



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

# ***¿Cómo será el futuro de la producción ovina?; oportunidades, desafíos y dilemas aún no resueltos***

**Ing. Agr. PhD. Fabio Montossi**



**Jornadas Ganaderas 2022**  
**19 de agosto**  
**Punta Arenas, Chile**



# Y cómo será la oveja, la ovinocultura, y el productor ovejero en los próximos 20 años.....



- ¿Cómo serán las ovejas del futuro?,*
- ¿Qué características tendrán los sistemas productivos?,*
- ¿Qué perfil y características tendrán los productores ovinos exitosos de futuro?,*
- ¿Qué nos piden los consumidores?,*
- ¿Y el agronegocio ovino?*
- ¿Y la investigación e innovación que nos proponen para adaptarnos a los cambios que se vienen?*

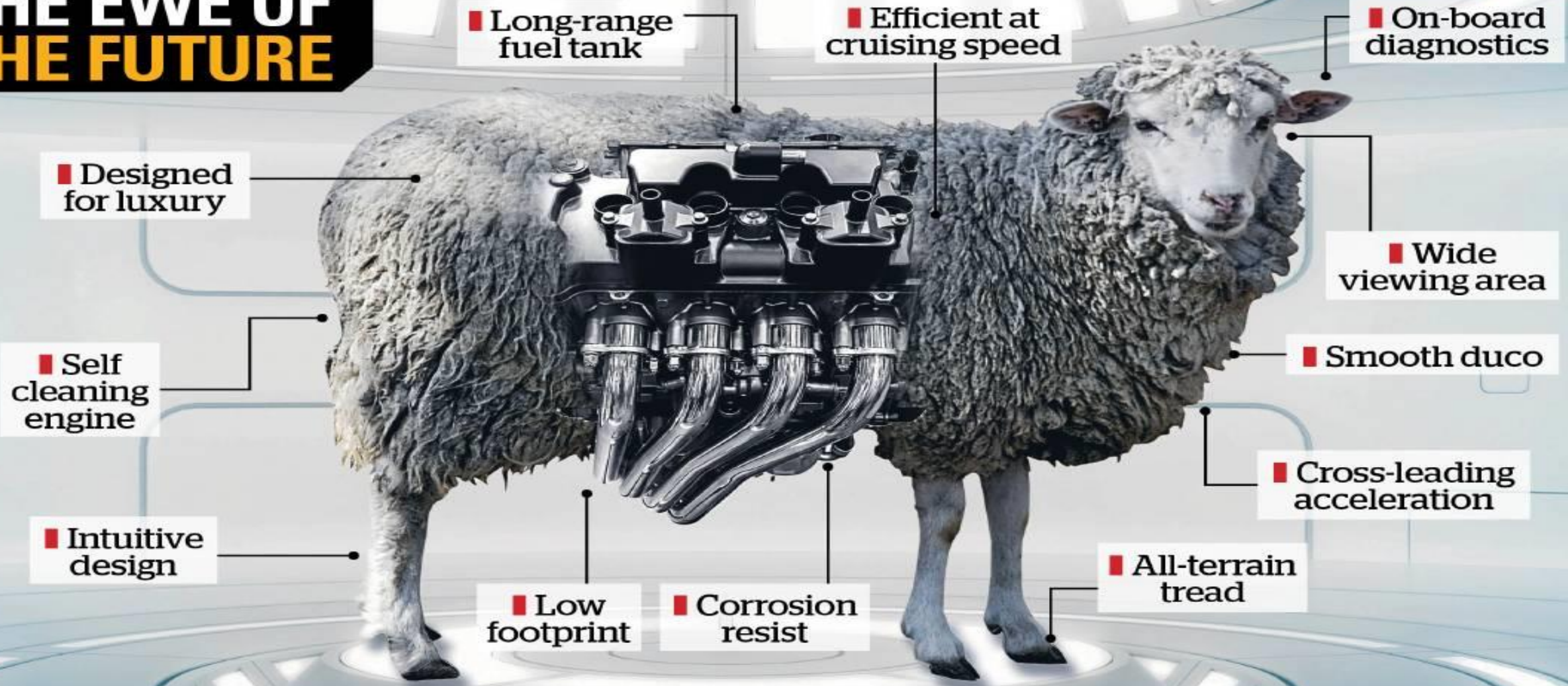
# Y cómo será la oveja, la ovinocultura, y el productor ovejero en los próximos 20 años.....

- Nadie tiene la **“bola de cristal”** para adivinar el futuro, pero tenemos elementos para compartir y discutir sobre escenarios futuros para la producción ovina global;
- Actitud **“Mente abierta”**.
- No olvidar que los cambios reales se cimientan sobre la base de una **“visión y acción compartida”**.
- ¿ Es que estamos en un **“punto de quiebre”** ?
- Sí es así, **“Todos tenemos un responsabilidad histórica”**.



# LA OVEJA DEL FUTURO

## THE EWE OF THE FUTURE



# SISTEMAS SOSTENIBLES

Enfoque:

Sistemas  
Sostenibles de  
Producción y su  
Contexto



# La necesidad de incrementar la producción y la eficiencia para alimentar 9 billones de habitantes en el 2050

## Executive Summary

- By 2050, we'll need 100 percent *more* food,<sup>3,4</sup> and according to the U.N. FAO, 70 percent of it must come from efficiency-enhancing technologies.<sup>5</sup>



### Technology defined:

- Practices** – Doing it better
- Products** – Using new, innovative tools and technologies
- Genetics** – To enhance desired traits in plants and animals



A Time for Action  
Access to safe, proven, efficiency-enhancing technologies ensures:

### THE THREE RIGHTS



**1 FOOD**  
a basic human right

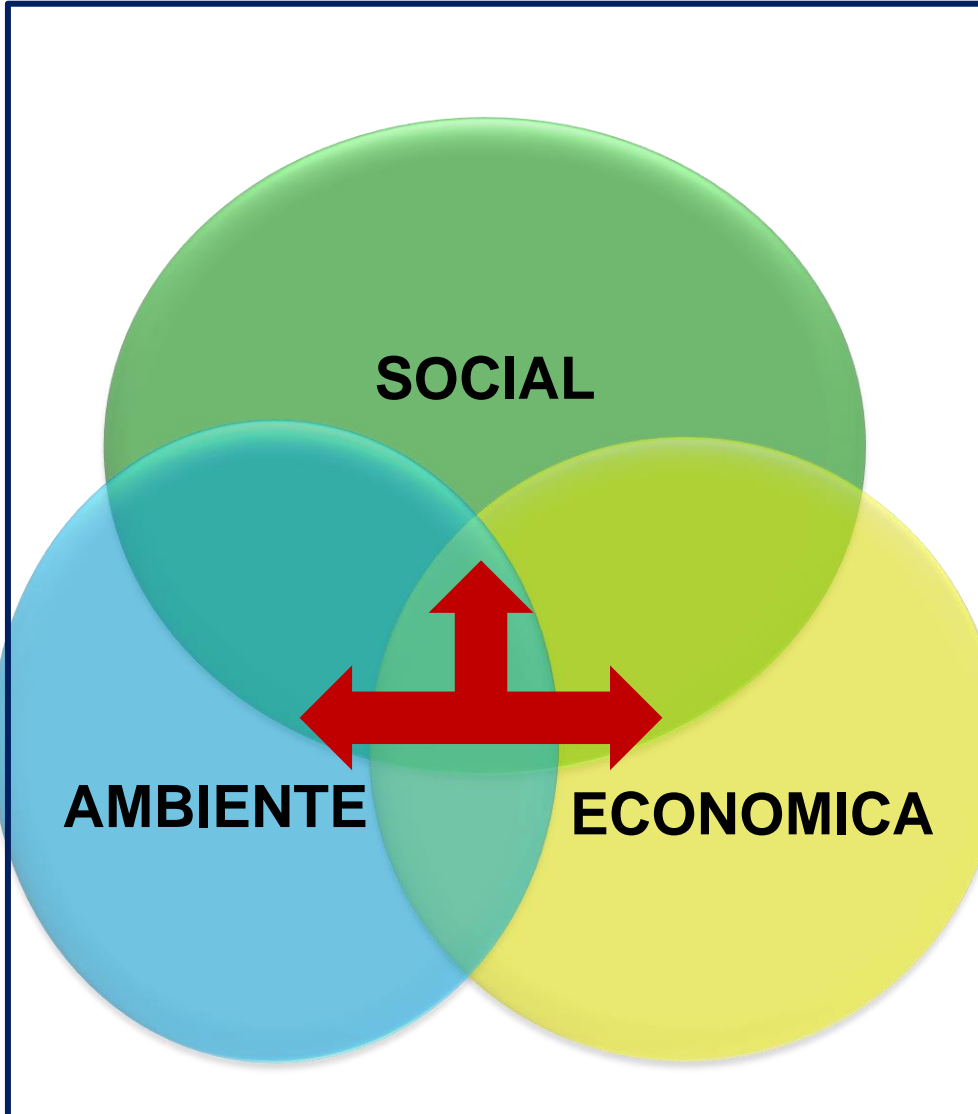


**2 CHOICE**  
a consumer right



**3 SUSTAINABILITY**  
environmentally right

# Agricultura Sostenible





**”..la *sustentabilidad futura* significa que nuestros hijos y nietos van a vivir en un mundo de *valores humanos, creatividad, diversidad, y elección individual* ...Empresas, gobiernos, e instituciones van a ser *responsables por sus acciones*.... Este va a ser un mundo de *valores aducativos* y del *libre intercambio* de ideas por *una ciudadanía informada*; donde la gente va ser estimulado a descubrir, nutrir y compartir *las pasiones de la vida*...”**

***(Whole Food Market).***

**“En la *Sociedad Moderna; Educación, Ciencia e Innovación* están llamados a ser más las herramientas más poderosas para buscar el *balance entre producción, industrialización y consumo* de productos animales y vegetales *para promocionar un mundo sostenible* donde los derechos de los individuos y la comunidad *son respetados*, y simultáneamente la *perservación ambiental* es promovida “**

***(Visión Personal)***

# LA VISIÓN DE LOS CONSUMIDORES: Alimentos/Carne y Vestimenta/Lana



Uruguay  
**inac**  
Instituto Nacional de Carnes

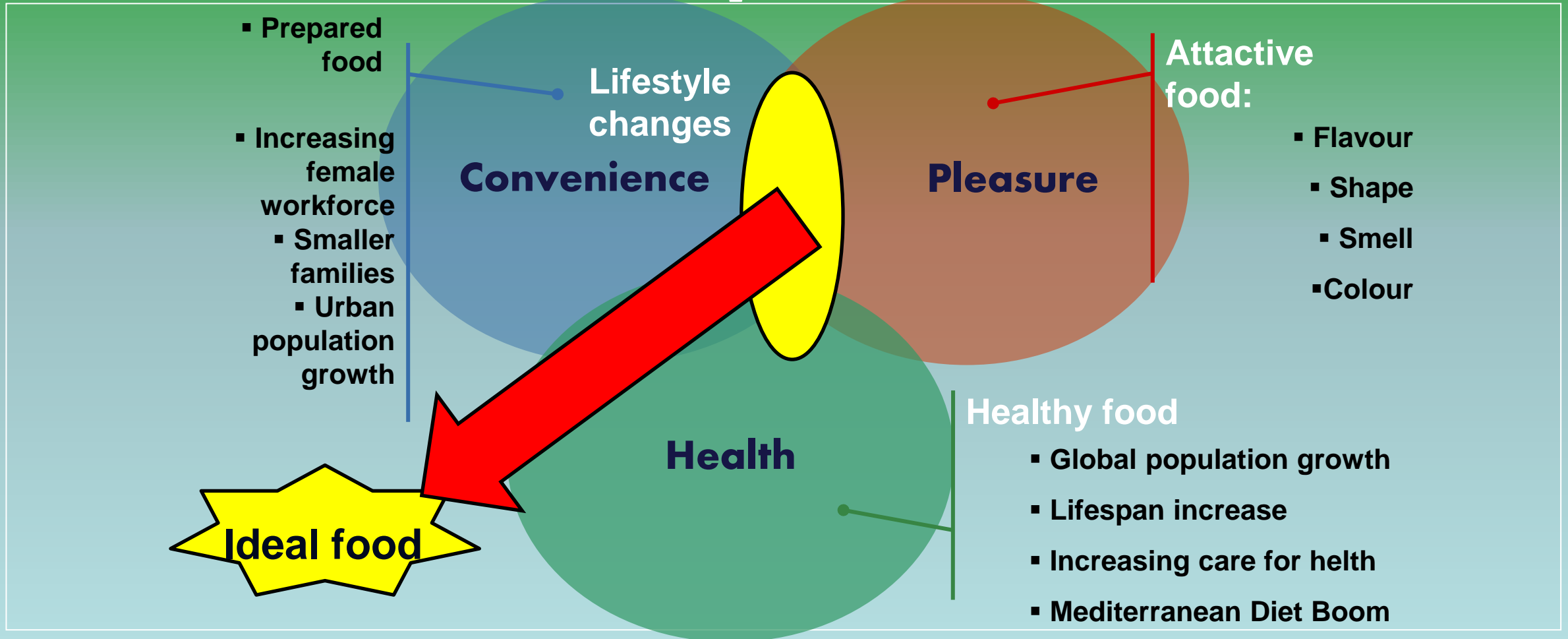
SECRETARÍA URUGUAYA DEL  
**SUL**

**inia**  
Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
URUGUAY



# Tendencias de consumo de alimentos

## Construcción de innovación y competitividad



Source: F. Montossi (unpublished)

# FACTORES QUE AFECTAN LAS PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES DE CARNE OVINA

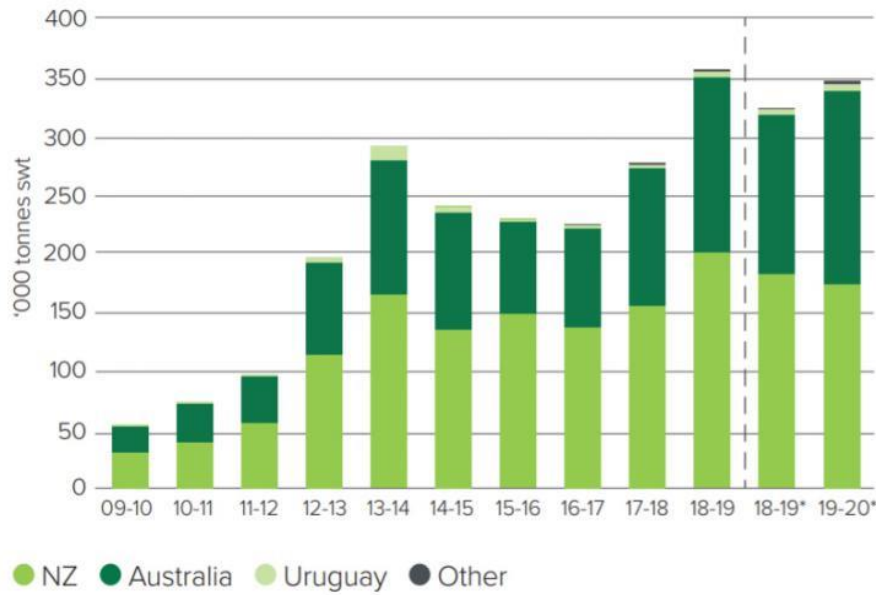


*No existe un solo factor que afecte las preferencias de los consumidores....pero..unos pesan más que otros - investigación (Montossi et al., 2013)*

