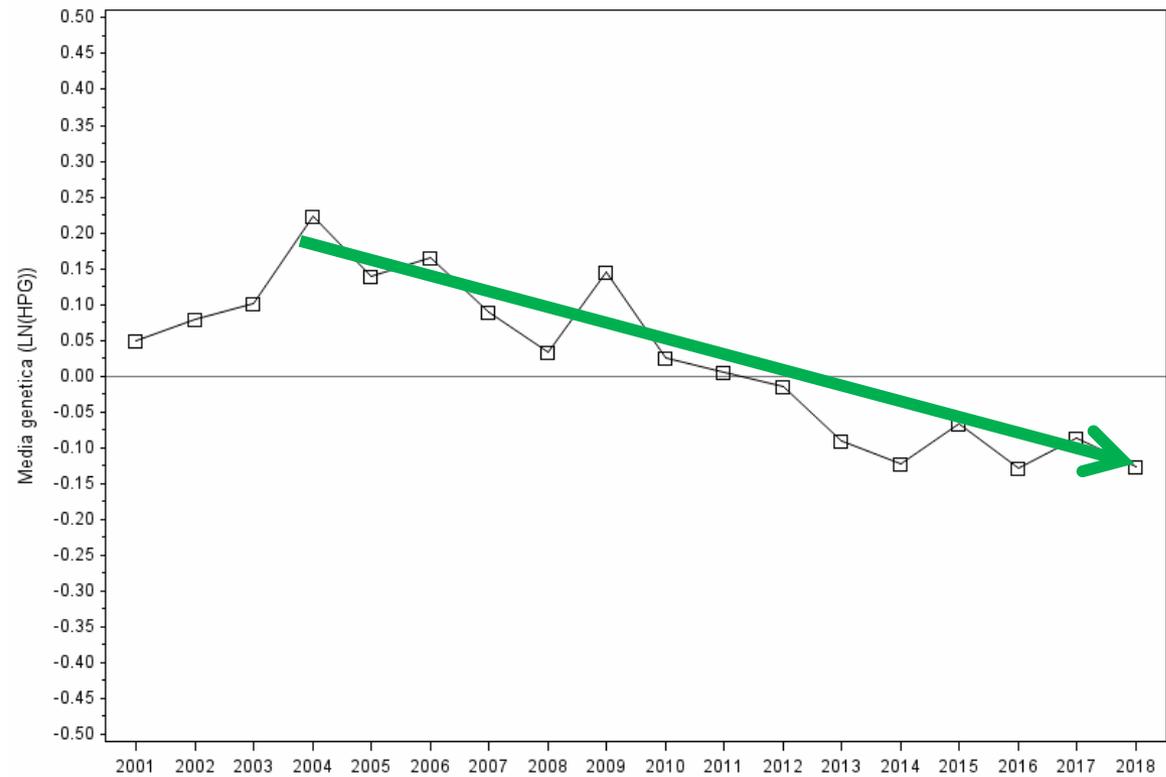
Núcleo Ultrafino Glencoe - Peso del cuerpo



Largo plazo: Tendencias (valores de cría e índices)

