

# Nuestros sistemas en el contexto actual y futuro

Santiago Fariña – INIA Uruguay

Jornada INIA-FUCREA

2 de Junio de 2016



**“En el futuro la única constante será el cambio”**



*Brendan Horan*



*John Roche*



AGRICULTURE AND FOOD DEVELOPMENT AUTHORITY

**DairyNZ** 



“Los **sistemas resilientes** deberán:

1. Tener una **base de bajo costo de producción** para aislar el tambo de shocks de precios
2. Permitir al tambo **generar fondos suficientes en tiempos buenos** para satisfacer requerimientos de años flojos”



*Brendan Horan*



AGRICULTURE AND FOOD DEVELOPMENT AUTHORITY



*John Roche*

Dairynz



Los que NO se  
adaptan..



Unión Europea



Los que **SÍ** se adaptan..

# Gales, Reino Unido





Dairy Farmers of America



“... la internacionalización de la lechería esta acá y creciendo rápido. **NO se puede parar o volver atrás.** Es mejor abrazar el cambio y aprender como funcionar”

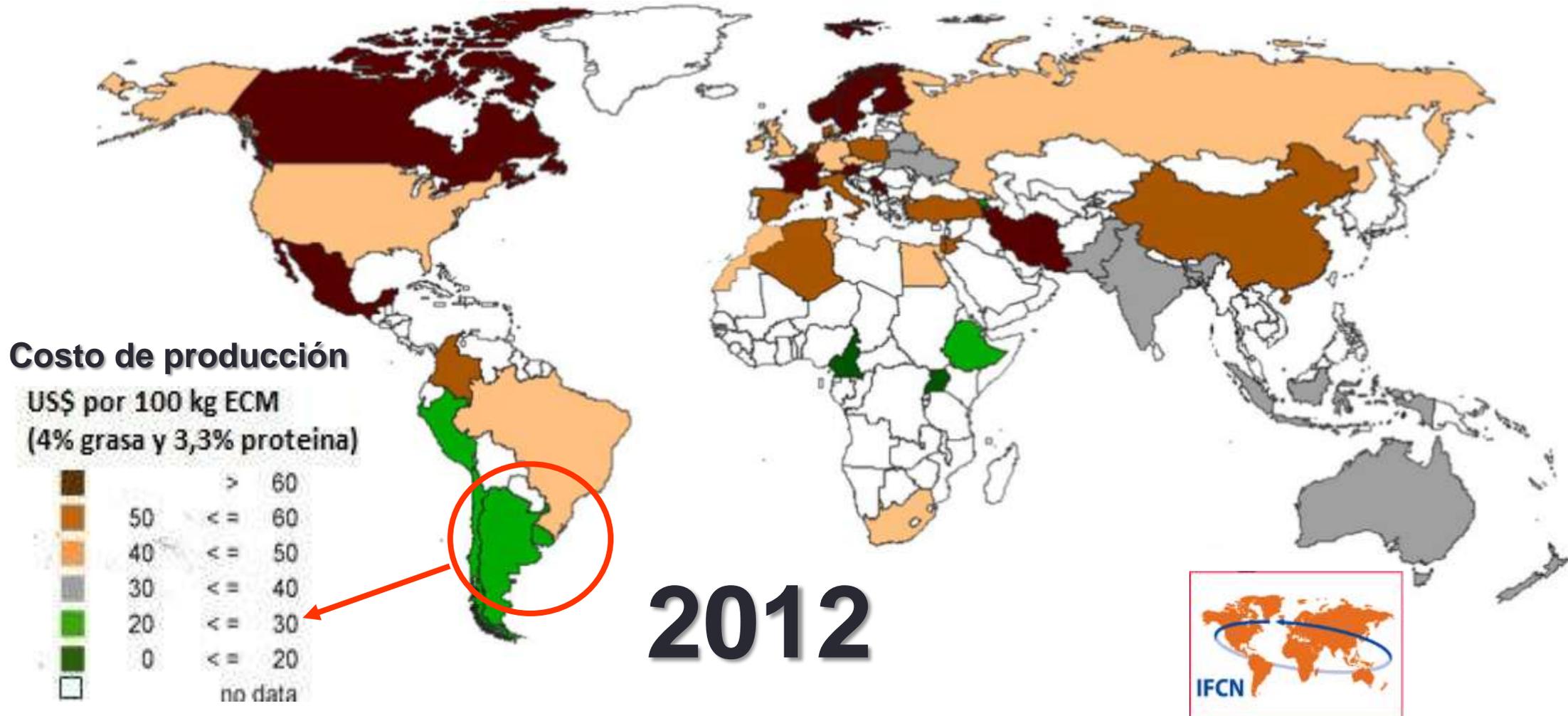
“LOWER MILK PRICES MAY NOT MEAN LESS PROFITABILITY”