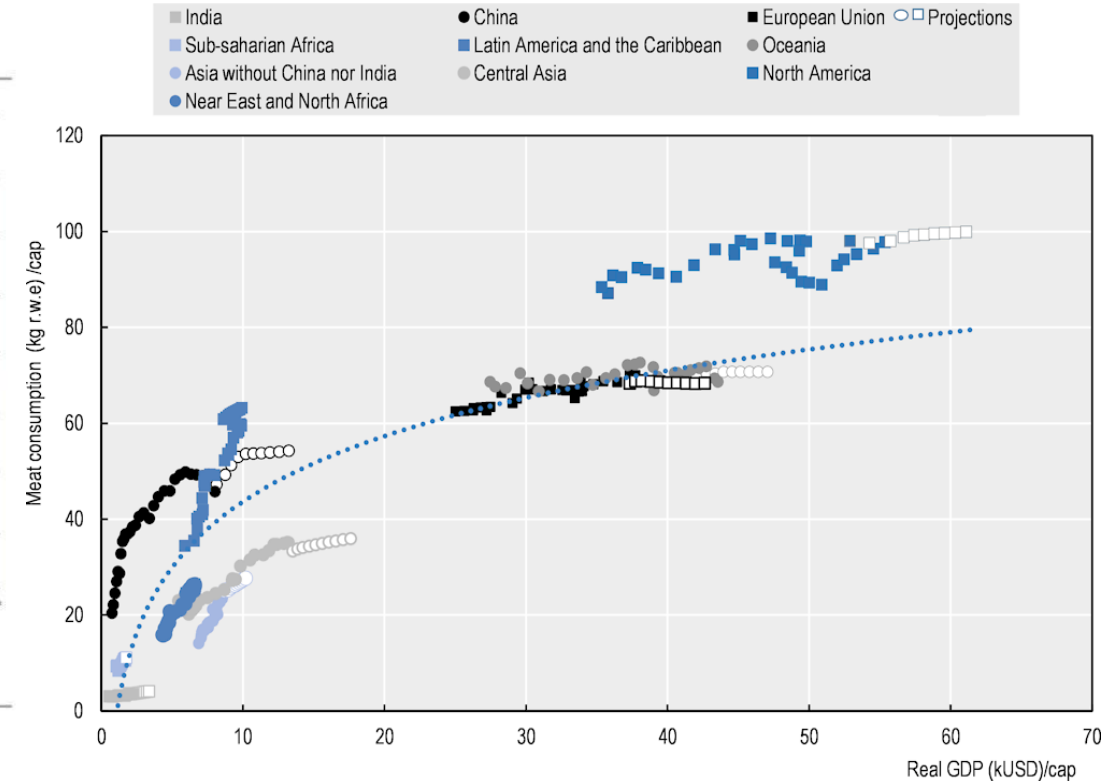
# DEMANDA GLOBAL DE CARNE OVINA



China direct sheepmeat imports by supplier



Source: IHS Markit  
\*FYTD Jul-May



Global sheep meat consumption, a niche market in some countries and considered a premium component of diets in many others, is projected to increase to 18 Mt over the outlook period and to account for 6% of the additional meat consumed. Sheep meat consumption worldwide, on a per capita basis, is comparable in both developing and developed countries. In many Near Eastern and North African (NENA) countries,

Fuente: OECD-FAO (2021-2030).

# COOPERACIÓN ESPAÑA- URUGUAY:

**“Diferenciación y agregado de valor a la carne vacuna y de cordero en Europa”**

***Influencia de los sistemas de producción sobre la productividad, bienestar animal, atributos sensoriales, aceptabilidad, percepción de los consumidores y salud humana.***

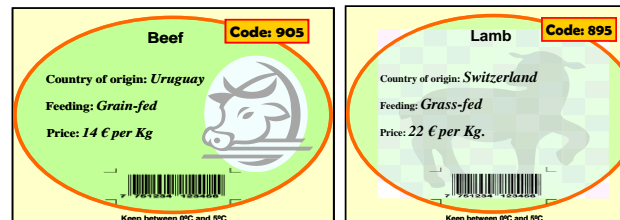


# Carne de cordero:

## Análisis de preferencia de consumidores

### Diseño

- Sistema tarjetas/Perfiles
- Rango desde 1 a 15.
- 291 consumidores.
- Combinaciones de país de origen, alimentación animal y precio de la carne (36 escenarios posibles=4x3x3).
- 15 perfiles, ortogonal fraccional diseño factorial
- Análisis Conjoint .



### Atributos

### Niveles

**País de origen**

**Uruguay**  
**Local**  
**Suiza**  
**Argentina**

**Alimentación Animal**

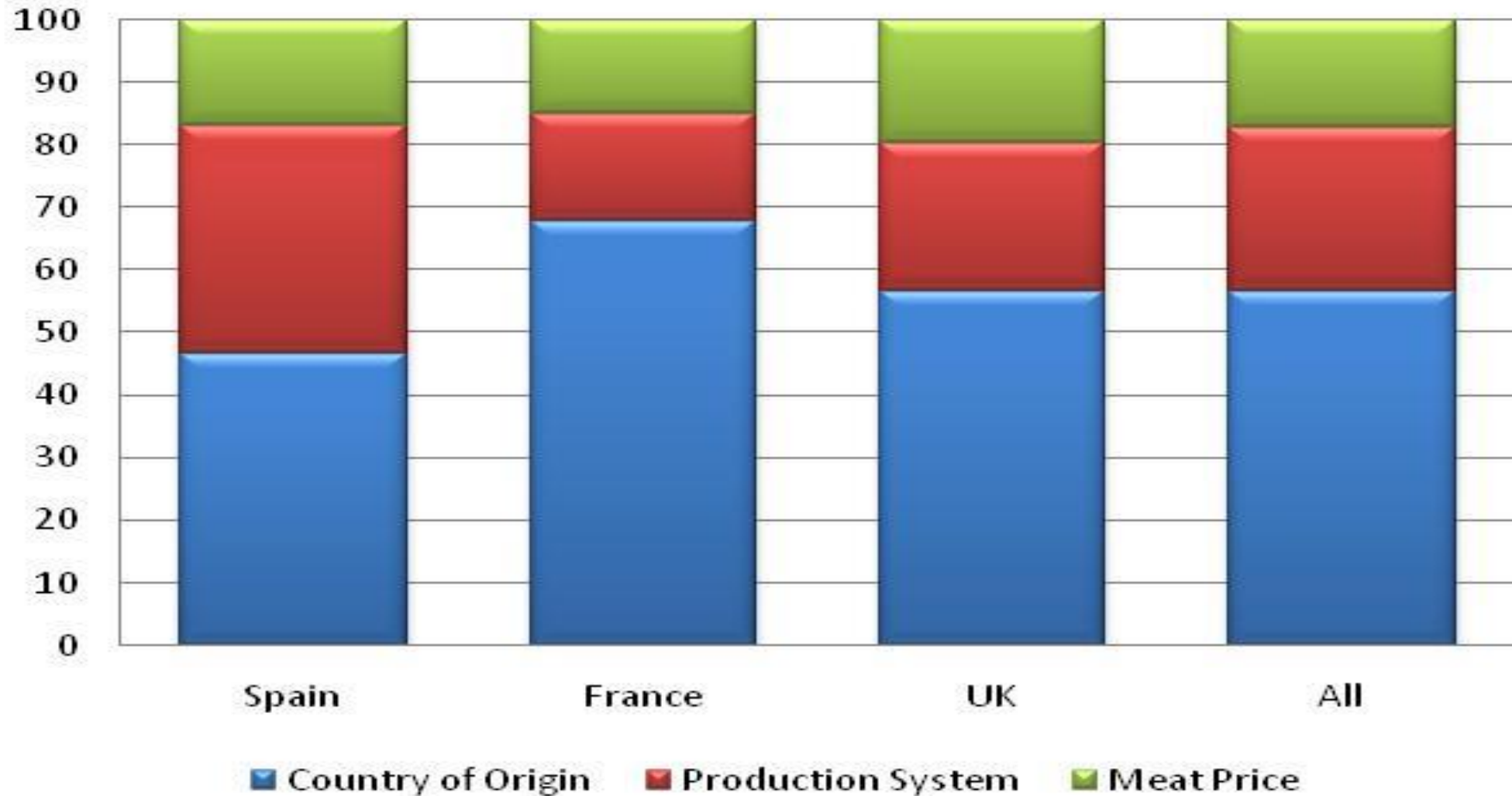
**Pastura**  
**Pastura y Concentrado**  
**Concentrado**

**Precio de la carne**

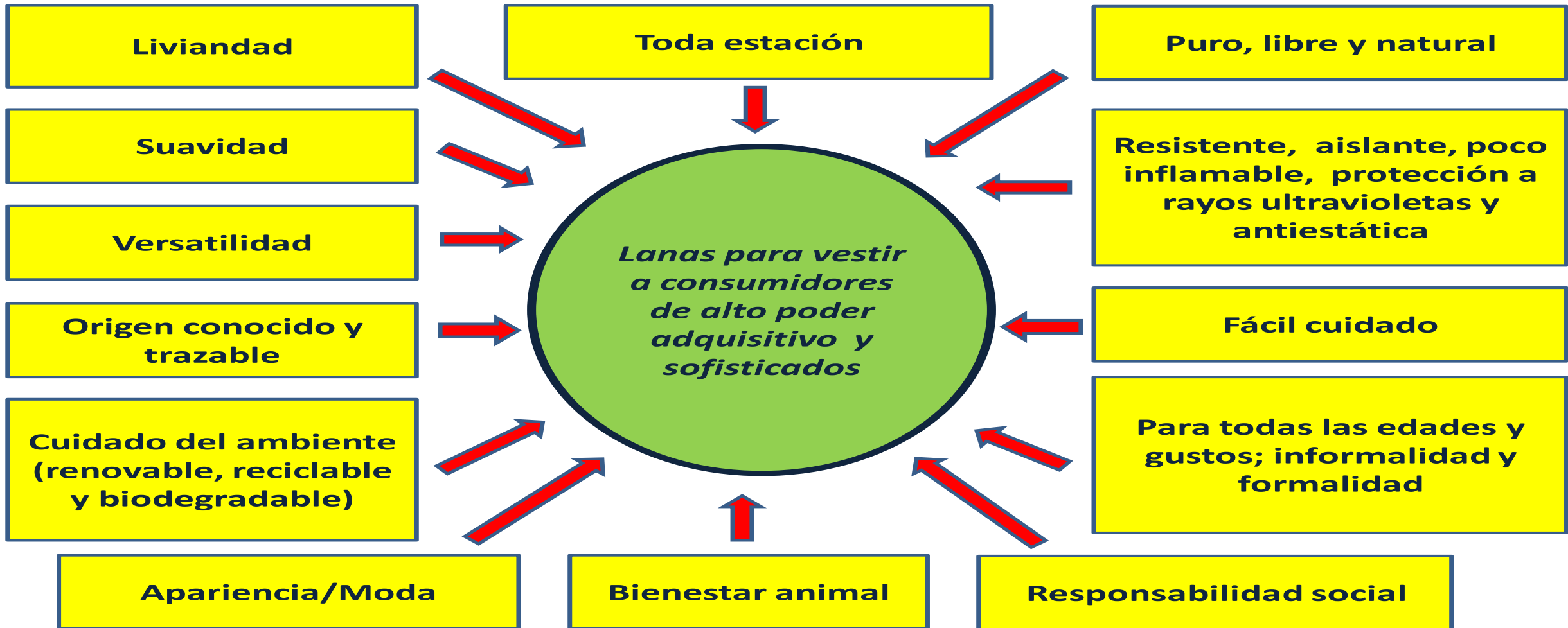
**Bajo**  
**Medio**  
**Alto**



# Importancia relativa de **3 atributos** diferentes en las decisiones de compra de carne de cordero en 3 países de la UE.



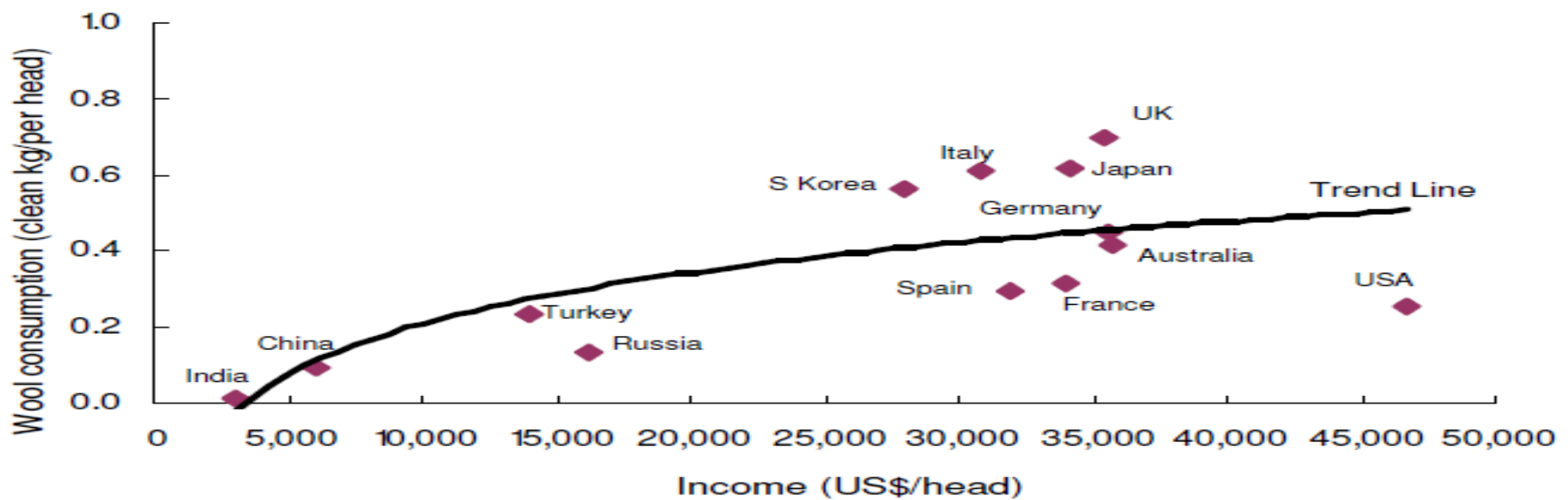
# ***Uruguay: Productor y Exportador de Lanas para satisfacer las demandas de consumidores de alto poder adquisitivo y sofisticados (Montossi et al., 2012)***





