

Producción ganadera climáticamente inteligente y restauración de tierras en las pasturas uruguayas y sistemas sostenibles en ganadería

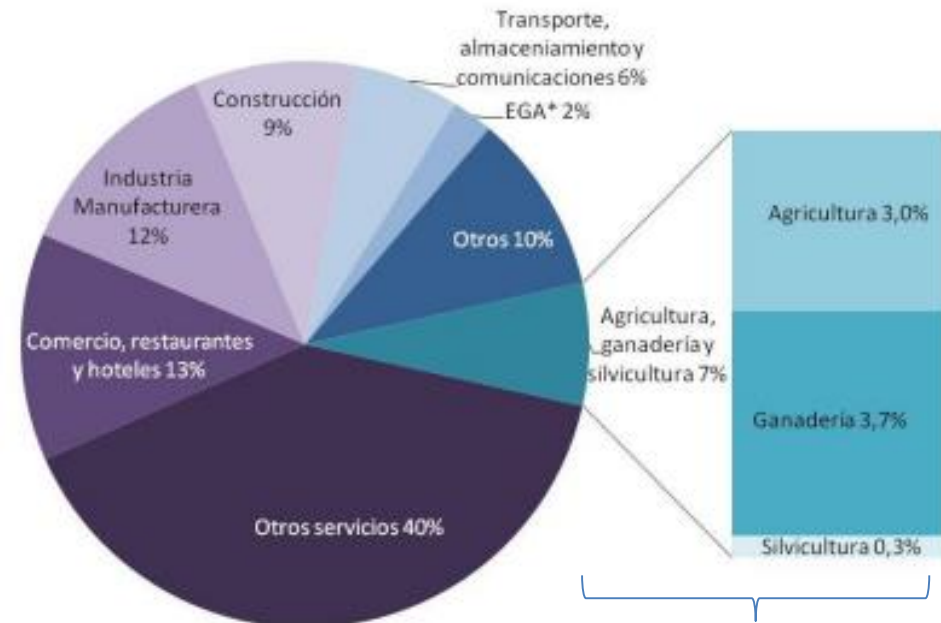
Unidad de Sostenibilidad y Cambio
Climático, Ministerio de Ganadería,
Uruguay

Agosto 2018



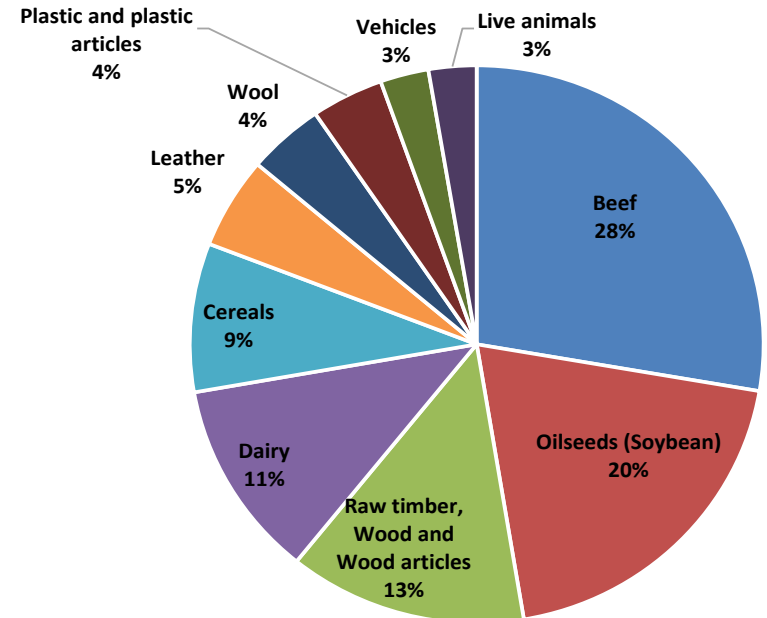
Uruguay, país agroexportador

PIB por sectores (% en 2014)



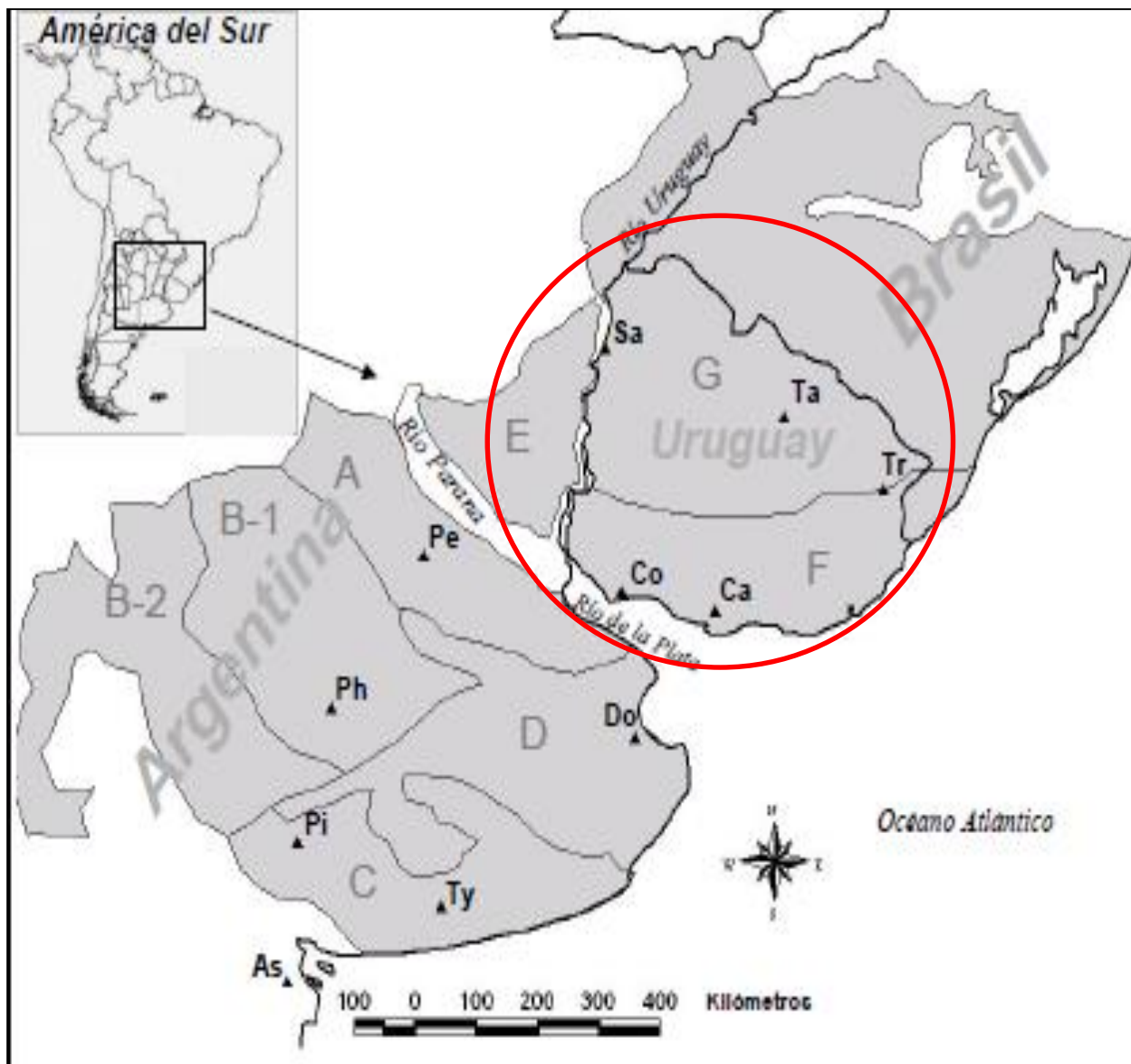
Cadenas de valor de base agropecuaria:
24% PIB nacional