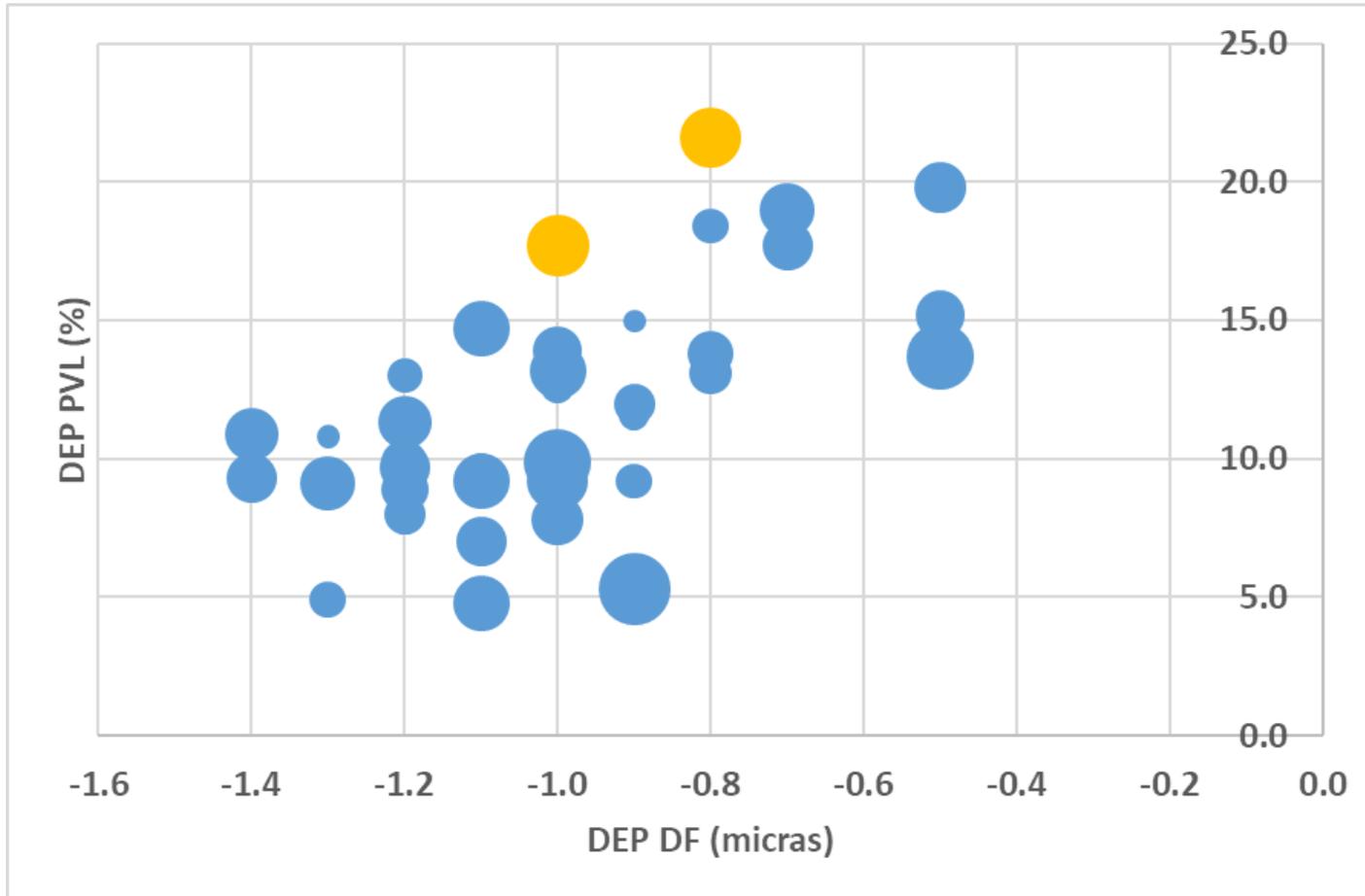
Y también

Núcleo Ultrafino Glencoe - Huevos por gramo



Gimeno, Ciappesoni, sin publicar

Carneros a sorteo



Índices Af, LAN, DP = Percentil 5%

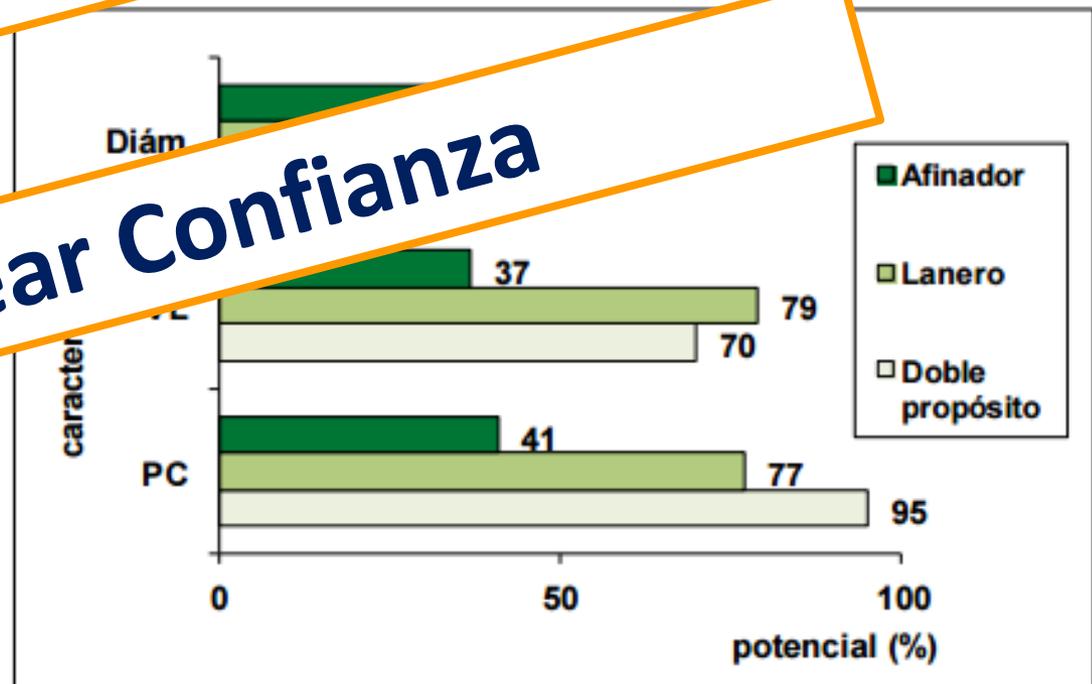
Índices

- Desarrollo en conjunto **productores + técnicos**
- 3 índices para dos sistemas (con y sin caudales)

Educación conjunta

PE=0.548 kg, PC=6.3 kg

Crear Confianza



Paquete tecnológico



Alimentación

Sanidad

Reproducción

Cosecha

Descripción del
producto

Predio en campos de Basalto (I. Coneat 50)

Relación lanar/vacuno de 5

Dotación de 2,5 lanares/há

Señalada de 82%

4,2 kilos de lana total por animal

Diámetro del lote de 16,5 micras

Ingreso Neto = 80 - 100 USD/ha

4 Preguntas y su respuesta económica

Pregunta

¿Cuál es el efecto de bajar micronaje en Merino?

Retorno Económico

Soares de Lima, Carriquiriy y Buffa, sin publicar. 8 entrega CRILU, 2017.



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



Un negocio

2 EL OBSERVADOR ■ MERINO AUSTRALIANO 2012

VIERNES 9 DE MARZO DE 2012