Tuesday, July 8th, 2014

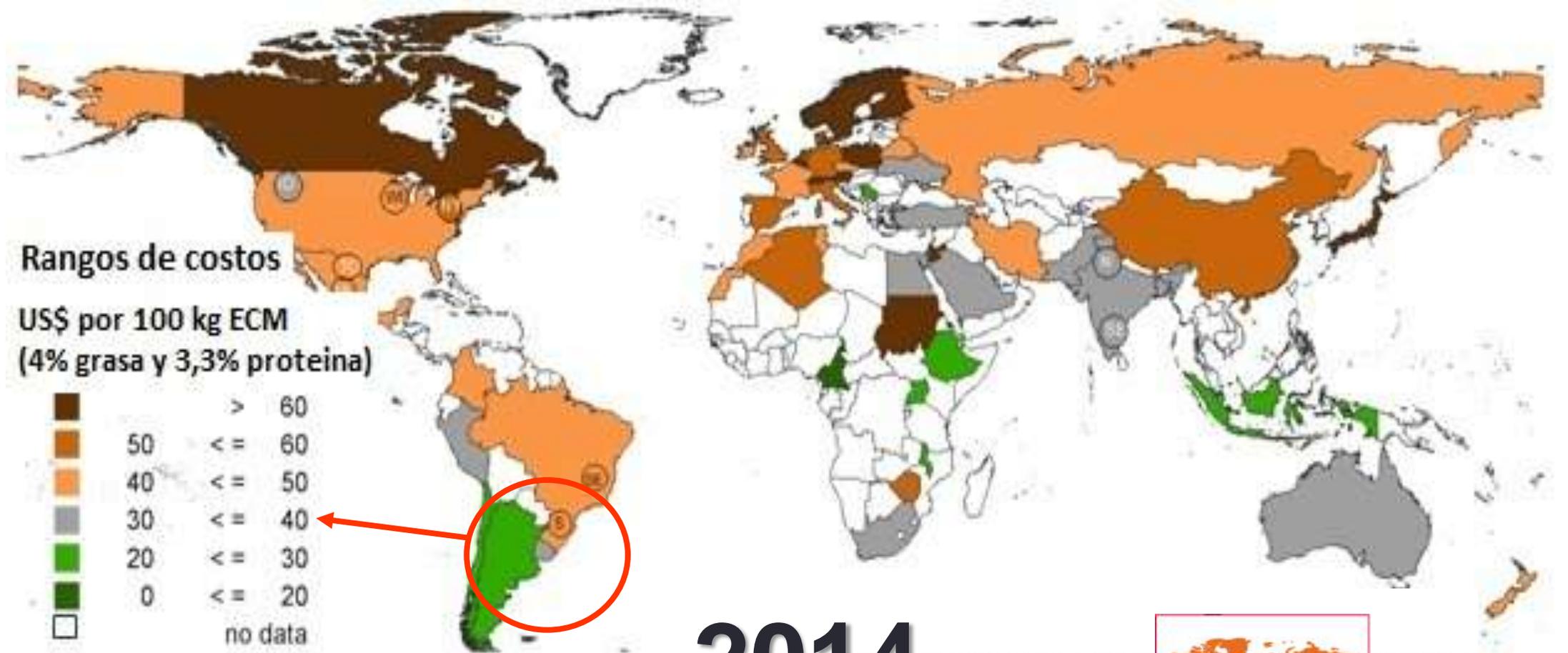


**En Uruguay?**

# Uruguay = producción a bajo costo



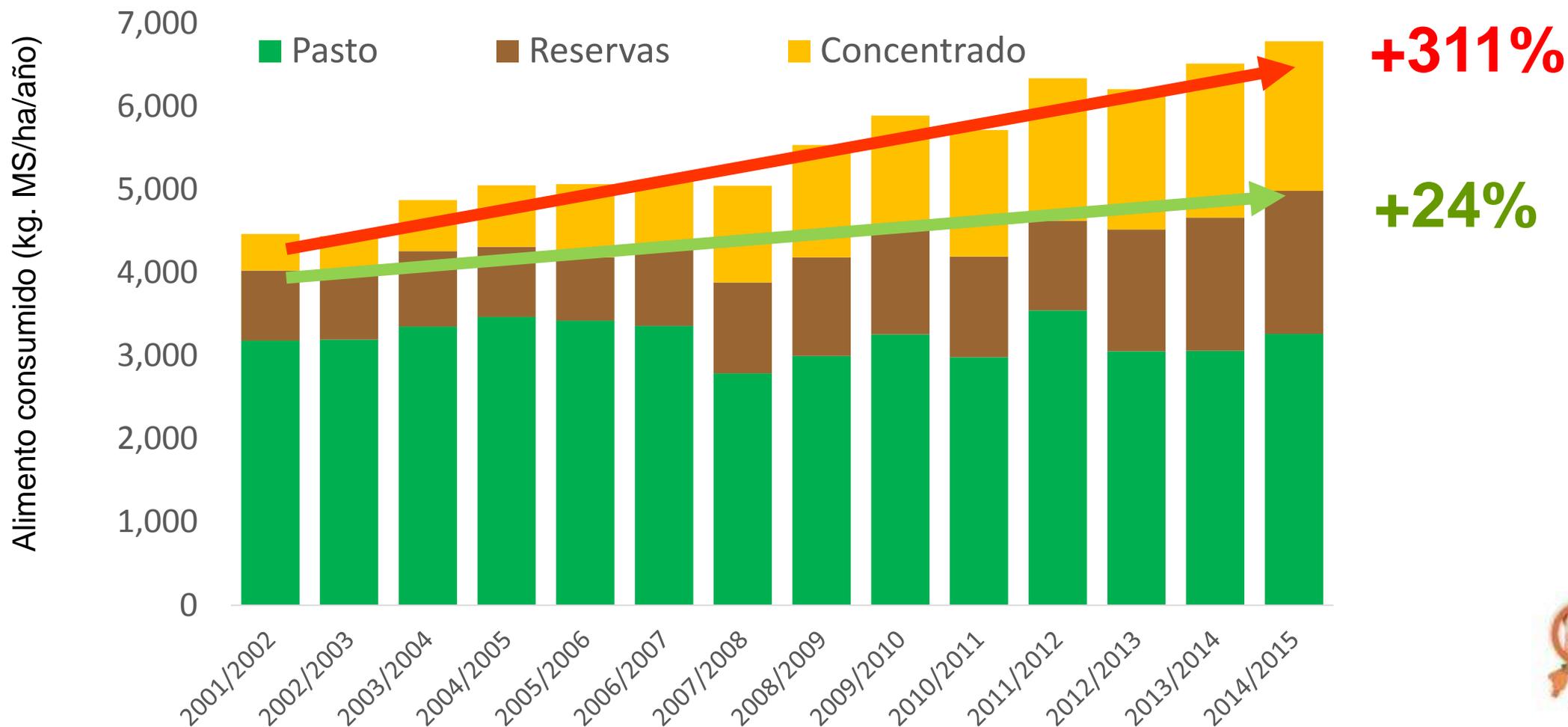
# ¿Algo está cambiando?