10 principales productos exportados (2015)



Más del 70% de los bienes exportados se origina en la agricultura

Bioma “Campos y Pampa”

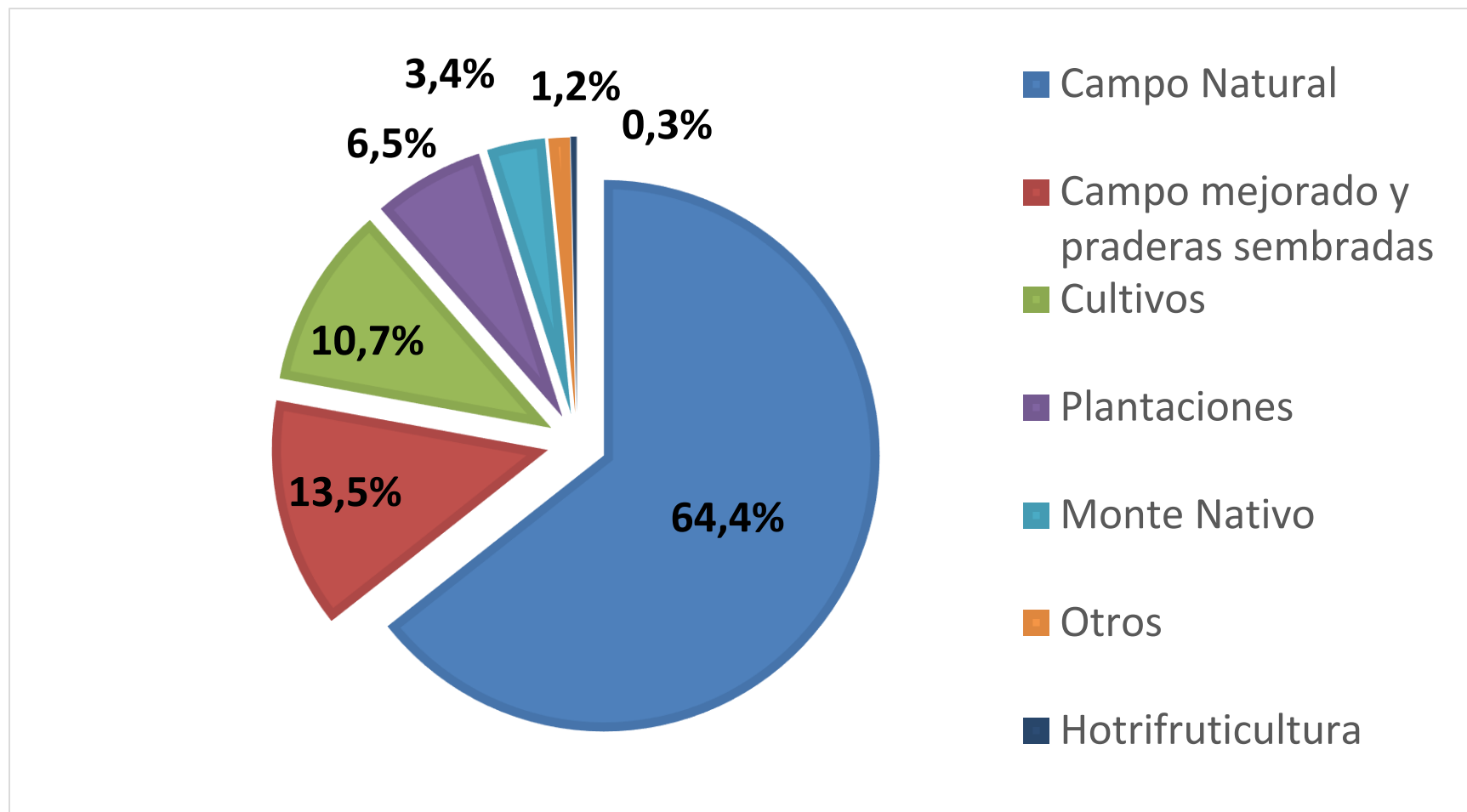


Bioma “Campos y Pampa”