Aseguran un futuro promisorio y muy rentable

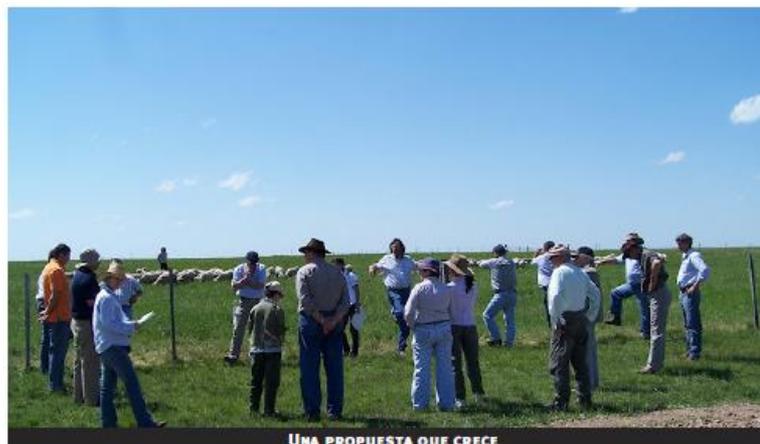
Las lanas superfinas son una alternativa exitosa para la ganadería extensiva

LA DEMANDA GLOBAL MUESTRA EN CUANTO A LAS FIBRAS TEXTILES QUE LAS LANAS FINAS DE MENOS DE 20 MICRAS SON LAS QUE MEJOR SE ADAPTAN A LAS PREFERENCIAS DE LA INDUSTRIA TEXTIL Y DE LOS CONSUMIDORES DE MAYOR PODER ADQUISITIVO

ESPECIAL PARA MERINO 2012

ESCRIBEN: F. Montossi, I. De Barbieri, G. Ciappesoni, I. Soares de Lima, S. Luzzardo, A. Mederos, y Z. Ramos.
Programa Nacional de Carne y Lana del INIA

Las tendencias del mercado mundial de fibras textiles muestran que las lanas finas de menos de 20 micras son las que mejor se adaptan a las preferencias de la industria textil y de los consumidores de mayor poder adquisitivo en el ámbito mundial. En Uruguay, sin embargo, la producción de este tipo de fibra era insignificante cuando se estableció la necesidad promover la misma, representando esta realidad una posible limitante para el crecimiento futuro del complejo agroindustrial lanero del País.