# Relación entre consumo de lana y el ingreso del consumidor

## Chart 10 Per capita Apparel Wool Consumption vs Income

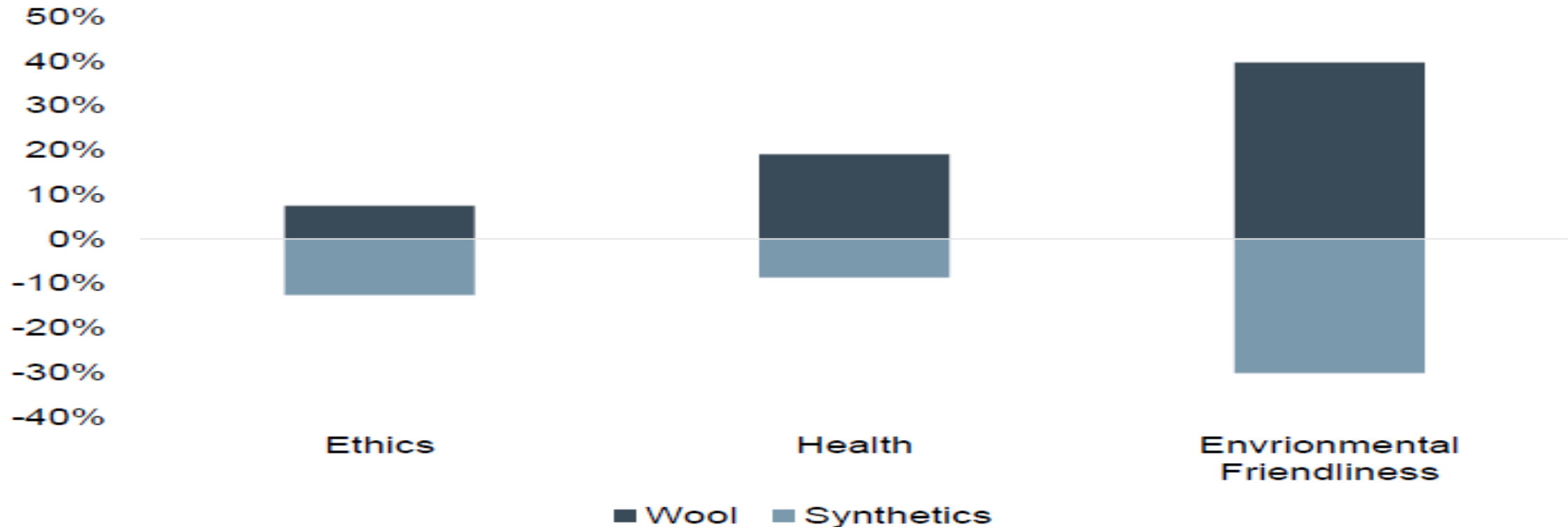


Source: International Monetary Fund and The Woolmark Company  
Apparel wool consumption is apparel NDA at retail average 2004-2006 from The Woolmark Company (IWTO Market Information 2008).  
Income is US GDP per head in 2008 on a purchasing power parity basis.



# Lanas y las preferencia de los consumidores

## Net UK Consumer Perception

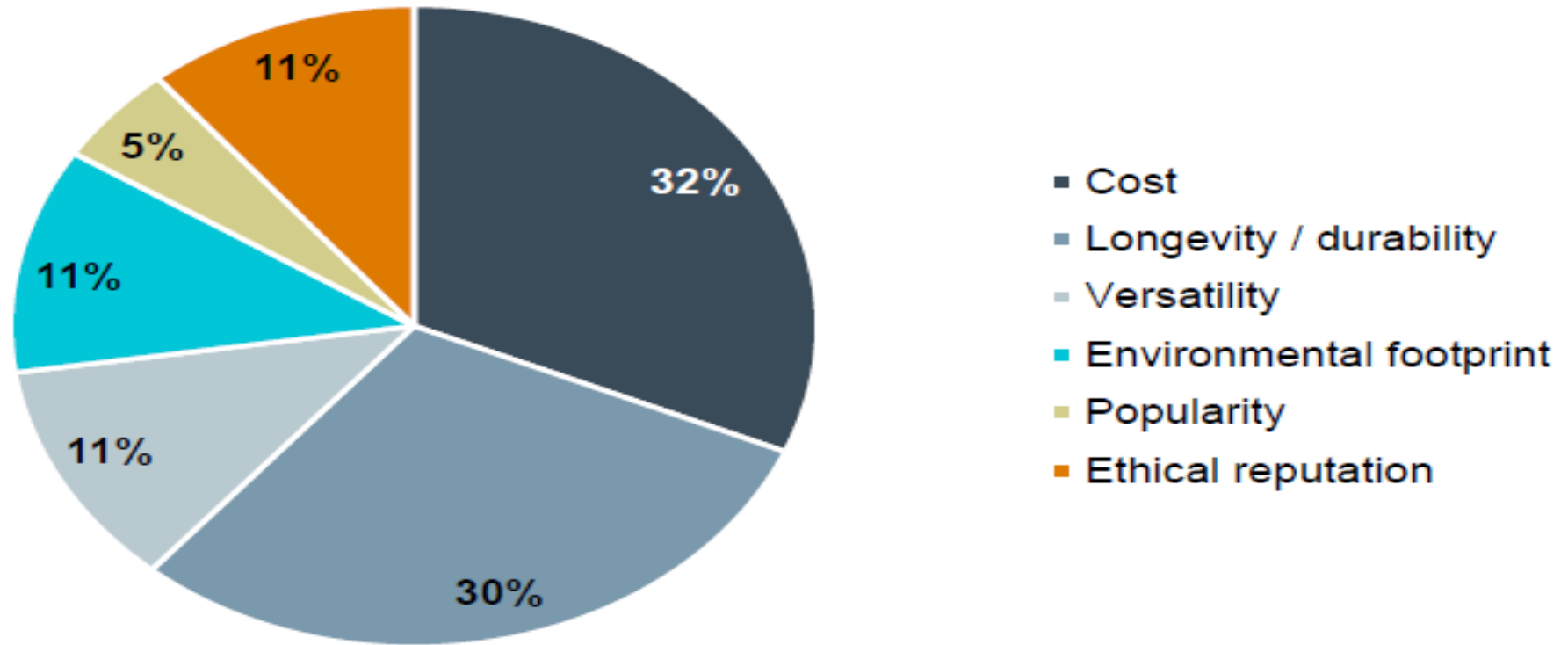


Source: EIU Consumer Surveys 2018

- Consumers perceive wool as having superior credence attributes to synthetic fibres.

# Lanas y las preferencia de los consumidores

What are the key factors that influence your decision to purchase a particular fabric? (Proportion of responses)

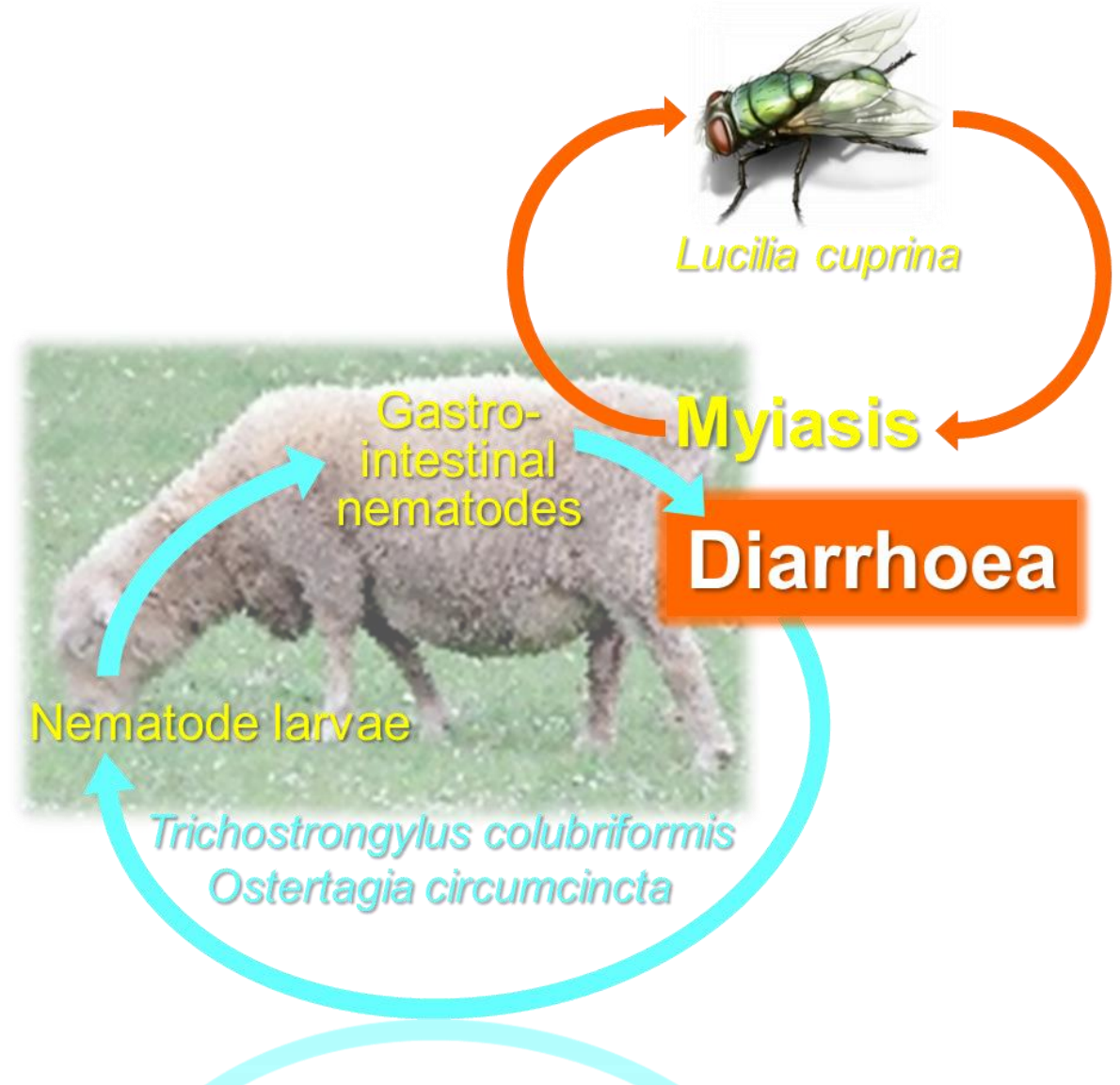


Source: EIU Consumer Surveys 2018

# Consumidores, Empresas, Sistemas Productivos y Bienestar Animal: El caso de Australia

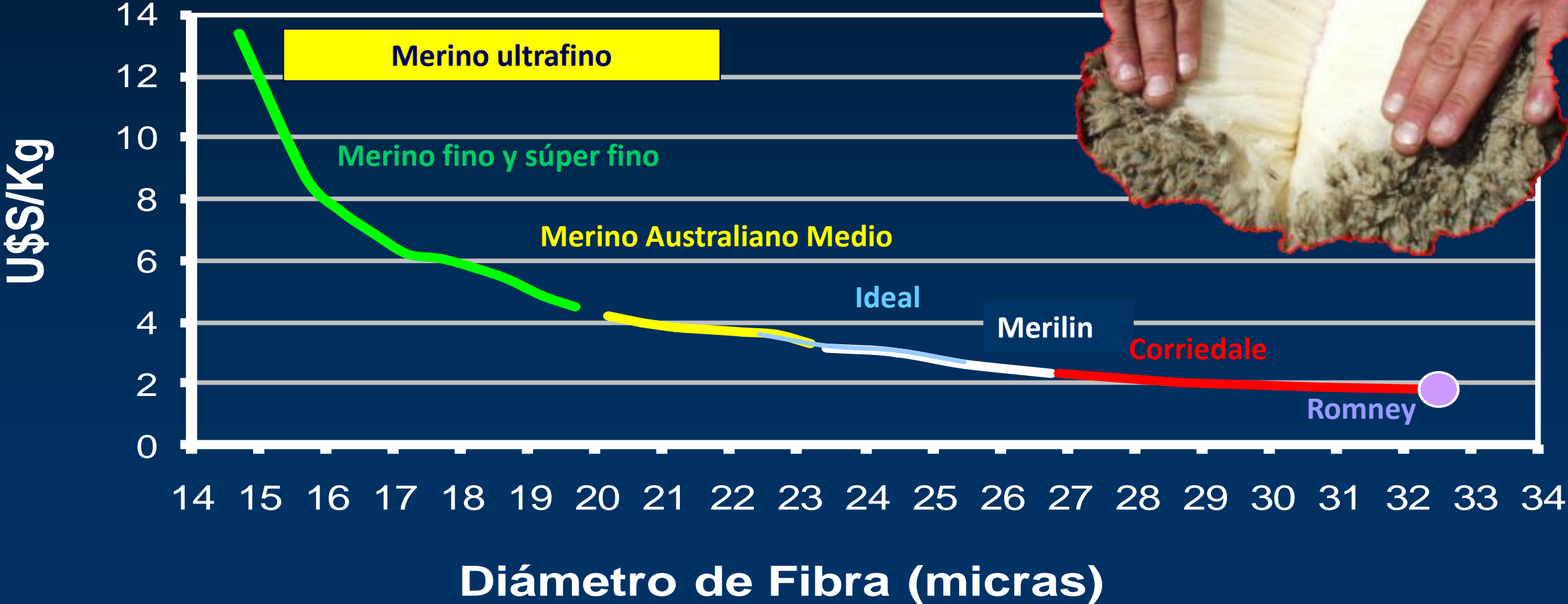


Fuente: G. Martin, 2016





# Precios de lanas en el Uruguay según diámetro de la fibra





# Los procesos de certificación y branding crecen en la producción ovina, y las lanas finas o más fina son un objetivo estratégico para agregar valor al producto y proceso



Fuente: Textile Exchange en jornadas Wool Connect



Uruguay  
Wools



**NATIVA**  
PRECIOUS FIBER



# ¿ PARA DONDE VAMOS ? : Producción Ovina

**Tendencias  
productivas y de  
eficiencia en  
Nueva Zelanda y  
Australia**





# Menos ovinos en países de referencia, tendencia general.....

País /Año	1990	2000	2010	2021	Reducción (%) 1990 vs. 2021
Australia	170,3	118,6	72,7	68,1	- 60 %
N. Zelanda	57,9	42,3	32,4	26,0	- 55 %
Uruguay	25,2	13,2	7,7	6,3	- 75 %



# *Australia: Menos ovinos pero más producción, más eficiencia*

	<b>2001</b>	<b>2010</b>	<b>2021</b>	<b>Cambio (%) 2001 vs. 2021</b>
<b>Stock (m)</b>	<b>111,0</b>	<b>68,0</b>	<b>70,6</b>	<b>- 39 %</b>
<b>Corderos Faenados (m)</b>	<b>18,0</b>	<b>18,6</b>	<b>20,8</b>	<b>+ 15 %</b>
<b>Peso Canal Cordero (kg)</b>	<b>19,7</b>	<b>21,6</b>	<b>24,7</b>	<b>+ 25 %</b>
<b>Producción Carne Corderos (miles tt)</b>	<b>353</b>	<b>402</b>	<b>518</b>	<b>+ 44%</b>
<b>Exportación Carne Corderos (miles tt)</b>	<b>125,0</b>	<b>186</b>	<b>308</b>	<b>+ 146 %</b>