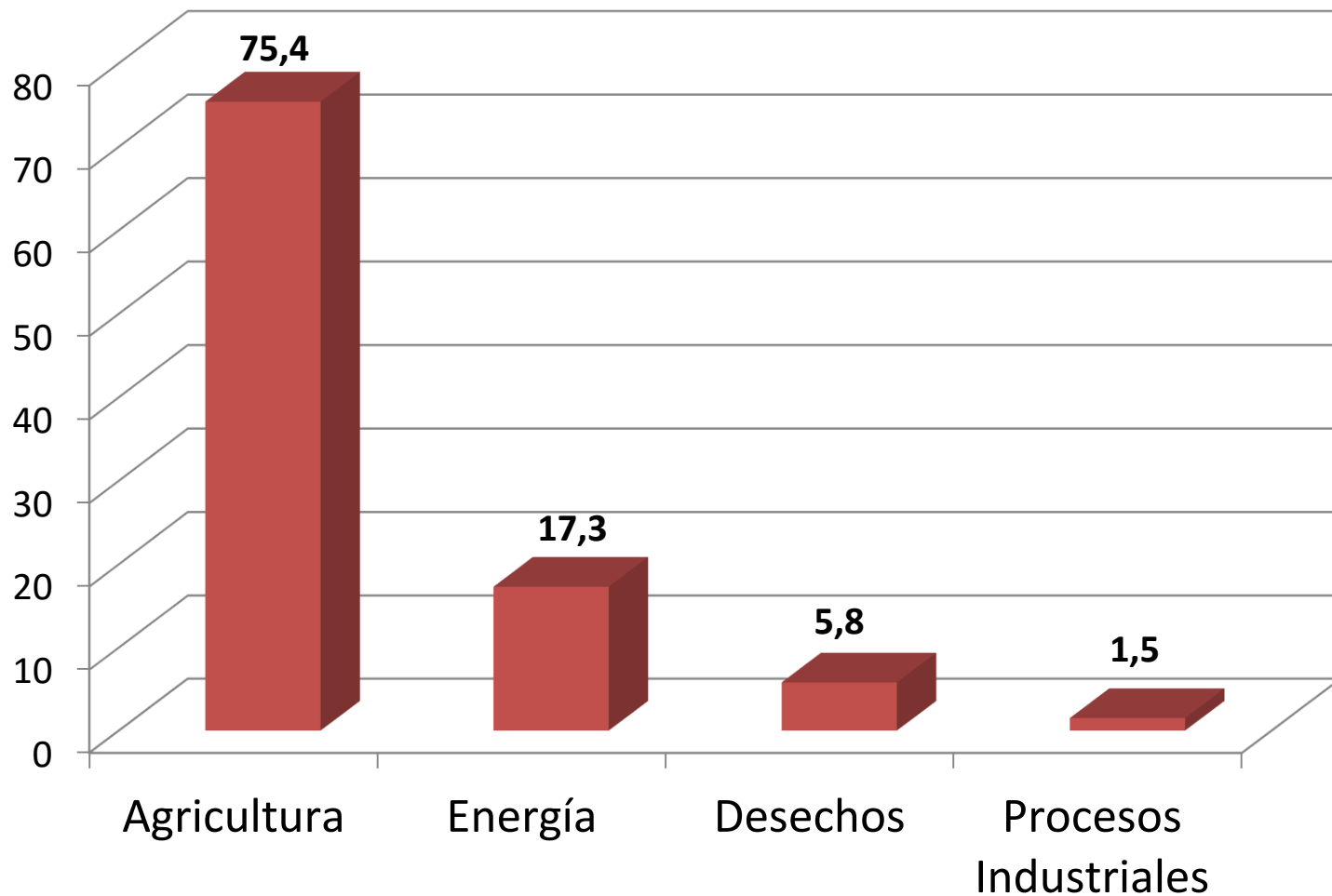
- 500.000 km²
- 65 millones de cabezas vacunas
- 800 especies de gramíneas y 200 de leguminosas
- 430.000 productores
- Diversidad de paisajes

Uruguay país agropastoril



Fuente: Censo General Agropecuario, 2011

Perfil de emisiones de GEI (%)



INGEI 2012: Agricultura 73.8%

Importancia de emisiones de GEI de la ganadería

- 76% provienen de la producción animal.
- 69% provienen de la ganadería de carne
- El **metano** es el principal GEI (93% de la ganadería)
- **N₂O** es el segundo GEI (99% de origen agropecuario).

La ganadería es un sector prioritario para acciones de mitigación

Contribución Nacional al Acuerdo de París – Uruguay

GEI	Objetivos de Mitigación a 2025		Actividad de Producción de Alimentos
	Reducción de intensidad (emisiones de GEI por unidad de producto) con respecto a 1990		
	Incondicional	Condicional a medios de implementación adicionales específicos	
CH ₄	Reducir 32% la intensidad de emisiones de CH ₄ por unidad de producto (kg de carne vacuna en peso vivo)	Reducir 37% la intensidad de emisiones de CH ₄ por unidad de producto (kg de carne vacuna en peso vivo)	Producción de carne vacuna 33.6% de las emisiones de GEI INGEI 2012 en GWP _{100AR2}
N ₂ O	Reducir 34% la intensidad de emisiones de N ₂ O por unidad de producto (kg de carne vacuna en peso vivo)	Reducir 38% la intensidad de emisiones de N ₂ O por unidad de producto (kg de carne vacuna en peso vivo)	Producción de carne vacuna 17.5% de las emisiones de GEI INGEI 2012 en GWP _{100AR2}

Es necesario atender varios objetivos a la vez

- Producir alimentos y fortalecer medios de vida de comunidades vulnerables.
- Conservar los ecosistemas y sus servicios.
- Mitigar emisiones de GEI
- Adaptar sistemas de producción para reducir vulnerabilidad climática



Estado de situación

- La producción de carne vacuna está por debajo del potencial en Uruguay - 84 kg peso vivo /ha/año
- Tasa de extracción del rodeo vacuno en Uruguay es 21%
- Heterogeneidad de sistemas de producción
- Déficit de sostenibilidad y adaptación que resulta en degradación de pastizales por sobrepastoreo.
- Barreras para el cambio de prácticas y para la implementación de transiciones técnicas