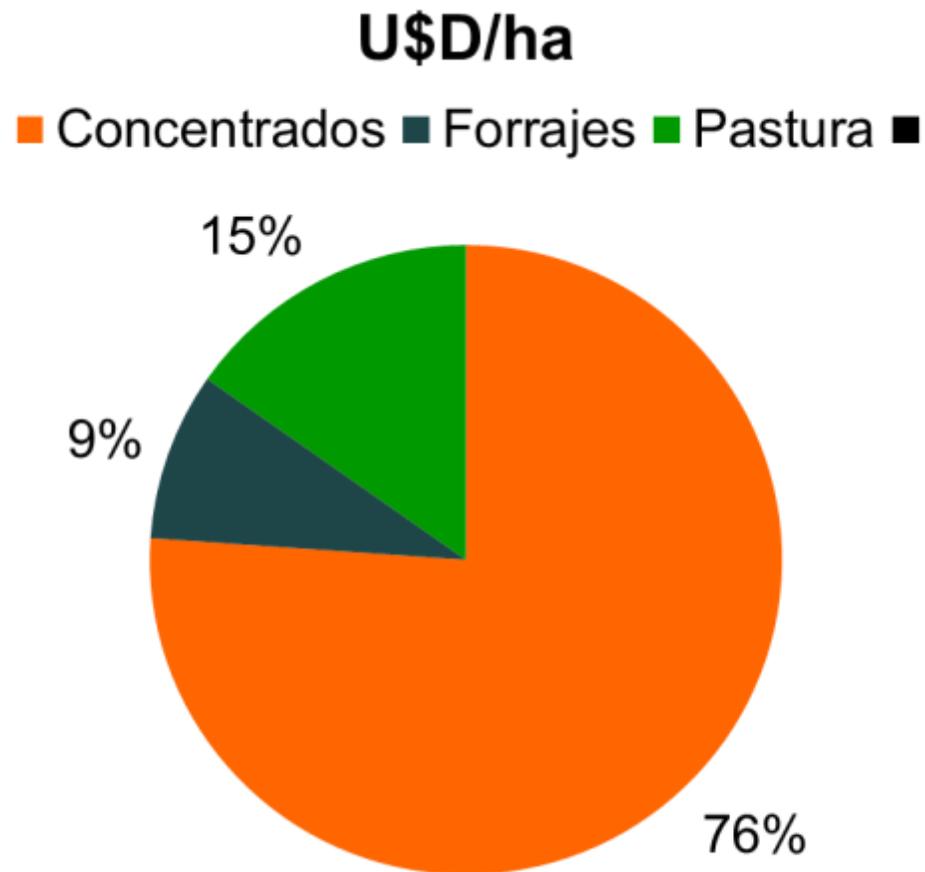
2014



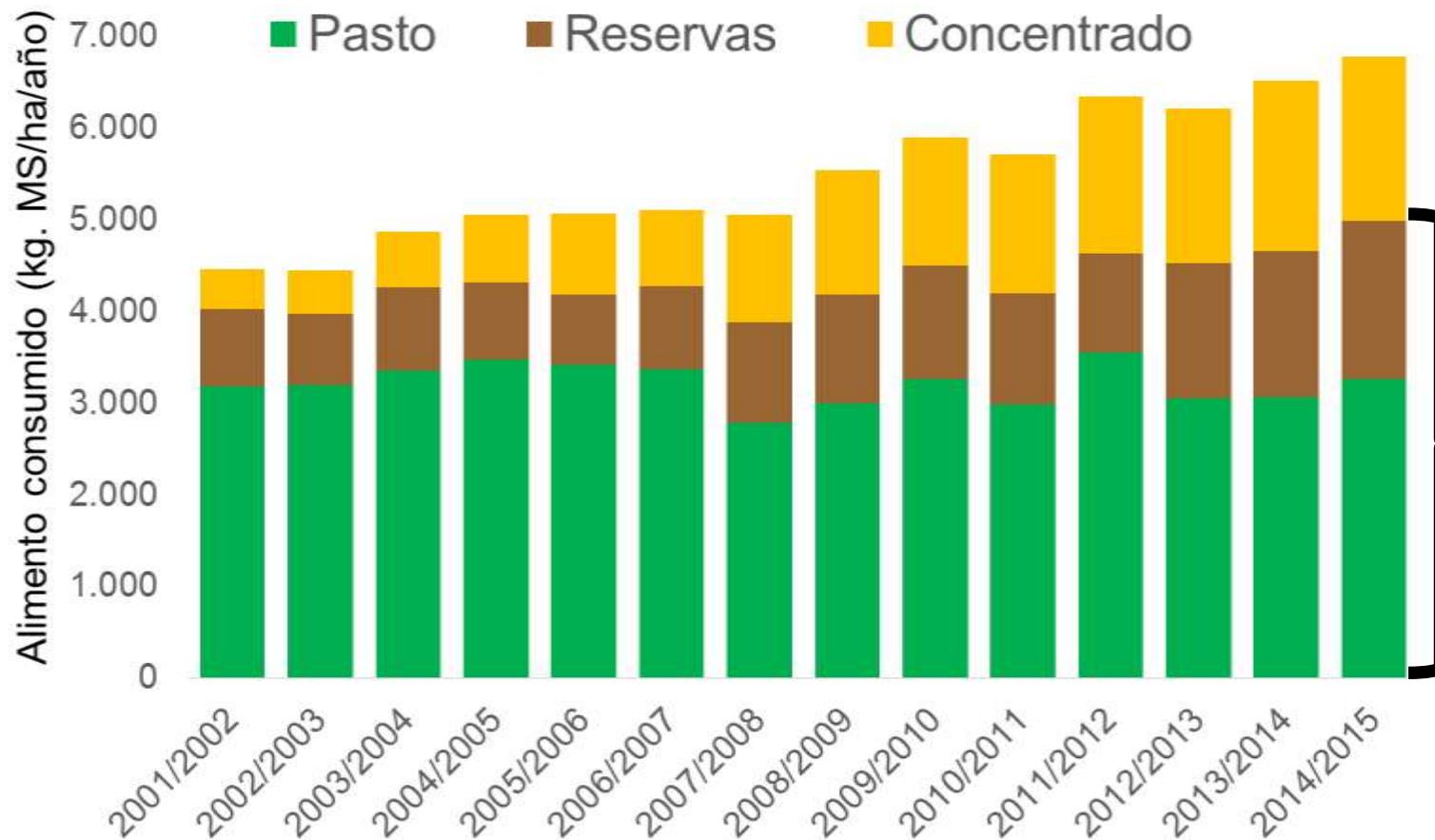
# ¿Cómo intensificamos?



# Costo de alimentación



# ¿Cómo intensificamos?



4.988 kg MS/ha



## La brecha (FUCREA)

	25% inferior	50% centro	25% superior	
Margen Alimentación (U\$/há VO)	1056	1508	2190	<b>107%</b>
Lts/há VO/año	4958	6516	9599	<b>94%</b>
Lts/VO/día	18.3	18.3	21	<b>15%</b>
VO/Há VO	0.73	1	1.24	<b>70%</b>
<u>Alimentación (KgMS/Ha Ef./año):</u>				
PASTO	3905	5401	5388	<b>38%</b>
RESERVA	1010	1279	2824	<b>180%</b>
CONCENTRADO	1608	1503	2380	<b>48%</b>