# *Nueva Zelanda: Menos ovinos pero más producción, más eficiencia*



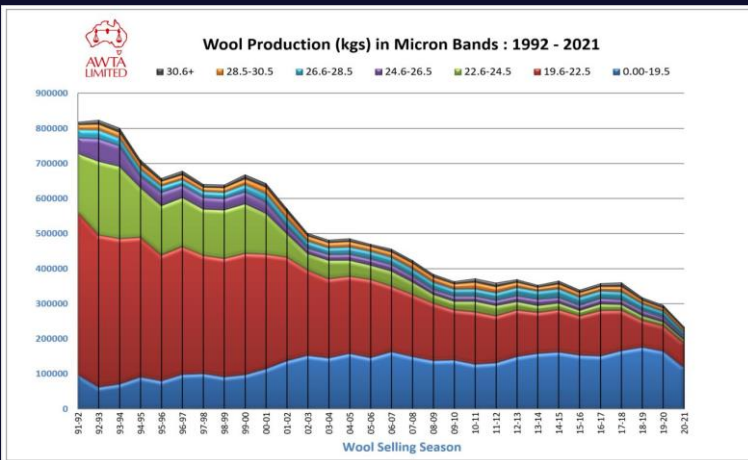
	1986	2003	2007	2021	Cambio (%) 1986 vs. 2021
Stock Ovinos (m)	67	40	40	26,0	- 60 %
Stock Ovejas (m)	48	29	29	16,6	- 65 %
Señalada (%)	98	124	130	132	+ 35 %
Corderos faenados (m)	32	26,0	27,0	27,3	- 16 %
Peso canal (kg)	13	16,9	17,3	19,0	+ 46 %
Producción (tt. Equi. canal)	418	434	468	526	+ 26%

# Nueva Zelanda: Menos ovinos pero más producción, más eficiencia



# Australia:

En un contexto de reducción de la producción de lana, aumentaron las lanas más finas



	1990/91	2020/21	Cambio (%) 1990/91 vs. 2020/21
Ultrafinas (< 16,5 micras)	0,08 %	4 %	+ 4750 %
Superfinas (16,5-18,4 micras)	4 %	26 %	+ 669 %
Finas (18,5-20,4 micras)	23 %	36 %	+ 157 %
Media (20,5-22,4 micras)	42 %	14 %	- 67 %
% > 25 micras	31 %	20 %	- 37 %
Total (tt; 100%)	817454 (100%)	318376 (100%)	- 61 %

Fuente: Adaptado de AWTA (2022)



# *Nueva Zelanda: Aún más fino que en Australia*

Micron Profile of NZ Merino Wool - 2020/21

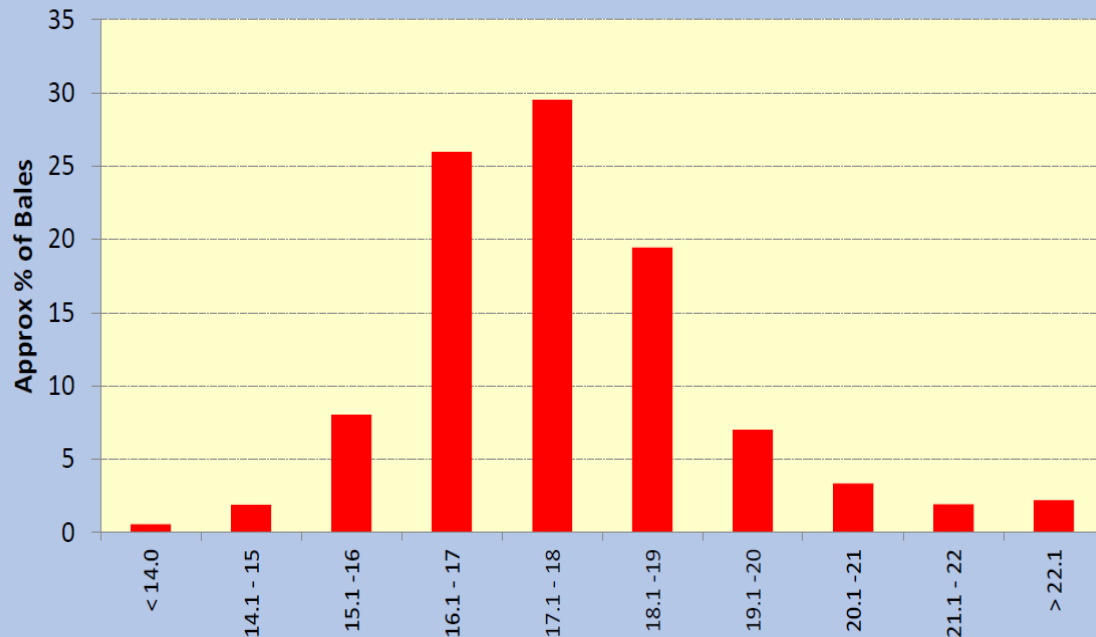
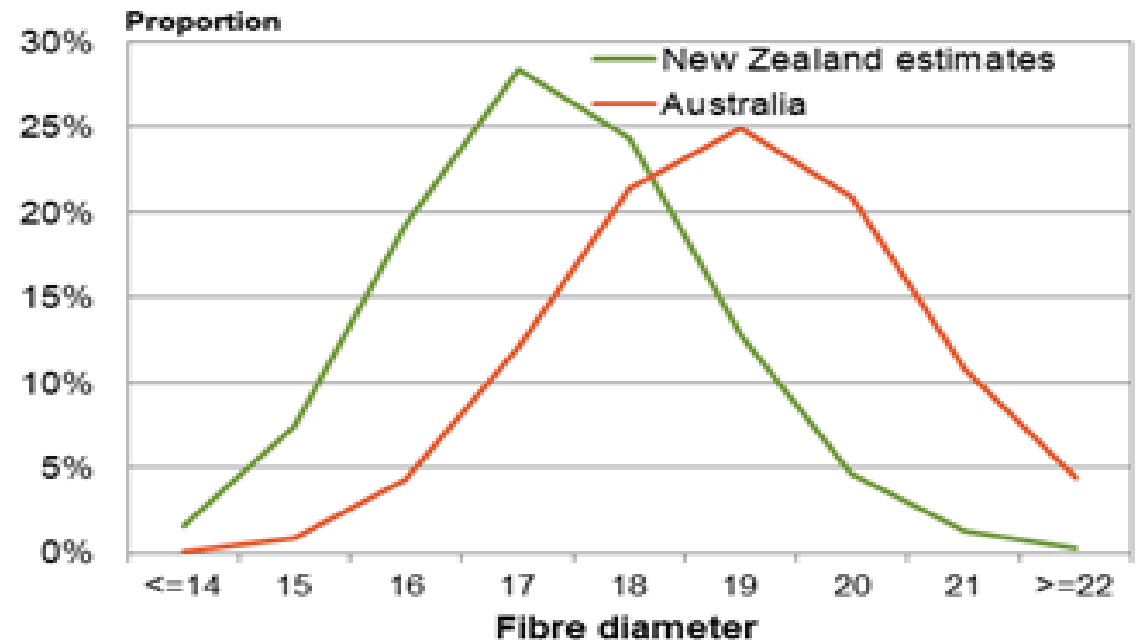
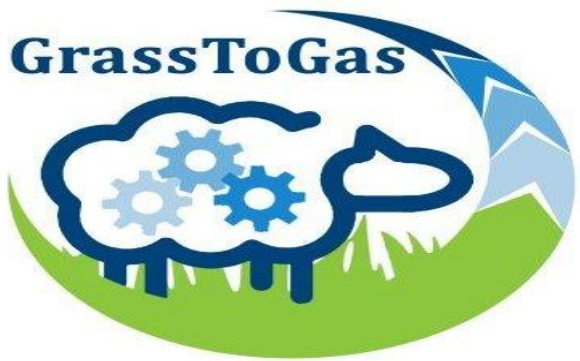


Figure 2. 2021-22 Merino fibre diameter distribution



Source: AWEX, Beef+Lamb, NZWTA, Independent Commodity Services P/L





# *Nueva Zelanda: Y del punto de vista ambiental – gases de efecto invernadero ?*



	1990	2019	Cambio (%) 1990 vs. 2019
Emisiones Totales (Kilotoneladas CO <sub>2</sub> equiv.)	14.558	8527	- 41 %
Emisiones por tt de peso de Canal Equiv. producida (tt CO <sub>2</sub> equiv.)	27,5	18,9	- 31 %

Fuente: Adaptado de Beef&Lamb NZ, 2021)

# TENDENCIAS GLOBALES Y LOCALES DE LA OVINOCULTURA



# TENDENCIAS GLOBALES EN GANADERIA OVINA:

**Reducción en el número (ovinos)**

Sinergias o competencia con otros rubros muy rentables en tierras de mayor valor y costos de rentas crecientes

**Intensificación, producción y eficiencia**

**Mayor especialización (Carne y Lana)**

**Consumidores y Sociedad más exigentes (intrínsecos e extrínsecos)**

**Sistemas de producción concentrados en áreas marginales**

**Sistemas productivos de mayor escala**

**Menor mano de obra disponible, y menos calificada**

**Envejecimiento de los productores**

**Demandas mayores de formación del productor y su entorno**

# Tendencias que se consolidan en Australia y Nueva Zelanda

## Sistemas de Producción:

### Sistemas de producción especializados:

- Lananas de alto valor
- Producción de Carne de Calidad
- Mayor precio de tierra e insumos → Mayor Productividad
- Mayor medición de procesos y productos
- Diferenciación y agregado de valor
- Falta de mano de obra → Mayor costo
- Falta de RRHH capacitados → Mayor costo.
- Tercerización.
- Mayor sensibilidad por sustentabilidad ambiental y bienestar animal.
- Trazabilidad en proceso

Certificación de productos y procesos

- Genotipos más eficientes
- Alianzas estratégicas entre agentes de las cadenas Textil y Cárnica
- Producción de alimentos inocuos y saludables
- Mayor tamaño de los establecimientos

### Elementos claves de productividad:

- Especies más productivas
- Valor nutritivo de alimentos
- Fertilización
- Subdivisión/alambrado eléctrico
- Diagnóstico de preñez
- Mejora genética
- Suplementación (Australia)
- Automatización

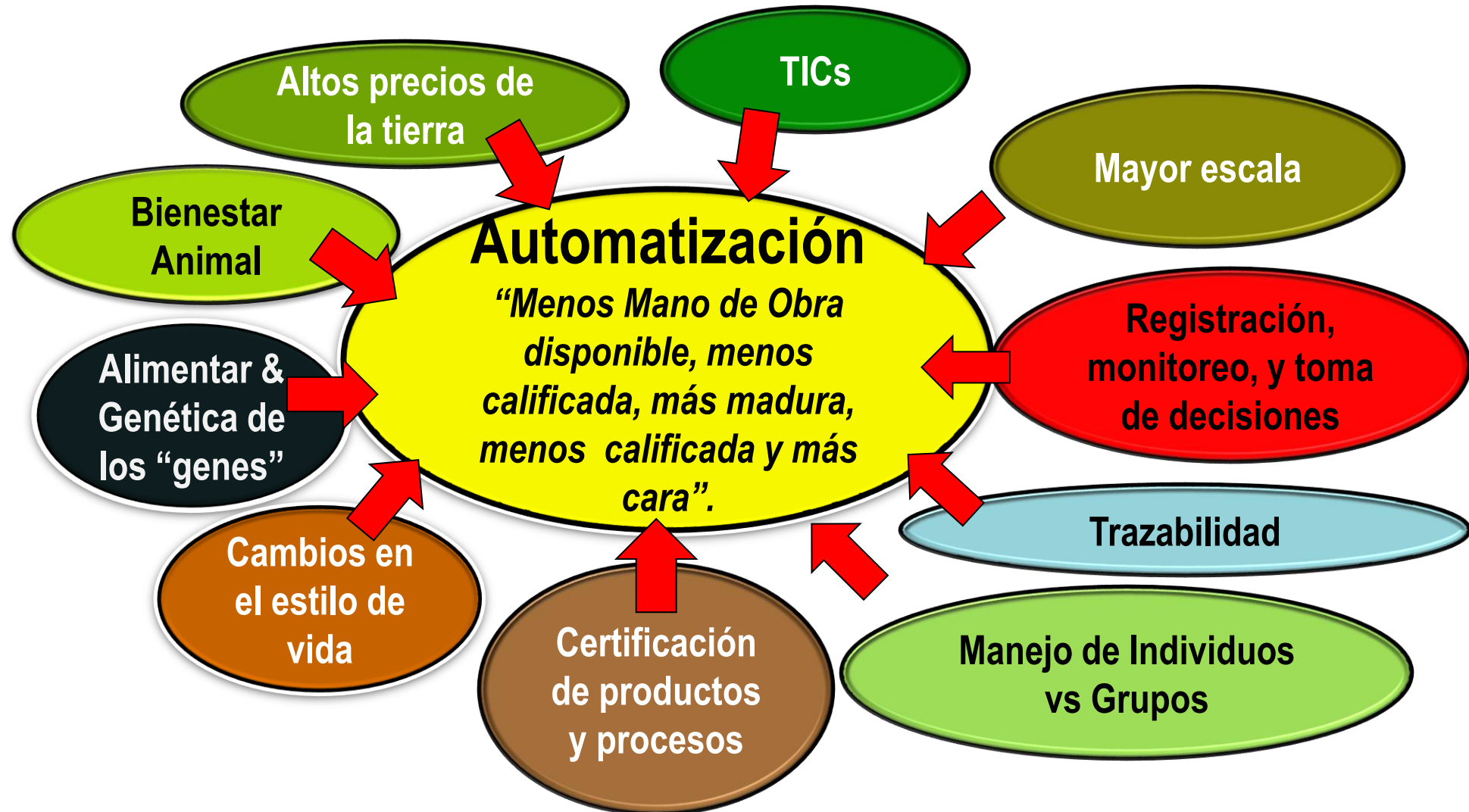
# Mejora de la competitividad

## *Recursos humanos:*

**Uso eficiente de RRHH en un marco cambio paradigmático en la forma trabajar con el ovino**

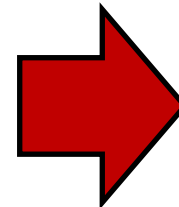
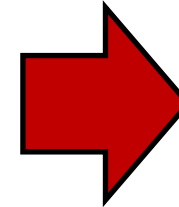
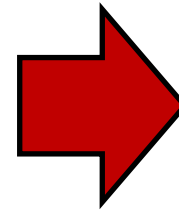


# Automatización: Parte del presente y el futuro de la producción Ovina de Precisión



Incremento en la demanda de automatización en la producción ovina

# GANADERIA OVINA DE PRECISIÓN



**Traceability**

Capture - Analysis - Design - Test - Implementation - Delivery

*Automatización + TICs: Oportunidades para **Trazabilidad***

# OTROS COMPONENTES RELEVANTES DE LA GANADERIA OVINA DE PRECISIÓN DEL URUGUAY



*Los perros y medir y medir y medir.....*



# Enfoques y Reflexiones de la Innovación Tecnológica en ovinos desde el INIA Uruguay

TEMAS  
ANÁLISIS Y APORTES DEL INIA PARA UNA OVINO CULTURA URUGUAYA MÁS INNOVADORA Y COMPETITIVA (SEGUNDA PARTE)

## Es necesario un cambio de estrategia

Por Fabio Montossi, Ignacio De Barbieri, Gabriel Cappesoni, Andrés Ginzárra, Georget Banhero, Juan Manuel Soares de Lima, Gustavo Brito, Santiago Luzzardo, Roberto San Julián, Carolina Suetra y Andrés Vázquez  
Programa Nacional de Investigación en Producción de Carne y Lana del Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)



“Los procesos de adopción de tecnología son muy complejos. En ellos interviene una serie de factores de origen tecnológico y no tecnológico, donde estos últimos adquieren una relevancia determinante al momento en que los productores cambian su orientación productiva o su productividad a nivel precal. Esto requiere de un tiempo prudencial de maduración y de la permanencia de señales favorables para que los cambios ocurran”, afirman los autores.