Tapiz bajo y ganado flaco
Sobrecarga , sobrepastoreo



Pocas subdivisiones
Campos pelados



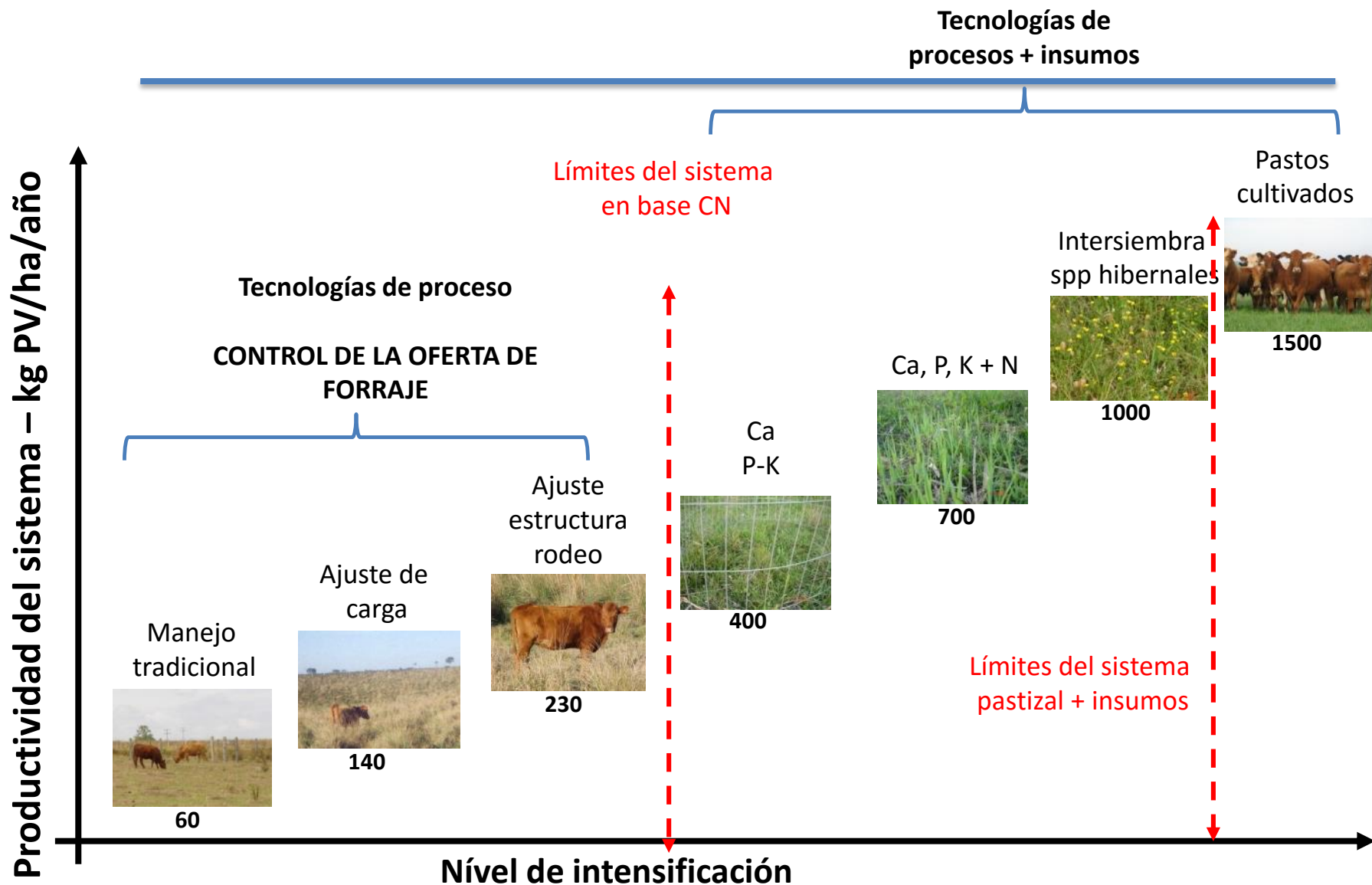
Falta de sombra y abrigo



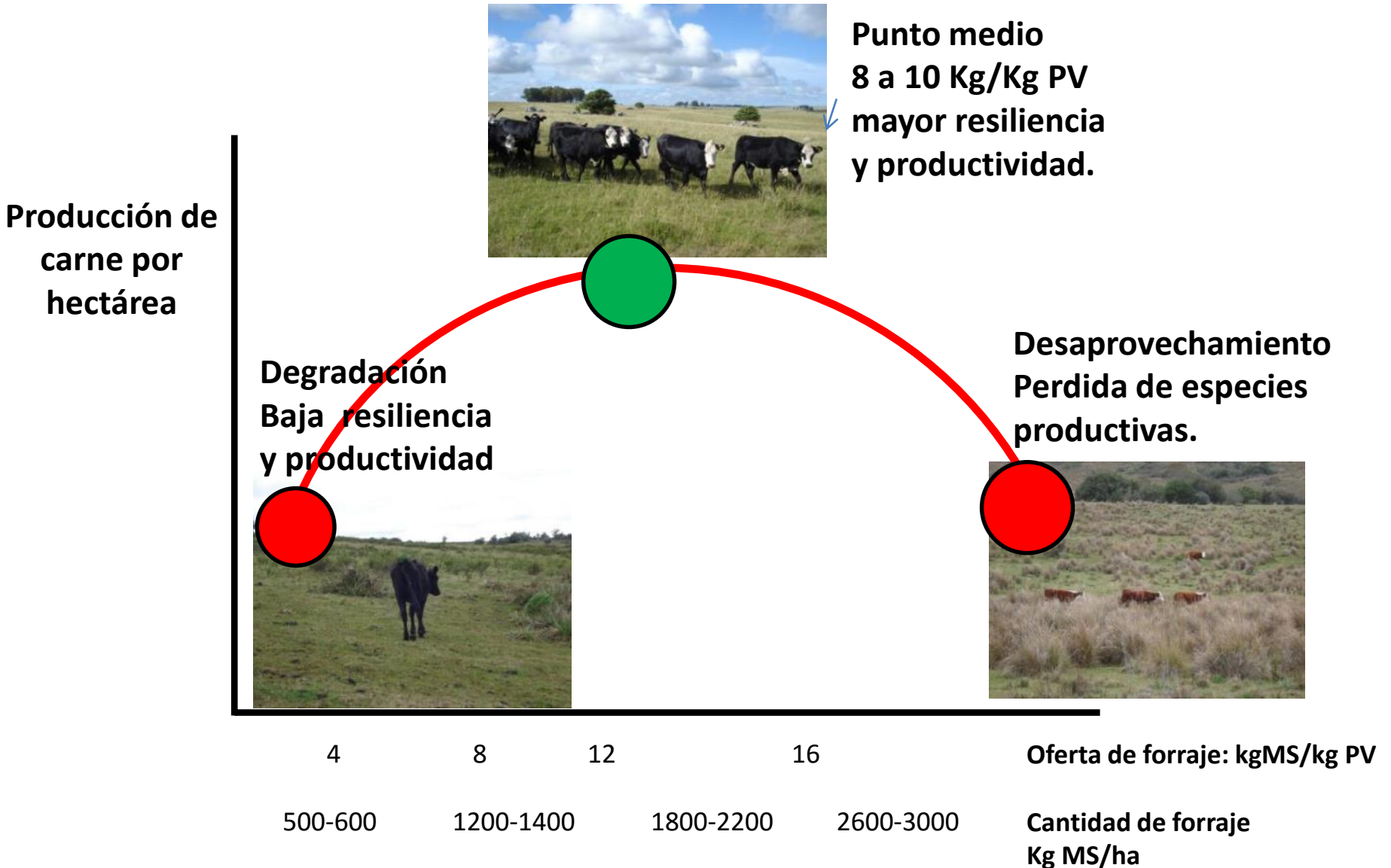
Déficit de agua de calidad

Uruguay tiene la oportunidad de reducir la intensidad de emisiones y aumentar la captura de carbono en pastizales y simultáneamente reducir la vulnerabilidad climática de la producción ganadera produciendo alimentos y fortaleciendo los medios de vida rural.