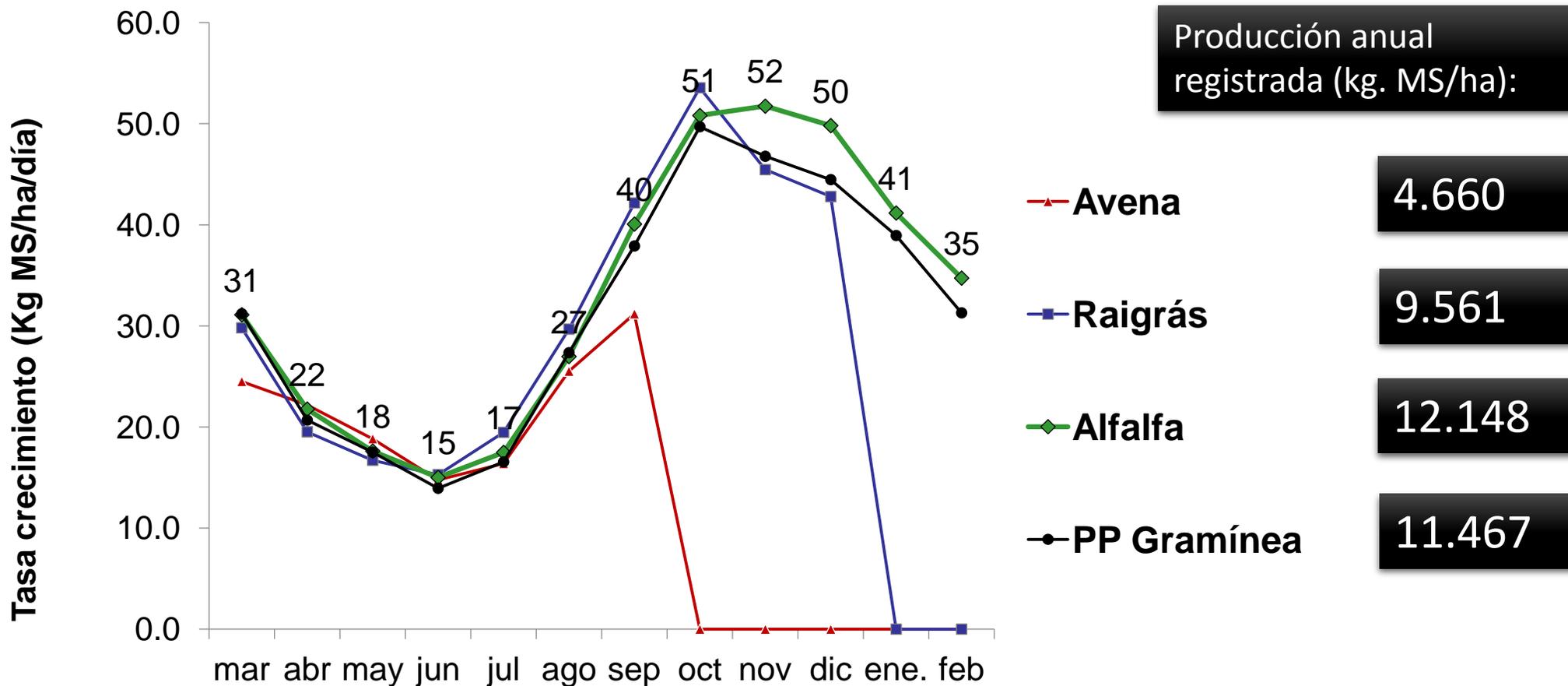
# La brecha (PPC Conaprole)

	25% inferior	50% centro	25% superior	
Margen Alimentación (U\$/há VM)	915	1542	2458	<b>169%</b>
Lts/ha VM	4007	6213	8892	<b>122%</b>
Lts/VO/día	16.4	18.9	21.3	<b>30%</b>
VM/Ha VM	0.85	1.1	1.37	<b>61%</b>
<u>Alimentación (Kg MS/Há VM/año):</u>				