28 / EL PAS AGROPECUARIO • ENERO 2012

### 4<sup>to</sup> Taller de Gestión en OVINOS

Miércoles 14 de agosto Estación Experimental INIA Salto Grande SALTO

Actividad abierta y gratuita, dirigida a Productores y Técnicos



organizado por INIA, MIP, y Plan Estratégico Nacional del Biotecno Centro

### BIENESTAR ANIMAL EN OVINOS PARA CARNE Y LANA

#### GUÍA PARA LA PRODUCCIÓN ÉTICA DE OVINOS EN URUGUAY

### MISIÓN PROLÍFICA MÁS CORDEROS CON MENOS OVEJAS

JUEVES 01 OCTUBRE


TRANSMISIÓN YouTube 09:00 H



ESPECIALES, CENTRAL LASERES, INIA, MIP

### SEMINARIO DE ACTUALIZACIÓN TÉCNICA: Producción de Carne Ovina de Calidad

719 INIA



### TERCERA AUDITORÍA DE CALIDAD DE CARNE OVINA DEL URUGUAY

228 INIA



### Smarter MESA REDONDA SMARTER EN URUGUAY

Valorización de la producción ovina: genética + ambiente

Agenda: 21 ABRIL 2022

Actividad presencial INIA Tacuarembó



FINANCIADO POR RUMAR, ORGANIZADO POR INIA, MIP

### CRILU 10 años de vida

#### Una innovación institucional que cambió el rubro en Uruguay



Compartimos el suplemento de El Observador con motivo de los 10 años de CRILU



# LA INNOVACIÓN EN PERSPECTIVA HISTORICA:

## FACTOR CLAVE DE LA COMPETITIVIDAD



b.

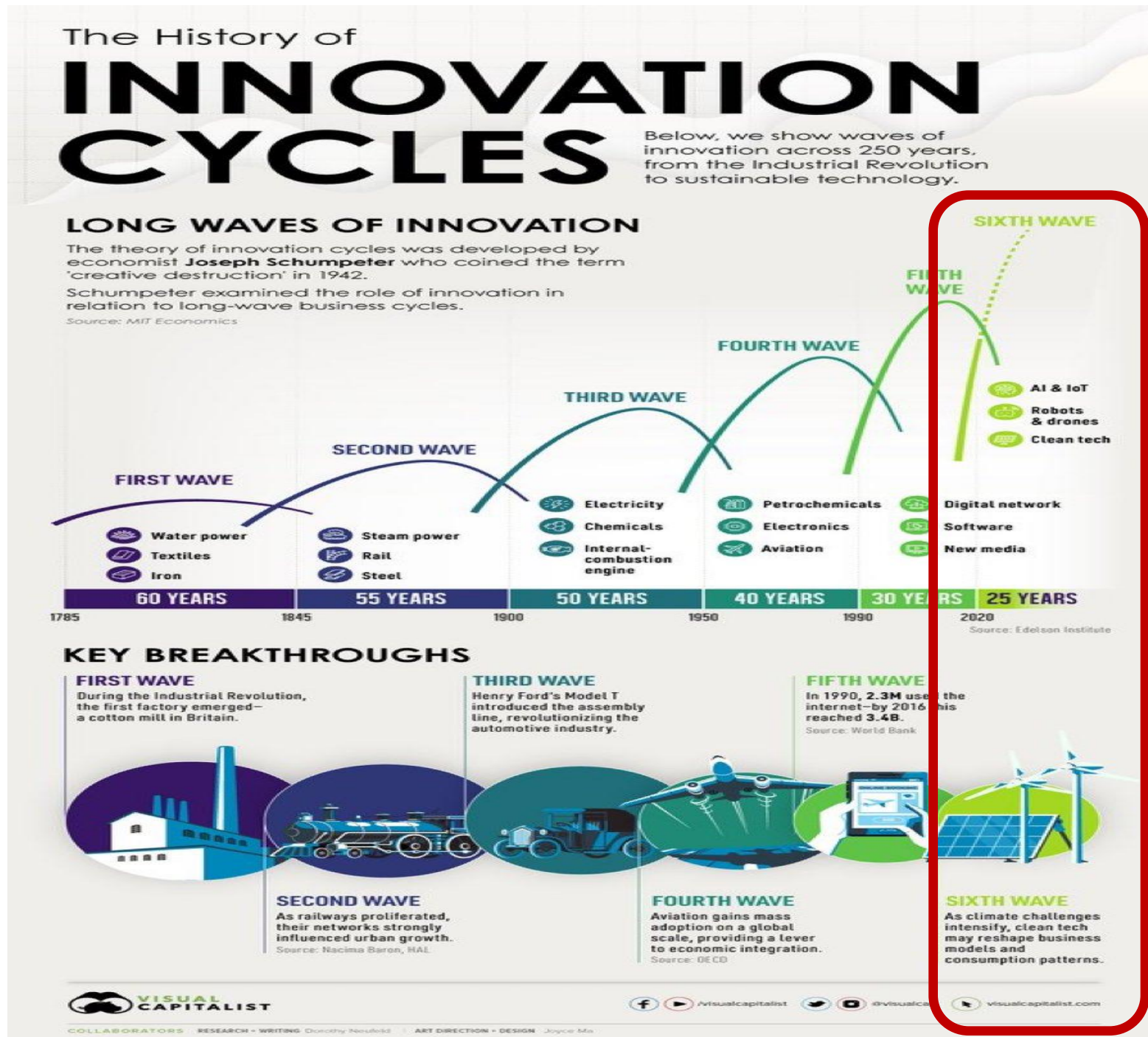


c.

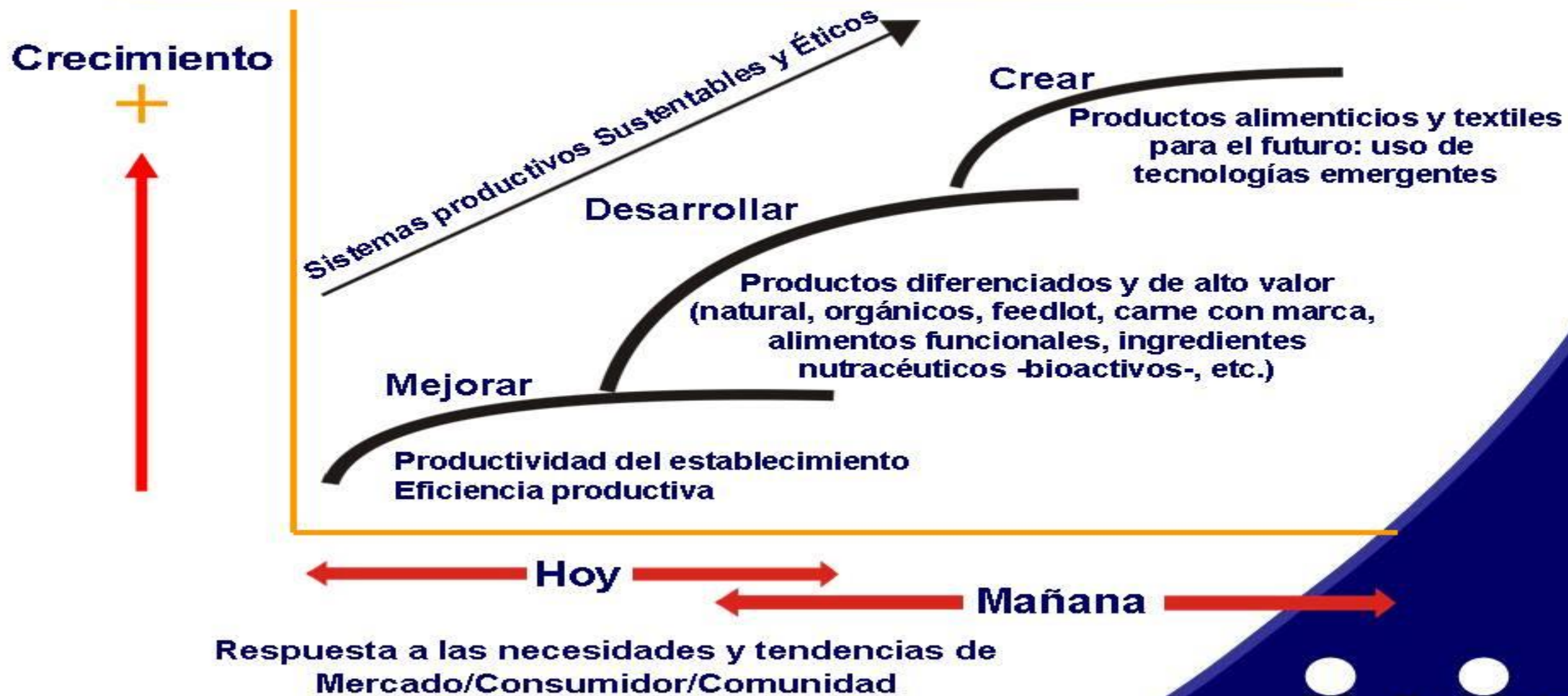


a.

Figure 2. Monitoring Dorper sheep health and welfare.



# Orientación estratégica de la Innovación Tecnológica



Fuente: Montossi (INIA, sin publicar)

# COMPETITIVE STRATEGY AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS FOR THE URUGUAYAN SHEEP INDUSTRY

## 2020 INNOVATIVE SHEEP PRODUCTION SYSTEMS

*Diversified, intensified and specialized sheep production systems that produce differentiated wool and meat of high added-value, responding to the demands of wealthier, educated, influenced, and sophisticated consumers situated in niche markets.*

### Semi-extensive production systems

Fine wool + lamb meat

Modern double purpose breeds with terminal sire use in part of the flock

### Extensive production systems

Fine, superfine and ultrafine wool + sheep meat as a sub-product of the system

Merino breed

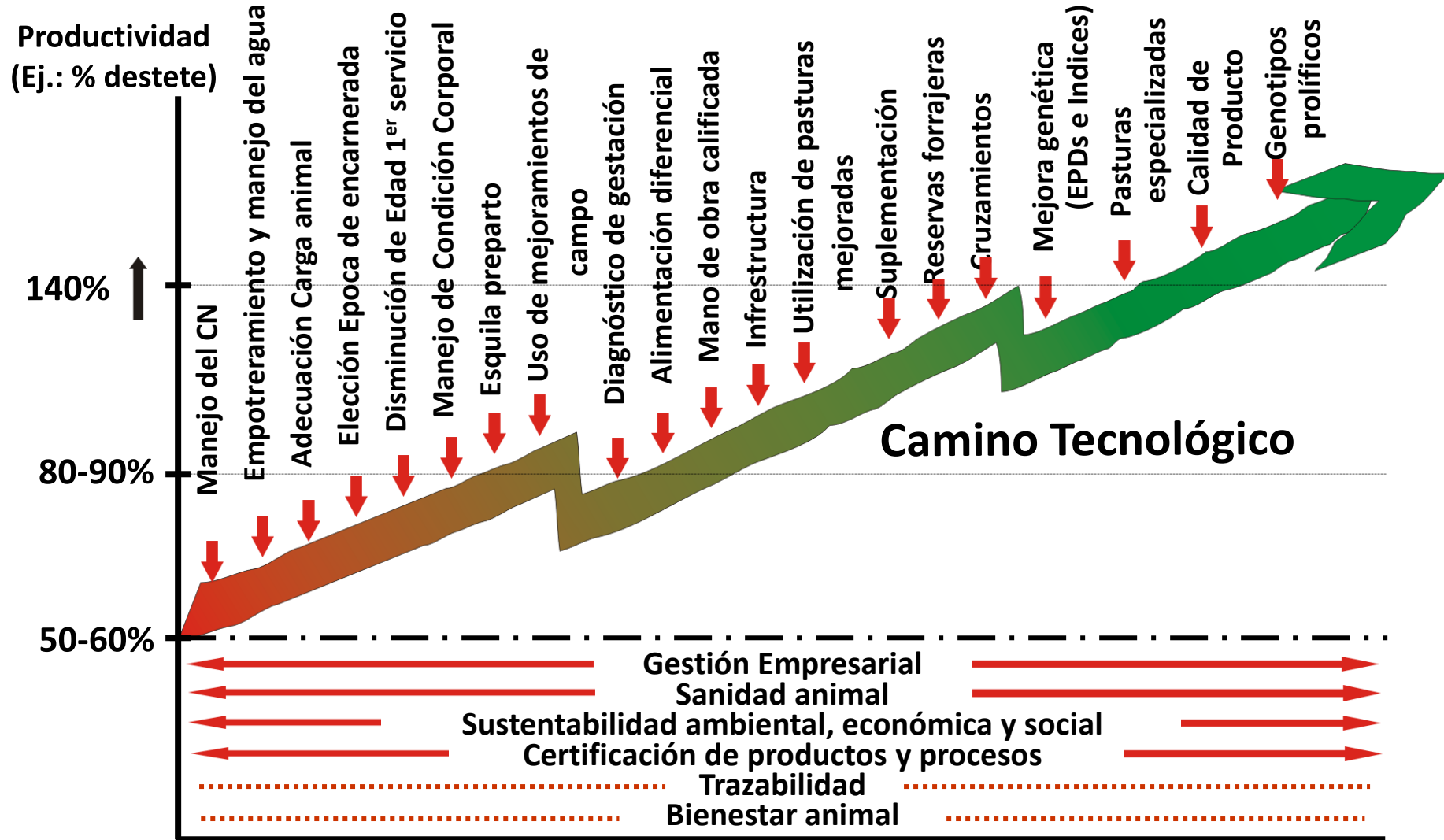
### Intensive production systems

Lamb meat + coarse wool as a sub-product of the system

Prolific and Terminal breeds

Animal Health & Welfare  
Economical, social, and environmental sustainability  
Traceability  
Climate change  
Carbon and water footprint  
Agribusiness and organization innovations  
Product and process certification  
Food safety  
Nutritive value and human health

# Orientación estratégica de la Innovación Tecnológica



Fuente: Montossi (INIA)

Innovación Tecnológica

# El biotipo y la eficiencia reproductiva

## Los nuevos genotipos evaluados por INIA



Frisona  
INIA Las  
Brujas



Finnish  
INIA  
La  
Estanzuela



# Impacto productivo y económico de alternativas tecnológicas del rubro ovino para la mejora de la sostenibilidad de los sistemas productivos a pequeña escala (Ganzábal, 2016)

Biotipo del vientre	Corriedale	Corriedale	Corriedale	Prolífico
Biotipo de los carneros	Corriedale	Corriedale	Carnicero	Carnicero
Peso de la oveja (kg)	45	60	45	51
Ovejas/ha	8	6.1	10	8.4
% Destete Ovejas <sup>1</sup>	90	111	90	155
% Destete Borregas de 7 meses <sup>2</sup>	0	0	0	78
Producción lana (kg/ha)	39	34.2	49	42
Producción de carne (kg/ha)	176	178	222	378
Ingreso Familiar (U\$S/ha)	146	146	223	419
Margen Bruto (U\$S/ha)	102	112	165	372



SOCIEDAD de CRIADORES  
POLL - DORSET



**CENTRAL LANERA**  
URUGUAYA



# CRILU: ¿Quiénes somos?



## Principales características

- **Antecedentes: 10 años PMF del Uy.**
- **2011 – 2021.**
- **42 Productores consorciados, SCMAU/ARU e INIA.**
- **120 mil ha, 180 mil animales, y 85 % CN.**
- **Participación de la industria textil-lanera.**
- **Región Norte del Uruguay (> Basalto).**
- **Gobernanza y financiamiento público-privado.**
- **Estructura de gestión reducible y flexible.**
- **Organización con orientación de I+D+i.**
- **Derechos y obligaciones.**
- **Núcleo Genético Ultrafino de INIA “Glencoe” (NGU).**



# CRILU: ¿Qué propósito tenemos?

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.