Intensificación sostenible

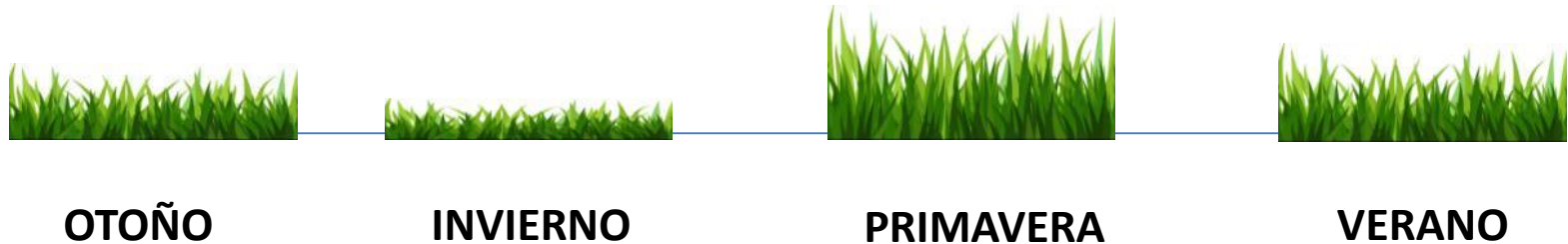


Producción de carne y oferta de pasto

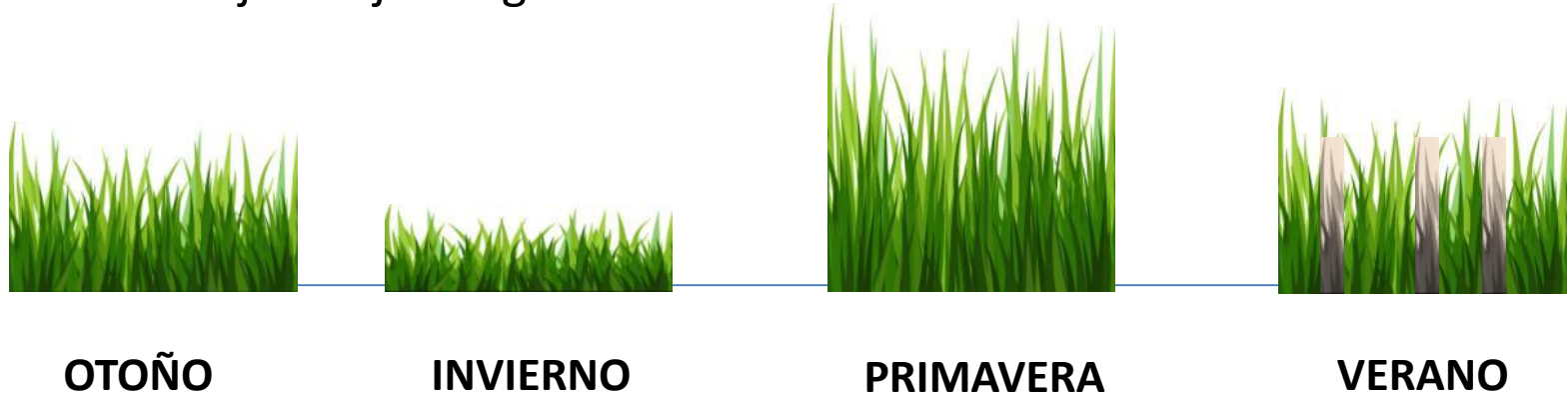


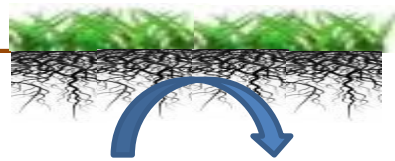
Aumentar oferta de forraje por cabeza

Línea de base: sobrepastoreo, baja PPN, baja oferta de forraje, indicadores productivos y reproductivos pobres



Propuesta transformadora: mayor área foliar, alta PPNA, alta oferta de forraje: mejora significativa de los indicadores