PASTO	2418	3307	4628	<b>91%</b>
RESERVA	998	1449	1685	<b>69%</b>
CONCENTRADO	1056	1625	2225	<b>111%</b>

**6.313  
kg. MS/ha**



# ¿Es un tema de producción?



# ¿Cuánto “ayudamos” a la pastura?

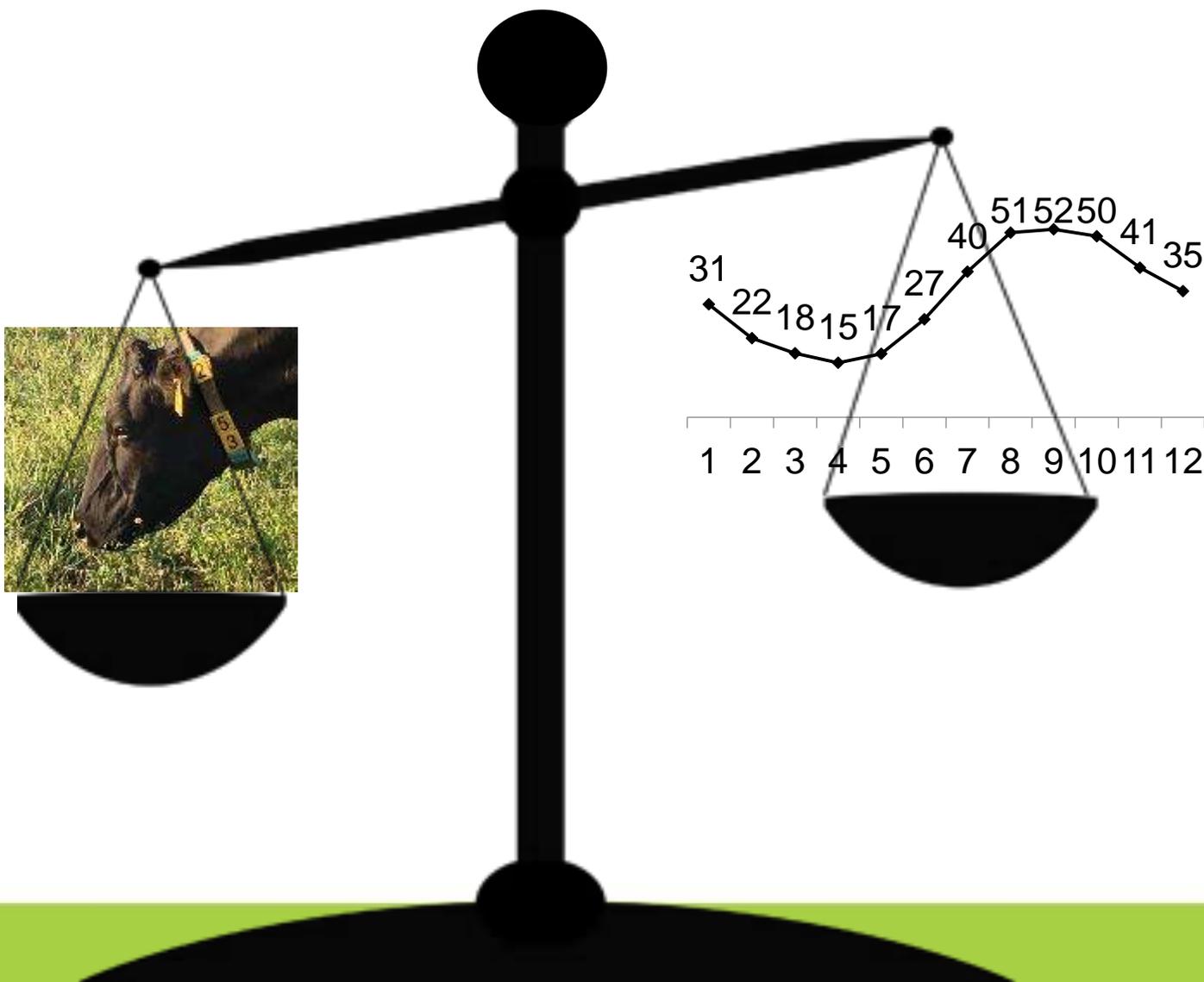
	% Refertilización	Nitrógeno kg/há
V. Invierno	48	33
V. Verano	3	37
Pradera	34	28
Maíz	25	46