UNA PROPUESTA QUE CRECE

del país y de los mercados consumi-

2008. En este periodo (2001-2008), la reducción del diámetro del punto de vista fenotípico fue del orden de 3,7 micras. En cuanto a la producción promedio de lana vellón (anualizada) de los vientres del NMF fue de 3,6 kg/animal, con un rango de 3,3 a 4,0 kg/animal, este valor promedio en producción de lana fue acompañado por valores descendentes en forma permanente en el diámetro de la fibra (Figura 1).

En la Figura 2, se presenta la proporción de lana a nivel de fardo según micronaje desde el año 2000 hasta el año 2009. En general, ya estabilizado el NMF en términos de las estructuras de edades, en los primeros años, dominaban las lanas consideradas como Merino medio y fino. En el año 2004, el 51% del volumen de lana (fardo) estaba por debajo de las 19 micras, siendo esta



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



Luego.....

**Proyectos de
transferencia
de tecnología**

SUL (2001-2002):
Mejora genética
+ Paquete
tecnológico

CRILU-SCMAU
(2017-2020):
Alternativas por
empresa



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay



A nivel comercial



Variable	Total		Guía
	2015	2016	
Diámetro de fibra (μ)	17,9	18,2	- mejor
Largo de mecha (mm)	85,6	91,8	70 - 100
Resistencia de mecha (N/kTex)	36,3	34,8	28 - 38
Luminosidad *	69,8	69,3	+ mejor
Base materia vegetal (%)	0,5	0,5	< 2
Amarillamiento * (unidades CIE)	9,5	9,3	< 11

A nivel commercial (carneros con DEP + FT)

Reposición de carneros con evaluaciones genéticas
1.742.261 ovinos Merino / se compraron 3.419 carneros (2016)

40% carneros por DEP

62% de la majada Merino

E
gana

Estrategia Difusión



Carneros con DEP
con DEP

38% de la demanda

Carneros con Flock Testing

622 solo FT

18 % más

56% de la demanda de carneros cubierta

Luego.....

Proyectos de
transferencia
de tecnología

SUL (2001-2002):
Mejora genética
+ Paquete
tecnológico

CRILU-SCMAU
(2017-2020):
Alternativas por
empresa



Difusión de
material
genético

Carneros > 1000
Semen > 20000
dosis

Responsabilidad
social,
Investigación



Promoción

Viva la lana

IWTO

Evaluación
del producto

Nacional

Internacional



Claudia Rosillo-Texturable. 



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



inia

Innovación colaborativa

I. De Barbieri
G. Ciappesoni
F. Montossi
A. Mederos
V. Goldberg
F. Rovira
P. Lorence
D. Bottero
J. Frugoni
R. Baptista
V. Porcile
S. Rodríguez
J. Levratto
G. Ferreira