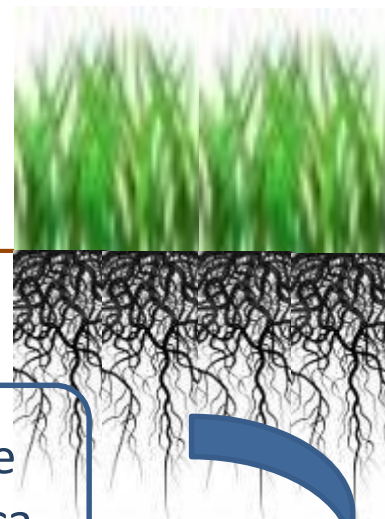




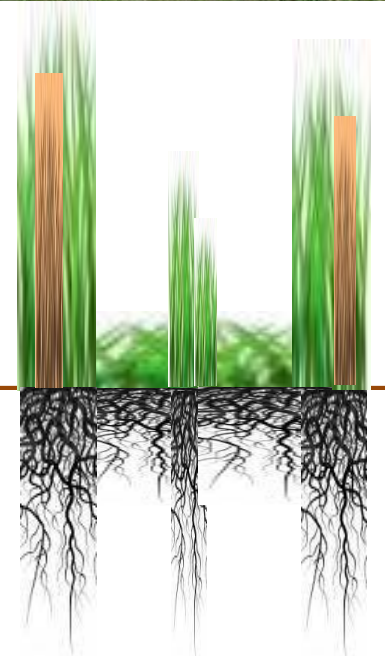
Menos Carbono
Orgánico del
Suelo



Acumulación de
materia orgánica



Reconstrucción
de Carbono
Orgánico del
Suelo



Efecto de frecuencia de remoción de hoja en las raíces



**Cortes todas las
semanas**

**Cortes cada 2
semanas**

**Cortes cada 4
semanas**

Manejo clima inteligente en la ganadería

Manejo animal

- Recría de terneros
- Manejo vaquillonas
- Manejo por condición corporal
- Destete en otoño
- “Flushing” de vacas
- Destete temporario
- Época y duración del entore
- Diagnostico de gestación
- Diagnostico de actividad ovárica

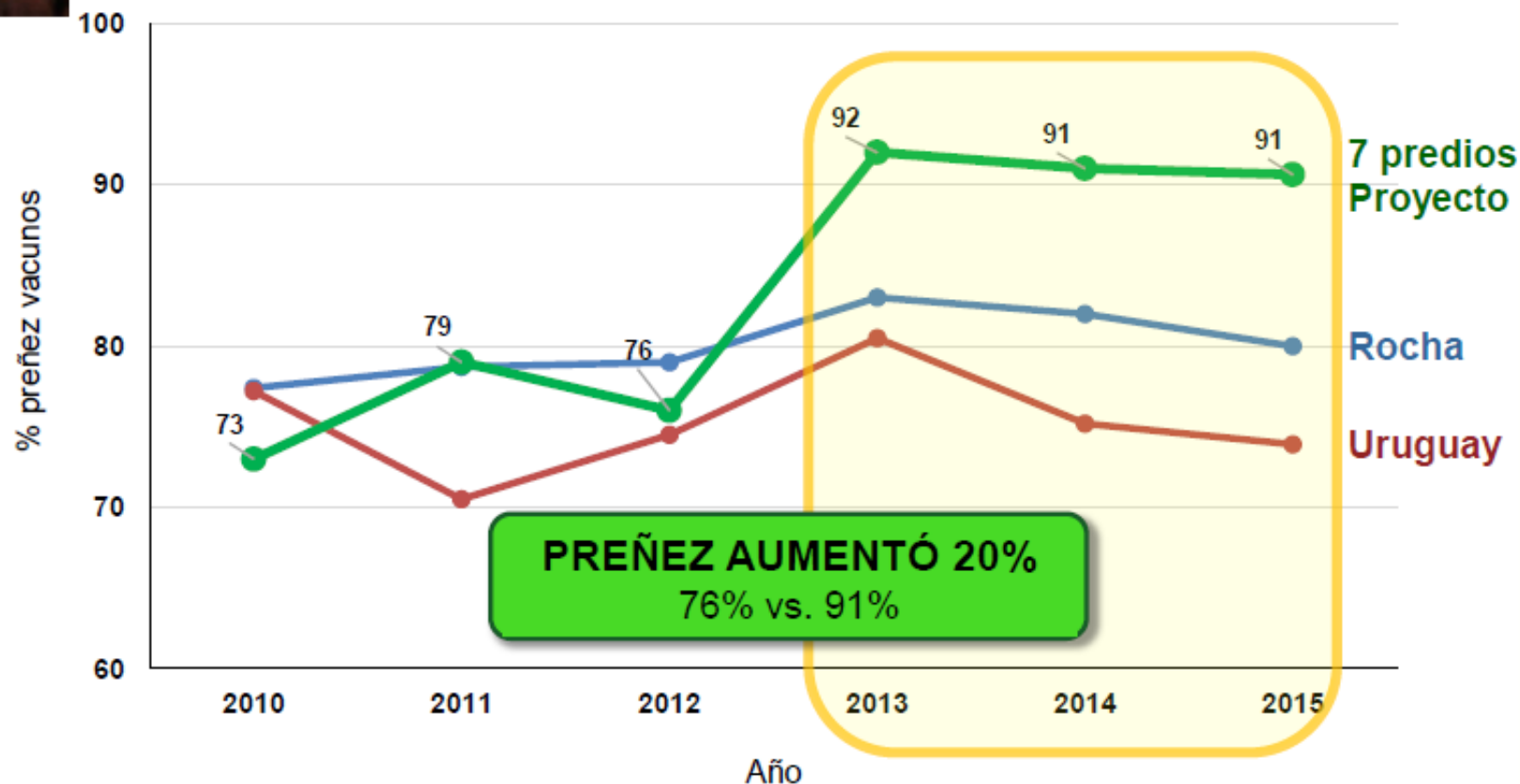
Manejo de pasturas

- Pastoreo según altura de pasto y categoría animal
- Mejoramientos de campo natural
- Utilización estratégica de suplementos
- Subdivisiones
- Pasturas sembradas



¿Mejóro la preñez en vacunos?