No + de 300  
kg.MS/ha/año  
adicionales!

No + de 200  
kg.MS/ha/año  
adicionales!



# El pasto...¿realmente “manda”?



## Hay herramientas disponibles

### MANEJO POR STOCK DE PASTO

(disponibilidad promedio de plataforma de pastoreo)



# Uso del capital tierra

1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1	P2	P3	P4	VI // VV				
T+P1-P1	P2	P3	P4	VI // VV				
P1	P2	P3	VI // VV					
T+P1-P1	P2	P3-Rg+P3	P4	VI // VV				
VI+P1-P1	P2	P3	VI // VV					
VI+P1	P2	P3-V+P3	VI // VV					
	P2	P3	P4	VI // VV	Rg+T.Rojo			
VI+P1-P1	P2	T.rojo1	T.Rojo2//V	Aa1	Aa2	Aa3	Aa4	Aa5
VI+PC1-PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	VI // VV	Rg+T.Rojo	T.Rojo2	VI // VV
PC1	PC2	PC3	PC4	PC5	VI // VV			

69% del área está en Pasturas Perennes



“Negocios resilientes deben:

- Proveer una **rentabilidad** s/capital razonable
- Ser **ambientalmente** sostenibles y cuidar **bienestar animal** .
- Permitir una buena **calidad de vida**
- Permitir oportunidades para el entrenamiento y **desarrollo de las personas**”