Entretejiendo Historias

# **CRILU: “El Núcleo Genético Ultrafino de INIA Glencoe - Plataforma de Innovación en crecimiento:**



**“La genética CRILU 2020”,  
tecnología sofisticada que genera  
madres que producen:**

- + 50 kg de peso vivo**
- 4,6 kg lana**
- 15,5 micras**
- +90% de destete**
- Y mucho más!!!**

# ***CRILU: “El Núcleo Genético Ultrafino de INIA Glencoe – Plataforma de Innovación en crecimiento: Distribución y multiplicación de genética superior, apoyando la cabaña nacional***



***286 carneros a los consorciados del CRILU***

***80 carneros de responsabilidad social***

***12 carneros para investigación Udelar***

***212 carneros de licitación***

***69 carneros Día del Merino - SCMAU***

***+ semen  
congelado y  
fresco***

# CRILU: “Difusión, transferencia y validación de tecnología”

- ✓ Incrementar la producción de carne ovina un 49%
- ✓ Incrementar el IK 8%
- ✓ Adaptamos tecnologías para transferirlas en jornadas abiertas a más de 450 participantes

*“El negocio ovino más allá de coyunturas”*

kg carne/ha



# CRILU: Caracterizando la calidad de sus lanas I



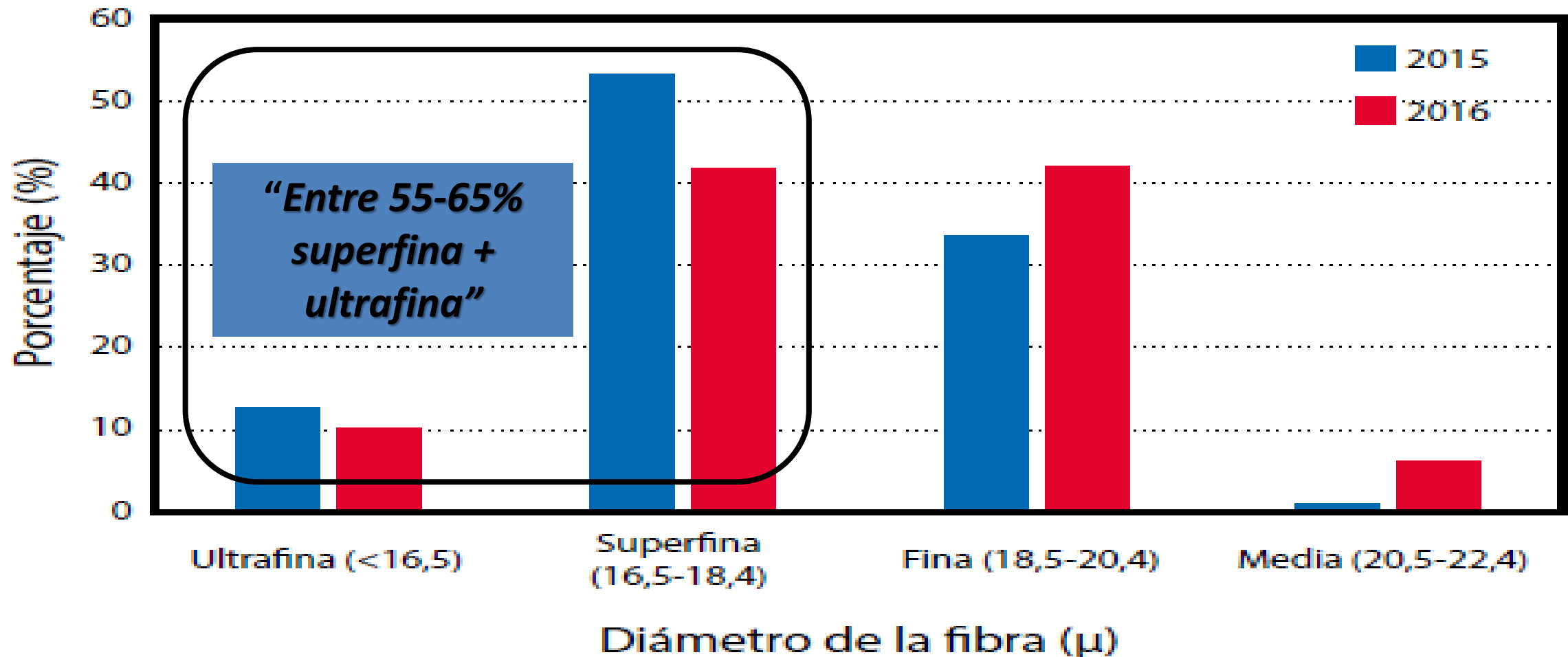
- Caracterizar la calidad de lana de los consorciados según según normativa de la International Wool Textile Organisation (IWTO) en el Laboratorio del LATU.
- Cosecha según “grifa verde” del SUL.

Año	2015	2016
Predios	37	40
Lana Vellón (kg)	209870	268330
Fardos	1143	1470



Fuente: Pérez et al. (2017)

# CRILU: Caracterizando la calidad de sus lanas II



*“la lana producida por los consorciados del CRILU puede ser considerada como un producto de alto valor, que permitiría un eficiente proceso industrial y productos finales de elevada calidad”*

# 1997-2019: El cambio de perfil de las lanas de Uruguay

## URUGUAY : PRODUCCIÓN DE LANA POR MICRONAJE

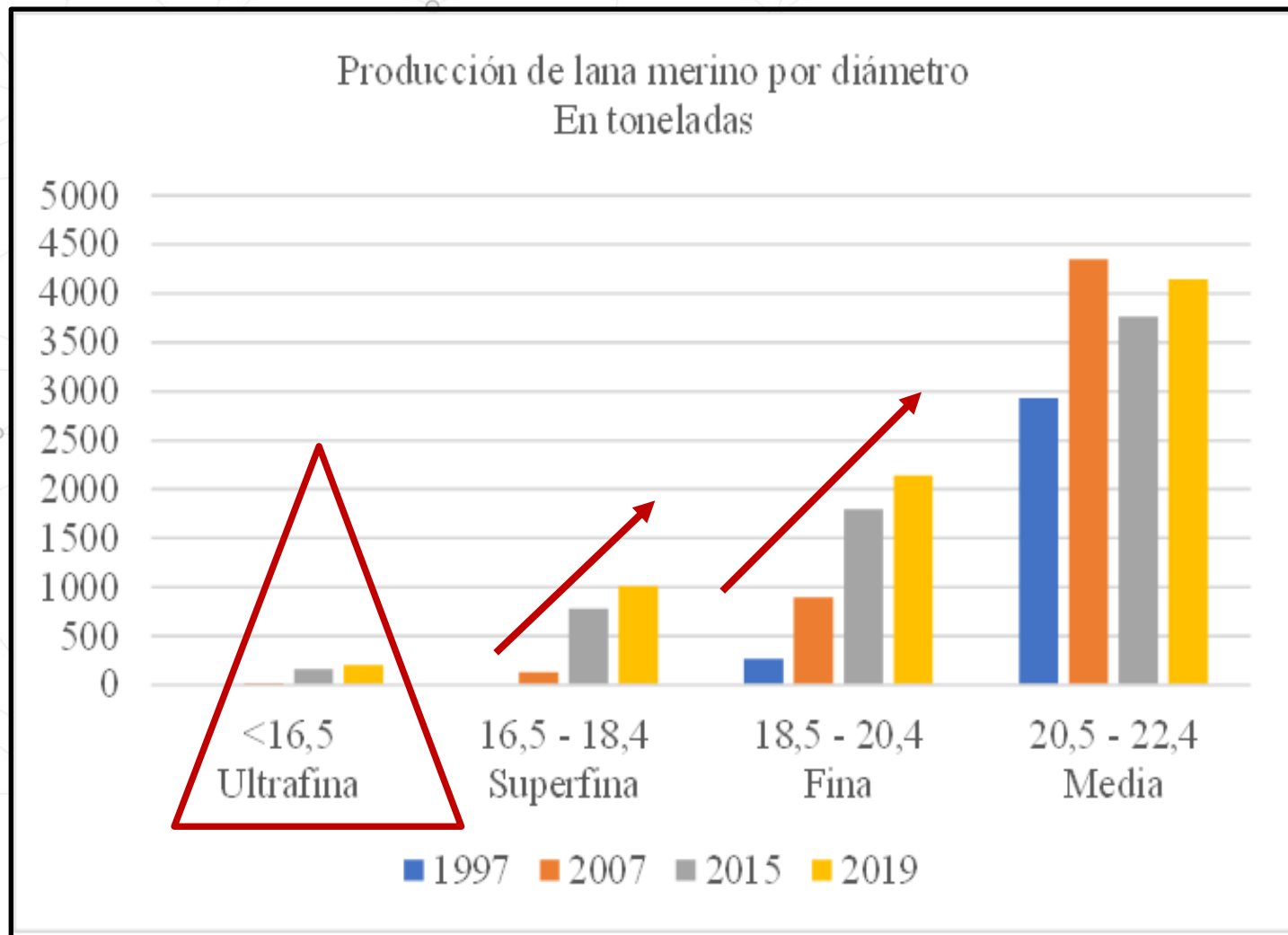
En tons. base sucia

MICRAS	1997	2007	2015	2019
<22.5	3.200	5.460	6.500	7.500
22.6-23.5	8.000	3.360	1.750	1.900
23.6-25.0	7.200	2.100	750	1.000
25.1-26.5	12.000	3.780	1.500	1.100
26.6-28.0	26.400	4.200	2.750	2.100
28.1-29.5	20.000	10.080	8.250	5.900
29.6-31.5	3.200	8.820	2.500	3.000
>31.6	800	2.940	1.000	1.000
<b>Total</b>	<b>80.800</b>	<b>40.740</b>	<b>25.000</b>	<b>23.500</b>

Fuentes: 1997 – CMPP  
2007 – R. Cardellino en base a datos de la Industria y Exportadores  
2015 – Estimación LTSA  
2019 – Delta Agro Consultores en base a datos de la Industria

**“En 22 años, en un contexto de reducción de la producción de lanas de Uruguay del -71%, aumentaron 234% las lanas de < 22,5 μ”**

# 1997-2019: ¿Y dentro de las lanas finas?



**Y además:**

- i) las finas no existían prácticamente en 1997, y**
- ii) ahora tenemos lanas superfinas y ultrafinas en pleno crecimiento (aprox. 3500 t.)**



Fuente: Cardellino et al. (2020)



# CRILU: Proyectos de Responsabilidad Social



¿Qué le ha parecido el carnero?

Buenazo, conforme  
Destaca lana y tamaño  
Muy lindo y muy bueno  
Me encantó  
Espectacular  
Me gustó, buenazo  
Muy buen animal  
Excepcional

¿Qué opinión tiene del convenio?

Excepcional, única forma de acceder  
Importante y muy conveniente para los chicos  
Para esa calidad sería imposible acceder  
Buenaza herramienta  
Para el que no puede comprar espectacular

“Desde los años 2013 (CLU) y 2017 (IPA) a la fecha se entregaron 80 carneros de alto mérito genético del NGU “Glencoe” a productores familiares”

# CRILU: “Del vellón al consumidor y a la prenda”



**2014-Acuerdo con Lanass Trinidad S.A.:  
Tops de 15,8-16,8  $\mu$  del NGU “Glencoe”  
para prenda confeccionada en Italia.**

**2012-Acuerdo con Manos del Uruguay: Lanass del NGU  
“Glencoe” en exposiciones de Punta Carretas Shopping,  
Supermercado Gèant, Exposición del Prado y Salto Ovino**

# **Casos exitosos del rubro ovino se caracterizaron por:**

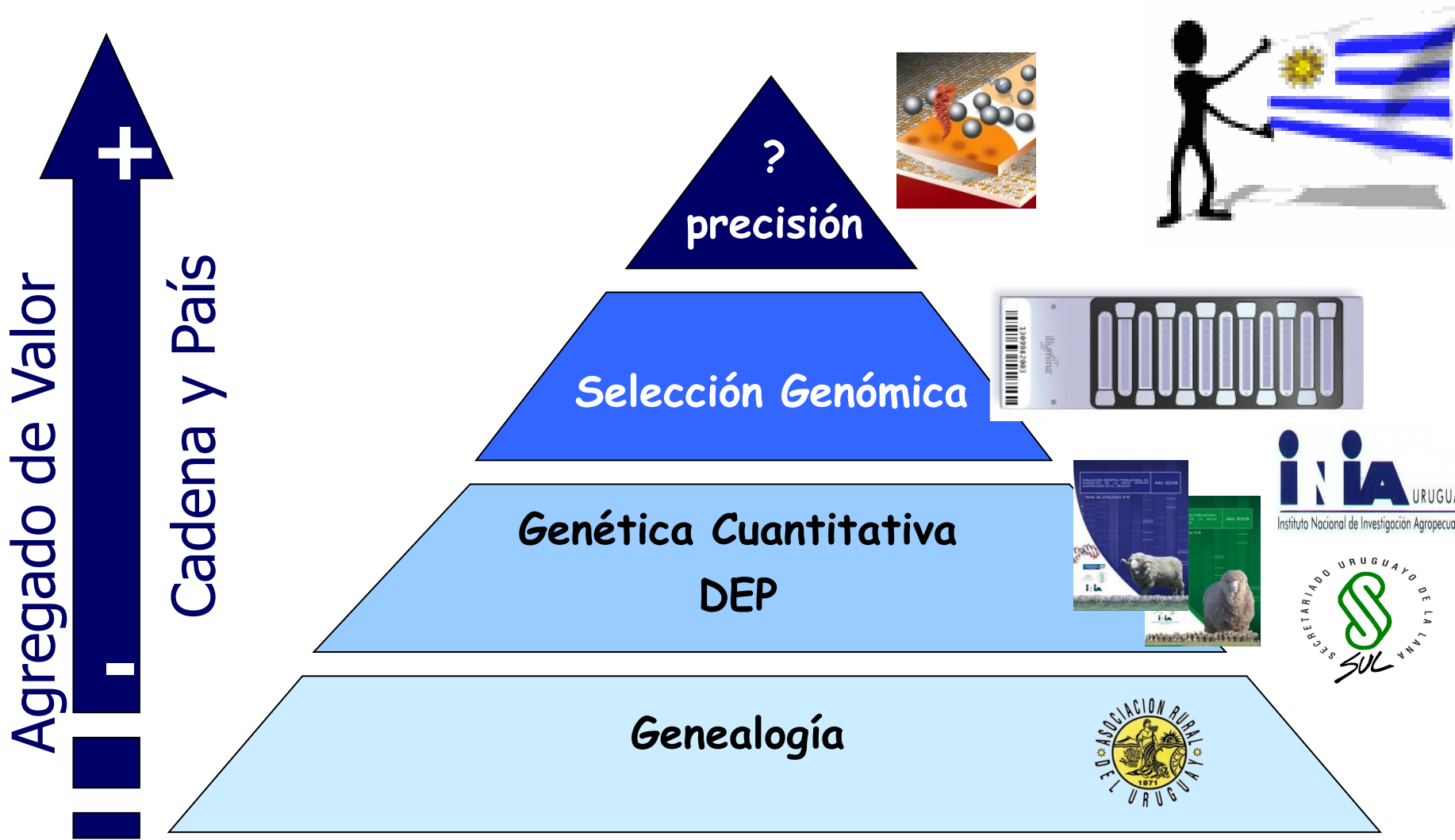
- Orientación a la demanda**
- Visión de cadena.**
- Participación conjunta del sector privado y público.**
- Se gestaron las propuestas en momentos de crisis del sector.**
- Una gran fortaleza en la “institucionalidad”.**
- Los productores son protagonistas.**
- Investigación + productores + industria desde un inicio.**
- Estos casos son ejemplos de la visión del “aprender haciendo” y “aprender usando”.**
- Las partes establecen derechos, obligaciones, premios y castigos en forma de contratos/convenios.**
- Equipos de trabajos fuertes y con liderazgo y altamente capacitados y motivados.**