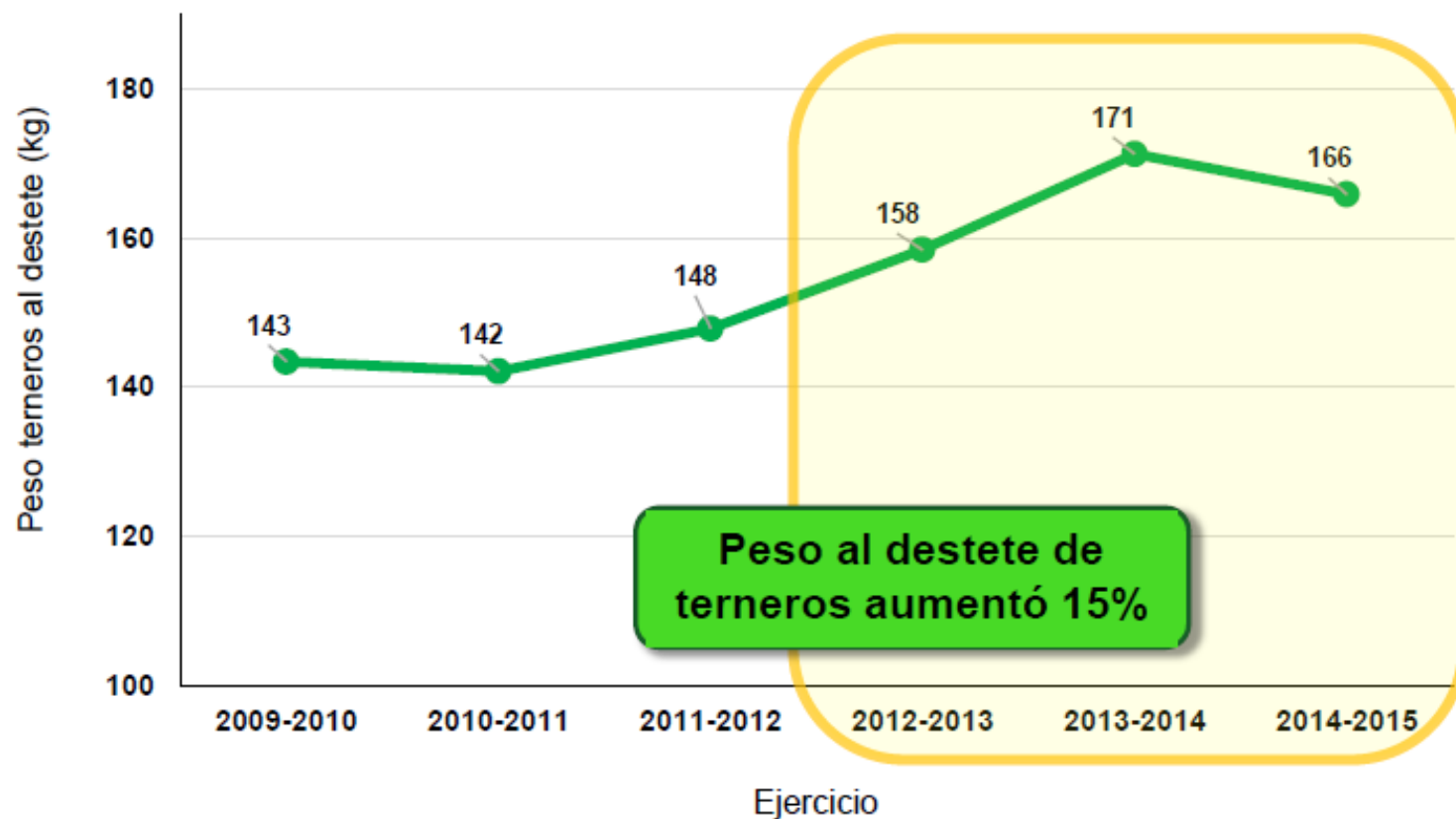
% DE PREÑEZ EN VACUNOS SEGÚN AÑO



¿Mejóro el peso de los terneros?



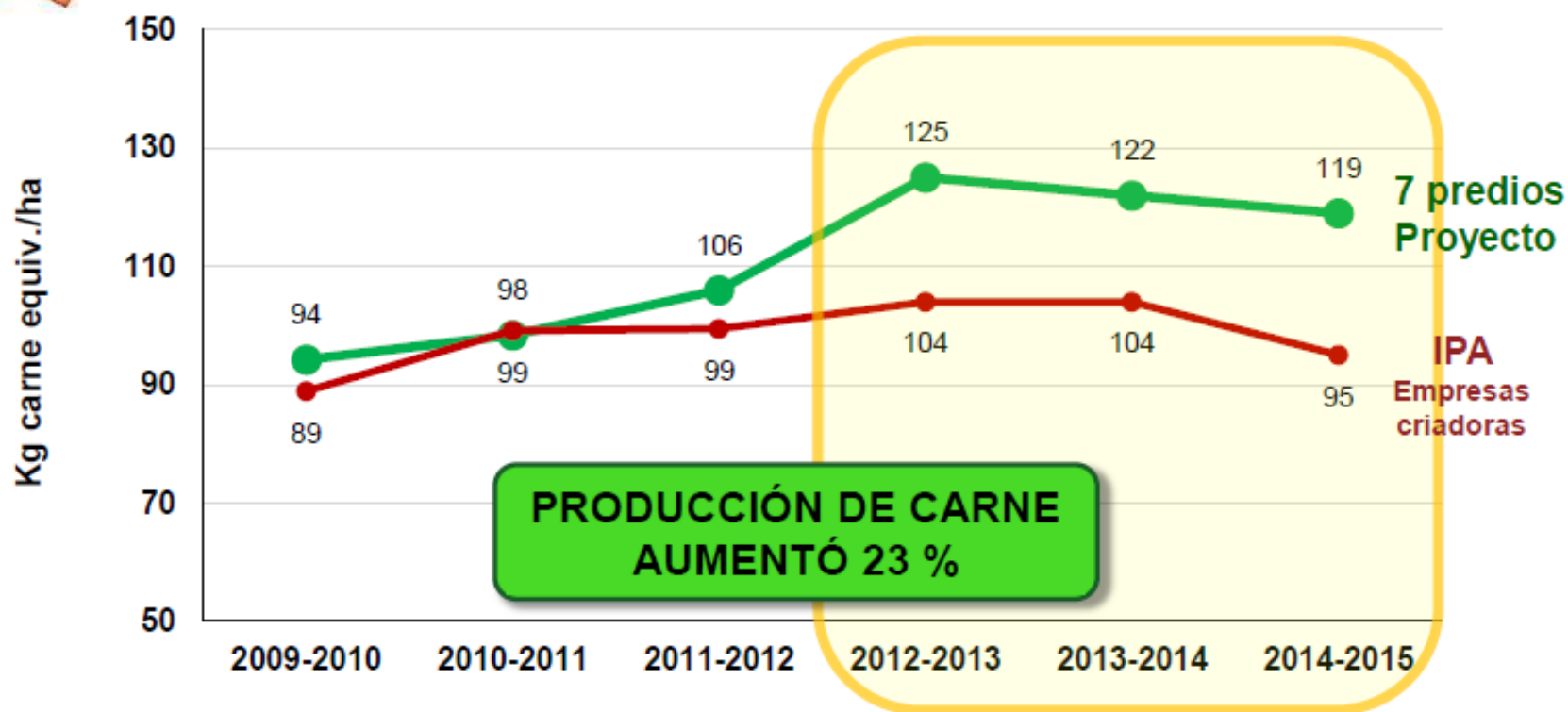
PESO DE TERNEROS AL DESTETE SEGÚN AÑO





¿Aumentamos la producción de carne?