Resilient farming systems  
to utilise the



AGRICULTURE AND FOOD DEVELOPMENT AUTHORITY

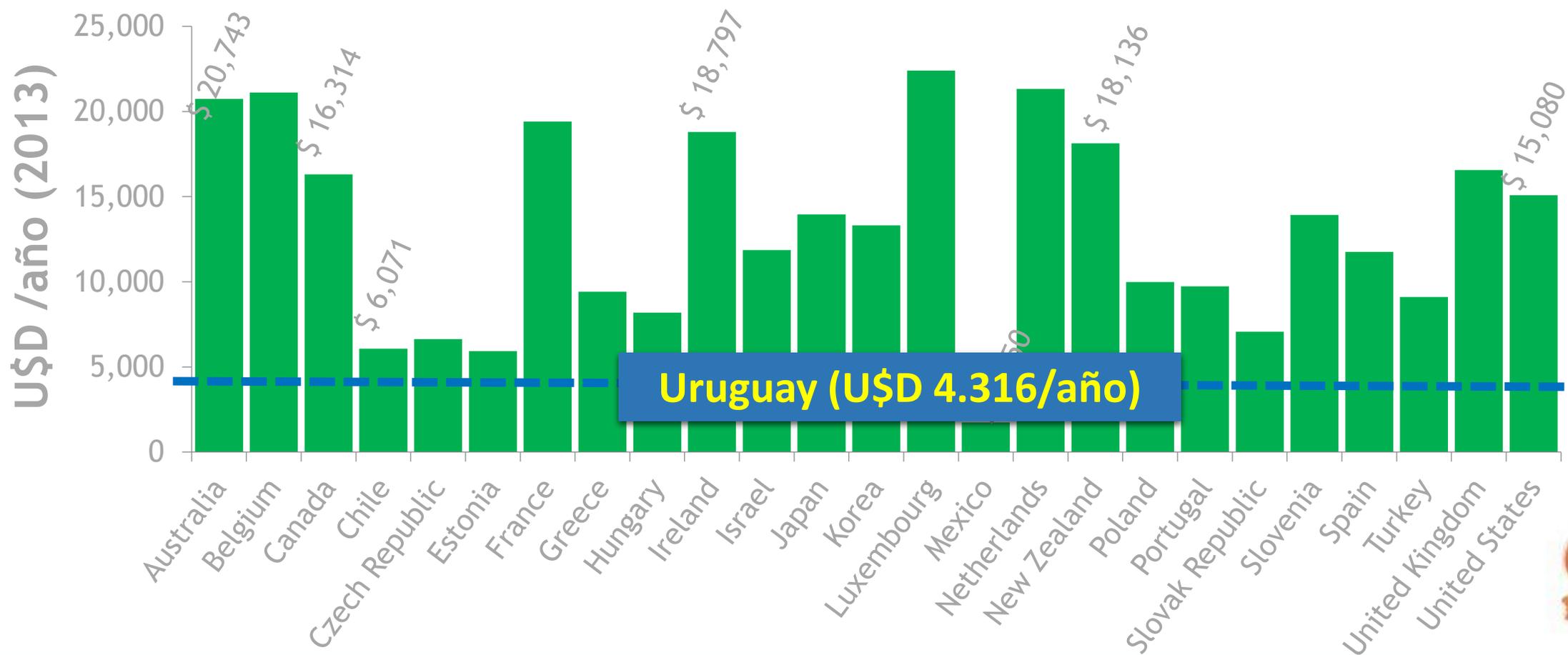


DairyNZ



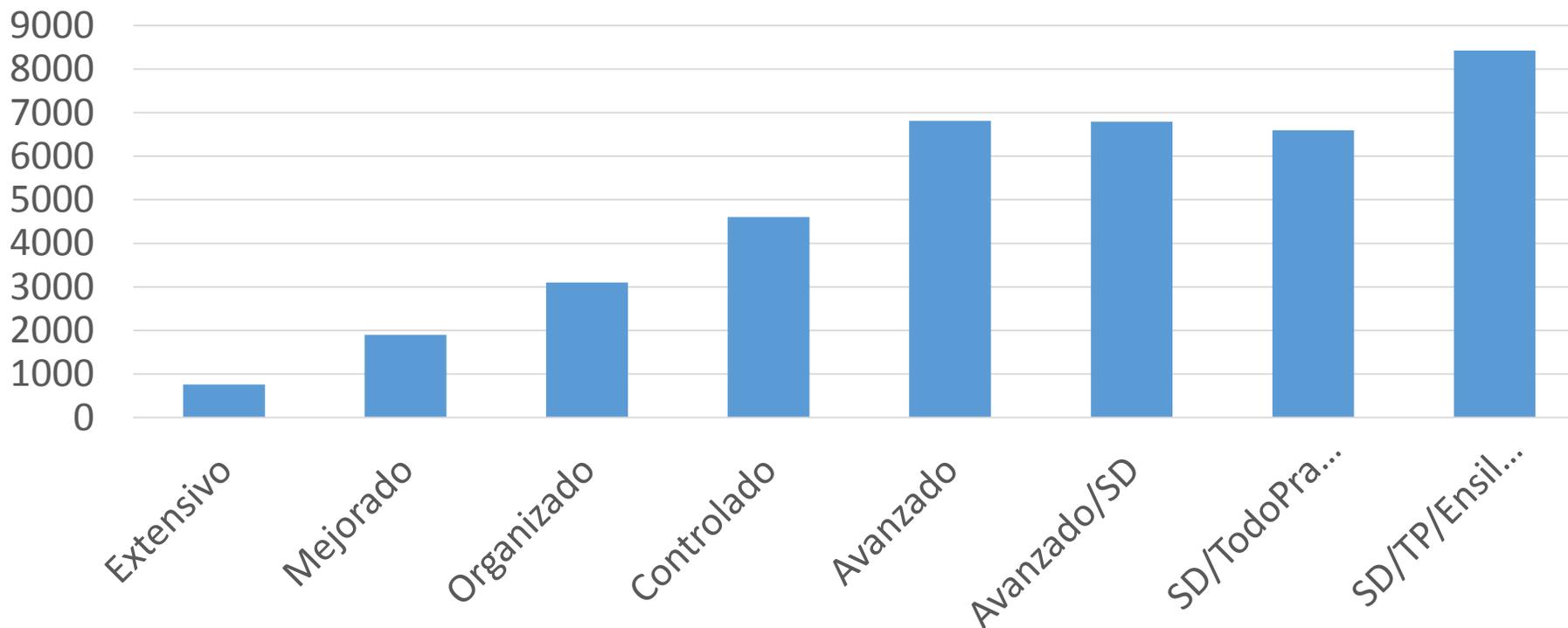
# Otra ventaja de Uruguay

## SALARIO MÍNIMO REAL

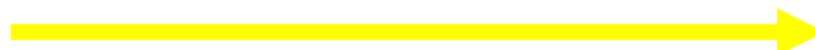


# Evolución de los sistemas experimentales INIA

Litros/ha total (VM+Rec)/año



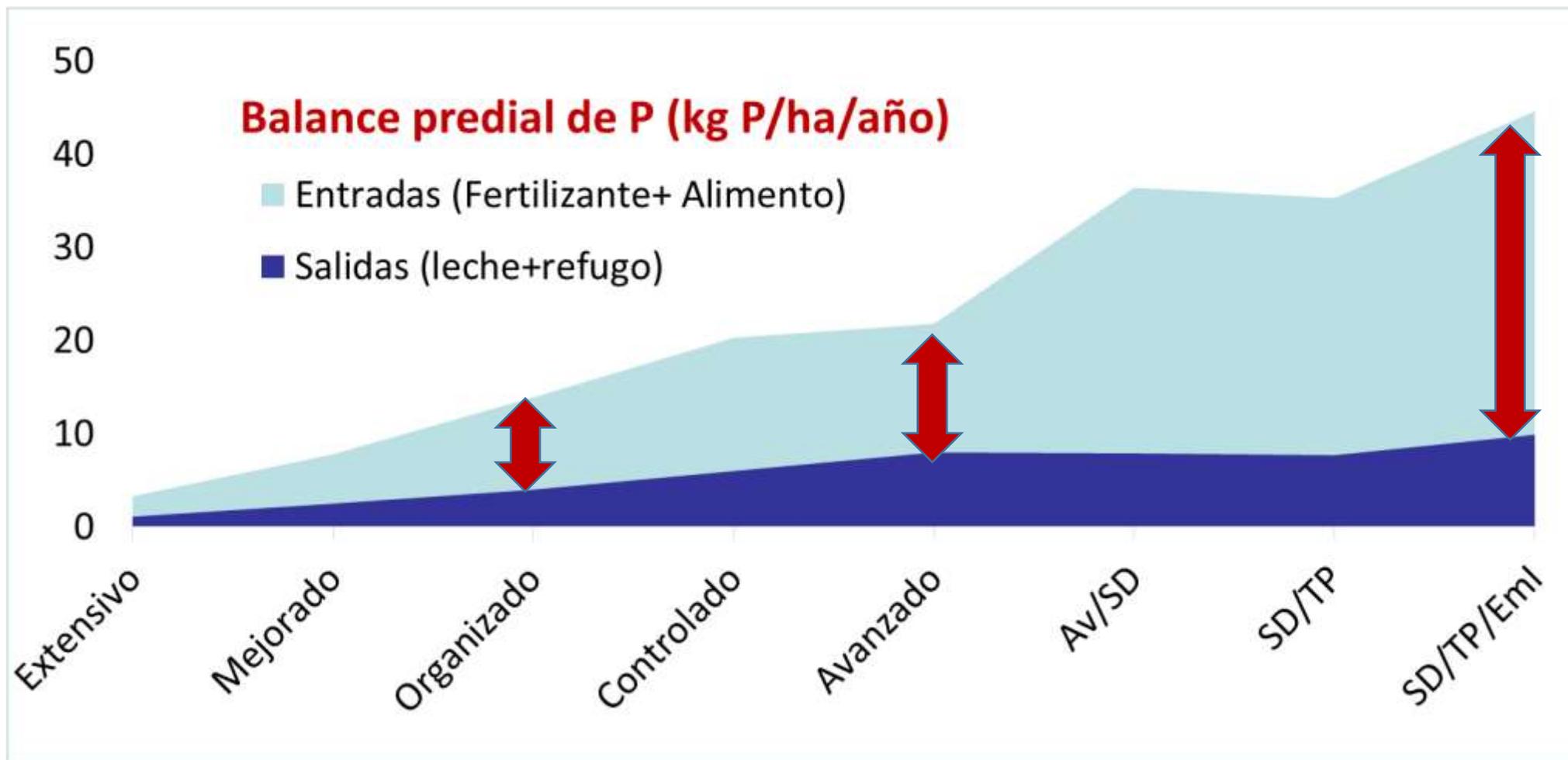
- > Concentrado y silaje
- > Carga
- > Uso del forraje



- > Capacidad de manejo
- > Complejidad
- > Inversión



# La intensificación y el ambiente



## Prioridades INIA 2016-2020



- (113 puntos). Desarrollar sistemas de **alta producción de leche por ha** que maximicen el **uso de forraje propio** (pastura + cultivos) y alcancen un bajo costo por litro/kg. sólido.
- (72 puntos). Evaluar y adaptar factores de infraestructura, automatización/robotización y tecnologías de procesos para la simplificación en pos de un **tambo atractivo** y sustentable para las personas, con foco en las nuevas generaciones.
- (62 puntos). Asegurar el **cuidado de los recursos naturales** comprometidos en la producción de leche: **suelo** (propiedades físicas, químicas y biológicas) y **agua** (nivel de contaminación y provisión futura).



# Reflexiones finales

- No hay coyuntura: la volatilidad será la regla.
- Los sistemas de Uruguay son competitivos en el mundo.
- La intensificación NO fue acompañada por mayor competitividad en el uso de la tierra (forraje/ha).
- Siguiendo el mismo camino se corre el riesgo de quedar demasiado expuestos al mercado.
- La intensificación debe continuar pero aumentando la producción y aprovechamiento de forraje/ha (salto posible de +50%).
- Para una mayor cosecha de pasto/ha es necesario poner foco y dedicar tiempo (nota: esto no significa que las vacas pasen hambre!!).
- El diseño de los sistemas deberá permitir un trabajo disfrutable, atraer talentos y cuidar ambiente y animales.



# Muchas Gracias

[sfarina@inia.org.uy](mailto:sfarina@inia.org.uy)