D. Gimeno
A. Cassaretto
M. Grattarola
J. Aguerre
I. Abella

J. Paperán
C. Niell
A. Nuñez
D. Bartaburu

Z. Ramos
A. Fros
J. Pérez Jones
A. Fros
F. Donagaray
J. Tafernaberry
P. Platero
D. Chalkling
42 Empresas

E. Van Lier
J. Olivera

Lanas trinidad
CLU
Engraw
Tops Fray Marcos

V. Pérez
M. Bonner
A. Torre
N. Baldyga



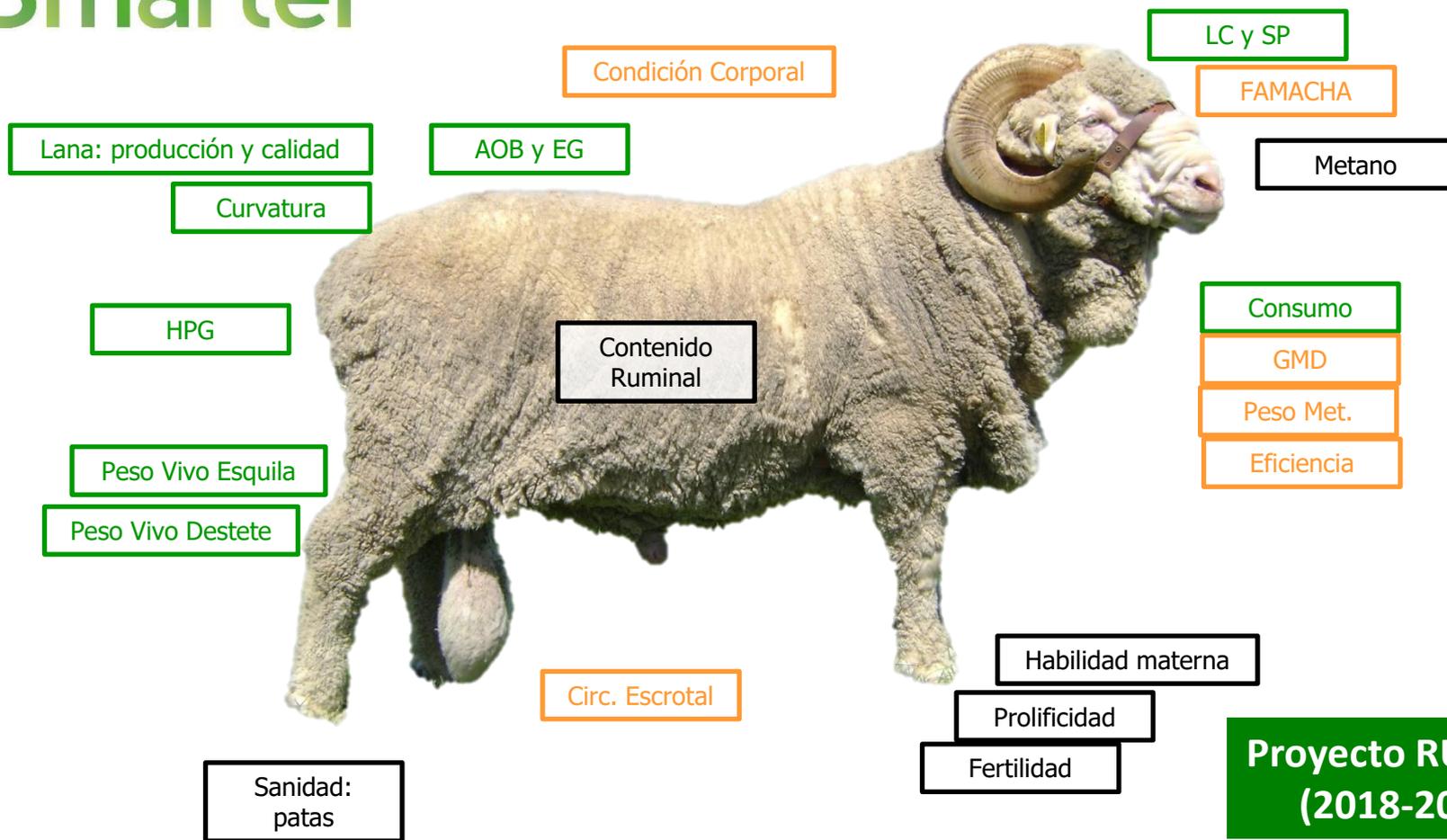
CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