# LA GANADERÍA DEL SIGLO XXI:

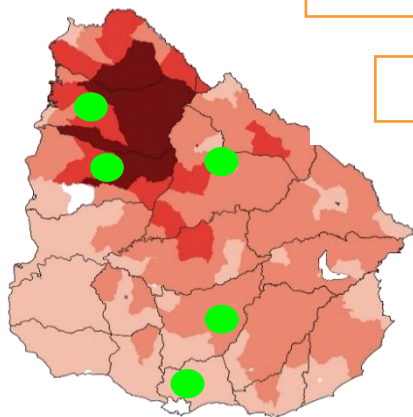
## *“Hacia la Mejora Genética de Precisión en Ganadería”*



# Mejora Genética: Uruguay compitiendo en el mercado globalizado del conocimiento genético: Un desafío País



# De Barbieri et al. 2022



El proyecto SMARTER es financiado por el programa Horizon 2020 de la Unión Europea (acuerdo N°772787)

Smarter



MESA REDONDA  
SMARTER EN URUGUAY

# Núcleos Genéticos de información (3 años): De Barbieri et al. 2022

	MA	Cor	MD
Parición potencial (%)	109	135	142
Borregas (% del total)	38	35	43
Mortalidad a señalada (%)	10	6	10
Mortalidad al destete (%)	12	7	12
Señalada (%)	97	123	126
Destete (%)	95	122	124



MA Merino australiano, Cor Corriedale, MD Merino Dohne

		MA	Cor	MD
Ovejas	PV encarnerada (kg)	50,8	56,5	59,6
	CC encarnerada (unidades)	2,9	3,1	3,3
	Peso de vellón (kg)	3,96	4,20	3,51
	Diámetro de fibra ( $\mu$ )	15,6	28,2	20,1
Corderas	PV destete (kg)	23,7	26,0	27,9



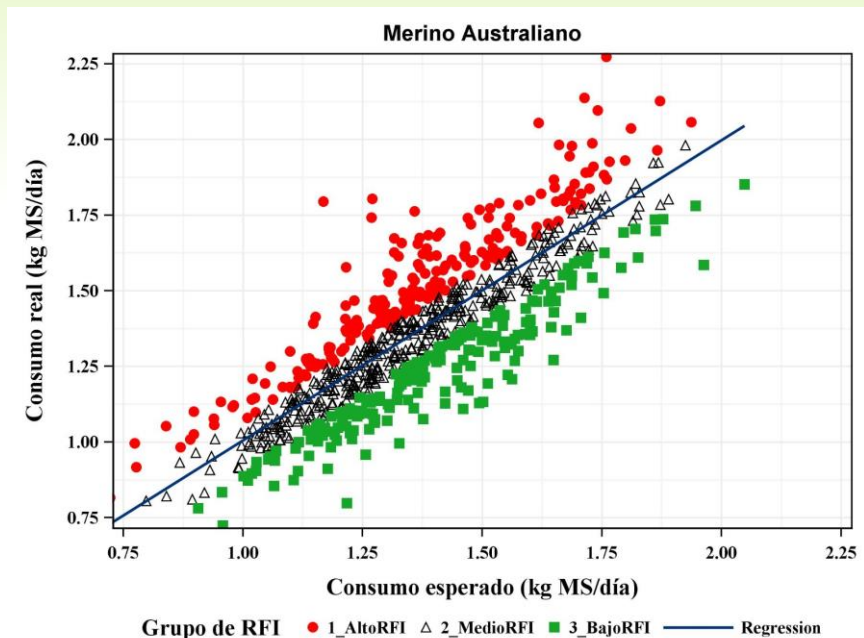
El proyecto SMARTER es financiado por el programa Horizon 2020 de la Unión Europea (acuerdo N°772787)

Smarter



MESA REDONDA  
SMARTER EN URUGUAY

# Eficiencia y emisión – Contrastantes: De Barbieri et al. 2022



	Alta efi	Medio	Baja efi
Consumo residual del alimento (kgDM/d)	-0.17 c	-0.01 b	0.15 a
Consumo (kgDM/d)	1.2 c	1.3 b	1.5 a
Conversión alimento/producto	6.4 c	7.4 b	8.5 a
Visitas a comer	54 c	60 b	73 a
Metano (g/d)	22.6 b	22.9 b	24.1 a
Metano/alimento (g/kgDM)	7.1 a	6.4 b	5.9 b
Metano/ganancia de PV (g/kgBWG)	6.9 b	7.1 b	7.5 a



Eficientes 20-23 % <consumo

Eficientes 6 % <metano (g/d)



De Barbieri et al. 2020, Navajas et al. 2021, De Barbieri et al. enviado



El proyecto SMARTER es financiado por el programa Horizon 2020 de la Unión Europea (acuerdo N°772787)