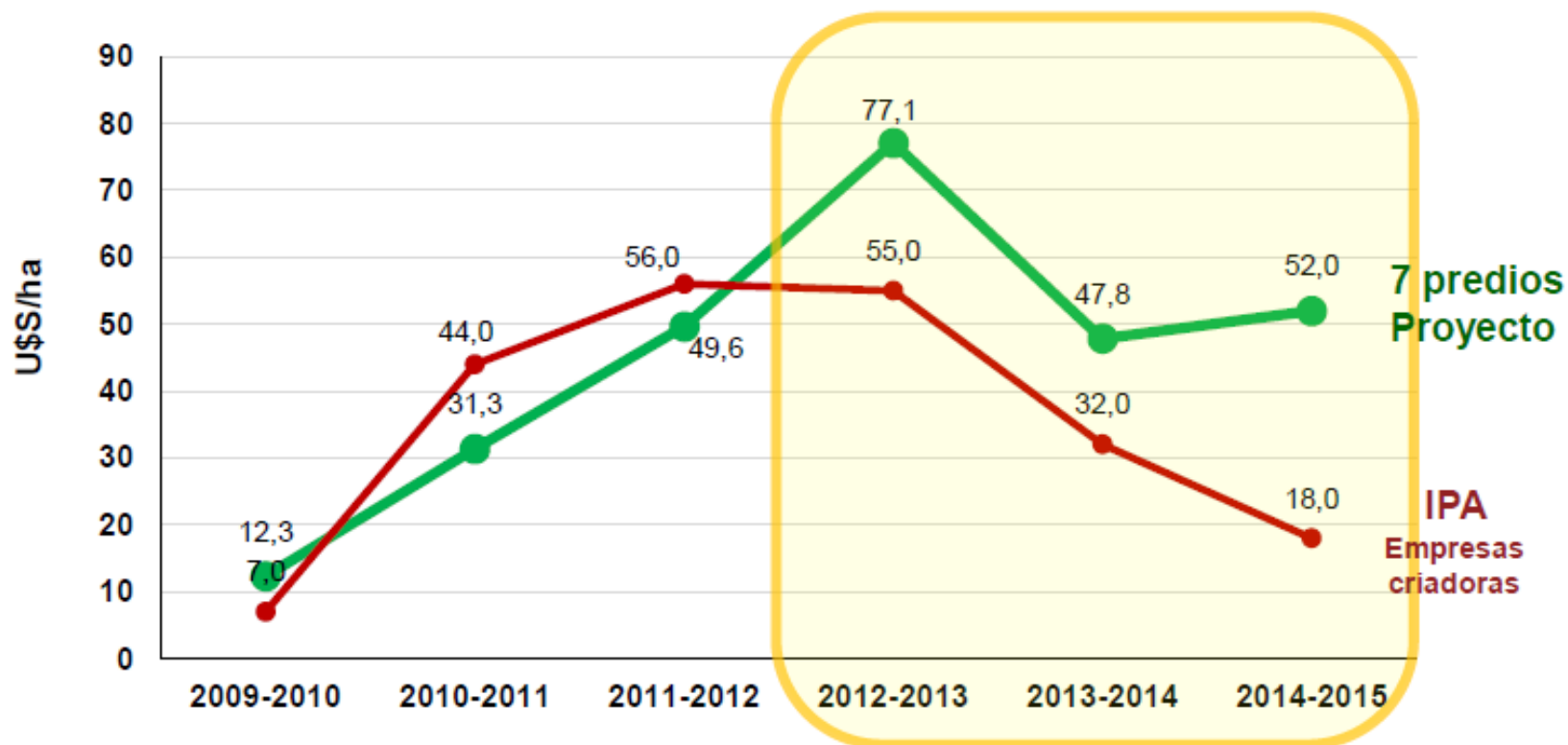
PRODUCCIÓN DE CARNE EQUIVALENTE SEGÚN EJERCICIO





¿Qué pasó con el Ingreso Neto?

INGRESO NETO SEGÚN EJERCICIO



SE LOGRÓ MEJORAR EL INGRESO NETO

56% de aumento a precios del Ej. 2014-2015



Proyecto con GEF y FAO: Ganadería clima inteligente y restauración de pastizales degradados

Metas

- Promover un paquete de medidas de manejo que
 - levanten las barreras para la transición a sistemas alternativos.
 - resulten en sistemas más productivos
 - promuevan la adaptación y resiliencia
 - contribuyan a reducir la intensidad de emisiones de gases de efecto invernadero de la producción vacuna
 - potencien los servicios de captura carbono en pastizales actualmente degradados.
- Establecer plataforma de validación de tecnologías de producción de carne y de investigación de desempeño ambiental del sistema

Beneficios esperados

- Más productividad e ingresos más altos y estables para los productores
- Reducción de la intensidad de emisiones de GEI (25-30% a 10 años, ¿50%? a 20 años) por mayor eficiencia, más productividad y efecto dieta
- Secuestro de CO₂ en suelos (~ 0,7 ton CO₂/ ha/año).
- Mayor beneficios por mayor aplicación de conocimiento y no en insumos
- Impactos positivos en biodiversidad de los pastizales y suelos



cjones@mgap.gub.uy

Oficina de Programación y Política Agropecuaria

Unidad de Sostenibilidad y Cambio Climático

Ministerio de Ganadería - Uruguay