Sociedad Criadores
Merino Australiano
del Uruguay





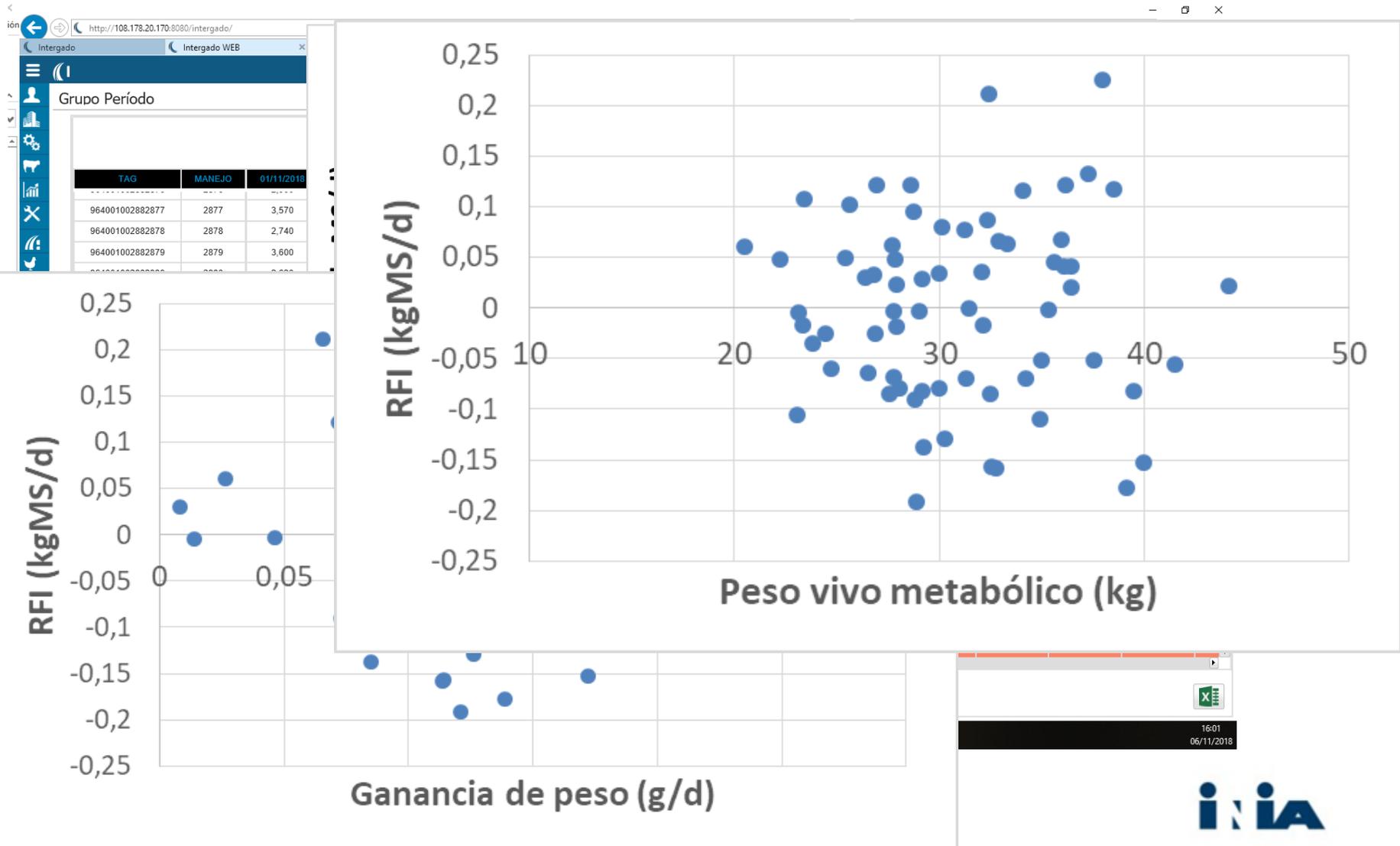


**Proyecto RUMIAR
(2018-2023)**

Eficiencia de conversión del alimento y emisión de metano



Eficiencia de conversión del alimento y emisión de metano



Less efficient animals:

ate more (1.449 vs 1.157 kgDM),
produced a heavier fleece (3.27 vs 3.14 kg),
had a higher WPP (6.9 vs 6.5%),
CH₄ (24.3 vs 22.8 g/d)
CO₂ emission (1028 vs 958 g/d),
methane yield (0.55 vs 0.52 g/kgBW)
O₂ consumption (941 vs 894 g/d),
while their methane intensity was lower (15.5 vs 17.8 g/kgDM).
Other traits were not affected (P>0.05) by RFI group.

Improving RFI:

reduces DMI, and CH₄ (total and yield) emissions,
without modifying BWG or wool quality
No significant effect of RFI on health traits was found

These favorable results must be outweighed with a potential reduction on fleece weight or wool/BW in a fine-wool production system.

Mensaje final



Una co-gestión pública-privada del proceso de investigación, innovación y desarrollo, ha hecho posible la generación de nuevas opciones productivas en Uruguay

- F. Montossi
- G. Ciappesoni
- Z. Ramos
- G. Ferreira

www.geneticaovina.com.uy

www.crilu.org.uy

www.ainfo.inia.uy

www.sul.org.uy

Muchas gracias por su tiempo y atención



CRILU
CONSORCIO REGIONAL
DE INNOVACIÓN
DE LANA ULTRAFINA



inia