Smarter



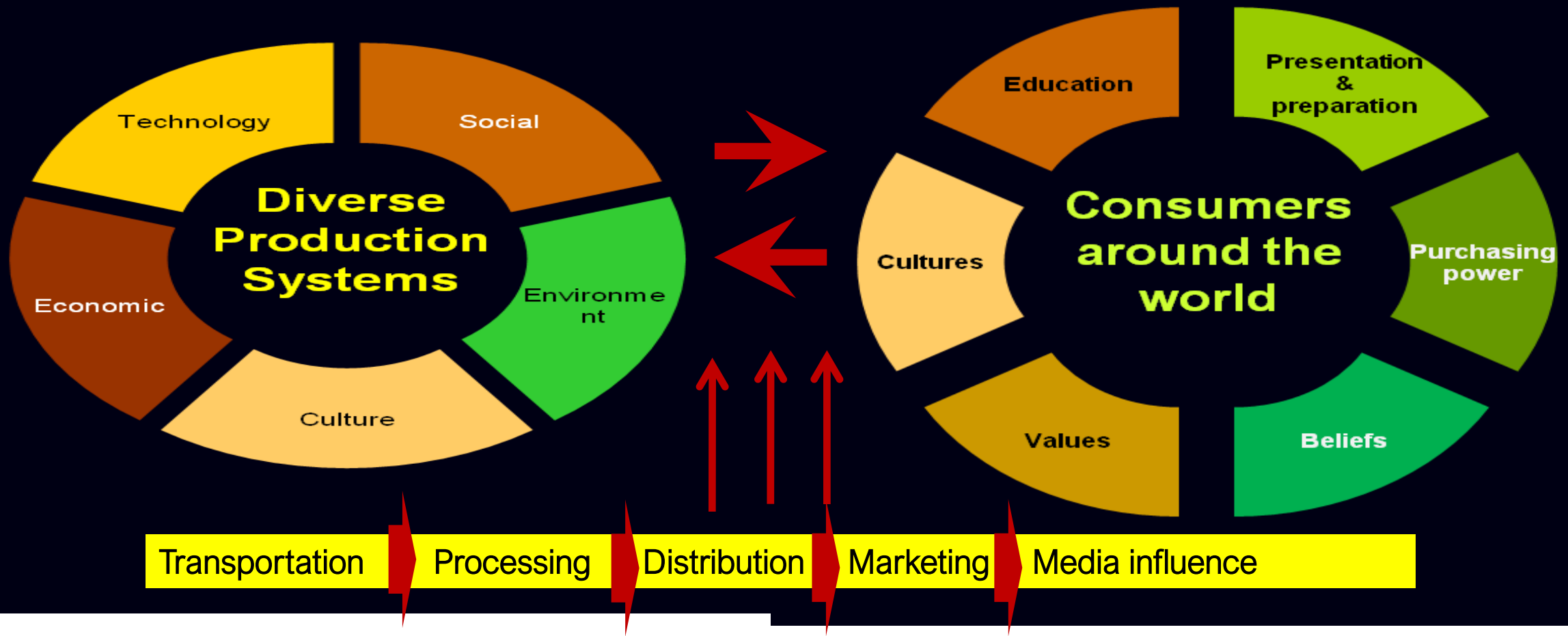
MESA REDONDA  
SMARTER EN URUGUAY



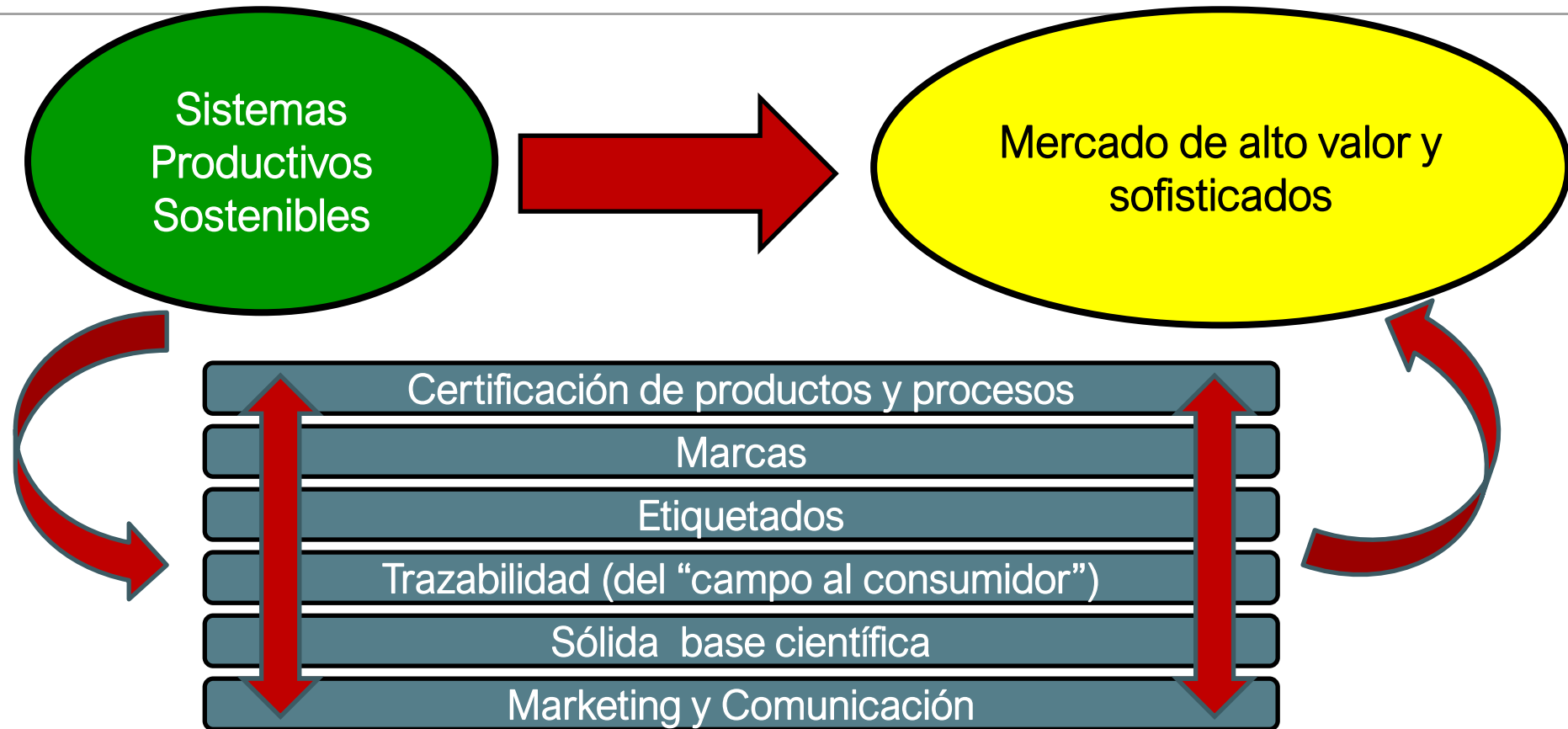


**Alineando Sistemas Productivos Ovinos del Uruguay y los requerimientos y preferencias globales de los consumidores**

# DESAFIOS EN EL DISEÑO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO A LAS PREFERENCIAS DE LOS CONSUMIDORES



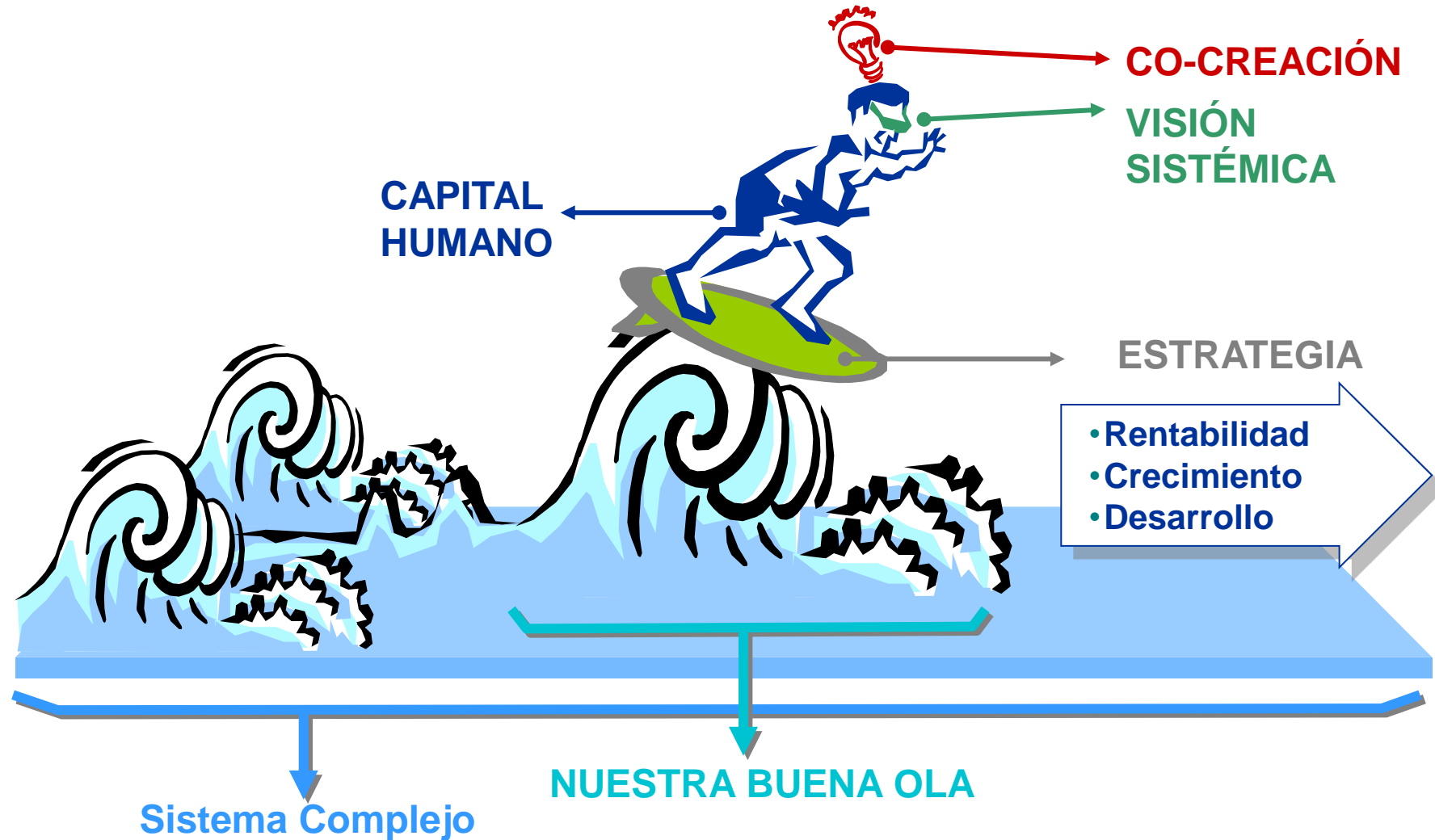
# Sistemas de Producción y Consumidores; Segmentación, Agregado de Valor y Alineamiento: Hacia la Intensificación Sostenible de Alimentos/Conceptos



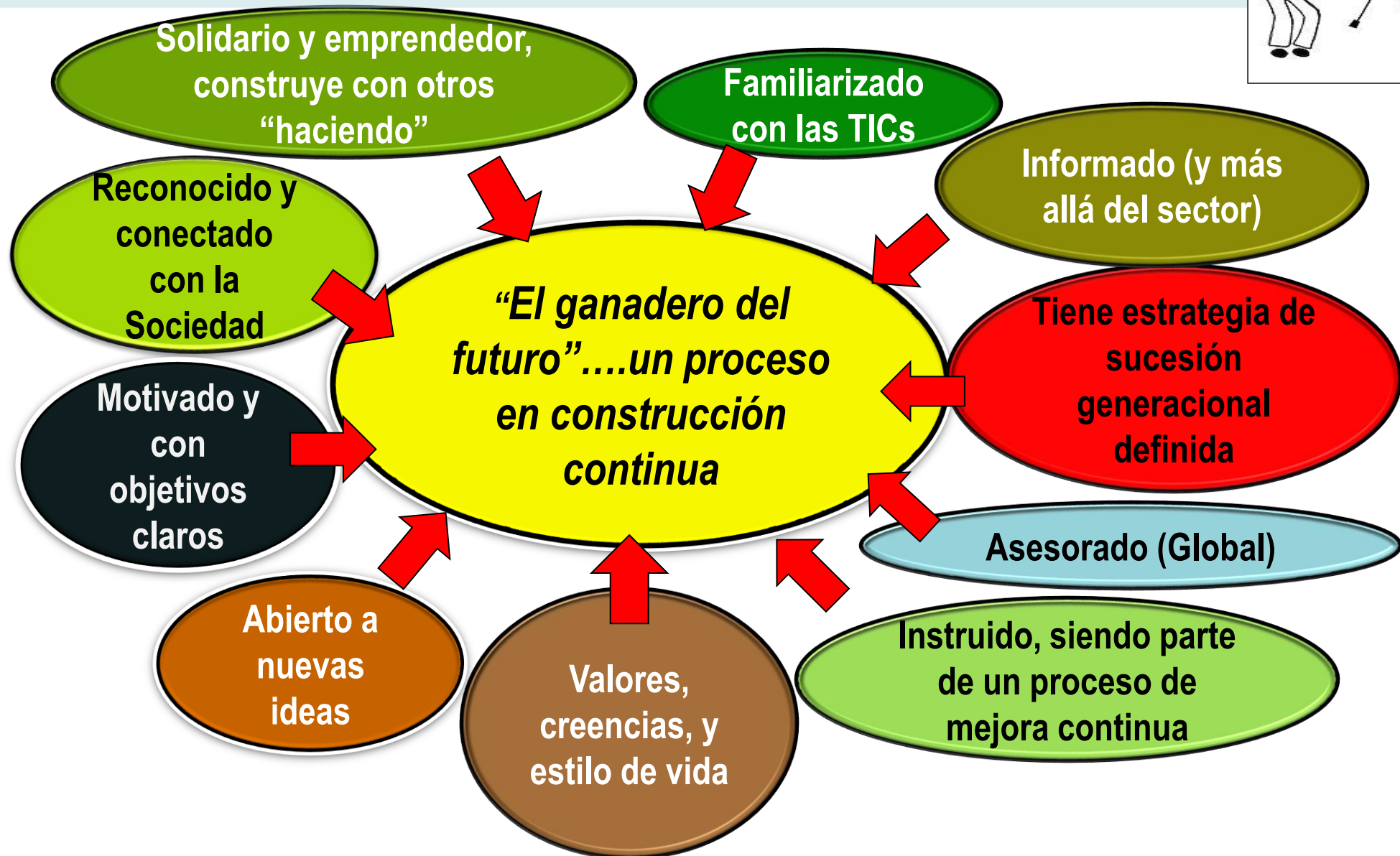
*Desafíos:* Tecnología, educación, escala, inversión, costos, tiempo, integración de cadenas, globalización, capacidad de innovar, posición de gobierno, empresarios y trabajadores, regulaciones de mercados, y tradiciones.

No es para todos, la presión aumenta!!!

# CAPITAL HUMANO: FACTOR CLAVE DE LA COMPETITIVIDAD




# “El ganadero del Futuro”: Como será?.....



# Compartiendo Reflexiones I

- Los consumidores de alto poder adquisitivo son cada vez mas sofisticados y exigentes en cuanto los requerimientos del valor intrínseco y extrínseco de los alimentos que consumen y de las fibras que visten.
- Los mercados de la carne ovina y la lana a nivel mundial sufrieron cambios disruptivos que impactaron en forma sustancial la manera de producir estos productos (“del commodity a speciality”).



"Mantente cerca de tus clientes. Tan cerca que seas tú el que les diga lo que necesitan mucho antes de que ellos se den cuenta de que lo necesitan".

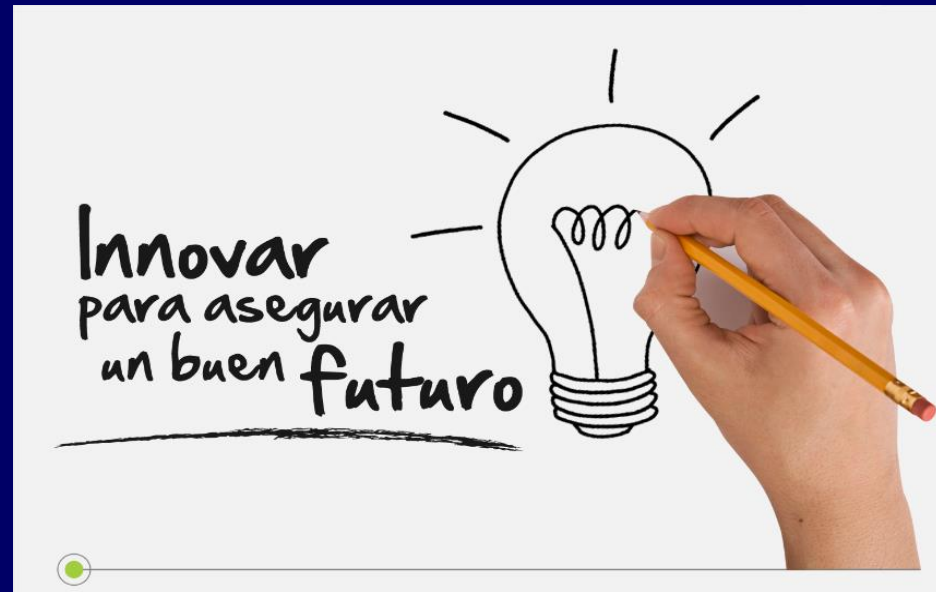
Steve Jobs. Fundador de Apple.

**proyector**  
TU marca



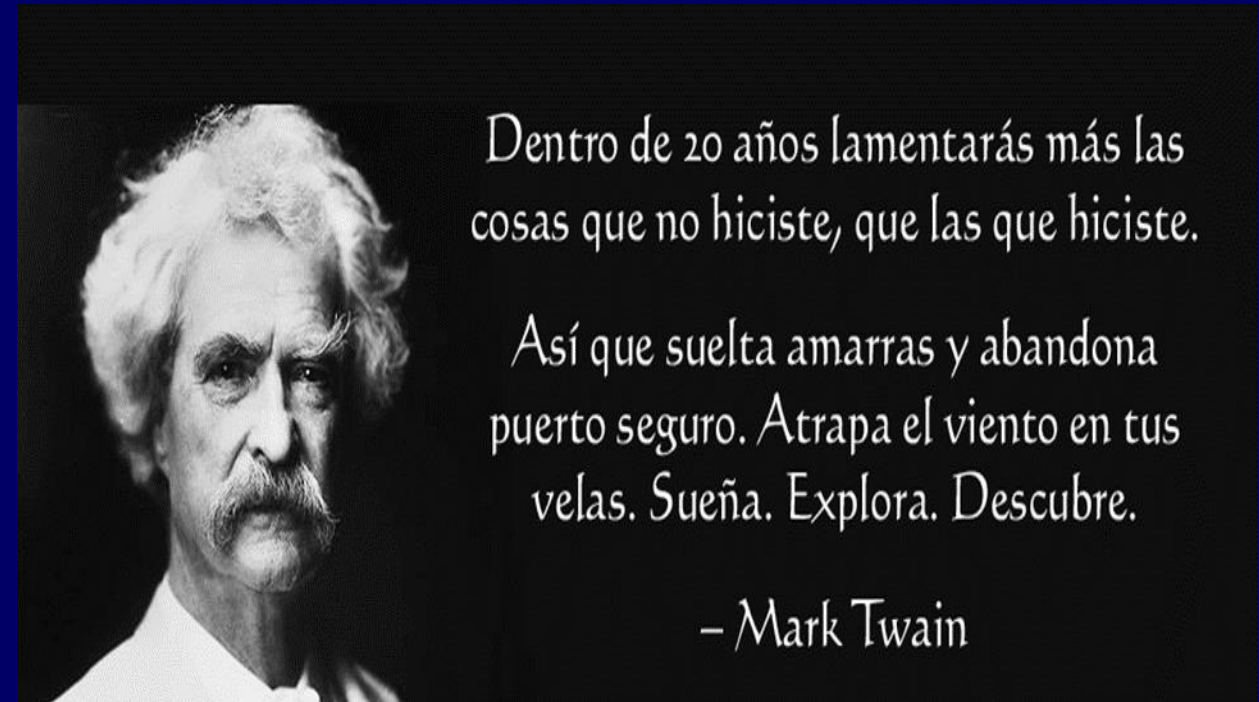
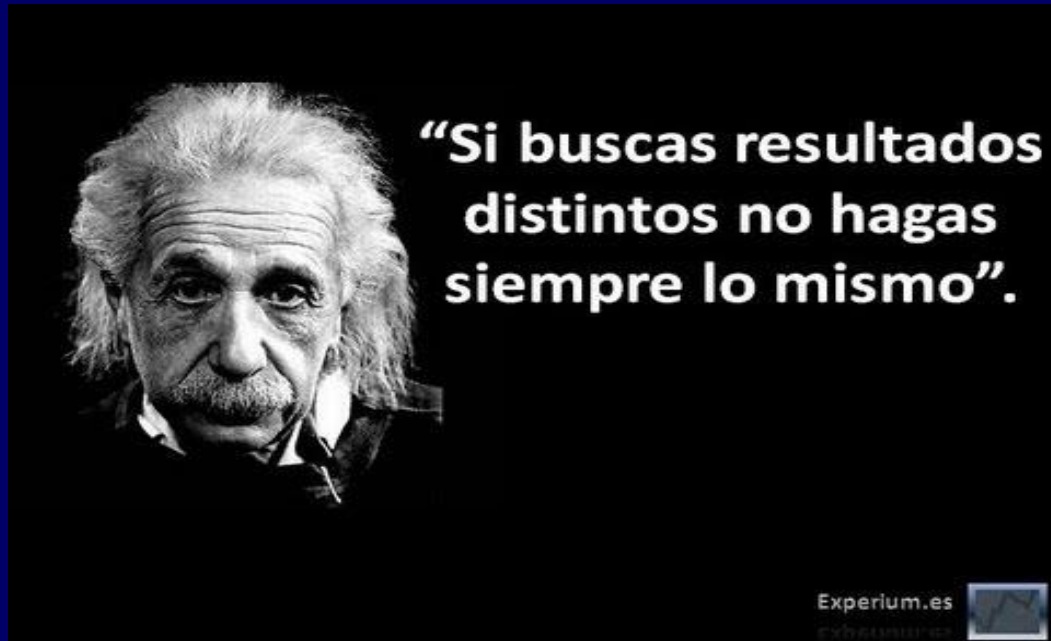
# Compartiendo Reflexiones II

- La investigación e innovación son esenciales en la mejora continua y el mantenimiento de competitividad.
- La adopción de tecnología es un proceso complejo donde intervienen una serie de factores tecnológicos y no tecnológicos que influyen en su incorporación a nivel de los sistemas productivos. Estas son solo herramientas pero no son el fin en si mismo. El centro es la motivación y desarrollo de capital humano.



# Compartiendo Reflexiones III

- Existen oportunidades alinear los sistemas de producción, las buenas prácticas y tecnologías de acuerdo a las preferencias de los distintos segmentos de consumidores y ganar su confianza y lealtad en los diferentes nichos de los mercados de carne ovina y lana de calidad.
- Como respuesta a los mercados, la especialización productiva y el incremento de la productividad, en forma sostenible, son estrategias a profundizar.





# Compartiendo Reflexiones IV

- Rubro de gran importancia económica y social en nuestro países. Sin embargo, nos quedan importantes espacios de profundización en la legitimación del ovino a nivel de la sociedad y en particular en los formadores y tomadores de opinión.



**La innovación tecnológica  
base para el desarrollo de  
una nación inteligente,  
productiva, competitiva y  
próspera**

**“Sembrar en investigación es  
cosechar en prosperidad”**

